مدى إلمام الأكاديميين بكليات العلوم التطبيقية بمحاور الاستراتيجية الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ في سلطنة عُمان

الباحثة :لطيفة بنت عبد الله الكندية/أخصائية تقييم برامج انماء مهني
وزارة التربية والتعليم
د. حمد بن هلال اليحمدي/ أستاذ مساعد/ جامعة نزوى
د. ربيع بن المر الذهلي/ أستاذ مساعد/ جامعة نزوى

استلام البحث: ١٨/ ٨ /٢٠٢١ قبول النشر: ٢٠٢١/٩/١٩ تاريخ النشر : ٣/ ٤/٢٠٢٢
https://doi.org/10.52839/0111-000-073-011

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى إلمام الأكاديميين بكليات العلوم التطبيقية بمحاور الاستراتيجيّة الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ في سلطنة عُمان، وقد استخدم الباحثون المنهج الوصفي، والاستبانة كالأداة، حيث تكونت من (٥) محاور، طبقت على (١٢٠) أكاديمياً، وقد توصلت الدراسة إلى أن مدى إلمام الأكاديميين بكليات العلوم التطبيقية بمحاور الاستراتيجيّة الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ في سلطنة عُمان جاء بمدى (متوسط). كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لتقديرات الأكاديميين لمدى إلمام الأكاديميين بكليات العلوم التطبيقية بمحاور الاستراتيجية الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ في سلطنة عُمان؛ تبعًا للمتغيرات (الجنس، سنوات الخبرة، الموقع الجغرافي).

وفي ضوء نتائج الدراسة قدم الباحثون بعض التوصيات منها: على مركز الخدمات الطلابية بجامعة التقنية والعلوم التطبيقية تخصيص مقاعد لذوي الاحتياجات الخاصة حسب نوعية البرامج المختلفة، ووفقًا للاشتراطات والمعايير العالمية، وإعطاء الصلاحيات من قبل رئاسة جامعة التقنية والعلوم التطبيقية لأفرعها؛ لاستثمار مبانيها وبحوثها وخدماتها لتقليل الاعتماد على الإنفاق الحكومي.

الكلمات المفتاحية: الاستراتيجية الوطنية للتعليم ٢٠٤٠، جامعة التقنية والعلوم التطبيقية.

The Extent of Academic Knowledge in the Colleges of Applied Sciences of the Areas of the National Learning Strategy 2040 in the Sultanate of Oman

Latifa Bint Abdullah Al-Kindi1
Evaluating Professional Development Programs Specialist-Ministry Of Education-Latifa81@Gmail.Com
Dr. Hamad Hilal Al-Yahmadi2
Assistant Professor-University Of Nizwa-Halyahmadi@Yahoo.Com
Dr. Rabee Al-Murr Al-Thuhli3
Assistant Professor-University of Nizwa-Rabeealthuhli@Unizwa.Edu.Om

Abstract

The study aims to identify the extent the academics in colleges of applied sciences are familiar with the themes of the national strategy of education 2040 in the Sultanate of Oman. The researchers used the descriptive approach, as well as they adopted a questionnaire with five dimensions as a tool for data collection, which was applied to (120) academics. The results showed that the academics of the applied colleges' familiarity with the National Strategy for Education 2040 in the Sultanate of Oman is average. The study also found that there were no statistically significant differences in the academics estimates of the extent of the Colleges of Applied Sciences academics' familiarity with the themes of the National Education 2040 Strategy in the Sultanate of Oman in terms of (gender, years of experience, geographic location). In light of the results of the study, the researcher presented a number of recommendations, among which is that Student Services Center at the University of Technology and Applied Sciences should allocate seats for students with special needs according to a unified admission mechanism for all colleges. This should be done according to the types of different programs and the international requirements and standards. Furthermore, the administration of the University of Technology and Applied Sciences should mandate the branches to invest buildings, research, and services to reduce the government spending.

Keywords: National Education Strategy 2040, University of Technology, Applied Sciences.

مقدمة الدراسة:

تبذل حكومة سلطنة عمان اهتماماً كبيراً في وصياغة ووضع الخطط والتي يأتي في مقدمتها الخطة الاستراتيجية الوطنية للتعليم ٢٠٤٠، حيث إن هناك اهتماماً مستمراً سبقته دراساتٌ معينةٌ ومتخصصة وخططٌ فرعيةٌ على مدار أربعة عقودٍ خَلَت، تمثلت في الخُططِ الخمسيةِ، وغيرِها من الخططِ القصيرةِ والمتوسطة المدى، وما تمخض عنه من قناعةٍ تامةٍ لأهميةِ وضرورة وضع خطة استراتيجيّة طويلة المدى.

ومن منطلق أهمية وجود استراتيجيّة وطنية طويلة المدى، واضحة الملامح، وشاملة جميع القطاعات، أتت الاستراتيجيّة الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ بشكل خاص؛ لتواكب متطلبات التطور المتسارعة، والمرحلة المقبلة التي تشهد الكثير من التحديات على مختلف الأصعدة لتضع السلطنة ونظامها التّعليمي في تحدٍ هو الأهم–من وجهة نظر الباحثين–بكل ما يمثله من مؤسسات تعليمية، وحيث الاستراتيجيّة الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠على أسس رئيسة أربعة: وضع إطار عمل جديد، وتحويل المسؤوليات للمؤسسات التّعليميّة، وبناء القدرات، وتبني أسلوب يعتمد على المخرجات. كما شملت جميع أبعاد المنظومة التّعليميّة من خلال خمس استراتيجيات فرعية: إدارة التّعليم، والتحاق الطلبة وتقدمهم عبر المراحل التّعليميّة وقطاعات العمل، وبناء الجودة، والبحث العلمي والتطوير، وتمويل التعليم (مجلس التّعليم، ٢٠١٨).

وتولي سلطنة عُمان التعليم العالي قدراً كبيراً من الاهتمام من خلال الدعم لجميع مؤسساته، لاسيما كليات العلوم التّطبيقيّة والذي تجلى دورُها البارز في رفد سوق العمل بمخرجاتٍ ذات كفاءة وخبرة عاليتين في شتى المجالات والتخصصات، ومقابلة المتطلبات والحاجات التنموية، وتوفير الكوادر المسلحة بالمعارف والمهارات والقدرات، وعطفا على ما سبق، ولتحقيق استمرارية التنمية المستدامة من خلال خططها الاستراتيجيّة والتنفيذية السنوية وبرامجها الأكاديمية، كان لا بد من الربط بين خططها وبرامجها بالاستراتيجيّة الوطنيّة للتّعليم٢٠٤٠ التي تحورت استراتيجياتها إلى خمس استراتيجيّات فرعية ولكل استراتيجيّة توصياتها.

تقوم الخطط الاستراتيجيّة بدور مهم في تطوير وتجويد العمل المؤسسي في كليات العلوم التطبيقية، حيث تحدد خط سير المؤسسة من خلال الأهداف والسياسات المطلوب تنفيذها خلال الفترة الزمنية المحددة من خطط وبرامج هذه الكليات في ضوء الاستراتيجيّة الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠، وذلك حسب الإمكانات المتاحة والكفاءات المتوفرة. علمًا بأن السلطنة اعتمدت على الخطط الخمسية، كما أنها بدأت خطتها الخمسية الأولى عام ١٩٧٦، واتسمت كلّ مرحلة بمجموعة من الخصائص التي تتلاءم مع متطلباتها واحتياجاتها، والأهداف الأساسية التي سعت إلى تحقيقها (الهنائي، ٢٠٠٦، ٩).

لذا جاءت هذه الدّراسة لتسليط الضوء على الاستراتيجية الوطنية للتعليم ٢٠٤٠ من جانب، وللوقوف على مدى إلمام الأكاديميين بكليات العلوم التطبيقية بمحاورها، والتي اعتمدت مؤخرًا حيث تبني عليها سلطنة عُمان طموحاتها؛ لتحقيق أهداف التعليم وغاياته، حيث يدرك المخططون أن هذه الخطط والبرامج الموضوعة في كليات العلوم التطبيقية إنما هي أدوات وآليات تنفيذية لتلك الخطط.

ويود الباحثون الإشارة إلى أنه في أثناء تحليل ومناقشة نتائج هذه الدراسة، تم دمج كليات العلوم التطبيقية، والكليات التقنية، وكلية التربية بالرستاق؛ لتندرج تحت مسمى: جامعة التقنية والعلوم التطبيقية، التي تضم جميع كليات العلوم التطبيقية والتقنية وكلية الرستاق. وقامت الباحثة بالتواصل مع المعنين حول مدى الاختلاف بين المهام والتخصصات، وانتقالها للجامعة كما يوضحه الملحق (٧) في استمرار المهام كما كانت عليه.

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

من خلال الاطلاع على نتائج وتوصيات ندوات التعليم في سلطنة عُمان، والبحوث التي عرضت بالندوة الوطنيّة التي حملت عنوان: "التعليم وكفايات القرن الحادي والعشرين"، وأهم الدّراسات السابقة ونتائجها، والإحصاءات والبيانات الخاصة بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار. وندوة التعليم والتوجهات التنموية وفرص التوظيف الحالية والمستقبلية في سوق العمل ٢٠١٧، التي كشفت عن وجود ثغرات في التعليم وخاصة التعليم التطبيقي ومن أهم التوصيات التي خرجت بها الندوة إعداد وثيقة متضمنة أهم المهارات العامة التي يحتاجها سوق العمل (مجلس التعليم، ٢٠١٧).

ومن خلال الورقة البحثية لـ(أ.راؤول ريستوشي) التي هدفت الكشف عن التحديات التي تتعرض لها السلطنة في إعداد الموارد البشرية القادرة على المنافسة، ومدى ملاءمتها لمتطلبات سوق العمل، والتي توصلت إلى وجود حاجة ماسة إلى استراتيجيّة وطنية شاملة للتنمية المهنية، وتطوير مخرجات التعليم والتدريب (وزارة التّربية والتّعليم، ٢٠١٣، ٣٩).

ومن خلال الاطلاع على الدّراسات السابقة ومنها: دراسة العلوي (٢٠١٢، ١٦٨٥) التي توصلت إلى أن واقع دور كليات العلوم التطبيقية في تنمية مجتمع المعرفة كان متوسط، وكذلك توصلت الدراسة إلى ضرورة ربط مؤسسات التعليم العالي بمراكز البحوث، وتطوير دور كليات العلوم التطبيقية في مجال البحوث العلمية، واستثمارها بشكل يؤدي إلى تنويع التمويل. بينما توصلت نتائج دراسة الشكري (٢٠١٥) إلى أن التحديات التي تواجهها الكليات كانت عالية، وضرورة دراسة حاجات المجتمع، وربط البرامج الجامعية بحاجات المجتمع والتعليم العالي، وضرورة إجراء بحوث ودراسات تتناول هذا الجانب، ودراسة الرفاعي (٢٠٠٧، ٢١٦) التي أكدت على ضرورة تطعيم المناهج والبرامج التدريبية والأكاديمية بعناصر تشجع الخريجين على التوجه لأنشطة خدمية وإنتاجية جديدة، وكان من نتائجها بناء جسور التعاون مع الجهات بسوق العمل، وصياغة هذا التعاون بشكل يكفل الربط بين المخرجات وهذه الجهات، وتطوير نظام متكامل وشامل يعنى بتطوير إدارة التعليم التطبيقي بما يحقق جودة الإدارة، والمرونة والاستقلالية وتطوير أقسام وأجهزة التخطيط والرقابة والتوظيف، كما أوصى بالاهتمام بتطوير البحث العلمي في شتى المجالات وخاصة المجالات التّطبيقيّة.

وتوصلت الشعيلي (٢٠١٧، ٢٦٢) دراسة إلى أن درجة تطبيق الجودة الشاملة بكليات العلوم التّطبيقيّة التابعة لوزارة التعليم العالي بسلطنة عُمان جاءت متوسطة بكليات العلوم التطبيقية الستة، كما توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لعينة الأكاديميين في درجة التطبيق في كليات العلوم التطبيقية لنظام الجودة الشاملة، وفقا للمتغيرات (الجنس، والخبرة العلمية، والمؤهل الدراسي). بينما كشفت دراسة البحراني (٢٠١٩، ٢٩٢) عن التحديات التمويلية لقطاع التعليم العالي وكليات العلوم التطبيقية بشكل خاص وذلك نتيجة التسارع والتقدم التكنولوجي الذي يستدعي توفير التمويل وتنويعه، وأشارت الدّراسة إلى ضعف الاستثمار في مؤسسات التعليم العالي الحكومي، وأهم ما توصلت إليه أهمية وضع الاستراتيجيّة الوطنيّة للتّعليم٢٠٤٠ موضع التنفيذ لحل الإشكاليات الخاصة بإدارة التعليم العالي، وخاصة تعدد الجهات المشرفة عليه، والاستخدام الأمثل للموارد المالية والبشرية، وتعديل القوانين الخاصة بإعطاء الصلاحيات لمؤسسات التعليم العالي؛ لتكون مراكز إنتاجية. ومن التوصيات أيضا ربط التخصصات بكليات العلوم التطبيقية بسوق العمل.

ويدعم هذا الجانب ما لمسه الباحثون كونهم من العاملين بوزارة التّربية والتعليم والجامعات، فقد أدركوا أهمية وضع الخطط والبرامج التي تكفل سير العملية التدريسية في كليات العلوم التطبيقية؛ وفق أهداف وبرامج التنمية المستدامة في سلطنة عُمان، ذلك أن جانباً من مخرجات كليات العلوم التطبيقية ينخرط في مجال التّعليم، مما جعل الباحثون يعايشون هذا الوضع، ويكتشفون أن هذه المخرجات تنعكس على وزارة التّربية والتعليم بشكل عام والمدارس بشكل خاص، كما يدرك الباحثون أهمية وضع تلك الخطط والبرامج موضع التنفيذ.

ومن خلال مراجعة الاستراتيجيّة الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ تبين أن من أهداف الاستراتيجيات الفرعية: أنها تسعى إلى بناء نظام فاعل؛ لإدارة قطاع التعليم وحوكمته، وإيجاد نظام تعليمي يسهل التقدم الفاعل للطلبة وانتقالهم أثناء مراحل التعليم قبل المدرسي والمدرسي حتى التعليم العالي، ثم انخراطهم في قطاعات العمل، والارتقاء بجودة النظام التّعليمي، وبناء قدرات مستدامة للبحث العلمي في قطاع التّعليم، وبناء نظام تمويل فاعل ومستدام لقطاع التعليم (مجلس التّعليم، ٢٠١٨).

وفي ضوء ما سبق، يمكن أن تتبلور مشكلة الدّراسة بالإجابة عن التساؤلات الآتية:

١. ما مدى إلمام الأكاديميين بكليات العلوم التطبيقية بمحاور الاستراتيجية الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ في سلطنة عُمان من وجهة نظر الأكاديميين أنفسهم؟
٢. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$ لتقديرات عينة الدّراسة، إلمام الأكاديميين بكليات العلوم التطبيقية بمحاور الاستراتيجية الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ في سلطنة عُمان من وجهة نظر الأكاديميين أنفسهم تبعاً لمتغيرات الدّراسة (الجنس، سنوات الخبرة، الموقع الجغرافيّ للكليات)؟

أهداف الدّراسة: تهدف هذه الدّراسة إلى تحقيق ما يأتي:

١. الكشف عن مدى إلمام الأكاديميين بكليات العلوم التطبيقية بمحاور الاستراتيجية الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ في سلطنة عُمان من وجهة نظر الأكاديميين أنفسهم.

٢. الكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$ لتقديرات عينة الدّراسة، لمدى إلمام الأكاديميين بكليات العلوم التطبيقية بمحاور الاستراتيجية الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ في سلطنة عُمان من وجهة نظر الأكاديميين أنفسهم؛ تبعًا لمتغيرات الدّراسة
(الجنس، سنوات الخبرة، الموقع الجغرافيّ للكليات).

أهمية الدّراسة: تتمثل أهمية الدراسة في:

- الأهمية النظرية

– ندرة الدّراسات التي تناولت الاستراتيجيّة الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠، وبالتالي ستسهم في إثراء نطاق الدّراسات المتعلقة بالاستراتيجيّة، وفي إثراء المكتبات العُمانيّة بصفة خاصة، والمكتبات العربية بصفة عامة.

– كشفت هذه الدّراسة عن بعض الثغرات في البرامج، ومدى استجابتها للاستراتيجيّة الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ ومحاورها، وما ورد في كليات العلوم التّطبيقيّة.

– ستفتح مجالًا أمام الباحثين لإجراء دراسات مشابهة في السلطنة.

- الأهمية التّطبيقيّة

– من المتوقع أن تفيد نتائج هذه الدّراسة في وضع خطط علاجية؛ لتفادي تأثير اختلاف خطط وبرامج كليات العلوم التّطبيقيّة مع الاستراتيجيّة الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠.

– يمكن من خلال هذه الدّراسة اقتراح بعض الحلول؛ لسد الفجوة الناتجة من التباين ما بين الواقع التنفيذي لخطط وبرامج كليات العلوم التّطبيقيّة، والخطط المرسومة في الاستراتيجيّة الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠.

حدود الدّراسة: تقتصر الدّراسة على الحدود الآتية:

١. الحدود الموضوعية: تتناول هذه الدراسة مدى إلمام الأكاديميين بكليات العلوم التطبيقية بمحاور الاستراتيجية الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ في سلطنة عُمان من خلال الاستراتيجيات التالية (إدارة التعليم – التحاق الطلبة بالتعليم العالي وقطاعات العمل – بناء الجودة في التعليم – البحث العلمي والتطوير –تمويل التعليم العالي).

٢. الحدود البشرية: طبقت الدّراسة على الأكاديميين في كليات العلوم التطبيقية في سلطنة عُمان.

٣. الحدود المكانية: طبقت الدّراسة في كليات العلوم التطبيقية في فروعها

٤. (صور – صلالة – نزوى – عبري – صحار) سابقا والجامعة التقنية والعلوم التطبيقية حاليا.
٥. الحدود الزمانية: طبقت الدّراسة في خريف ٢٠٢٠/٢٠٢١م.

مصطلحات الدراسة:

١. الاستراتيجيّة: عرفها الحاج (٢٠١١، 228) اصطلاحا بأنها " اتجاه سير المؤسسة للوصول إلى غاياتها على المدى البعيد، ووضع عدة بدائل وسيناريوهات واختيار، وتحديد الإمكانات المتاحة والكفاءات والقدرات المتوفرة والاستفادة منها واتخاذ القرارات الدقيقة المستقبلية ".
٢. ويعرف الباحثون إجرائيًا الاستراتيجيّة الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ في سلطنة عُمان: هي" على أنها اختيار وتحديد المسار، أو الأسلوب الأنسب في التخطيط ويعبر عنها في هذه الدراسة بالدرجة التي تحصل عليها الفقرات التي أعدها الباحثون " (رؤية عُمان٢٠٢٠، ٢٠١٩، ٥).
٣. التعليم التطبيقي: "إكساب الطلبة المهارات والخبرات والمعارف من خلال التدريب والتطبيق العملي؛ لرفد سوق العمل بالتخصصات في المجالات التكنولوجية والتربوية والفنية والتجارية" (الرفاعي، ٢٠٠٧، ٢١٠)
٤. سوق العمل: "مكان افتراضي ذو بعد اقتصادي يجمع كلّ من الباحثين عن الوظائف، والأعمال مع الأشخاص أو الجهات الذين يوفرون تلك الوظائف"(قيس، ٢٠١٩، ١).

الدراسات السابقة:

وبالرجوع إلى الدراسات السابقة نجد هناك مجموعة من الدراسات ذات العلاقة بموضوع الاستراتيجية، حيث أعد الشكري (٢٠١٥) دراسة هدفت إلى إيضاح الدور الفعليّ لكليات العلوم التطبيقية التابعة لوزارة التعليم العالي في سلطنة عُمان في تحقيق التنمية المستدامة، والدور المأمول حسب استراتيجيّة التّعليم ٢٠٤٠، واستخدم الباحث المنهج الوصفيّ التّحليليّ، وقام ببناء استبانة للدراسة، وتكونت عينة الدّراسة من الأساتذة الأكاديميين حيث بلغ عددهم (١٨٠)، شملت كليات العلوم التطبيقية في سلطنة عُمان، وتوصلت الدّراسة إلى ضعف الدور الواقعيّ لكليات العلوم التطبيقية في تحقيق التنمية المستدامة، وتراوح دور الكليات في تحقيق التنمية المستدامة بين الجيد والمتوسط ، فكان الدور الأكاديميّ متوسطاً، وخدمة المجتمع جيداً، وعلاقة التخصصات الأكاديميّة بسوق العمل متوسطاً وبلغ المتوسط العام للتحديات التي تواجهها في تحقيق التنمية المستدامة إلى درجة عالية من التّحديات.

وأجرى خان وعثمان (Khan & Usman, 2015) دراسة هدفت إلى الكشف عن جودة التعليم ونتائج التعلم في مؤسسات التعليم العالي في باكستان، واستخدم الباحثان المنهج الوصفيّ، واستخدما استبانة، تكوّنت عينة الدّراسة من (٣٨٥) طالبا جامعيا، وتوصلت الدّراسة إلى وجود علاقة إيجابيّة كبيرة بين جودة التعليم ونتائج التّعلّم، وقدمت الدّراسة رؤى مفيدة للمسؤولين والمنظمين؛ لبدء التّدخلات المناسبة ولتعزيز جودة التّعليم، ومشاركة الطلاب في نتائج

التّعلم في مؤسسات التعليم العالي، حيث تناولت هذه الدراسة جانب جودة التّعليم، وهذا ما بحثه الباحثون باعتباره أحد استراتيجيات الاستراتيجيّة الوطنيّة للتّعليم٢٠٤٠.

وأجرى الحمد (٢٠١٦) دراسة هدفت إلى الكشف عن آليات تطوير التعليم الجامعيّ في السعودية، وتحديد متطلبات رؤية التعليم ٢٠٣٠، استخدم المنهج الوصفيّ المسحيّ، ووظف استبانة مكونة من (١٦) فقرة، وتكوّنت عينة الدّراسة من (٨٤) عضوًا من جامعة حائل، وتوصلت الدّراسة إلى الحاجة؛ لوجود إطار لتطوير التعليم العالي، وتجويد البرامج والاهتمام بالا بداع والابتكار، وضرورة توفير بيئة تعليميّة إبداعيّة، والحاجة إلى وجود معايير أداء واضحة لتطوير التعليم العالي.

وقام السيد (٢٠١٧) بدراسة هدفت إلى تحليل واقع البحوث العلميّة الجامعية للدول العربية، وتحدياته وطرح مقترحات تطويريّة، استخدم المنهج التّحليليّ، واستخدمت دراسة الحالة لجمع البيانات وتحليلها، وتوصلت الدّراسة إلى ضعف الإمكانات المادية التّي تدعم البحث العلميّ، والقصور في وجود سياسات وأهداف واضحة علميّة وتكنولوجية، وضعف التّسويق للبحوث، وقلة التعاون بين مراكز البحوث والقطاع الخاص، وقصور في البنية التّحتية للأبحاث، والمخصصات المالية بسيطة للقطاع البحثيّ، مما أوجد هجرة الباحثين إلى دول أخرى.

وقامت اليامي (٢٠١٨) بدراسة هدفت إلى وضع تصور لاستراتيجيّة التعليم وفق رؤية السعودية ٢٠٣٠م، واستخدمت المنهج الوصفيّ التّحليليّ، واستخدمت أداة المسح والتّحليل للمصادر الأولية والثانوية حول الموضوع، أمّا عينة الدّراسة فهو المصادر الأولية والثانوية، والخطط والاستراتيجيات والأهداف للوزارة، وبرنامج التّحول الوطنيّ، وتوصلت الدّراسة إلى جاهزية الاستراتيجيات، والسياسات الموضوعة للتنفيذ في رؤية ٢٠٣٠ واتسامها بالوضوح.

وقام لينغ تاو، وتشى (٢٠١٨) بدراسة هدفت إلى تحليل رؤية التعليم المصريّة ٢٠٣٠، وربطها بالواقع التّعليميّ، والكشف عن جودته، ومدى الاستثمارات التّعليميّة، واستخدم الباحثان المنهج التّحليليّ، وتكوّنت عينة الدراسة من المصادر والرؤية ٢٠٣٠ والاستراتيجية والخطط، وتوصلت الدّراسة إلى الحاجة لإعادة صياغة الخطط التّعليميّة بما يتوافق مع متطلبات سوق العمل، وتراجع البنية التّحتيّة التّعليميّة، ووجود ثغرات في المراحل التّعليميّة.

وأجرت عسيري (٢٠١٨) دراسة هدفت للكشف عن عوائد التعليم العالي وفق رؤية السعودية للتعليم ٢٠٣٠، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفيّ، واستخدمت أداة تحليل واستقراء الأدبيات المتعلقة بعوائد التعليم والرؤية ٢٠٣٠، وتوصلت الدّراسة إلى ضرورة تطوير عوائد التعليم العالي وفق رؤية ٢٠٣٠م، والربط بين منظومة التعليم والرؤية بما يخدم سوق العمل بالمخرجات، وتقليل أعداد الباحثين عن عمل، وزيادة التّنوع الاقتصاديّ.

وأجرى الشهري (٢٠١٩) دراسة هدفت إلى الوقوف على الاستراتيجيّة الوطنيّة، ومدى تحقيق أهدافها للتّحول إلى مجتمع المعرفة بالمملكة العربية السعودية، ومدى الالتزام الزّمني في المرحلة الثالثة من مراحل التنفيذ للتحول الكامل والتام في عام ٢٠٣٠ لمجتمع المعرفة، استخدم الباحث المنهج الوصفيّ التّحليليّ، وقام بتحليل وتقويم المؤشرات الخاصة بالتّعليم، والابتكار، ومُخرجات البحث العلميّ، والانفتاح بين القطاع التّعليميّ والبحوث العلميّة داخليًا وخارجيًا، وتكوّنت عينة الدّراسة (٣٠٢) عضوًا أكاديميًا، وتوصلت هذه الدّراسة إلى تطوير

وتحديث البرامج التّعليميّة بصفة مستمرة ودورية للتحول إلى مجتمع المعرفة، وتوصلت إلى تحديد أبرز تحديات التّحول وهي ضعف الحوافز الماديّة المخصصة للابتكار والبحث العلميّ، وتشجيع الجامعات على تسويق الخدمات التّي تقدمها في مجال التعليم والبحث والاستشارات.

وقام محروص، والسلمي (٢٠١٩) بدراسة هدفت إلى تحليل واقع التّمويل للتعليم العالي، وتحديد البدائل الأنسب، واستخدم الباحثان المنهج التّحليليّ، وتكوّنت عينة الدّراسة من الاستراتيجية ٢٠٣٠ لمصر والسّعودية والأدب النّظريّ المتعلق بالتمويل، وتوصلت الدّراسة إلى تحديد مصادر متوقعة لتمويل التعليم العالي؛ متمثلة في إسهامات القطاعات الصّناعيّة والاقتصاديّة وغيرها، والمشاركة المجتمعيّة، والتعاون بين الجامعات الخاصة والحكومية، والتمويل الذاتيّ للتّعليم العالي.

وقامت العيدروس (٢٠٢٠، ٩٨) بدراسة هدفت إلى الكشف عن أهمية توافر مبادئ الإدارة بالمسؤولية بالجامعات وفق رؤية السعودية للتعليم ٢٠٣٠، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفيّ التّحليليّ، واستخدمت استبانتين كلًا منهما مكون من (١٠) فقرات، وتكوّنت عينة الدّراسة من (٣٨٥٦) من القيادات لتسع جامعات، وتوصلت الدّراسة إلى توافر مبادئ الإدارة بالمسؤولية بدرجة متوسطة، وعدم وجود فروق دالة إحصائيًا في متوسطات وجود مبادئ الإدارة بالمسؤولية حسب متغيرات البرامج التّدريبيّة والجنس، ووجود فروق في متوسطات مبدأ المسؤولية الراعية لصالح متغير الخبرة لأكثر من عشر سنوات.

التعقيب على الدّراسات السابقة

يلاحظ من خلال الدّراسات السّابقة، أن الدّراسة الحاليّة من وجهة نظر الباحثين تتميز بأنها أول دراسة تتناول مدى إلمام الأكاديميين بمحاور الاستراتيجية الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ بكليات العلوم التطبيقية في سلطنة عُمان ، وتتشابه مع معظم الدّراسات التّي ركزت في كثير منها على الاستراتيجيّة الوطنيّة للتّعليم بشكل عام، إلا أن ما يميز الدّراسة الحاليّة من بقية الدراسات أنها تأتي بعد الاعتماد النّهائي للاستراتيجية الوطنيّة للتعليم ٢٠٤٠ والذي تمّ في عام ٢٠١٧، في حين أن الدراسة السّابقة أجريت قبل اعتماد الاستراتيجية وبياناتها تعود إلى ما قبل عام ٢٠١٥.

أوجه التشابه والاختلاف:

١. المنهجية: استخدمت معظم الدّراسات المنهج الوصفي التّحليلي مثل دراسة الشكري (٢٠١٥)، ودراسة اليامي (٢٠١٨)، ودراسة الشهري (٢٠١٩)، كما استخدمت كلّ من دراسة البحراني (٢٠١٩، ١٠٦)، ودراسة العيدروس (٢٠٢٠، ٩٨) المنهج الوصفيّ، في حين أن منهجية هذه الدّراسة كانت المنهج الوصفيّ.
٢. العينة: طبقت دراسة الشهري (٢٠١٩) على أكاديميين، في حين طبقت دراسة عوض الله (٢٠١٢، ١١٣)، ودراسة إسماعيل (٢٠١٧، ٥) على تحليل وثائق، ودراسة خان وعثمان (Khan & Usman, 2015، ٤١) طبقت على عينة من الطلبة، في حين طبقت عينة هذه الدّراسة على الأكاديميين والإداريين والوظائف المساندة بكليات العلوم التّطبيقيّة.

٣. الأداة: استخدمت الدّراسة الحالية الاستبانة، وهي الأداة ذاتها المعتمدة في أغلب الدّراسات السابقة، في حين استخدمت دراسة عوض الله (٢٠١٢، ١١٣)، ودراسة إسماعيل (٢٠١٧، ٥) تحليل محتوى، واستخدمت عسيري (٢٠١٨، ٢٥) أداة تحليل واستقراء الأدبيات المتعلقة بعوائد التعليم والرؤية ٢٠٣٠.

الاستفادة من الدّراسات السابقة: تم الرجوع إلى الدّراسات السابقة كمراجع مهمة في الأدب النّظريّ لمختلف فصول الدّراسة، وفي تفسير النتائج.

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة: اتبع الباحثون في إجراء هذه الدّراسة المنهج الوصفي، وذلك لملاءمته لطبيعة وأهداف الدّراسة (البحراني،٢٠١٩، ١٠٥)، حيث تم الوقوف بداية على الوثائق والأدب النظري المكتوب فيما يتعلق بالاستراتيجية الوطنية للتعليم ٢٠٤٠.

مجتمع الدراسة: تكوّن مجتمع الدّراسة من الأكاديميين العاملين بكليات العلوم التطبيقية في:
(صلالة، صور، عبري، نزوى، صحار) في سلطنة عُمان، والبالغ عددهم (٤٨٩) أكاديميا (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار، ٢٠١٩).

عينة الدراسة: تكوّنت عينة الدراسة من (٢٢٨) من الأكاديميين حيث تم تحديدها باستخدام برنامج (simple size) القائم على معادلة حسابية دقيقة، ومن ثم تم توزيع الاستبانة عبر الرابط الالكتروني للمجتمع المستهدف، وبلغ عدد المستجيبين (١٢٠) أكاديميا بجميع الكليات (صلالة، صور، عبري، نزوى، صحار) في سلطنة عُمان بما نسبته (٢٤.٥%) من المجتمع الأصلي للدراسة. علمًا بأن جميع الاستبانات التي وصلت مكتملة البيانات، وصالحة للتحليل الاحصائي؛ نظرًا لكون برنامج جوجل درايف لا يسمح بإرسال البيانات غير المكتملة. والجدول (١) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة وفق متغيرات الدراسة.

جدول (١)

توزيع أفراد عينة الدراسة وفقًا لمتغيرات الدّراسة

نوع المتغير	المتغير	العدد	النسبة المئوية (%)
الجنس	ذكر	76	%63.3
	أنثى	44	%36.6
المجموع		120	%١٠٠
سنوات الخبرة	٩ سنوات فأقل	55	%45.8
	١٠ سنوات – ١٨ سنة	46	%38.3
	١٩ سنة فأكثر	19	%15.8
المجموع		120	%١٠٠

نوع المتغير	المتغير	العدد	النسبة المئوية (%)
الموقع الجغرافي	صور	41	%34.2
	عبري	18	%15
	صلالة	11	%9.2
	صحار	29	%24.2
	نزوى	21	%17.5
المجموع		120	100

أدوات الدّراسة

للإجابة على أسئلة الدراسة، وتحقيق أهدافها، تم بناء أداة الدراسة؛ لجمع البيانات. حيث تم الرجوع إلى القرارات الوزارية، والتعاميم المنظمة، وخطط الكليات الحالية والمستقبلية، والرجوع إلى الاستراتيجية الوطنية للتعليم ٢٠٤٠، وعدة دراسات سابقة وأدواتها: منها دراسة العلوي (٢٠١٢، ١٦٨٥)، ودراسة عوض الله (٢٠١٢،١١٣). ودراسة الشكري (٢٠١٥). حيث تكوّنت أداة الدراسة في صورتها الأولية من جزئيين: الجزء الأول: البيانات الأساسية لأفراد عينة الدّراسة. والجزء الثاني: مدى إلمام الأكاديميين بكليات العلوم التطبيقية بمحاور الاستراتيجية الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ في سلطنة عُمان إلى (٥) محاور، وهي: إدارة التعليم وله (١٥) فقرة، والتحاق الطلبة وتقدمهم عبر المراحل التعليمية وقطاعات العمل وله (١٣) فقرة، وبناء الجودة في التعليم وله (١٢) فقرة، والبحث العلمي والتطوير وله (١٢) فقرة، وتمويل التعليم وله (١٢) فقرة. حيث تم تبني تدرج ليكرت الخماسي (موافق بشدة =٥، موافق =٤، محايد =٣، غير موافق =٢، غير موافق بشدة =١)؛ لمعرفة وجهة نظر أفراد عينة الدراسة.

صدق الأداة

للتحقق من الصدق الظاهري لفقرات الأداة المستخدمة في الدراسة، تم عرضها في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص، والبالغ عددهم (١٣)، والملحق (١) يوضح ذلك. واتُفِق على صدق الأداة، وإجراء بعض التّعديلات؛ وفقًا لما جاء من ملاحظات بإعادة الصياغة اللغوية لبعض الفقرات من حيث حذف الفقرات (٢، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠، ١٧، ١٨، ٢٢، ٢٣، ٢٥، ٢٨، ٣١، ٣٢، ٣٥، ٣٧، ٤٣، ٤٤، ٥٠، ٥٤، ٦٥، ٥٨، ٥٩، ٦٦، ٦٩، ٧١، ٨١) واضافة فقرات جديدة (٣٥) وتعديل فقرات (١، ٣، ١١، ١٩، ٢٠، ٢٦، ٢٩، ٣٠، ٣٣، ٣٦، ٣٨، ٤٨، ٦٦، ٨٠) فيما يخص الجزء الثاني: محاور الاستراتيجيّة الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠.

الاستبانة بصورتها النهائية

تكوّنت الأداة في صورتها النهائية من جزئين: الجزء الأول: تناول البيانات الأساسية. الجزء الثاني: تناول محاور مدى إلمام الأكاديميين بكليات العلوم التطبيقية بمحاور الاستراتيجية الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ في سلطنة عُمان، واشتمل على (٥) محاور: إدارة التعليم وله (٧) فقرات، والتحاق الطلبة وتقدمهم عبر المراحل التعليمية وقطاعات العمل وله (٧) فقرات، وبناء الجودة في التعليم وله (٨) فقرات، والبحث العلمي والتطوير وله (١٠) فقرات، وتمويل التعليم وله (١١) فقرة.

صدق الاتساق الداخلي

تم استخدام معامل الارتباط بيرسون؛ للتحقق من صدق الاتساق الداخلي بين محاور الأداة وذلك بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل محور والمحاور الأخرى.

جدول (٢) قياس الصدق باستخدام قياس الاتساق الداخلي بين الاستراتيجيّة الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠

الجزء الثاني	المحاور	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
محاور الاستراتيجيّة الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠	المحور الأول: إدارة التعليم.	0.91	0.00
	محور الثاني: التحاق الطلبة وتقدمهم عبر المراحل التعليمية وقطاعات العمل.	0.83	0.00
	المحور الثالث: بناء الجودة في التعليم.	0.93	0.00
	المحور الرابع: البحث العلمي والتطوير.	0.92	0.00
	المحور الخامس: تمويل التعليم.	0.87	0.00

يتبين من الجدول (٢) وجود اتساق داخلي بين محاور الاستراتيجيّة الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠، عند مستوى دلالة (٠.٠١) مما يدل على أن الأداة قابلة للتطبيق.

سادسًا: ثبات الأداة

تم حساب الاتساق الداخلي لفقرات الأداة، وتم التحقق والتثبت من الصدق الظاهري لها، وطبقت الأداة بعد إجازتها من المحكمين على عينة استطلاعية عددها (٣٠) أكاديميا؛ للتأكد من ثباتها، وكذلك استخدام مؤشرات الاتساق الداخلي ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach) حيث حللت فقرات الأداة، إذ أن معامل الارتباط يمثل دلالة للصدق بالنسبة لكل فقرة والمقياس الذي تنتمي إليه، وهذا ما يوضحه الجدول (٣)

جدول (٣) معامل ألفا كرونباخ للمحاور والأداة ككلّ

الجزء	المحاور	ألفا كرونباخ
الثاني: مدى إلمام الأكاديميين بكليات العلوم التطبيقية بمحاور الاستراتيجية الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ في سلطنة عُمان	المحور الأول: إدارة التعليم.	٠.٩١
	محور الثاني: التحاق الطلبة وتقدمهم عبر المراحل التعليمية وقطاعات العمل.	٠.٨٠
	المحور الثالث: بناء الجودة في التعليم.	٠.٩٦
	المحور الرابع: البحث العلمي والتطوير.	٠.٩٧
	المحور الخامس: تمويل التعليم.	٠.٩٦
لثبات الكلي (الجزء الثاني: مدى إلمام الأكاديميين بكليات العلوم التطبيقية بمحاور الاستراتيجية الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ في سلطنة عُمان).		٠.٩٥

يلاحظ من الجدول (٣) أن معامل ألفا كرونباخ لمحاور الاستراتيجية الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ في سلطنة عُمان تراوح بين (0.80-0.90)، ومعامل الثبات الكلي قد بلغ للجزء الثاني (٠.٩٥) وهو دليل واضح على أن المقياس صالح لغرض الدّراسة نتيجة ثباته.

إجراءات الدّراسة

تم أخذ كتاب "تسهيل مهمة باحث" من قسم التربية والدراسات الإنسانية بكلية العلوم والآداب بجامعة نزوى موجها إلى المديرية العامة لكليات العلوم التطبيقية بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار؛ حيث تم ترجمة الاستبانة إلى اللغة الإنجليزية فضلاً عن اللغة العربية، كم تم عمل رابط إلكتروني، وتم توزيعه على الكليات عن طريق المخاطبات الرسمية بين المديرية العامة لكليات العلوم التطبيقية والكليات، التي بدورها عممته على جميع الفئات المستهدفة، وطبقت على عينة الدّراسة، وتم التعامل مع البيانات بشكل سري، وتم إدخال البيانات ومعالجتها؛ إحصائيا، واستخلاص النتائج وتحليلها ومناقشتها، وكتابة التوصيات والمقترحات وإخراج الدّراسة بصورتها النهائية.

الأساليب الإحصائية

بعد تفريغ الاستبانات التي جمعت، تم معالجتها إحصائيا باستخدام برنامج الرزمة الإحصائية (spss)؛ لتحليلها، وتم استخدام معادلة ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach)؛ للتأكد من ثبات أداة الدراسة الداخلي، كما تم استخدام معامل الارتباط بيرسون؛ لقياس صدق الفقرات.

وللإجابة عن السؤال الأول: تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتبة لتقديرات الأكاديميين بكليات العلوم التطبيقية لجميع محاور الجزء الثاني: مدى إلمام الأكاديميين بكليات العلوم التطبيقية بمحاور الاستراتيجية الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ في سلطنة عُمان.

وللإجابة عن السؤال الثاني: تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، كما تم استخدام اختبار (t–test)، وتحليل التباين، وفي حالة وجود فروق تم استخدام اختبارات شيفيه؛ للمقارنات البعدية.

النتائج ومناقشتها

معيار تصحيح النتائج

تم تحديد المدى لمقياس ليكرت الخماسي المطبق في الأداة، حيث تم حساب المدى (٥ – ١ = ٤)، وقسمته على عدد الحدود المطلوبة لتحديد طول الفئة (٤/ ٥ = ٠.٨)، وإضافة الناتج على أقل قيمة (١ + ٠.٨ = ١.٨)؛ للحصول على طول الفئة حسب المعادلة التالية:

$$(\text{طول الفئة} = \frac{\text{أكبر قيمة} - \text{أصغر قيمة}}{\text{أكبر قيمة}} = \frac{5-1}{5} = ٠.٨)$$

والجدول (٤) يوضح معيار الحكم على الفقرات حسب مدى المتوسط الحسابي، وفيما يلي عرض نتائج الدّراسة مرتبة حسب أسئلتها:

جدول (٤):

معيار الحكم على الفقرات حسب مدى المتوسط الحسابي

مدى المتوسط الحسابي	المدى
(من١ – أقل من ١.٨)	قليل جدًا
(من١.٨ – أقل من٢.٦)	قليل
(من ٢.٦ – أقل من ٣.٤)	متوسط
(من ٣.٤ – أقل من ٤.٢)	كبير
(من ٤.٢ – ٥)	كبير جدًا

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول

والذي نص على: "ما مدى إلمام الأكاديميين بكليات العلوم التطبيقية بمحاور الاستراتيجية الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ في سلطنة عُمان؟"

للإجابة على هذا السؤال، تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتبة لتقديرات الأكاديميين، لجميع محاور الجزء الثاني؛ لتحديد مدى إلمام الأكاديميين بكليات العلوم التطبيقية بمحاور الاستراتيجية الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ في سلطنة عُمان، حيث تم ترتيبها تنازليا بناءً على المتوسطات الحسابية والجدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لتقديرات الأكاديميين لمدى إلمام الأكاديميين بكليات العلوم التطبيقية بمحاور الاستراتيجية الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ في سلطنة عُمان

رقم المحور	رتبة المحور	المحـــور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مدى الإلمام
٤	١	بناء الجودة في التعليم	3.62	0.81	كبير
٢	٢	التحاق الطلبة وتقدمهم عبر المراحل التعليمية وقطاعات العمل	3.45	0.70	كبير
١	٢	إدارة التعليم	3.45	0.90	كبير
3	٣	البحث العلمي والتطوير	3.43	0.97	كبير
5	٤	تمويل التعليم	2.92	0.86	متوسط
المتوسط الحسابي العام للمحاور (مدى إلمام الأكاديميين بكليات العلوم التّطبيقيّة بالاستراتيجيّة الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ في سلطنة عُمان)			3.37	0.76	متوسط

يتضح من الجدول (٥) أن المتوسطات الحسابية للمحاور الخمسة، الخاصة بتقديرات الأكاديميين بمدى إلمام الأكاديميين بكليات العلوم التطبيقية بمحاور الاستراتيجية الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ في سلطنة عُمان تراوحت بين (2.92–٣.٦٢) أي: بين مدى الإلمام المتوسط والكبير. وجاء مدى إلمام الأكاديميين بكليات العلوم التطبيقية بمحاور الاستراتيجية الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ في سلطنة عُمان حسب تقديرات الأكاديميين بمدى إلمام متوسط، حيث جاء المتوسط الحسابي العام (3.37). وجاء محور بناء الجودة في التعليم في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٣.٦٢)، وانحراف معياري (٠.٨١)، وبمدى إلمام كبير، يليه في المرتبة الثانية محور التحاق الطلبة وتقدمهم عبر المراحل التعليمية وقطاعات العمل بمتوسط حسابي (٣.٤٥)، وانحراف معياري (٠.٧٠)، وفي نفس المرتبة الثانية جاء محور إدارة التعليم بمتوسط حسابي (٣.٤٥)، وانحراف معياري(0.90)، وبمدى إلمام كبير، ثم محور تمويل التعليم في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٢.٧٧)، وانحراف معياري (٠.٨٤)، وبمدى إلمام متوسط.

ويتضح من نتائج الدراسة إلى أن مدى إلمام الأكاديميين بكليات العلوم التطبيقية بمحاور الاستراتيجية الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ في سلطنة عُمان جاء بمدى إلمام متوسط، وقد يعزى سبب ذلك لمستوى الإلمام لدى الجهات الإشرافية والقيادة العليا للكليات بالوزارة، وربما يُعزى ذلك لعدم استيعابها بشكل فعلي لدى الفئات التي قامت بالاستجابة إلا من شارك منهم في اللجان والاجتماعات وورش العمل المتعلقة بالخطط الاستراتيجية والسياسات. وبشكل عام فإن رؤساء الأقسام الأكاديمية ومدراء المراكز والأقسام المساندة يكونون في الغالب الفئة

المشاركة في إعداد الخطط التشغيلية المنبثقة من الخطط الاستراتيجية للكليات، ولربما يعود سبب ذلك إلى أن بعض المستجيبين لم يتول وظيفة قيادية تمكنه من فهم صياغة الاستراتيجية وتنفيذها بسبب حركة التنقلات، ولربما بسبب تباين وجهات النظر بين مدى إلمام كبير ومدى إلمام قليل وهو ما يعكس تفاوت التقدير لدى المستجيبين مما أدى إلى توسطها.

وجاء محور بناء الجودة في التعليم في المرتبة الأولى وبمدى إلمام كبير، ووقد يعزى ذلك إلى أن بناء الجودة هو الأساس الذي تنطلق منه الخطط الاستراتيجية للتعليم بالكليات، يليه في المرتبة الثانية جاء محور التحاق الطلبة وتقدمهم عبر المراحل التعليمية وقطاعات العمل بمدى إلمام متوسط، وقد يعزى ذلك إلى المنافسة التي يشهدها قطاع العمل من الخريجين بالمؤسسات التعليمية الأخرى، كما قد يعزى إلى عوامل أخرى مثل ركود سوق العمل في بعض القطاعات مثل: قطاعات التصنيع، وقطاع الإعلام والتصميم ومعظم خريجو الكليات من هذه التخصصات (المركز الوطني للإحصاء والمعلومات، ٢٠١٥ – ٢٠١٦).

وفي المرتبة الثانية محور إدارة التعليم بمدى إلمام كبير على التوالي، وقد يُعزى ذلك إلى الاهتمام الحكومي بالتعليم العالي والبحث العلمي، وربطهما بسوق العمل من أجل التغلب على مشكلة الباحثين عن عمل، وبسبب التطور التكنولوجي المصاحب للثورة الصناعية الرابعة (الذكاء الاصطناعي) مما أدى إلى ظهور وظائف لم تكن موجودة من قبل، واختفاء تخصصات ووظائف أخرى. وقد يعود إلى وعي الإدارة العليا والجهة الإشرافية بأهمية ربط إدارة التعليم بالخطة الاستراتيجية للتعليم ٢٠٤٠، والبعد عن التخطيط الفردي لإدارة التعليم.

ويؤكد الزبيب (٢٠١٨) أنه لا بد من التخطيط لاستراتيجية وطنية للتعليم سواء المدرسي أو العالي وربطها بسوق العمل، مما يسهم في تلبية سوق العمل من جهة، وتطوير التعليم نفسه من جهة أخرى، ودمج التدريب في منظومة التعليم، وهذا ما توجهت إليه بعض الدول في شرق أسيا والولايات المتحدة من خلال تطبيق نظام الانتقال من التعليم إلى العمل.

ثم في المرتبة الأخيرة جاء محور تمويل التعليم بمدى إلمام متوسط، لربما بسبب ترشيد الإنفاق الذي تبع الظروف الاقتصادية التي صاحبت تذبذب أسعار النفط، وارتفاع الدين العام بسبب تمويل مشاريع البنية التحتية كالمطارات والموانئ، ولربما لقلة التمويل المقدم من القطاع الخاص والأهلي؛ لدعم البرامج التعليمية وتقديم المساعدة للطلبة من أجل مواصلة دراستهم، حيث تبنت مؤخرًا بعض المؤسسات والجمعيات الخيرية برامج مساعدة الطلبة وتقديم منح دراسية كلية أو جزئية مثل شركة تنمية نفط عمان، وشركة الغاز، والشركة العُمانيّة للنقل البحري (مركز القبول الموحد، ٢٠١٩).

ويمكن تعليل ترتيب المتوسطات بهذا الشكل إلى أن كليات العلوم التطبيقية تسعى للحصول على الاعتماد الأكاديمي من الهيئة العُمانيّة للاعتماد الأكاديمي؛ حيث إن من شروط الأخيرة الحصول على شهادة الجودة، وقد يعزى ذلك لوجود قسم ضمان الجودة متخصص بضبط الجودة ومعني كل فترة بمتابعة المراكز

والأقسام والخدمات وتقييم الجودة والمسائلة ووضع الخطط التطويرية، وقد يعزى أيضا إلى وجود قسم خاص بالبحث العلمي لكل كلية، ولارتباط البحوث العلمية بالدرجات المالية والترقيات، وبالإضافة لذلك فإن من اشتراطات الهيئة العُمانيّة للاعتماد الأكاديمي للكليات تقديم البحوث العلمية، وتوجيه الموظفين بأن يكونوا على دراية كبيرة بالمهام والواجبات الوظيفية، وقد يُعلل ذلك بتشكيل لجان بكليات العلوم التطبيقية معنية بفهم الاستراتيجية الوطنية ٢٠٤٠، وتطبيقها من قبل الإدارات بمختلف الأقسام ومن ثم نقلها إلى بقية الكادر، ويمكن تعليل ذلك إلى الفجوة بين انتقال الطلبة من المراحل المدرسية إلى مرحلة التعليم العالي، ونظام الالتحاق المركزي عبر مركز القبول الموحد وليس عبر كليات العلوم التطبيقية، واختلاف البيئات والأنظمة، وتدني مستويات الطلبة في اختبارات تحديد المستوى، وقد يُرجع إلى نوع من الضعف في التواصل مع سوق القطاع الخاص والحكومي ومتابعة الخريجين ممن انخرط بسوق العمل، وقلة التوظيف في الفترة الحالية، وقد يرجع إلى أن الخطط السابقة للكليات لم تشتمل على مقرر إجباري للتدريب، وحداثة الخطط الحالية التي تهتم بالتدريب، كما قد يكون بسبب تقنين المخصصات المالية للتدريب، واحتمال أن كليات العلوم التطبيقية معتمدة على التمويل الحكومي ١٠٠%.

ويشير العتيبي (٢٠١٣) إلى ضعف الربط بين التعليم المدرسي والعالي فيما يختص بانتقال الطلبة والتواصل، فكان على صناع القرار في مجال التعليم أن يعملوا على سد هذه الفجوة من خلال تهيئة الطلاب للانتقال من المرحلة المدرسية إلى الجامعية، وبعض الدول على تصميم ما يسمى بالمسارات الجامعية التي يلتحق بها الطلبة في المرحلة الثانوية التي تصقل شخصياتهم وتهيئهم للانتقال إلى المرحلة الجامعية مثل: الولايات المتحدة الأمريكية، وبعض الدول العربية ومنها المملكة العربية السعودية التي صممت برامج صيفية لطلبة المدارس للدراسة بالجامعات، وترتب على هذه البرامج فوائد عدة منها: صقل شخصية الطالب وتهيئته للمرحلة الأكاديمية، من حيث التعرف على المرحلة الأكاديمية ومرافق الجامعة، وسهولة الاندماج، وتوطيد العلاقة بين التعليم المدرسي والعالي.

ثانيًا: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني

والذي نص على: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$ لتقديرات الأكاديميين لمدى إلمام الأكاديميين بكليات العلوم التطبيقية بمحاور الاستراتيجية الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ في سلطنة عُمان تبعًا لمتغيرات الدّراسة (الجنس، سنوات الخبرة، الموقع الجغرافيّ للكليات)"؟

للإجابة على هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل من (الجنس، سنوات الخبرة، الموقع الجغرافيّ للكليات)، للكشف عن دلالات الفروق بين المتوسطات الحسابية لتقديرات الأكاديميين، فتم استخدام اختبار (ت- test T.) للنوع الاجتماعي للمقارنة بين متوسطات الذكور

والإنـاث علـى أداة الدّراسـة، وتـم اسـتخدام تحليـل التبـاين الأحـادي (One way Anova) للكشـف عـن أثـر سنوات الخبرة، والموقع للكليات وذلك كما يأتي:

١. "الجنس"

تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية واختبار (ت- T. test) لتقديرات الأكاديميين الدراسة لمتغير الجنس مدى إلمام الأكاديميين بكليات العلوم التطبيقية بمحاور الاستراتيجية الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ في سلطنة عُمان. والجدول (٦) يوضح ذلك.

جدول (٦): اختبار (ت- T. test) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لمتغير الجنس لمدى إلمام الأكاديميين بكليات العلوم التطبيقية بمحاور الاستراتيجية الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ في سلطنة عُمان

رقم المحور	المحور	النوع	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	اتجاه الدلالة
1	إدارة التعليم	ذكر أنثى	76 44	3.53 3.31	0.95 0.82	1.83	0.19	-
2	التحاق الطلبة وتقدمهم عبر المراحل التعليمية وقطاعات العمل	ذكر أنثى	76 44	3.52 3.31	0.70 0.68	1.60	0.11	-
٣	بناء الجودة في التعليم	ذكر أنثى	76 44	3.48 3.35	0.89 0.65	0.18	0.68	-
٤	البحث العلمي والتطوير	ذكر أنثى	76 44	3.51 3.37	1.01 0.92	0.67	0.50	-
٥	تمويل التعليم	ذكر أنثى	76 44	3.01 2.76	0.92 0.73	1.61	0.11	-
المدى العام لمدى إلمام الأكاديميين بكليات العلوم التطبيقية بمحاور الاستراتيجية الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ في سلطنة عُمان		ذكر أنثى	76 44	3.43 3.27	0.81 0.66	1.22	0.23	-

يلاحظ من الجدول (٦) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(\alpha \leq 0.05)$ لتقديرات الأكاديميين لمدى إلمام الأكاديميين بكليات العلوم التطبيقية بمحاور الاستراتيجية الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ في سلطنة عُمان تبعًا لمتغير الجنس.

وكشفت نتائج الدراسة عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(\alpha \leq 0.05)$ لتقديرات الأكاديميين لمدى إلمام الأكاديميين بكليات العلوم التطبيقية بمحاور الاستراتيجية الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ في سلطنة عُمان تبعًا لمتغير الجنس؛ مما يدل على عدم وجود أثر لمتغير الجنس، وقد يعزى ذلك إلى عدم الفصل بين الذكور والإناث، فالكل يعمل في نفس البيئة والظروف ومهام العمل الوظيفية الواضحة، وقد يعود كذلك إلى أن تقييم الجودة يشمل الجنسين في نفس الظروف، وقد يرجع ذلك أيضًا إلى أن أعضاء الهيئة الأكاديمية للجنسين ترتبط ترقياتهم بما يقدمونه من بحوث، وقد يعود السبب إلى أن المخصصات المالية وتقنين تأثيرها يشمل الجنسين معا دون استثناء.

٢. "سنوات الخبرة"

الجدول (٧) يوضح نتائج اختبار انوفا لتحليل التباين (One way Anova) لتقديرات الأكاديميين تبعًا لمتغير سنوات الخبرة لمدى إلمام الأكاديميين بكليات العلوم التطبيقية بمحاور الاستراتيجية الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ في سلطنة عُمان.

جدول (٧) نتائج اختبار انوفا لتحليل التباين (One way Anova) لمتغير سنوات الخبرة لمدى إلمام الأكاديميين بكليات العلوم التطبيقية بمحاور الاستراتيجية الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ في سلطنة عُمان

رقم المحور	المحور	المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	اتجاه الدلالة
1	إدارة التعليم	بين المجموعات داخل المجموعات الكلي	3.21 94.97 98.15	2 117 119	1.60 0.81	1.98	0.14	-
2	التحاق الطلبة وتقدمهم عبر المراحل التعليمية وقطاعات العمل	بين المجموعات داخل المجموعات الكلي	2.14 55.64 57.78	2 117 119	1.07 0.48	0.25	0.11	-

رقم المحور	المحور	المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	اتجاه الدلالة
3	بناء الجودة في التعليم	بين المجموعات داخل المجموعات الكلي	0.56 77.49 78.05	2 117 119	0.28 0.66	0.42	0.66	-
4	البحث العلمي والتطوير	بين المجموعات داخل المجموعات الكلي	0.15 113.21 113.63	2 117 119	0.06 0.83	0.08	0.93	-
5	تمويل التعليم	بين المجموعات داخل المجموعات الكلي	0.49 87.86 88.35	2 117 119	0.24 0.75	0.32	0.72	-
مدى إلمام الأكاديميين بكليات العلوم التطبيقية بمحاور الاستراتيجية الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ في سلطنة عُمان		بين المجموعات داخل المجموعات الكلي	0.90 67.55 68.45	2 117 119	0.45 0.58	0.78	0.46	-

ويتضح من الجدول (٧) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(\alpha \leq 0.05)$ لتقديرات الأكاديميين لمتغير الخبرة لمدى إلمام الأكاديميين بكليات العلوم التطبيقية بمحاور الاستراتيجية الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ في سلطنة عُمان.

وكشفت نتائج الدراسة عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(\alpha \leq 0.05)$ لتقديرات الأكاديميين لمدى إلمام الأكاديميين بكليات العلوم التطبيقية بمحاور الاستراتيجية الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ في سلطنة عُمان؛ تبعًا لمتغير سنوات الخبرة لجميع محاور الاستراتيجيّة الوطنيّة للتّعليم٢٠٤٠، مما يدل على عدم وجود أثر لمتغير سنوات الخبرة، وقد يعزى ذلك إلى أنهم يتشاركون نفس الظروف البيئية في العمل، وربما يعود إلى نقل الخبرات فيما بينهم، ومن المحتمل أن سنوات الخبرة تراكمية وليس لها تأثير وإنما في الكليات تتمايز الاختصاصات والمؤهلات العلمية وليس التراكمية الزمنية في الخبرة.

وتتفق هذه الدراسة مع دراسة الشعيلي (٢٠١٧، ٢٨٣) التي أكدت عدم وجود فروق معنوية لمحور تطبيق الجودة بكليات العلوم التطبيقية.

٣. "الموقع الجغرافي"

الجدول (٨) يوضح نتائج اختبار انوفا لتحليل التباين (One way Anova) لتقديرات الأكاديميين تبعًا لمتغير الموقع الجغرافي لمدى إلمام الأكاديميين بكليات العلوم التطبيقية بمحاور الاستراتيجية الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ في سلطنة عُمان.

جدول (٨):

نتائج اختبار انوفا لتحليل التباين (One way Anova) لمتغير الموقع الجغرافي لمدى إلمام الأكاديميين بكليات العلوم التطبيقية بمحاور الاستراتيجية الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ في سلطنة عُمان

رقم المحور	المحور	المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	اتجاه الدلالة
1	إدارة التعليم	بين المجموعات داخل المجموعات الكلي	7.23 90.94 98.18	4 115 119	1.81 0.79	2.29	0.06	-
2	التحاق الطلبة وتقدمهم عبر المراحل التعليمية وقطاعات العمل	بين المجموعات داخل المجموعات الكلي	1.03 56.74 57.78	4 115 119	0.26 0.49	0.52	0.72	-
3	بناء الجودة في التعليم	بين المجموعات داخل المجموعات الكلي	5.80 72.25 78.05	4 115 119	1.45 0.63	2.31	0.06	-
4	البحث	بين المجموعات	12.46	4	3.12	3.55	0.01	لصالح

رقم المحور	المحور	المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	اتجاه الدلالة
	العلمي والتطوير	داخل المجموعات الكلي	100.89 113.36	115 119	0.88			صحار
5	تمويل التعليم	بين المجموعات داخل المجموعات الكلي	1.55 86.80 88.35	4 115 119	0.39 0.75	0.51	0.73	-
مدى إلمام الأكاديميين بكليات العلوم التطبيقية بمحاور الاستراتيجية الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ في سلطنة عُمان		بين المجموعات داخل المجموعات الكلي	4.14 64.31 68.45	4 115 119	1.03 0.56	1.85	0.12	-

يتضح من الجدول (٨) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(\alpha \leq 0.05)$ لتقديرات الأكاديميين لمدى إلمام الأكاديميين بكليات العلوم التطبيقية بمحاور الاستراتيجية الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ في سلطنة عُمان تبعًا لمتغير الموقع الجغرافي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية لمحاور الاستراتيجية الوطنية للتعليم ٢٠٤٠ تبعًا لمتغير الموقع الجغرافي في المحور الثالث: البحث العلمي والتطوير حيث جاء أقل من مستوى الدلالة، وبقية المحاور لم تشر إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية، ولاكتشاف الفروق لصالح أي موقع جغرافي، تم استخراج المتوسطات الحسابية وإجراء اختبار شيفيه.

جدول (٩) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لمتغير الموقع الجغرافي لمدى إلمام الأكاديميين بكليات العلوم التطبيقية بمحاور الاستراتيجية الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ في سلطنة عُمان

رقم المحور	المحور	الموقع الجغرافي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
3	البحث العلمي والتطوير	صور	41	3.50	0.95
		عبري	18	3.00	0.77
		صلالة	11	3.55	1.05
		صحار	29	3.86	0.88
		نزوى	21	3.02	1.05

الجدول (٩) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات الأكاديميين تبعًا لمتغير الموقع الجغرافي، وللتأكد من دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية تم استخدام اختبار انوفا لتحليل التباين (One way Anova).

جدول (١٠): الاختبار (LSD) للمقارنات المتعددة البعدية لمتغير الموقع الجغرافي

المحور	الموقع الجغرافي	الموقع الجغرافي	الدلالة الإحصائية
البحث العلمي والتطوير	صحار	صور	0.11
		عبري	*0.00
		صلالة	0.36
		نزوى	*0.00

*دالة عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$

يتبين من الجدول (١٠) أن هناك فروقًا دالة إحصائيًا لمتغير الموقع الجغرافي في المحور الثالث: البحث العلمي والتطوير بين (صحار وعبري)، و(صحار ونزوى)، وبالرجوع إلى المتوسطات الحسابية لمقارنة أعلى متوسط حسابي كانت لصالح صحار في جميع المحاور التي تبين وجود فروق دالة إحصائيًا.

ويتضح من نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(\alpha \leq 0.05)$ لتقديرات الأكاديميين لمدى إلمام الأكاديميين بكليات العلوم التطبيقية بمحاور الاستراتيجية الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ في

سلطنة عُمان؛ تبعًا لمتغير الموقع الجغرافي وقد يعزى ذلك إلى أن قبول الطلبة يتم مركزيًا عبر مركز القبول الموحد، ويمكن تعليل ذلك إلى أن التمويل يكون وفق خطط مالية مدروسة تخصص لكل كلية؛ ويكون مركزيًا، بينما كشفت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(\alpha \leq 0.05)$ لتقديرات الأكاديميين لمدى إلمام الأكاديميين بكليات العلوم التطبيقية بمحاور الاستراتيجية الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠ في سلطنة عُمان؛ تبعًا لمتغير الموقع الجغرافي في المحور الرابع: البحث العلمي والتطوير لصالح صحار، وهذا يدل على وجود أثر لهذا المتغير وقد يعزى ذلك أن الإدارة في كلية العلوم التطبيقية بصحار أكثر اهتمامًا والتزامًا في تطبيق الاستراتيجيّة الوطنيّة للتّعليم٢٠٤٠ وتطبيق الأنظمة الإدارية والقوانين مثل نظام الحضور ونظام القبول حيث إن المعدلات التنافسية للطلبة في صحار أعلى من بقية الكليات، ومن المحتمل أن يعود ذلك إلى تميزها في برنامج الهندسة بتخصصاته المختلفة الذي لا يوجد في الكليات الأخرى. وقد يرجع ذلك إلى لموقع الإداري المتميز لصحار، وقربها من ميناء صحار ومن المنطقة الصناعية وبالتالي حصول الطلبة على فرص تدريب أكثر لصقل مهاراتهم والتحاقهم بسوق العمل التي توفرها الشركات (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار، ٢٠١٩).

التوصيات:

توصي هذه الدراسة في ضوء التفسيرات والنتائج السابقة بالآتي:

١. زيادة تركيز أقسام الموارد البشرية بجامعات التقنية والعلوم التطبيقية على البرامج التدريبية الخارجية؛ لصقل المهارات، وتطوير المعارف المستقبلية لكوادرها البشرية المختلفة، وربط التدريب بالترقيات والمكافآت المعنوية منها والمادية.
٢. استمرار رئاسة جامعة التقنية والعلوم التطبيقية في العمل بمعايير الجودة الشاملة والحصول على الاعتماد الأكاديمي بمختلف التخصصات.
٣. وضع خطط وجداول زمنية محددة من قبل رئاسة جامعة التقنية والعلوم التطبيقية؛ لعملية تبادل الزيارات الميدانية بين جامعات التقنية والعلوم التطبيقية من جهة، والمراكز والمجالس البحثية والجامعات الداخلية منها والخارجية من جهة أخرى فيما يتعلق بتطوير البحث العلمي النوعي.
٤. إعطاء الصلاحيات من قبل رئاسة جامعة التقنية والعلوم التطبيقية لأفرعها؛ لاستثمار مبانيها وبحوثها وخدماتها وتقديم الاستشارات لتقليل الاعتماد على الإنفاق الحكومي.

Recommendations: In light of the results of the study, the researchers made some recommendations, including:

Increasing the focus of human resources departments at Universities of Technology and Applied Sciences on external training programs, to hone skills, develop future knowledge for its various cadres, and link training with promotions, moral and material rewards.

The University of Technology and Applied Sciences Presidency continues to work with comprehensive quality standards and to obtain academic accreditation in various majors.

Setting specific plans and timetables by the Presidency of Technology University and Applied Sciences; exchanging field visits between universities of technology and applied sciences on the one hand, and research centers and councils and internal and external universities on the other hand, with regard to the development of qualitative and scientific research.

Assigning powers by the Presidency of the University of Technology and Applied Sciences to its branches; to invest in its buildings, research and services and provide consultancy to reduce dependence on government spending.

البحوث المقترحة

- دور التّعلـيم العـاليّ فـي تحقيـق التنافسـية العالميـة للمخرجـات فـي ضـوء الاسـتراتيجيّة الوطنيّـة للتّعليم ٢٠٤٠.

Suggested research:

- The role of Higher Education in achieving global competitiveness of outputs in the light of the national strategy for education 2040.

قائمـة المراجـع

أولاً: الدراسات العربية

١. البحراني، ماهر أحمد. (٢٠١٩). تحديات تمويل مؤسسات التعليم العالي الحكومية في سلطنة عُمان من وجهة نظر موظفي كليات العلوم التّطبيقيّة. مجلة أكاديمية شمال أوروبا للعلوم والبحث العلمي، الدنمارك، ١(٤)، ٩٩-١١٨.

٢. الحاج، أحمد علي. (٢٠١١). التخطيط التربوي الاستراتيجي الفكر والتطبيق. ط١، عمّان: دار المسيرة للتوزيع والطباعة.

٣. الحمد، سامر حسين. (٢٠١٦). المتطلبات الفلسفية لتطوير التعليم الجامعي في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠ من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة حائل. مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ - كلية التربية، 16(٥)، ١٨٧-٢٢٨.

٤. الرفاعي، يعقوب السيد يوسف. (٢٠٠٧، ابريل). استراتيجيّة التعليم التطبيقي واحتياجات سوق العمل بدولة الكويت. المنتدى العربي الرابع للتربية والتعليم - التعليم واحتياجات سوق العمل. عمان، الأردن.

٥. رؤية عُمان ٢٠٤٠. (٢٠٢٠). الملامح الرئيسية الأولية لرؤية عُمان ٢٠٤٠. سلطنة عُمان.

٦. الزبيب، عبد الرحمن علي. (٢٠١٨). أهمية ربط التعليم بسوق العمل لتطويرهما معًا. مجلة الثورة، تاريخ الرجوع إليه althawrah.ye/archives/518395، ٢/ ٩/ ٢٠٢٠.

٧. السيد، عبد القادر محمد عبد القادر. (٢٠١٧). البحث العلمي في الوطن العربي: الواقع ومقترحات التّطوير. المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، ١(٢)، ٦٩-٨٢.

٨. الشعيلي، سعود حارب حمدان. (٢٠١٧). درجة تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة في كليات العلوم التّطبيقيّة في سلطنة عُمان من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. مجلة كلية التربية، مصر، ٣٢(٣)،٢٦١-٢٩٤.

٩. الشكري، حمود بن عبد الله بن سالم. (٢٠١٥). واقع الدور الذي تلعبه كليات العلوم التّطبيقيّة بسلطنة عُمان في تحقيق التنمية المستدامة بالسلطنة والمأمول في ضوء استراتيجيّة التعليم ٢٠٤٠. جرش للبحوث والدّراسات: الأردن، ١٦(١)، ٢٦٩-٢٨٦.

١٠.الشهري، صالح أحمد. (٢٠١٩). تقويم الاستراتيجيّة الوطنيّة السعودية للتحول إلى مجتمع المعرفة. (رسالة دكتوراه غير منشورة) جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية.

١١.العتيبي، فهد مطلق. (٢٠١٣). الفجوة بين التعليم العام والتعليم العالي. مجلة الوطن أون لاين، السعودية، تاريخ الرجوع إليه https://www.alwatan.com.sa/article/181570، ٢/ ٩/ ٢٠٢٠.

١٢.عسيري، خلود بنت محمد مفرح آل ماطر. (٢٠١٨). تحسين عوائد التعليم الجامعى فى ضوء رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠. مجلة المعرفة التربوية، الجمعية المصرية لأصول التربية، ٦(١٢)، ٢٤- ٦٤.

١٣.العلوي، ياسر بن حمود بن عبد الله. (٢٠١٢)، المؤتمر الثالث والعشرون: الحكومة والمجتمع والتكامل في بناء المجتمعات العربية. واقع دور مؤسسات التعليم العالي في بناء مجتمع المعرفة في سلطنة عُمان: كليات العلوم التّطبيقيّة نموذجا. الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات ووزارة الثقافة والفنون والتراث القطرية، قطر، (٣)، ١٦٨٥-١٧٠٢.

١٤.عوض الله، عصام الدين برير آدم. (٢٠١٢). دور كليات التّربية في إصلاح التعليم في ضوء الاستراتيجيّة ربع القرنية: دراسة عن جمهورية السودان. مجلة العلوم التربوية، السودان، (١٢)، ١١٣-١٣٦.

١٥.العيدروس، أغادير بنت سالم مصطفى. (٢٠٢٠). الإدارة بالمسئولية: مدخل لتطوير إدارة مؤسسات التعليم الجامعي في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ .المجلة التربوية، جامعة سوهاج – كلية التربية، ٦٩، ٩٧- ١٤٦.

١٦.قيس، محمد. (٢٠١٩). سوق العمل. موقع مقالات، تاريخ الرجوع إليه https://2u.pw/SbY8W، ٢٠٢٠/٢/٢٨.

١٧.لينغ تاو، كونغ، وتشي، شين. (٢٠١٨). تحليل استراتيجيّة تطوير التعليم في مصر رؤية٢٠٣٠. مجلة كلية الآداب: جامعة القاهرة – كلية الآداب، ٧٨(٤)، ٦٣ – ٨٤.

١٨.مجلس التّعليم. (٢٠١٧). ندوة التعليم والتوجهات التنموية وفرص التوظيف الحالية والمستقبلية في سوق العمل. تاريخ الانعقاد ٨ أكتوبر ٢٠١٧، نادي الواحات، مسقط.

١٩.مجلس التّعليم. (٢٠١٨). أبرز المشاريع التي أشرف على إعدادها مجلس التّعليم. ط١، سلطنة عُمان.

٢٠.مجلس التّعليم. (٢٠١٨). الملخص التنفيذي الاستراتيجيّة الوطنيّة للتّعليم ٢٠٤٠. ط١، سلطنة عُمان.

٢١.محروص، محمد الاصمعى، والسلمي، عبدالله عبد العالى نعيمان. (٢٠١٩). بدائل مقترحة لتنويع مصادر تمويل التعليم العالي في البلاد العربية في ضوء رؤيتي مصر والسعودية ٢٠٣٠. المجلة التربوية: جامعة سوهاج – كلية التربية، ٥٩، ٣٥- ٧٥.

٢٢.مركز القبول الموحد. (٢٠١٩). المقاعد الشاغرة ببرامج مؤسسات التعليم العالي. سلطنة عُمان، تاريخ الرجوع إليه https://2u.pw/vexiP، ٢/٩/٢٠٢٠.

٢٣.مركز القبول الموحد. (٢٠١٩). دليل الطالب للعام الأكاديمي. سلطنة عُمان، تاريخ الرجوع إليه https://2u.pw/9W18j، ٢/٩/٢٠٢٠.

٢٤.المركز الوطني للإحصاء والمعلومات. (٢٠١٦). التقرير النهائي لنتائج المسح الشامل الأسري ٢٠١٥-٢٠١٦. سلطنة عُمان، ٢٩٥.

٢٥.الهنائي، خالد محمد زاهر. (٢٠٠٦). فعالية مركزية التخطيط التربوي في النظام التّعليمي سلطنة عُمان. (رسالة دكتوراه غير منشورة)، كلية العلوم الإنسانيّة والاجتماعية، تونس.

٢٦.وزارة التّربية والتّعليم. (٢٠١٣). الندوة الوطنيّة التعليم وكفايات القرن الحادي والعشرين. سلطنة عُمان، ص ٣٩.

٢٧.وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار. (٢٠١٩). برنامج تعريفي لجائزة الغرفة للابتكار بتطبيقية صحار. انعقد بكلية العلوم التطبيقية بصحار، تاريخ الرجوع https://sohar.cas.edu.om/Pages/More-News.aspx?Qry=2091، ٣/ ٩/ ٢٠٢٠.

٢٨.وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار. (٢٠١٩). مركز التدريب والتوجيه الطلابي. سلطنة عُمان، تاريخ الرجوع إليه https://2u.pw/uDDX6، ٣/ ٩/ ٢٠٢٠.

٢٩.وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار. (٢٠٢٠). بيانات مسح الخريجين لكليات العلوم التّطبيقيّة بدائرة المسح الخريجين، سلطنة عُمان، تاريخ الرجوع إليةwww.ogss.gov.om/index.php?lang=ar، ٢٤/١/٢٠٢٠.

٣٠.اليامي، هادية بنت علي بن محمد. (٢٠١٨). رؤية مستقبلية لتطوير التعليم في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠. مجلة العلوم التربوية والنفسية: المركز القومي للبحوث غزة، ٢(٢٦)، 32- 49.

Translation of Arabic references:

1. Al-Aidarous, Agadir bint Salem Mustafa. (2020). Management with Responsibility: An Introduction to Developing the Management of University Education Institutions in the Light of Saudi Arabia's Vision 2030. Educational Journal, Sohag University - College of Education, 69, 97-146.
2. Al-Alawi, Yasser bin Hamoud bin Abdullah. (2012) ،The Twenty-third Conference: Government, Society, and Integration in Building Arab Societies. The reality of the role of higher education institutions in building a knowledge society in the Sultanate of Oman: Colleges of Applied Sciences as a model. The Arab Federation for Libraries and Information and the Qatari Ministry of Culture, Arts and Heritage, Qatar, (3), 1685-1702.
3. Al-Bahrani, Maher Ahmed. (2019). The challenges of financing public higher education institutions in the Sultanate of Oman from the point of view of the employees of colleges of applied sciences. Journal of the Northern European Academy of Science and Research, Denmark, 1(4), 99-118.
4. Al-Hajj, Ahmed Ali. (2011). Strategic educational planning thought and application. 1st floor, Amman: Dar Al Masirah for distribution and printing.
5. Al-Hamd, Samer Hussein. (2016). Philosophical requirements for the development of university education in the light of the Kingdom's vision 2030 from the viewpoint of faculty members at the University of Hail. Journal of the Faculty of Education, Kafrelsheikh University - Faculty of Education, 16 (5), 187-228.
6. Al-Hinai, Khaled Mohamed Zaher. (2006). The effectiveness of the centralization of educational planning in the educational system of the Sultanate of Oman. (Unpublished PhD thesis), Faculty of Humanities and Social Sciences, Tunis.
7. Al-Otaibi, Fahd Mutlaq. (2013). The gap between public education and higher education. Al-Watan Online Magazine, Saudi Arabia, date of reference: https://www.alwatan.com.sa/article/181570.٢٠٢٠/٢/٩ ،

8. Al-Rifai, Yaqoub Al-Sayyid Yusuf. (2007, April). The strategy of applied education and the needs of the labor market in the State of Kuwait. The Fourth Arab Forum for Education - Education and Labor Market Needs. Ammaan Jordan.
9. Al-Shehri, Saleh Ahmed. (2019). Evaluation of the Saudi national strategy for transformation into a knowledge society. (Unpublished PhD thesis) Naif Arab University for Security Sciences, Kingdom of Saudi Arabia.
10. Al-Shuaili, Saud Hareb Hamdan. (2017). The degree of application of the total quality management system in the colleges of applied sciences in the Sultanate of Oman from the point of view of the faculty members. Journal of the College of Education, Egypt, 32(3), 261-294.
11. Asiri, Kholoud bint Muhammad Mufreh Al Mater. (2018). Improving the returns of university education in the light of the vision of the Kingdom of Saudi Arabia 2030. Journal of Educational Knowledge, Egyptian Association for Pedagogy, 6 (12), 24-64.
12. Awad Allah, Issam El-Din Barir Adam. (2012). The role of faculties of education in reforming education in light of the quarter-century strategy: a study on the Republic of Sudan. Journal of Educational Sciences, Sudan, (12), 113-136.
13. Education Council. (2017). Seminar on education, development trends and current and future employment opportunities in the labor market. Held date: October 8, 2017, Oasis Club, Muscat.
14. Education Council. (2018). Executive Summary of the National Education Strategy 2040. 1st Edition, Sultanate of Oman.
15. Education Council. (2018). The most prominent projects supervised by the Education Council. 1st floor, Sultanate of Oman.
16. Ling Tao, Kong, and Chi, Shen. (2018). An analysis of the education development strategy in Egypt, Vision 2030. Journal of the Faculty of Arts: Cairo University - Faculty of Arts, 78(4), 63 - 84.

17. Mahrous, Muhammad Al-Asma'i, and Al-Salami, Abdullah Abdul-Aali Nuaiman. (2019). Suggested alternatives to diversify higher education funding sources in the Arab countries in light of the visions of Egypt and Saudi Arabia 2030. Educational Journal: Sohag University - College of Education, 59, 35-75.

18. Ministry of Higher Education, Scientific Research and Innovation. (2019). An introductory program for the Chamber's Award for Innovation in Sohar Application. It was held at the College of Applied Sciences in Sohar, date of return: https://sohar.cas.edu.om/Pages/More-News.aspx?Qry=2091.٢٠٢٠/٩/٣ ،

19. Ministry of Higher Education, Scientific Research and Innovation. (2019). Student Training and Guidance Center. Sultanate of Oman, date of reference: https://2u.pw/uDDX6.٢٠٢٠/٩/٣ ،

20. Ministry of Higher Education, Scientific Research and Innovation. (2020). Alumni survey data for colleges of applied sciences, Department of Graduate Survey, Sultanate of Oman, date of reference: www.ogss.gov.om/index.p

21. Mr., Abdel-Qader Mohamed Abdel-Qader. (2017). Scientific research in the Arab world: reality and proposals for development. International Journal of Research in Educational Sciences, 1(2), 69-82.

22. National Center for Statistics and Information. (2016). Final report of the results of the comprehensive household survey 2015-2016. Sultanate of Oman, 295.

23. Oman Vision 2040. (2020). Initial Key Features of Oman Vision 2040. The Sultanate of Oman.

24. Qais, Muhammad. (2019). Labor market. Articles website, referenced: https://2u.pw/SbY8W.٢٠٢٠/٢/٢٨ ،

25. Raisins, Abdul Rahman Ali. (2018). The importance of linking education and the labor market to develop them together. Al-Thawra Magazine, date of reference: althawrah.ye/archives/518395.٢٠٢٠/٢/٩ ،

26. Shukri, Hammoud bin Abdullah bin Salem. (2015). The reality of the role played by the colleges of applied sciences in the Sultanate of Oman in achieving

sustainable development in the Sultanate and the hoped-for in light of the Education Strategy 2040. Jerash for Research and Studies: Jordan, 16(1), 269-286.

27. Sultanate of Oman, p. 39.

28. The Ministry of Education. (2013). The National Symposium on Education and Competencies of the Twenty-first Century.

29. Unified Admission Center. (2019). Student guide for the academic year. Sultanate of Oman, date of reference: https://2u.pw/9W18j.٢٠٢٠/٩/٢ ،

30. Unified Admission Center. (2019). Vacancies in the programs of higher education institutions. Sultanate of Oman, date of reference: https://2u.pw/vexiP.٢٠٢٠/٩/٢ .

ثانيًا: الدّراسات الأجنبية

1. Khan, M. A., & Usman, M. (2015). Education quality and learning outcomes in higher education institutions in pakistan. In Taylor's 7th Teaching and Learning Conference 2014 Proceedings (pp. 449-463). Springer, Singapore.