مجلة جامعة الزيتونة الدولية للنشر العلمي
Zaytoonah University International Journal for Scientific Publishing
Issue N. 28/ ISSN:2958-8537

العدد الثامن والعشرون (28)
تاريخ 30 – 11 – 2024
(ص201 لـ ص223)

درجة تأثير المتغيرات المجتمعية على تحول الجامعات اليمنية نحو الجامعات الذكية

The Degree of Influence that Societal Variables have on the Transformation of Yemeni Universities into Smart Universities

شيماء عبد الله عبد المجيد سلام
Shaima'a Abdullah Abdul Majeed Salam
باحثة دكتوراة–قسم أصول التربية
كلية التربية–جامعة صنعاء–اليمن
Alsaeed83slam@gmail.com

أ.م. د. طاهر محمد الأهدل
Dr. Taher Mohammed Al-Ahdal
Foundations of Education Associate
أستاذ– كلية التربية–جامعة صنعاء–اليمن

الملخص

هدف البحث إلى التعرف على درجة تأثير المتغيرات المجتمعية على تحول الجامعات اليمنية نحو الجامعات الذكية، ولتحقيق أهداف البحث استخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي، وطبقت استبانة مكونة من (24) فقرة، على عينة قصدية مكونة من (22) خبيراً في الجامعات اليمنية، وفقاً لأسلوب دلفاي، وتم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، وقد توصل البحث إلى العديد من النتائج أهمها: أن درجة الموافقة على تأثير المتغيرات المجتمعية على تحول الجامعات اليمنية نحو الجامعات الذكية جاءت بدرجة عالية جداً على مستوى المجالات ككل بمتوسط حسابي (4.40)، وانحراف معياري (0.461)، وبناءً على قيم المجالات جاء ترتيبها تنازليًا على النحو التالي، العوامل التكنولوجية، العوامل الاجتماعية/ الثقافية، العوامل السياسية/ القانونية، العوامل الاقتصادية، كما أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين استجابات الخبراء حول تأثير المتغيرات المجتمعية على تحول الجامعات اليمنية نحو الجامعات الذكية تعزى لمتغيري (التخصص، سنوات الخبرة).

الكلمات المفتاحية: المتغيرات المجتمعية، الجامعات الذكية.

Abstract:

The research aimed to identify the degree of influence that societal variables have on the transformation of Yemeni universities into smart universities. To

achieve the research objectives, the researcher employed a descriptive survey methodology and applied a questionnaire consisting of 24 items to a purposive sample of 22 experts in Yemeni universities, using the Delphi technique. The data were analyzed using appropriate statistical methods, and the study yielded several key findings. The most notable result was that the level of agreement on the impact of societal variables on the transformation of Yemeni universities into smart universities was very high, with an overall mean score of 4.40 and a standard deviation of 0.461. Based on the values of the fields, the ranking (in descending order) was as follows: technological factors, social/cultural factors, political/legal factors, and economic factors. Additionally, the results indicated no statistically significant differences at a 0.05 significance level between expert responses on the impact of societal variables on the transformation of Yemeni universities into smart universities based on the variables of (specialization and years of experience).

Keywords: **Societal variables**, **smart universities**.

أولاً: المقدمة:

يمر العالم اليوم بمرحلة مليئة بالتطورات والتغيرات المهمة، نتيجة للتحولات الكبرى في شتى المجالات، وخاصة التطور المتسارع في مجالات التكنولوجيا، الأمر الذي جعل الحكومات تعمل على مراجعة أنظمتها من أجل إحداث التغيرات اللازمة للتكيف مع التطورات التي أفرزتها التحديات، وبما يمكنها من تبني نماذج إصلاحية لأنظمتها.

وتشكل التغيرات المجتمعية الحاصلة في بيئة التعليم الجامعي الخارجية والداخلية ضغوطًا وهمومًا مستمرة، إذا لم تكن استجابة التعليم موازية لها في القوة والاتجاه والمقدار، فضلاً عما تتيحه تلك التغيرات من إمكانات وفرص عديدة تمكنه من مواجهتها (الحاج،2007، 188).

فبتقدم العلم وظهور ثورة المعلومات وانتشار وسائل الإعلام بمختلف صوره المسموعة والمرئية والمقروءة، ومع حلول الكمبيوتر وما لحق به من اختراعات مثل: شبكات الويب، والمواقع الإلكترونية على الإنترنت، ظهرت الحاجة إلى تعلم مهارات وأساليب التكنولوجيا الحديثة؛ باعتبار تلك التكنولوجيا جزءاً لا يتجزأ من الحياة الاجتماعية الحديثة، الأمر الذي يتطلب تطوير أساليب التعليم والتعلم (حسامو،2011م،245).

من هنا أصبح مصطلح الذكاء يرافق العديد من مناحي الحياة، وأصبحت الأنظمة الذكية سمة هذا العصر، وهي موجودة في معظم المرافق والأنظمة التي نستخدمها، كالمباني الذكية، والمدن الذكية، والأجهزة الذكية، والويب

الذكي، ونظراً لما أحدثته هذه الأنظمة من تغيرات كبيرة في كل مجال من مجالات المجتمع وفي طريقة تفكير أفراده، يمكن أن نطلق على هذا العصر بالعصر الذكي، وقد تم توسيع مفهوم الذكاء من أجهزة وشركات صغيرة إلى بيئات ومساحات كبيرة ذكية تمثل المجتمع، ومدن بأكملها وبكافة مؤسساتها، ومن هذه المساحات الجامعات الذكية (ناصري وفلاك،2019م،75).

وقد سعت العديد من الجامعات حول العالم إلى التحول إلى جامعات ذكية، والتي تتمتع بالعديد من الخصائص التي تميزها عن الجامعات التقليدية، مثل الكفاءة والانفتاح، ويتميز طلبة الجامعات الذكية عن غيرهم من طلبة الجامعات التقليدية بالعديد من المهارات والمعارف، ويتطلب التحول من الجامعات التقليدية إلى الجامعات الذكية الكثير من المتطلبات والمقومات مثل توافر رأس المال البشري المتميز، والإدارة الذكية، والمباني الذكية، والبيئة التعليمية الذكية، وشبكة المعلومات والمعارف (الرميدي وطلحى،2018م،3).

فما تشهده الجامعات العالمية من تطورات معرفية وتقنية، وخروجها من قوالبها التقليدية، وتحولها إلى جامعات ذكية، كان دافعاً للتوجه نحو تحويل الجامعات العربية إلى جامعات ذكية، وذلك لمواكبة التغيرات والتطورات التقنية، والارتقاء في الأداء، وتحقيق وظائفها المتمثلة في التعليم، والبحث العلمي، وخدمة المجتمع (السمادوني وسهام ،2005م،17)،

وفي الوقت نفسه ظلت الجامعات اليمنية تعتمد على الأساليب التقليدية في أدائها الإداري والأكاديمي، وتقديم المعرفة، وغياب البحث العلمي الذي يركز على إنتاج وتوليد وتطبيق المعرفة وفق متطلبات التطور التقني (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 2006م،17).

حيث أن الثقافة السائدة في الجامعات اليمنية تتسم بالتقليدية، وذلك بالمحافظة والاقتناع بأن ما كان أو ما هو كائن يمثل النموذج الأمثل، وهذا ما يجعل التعليم عائقا للتنمية بدلاً من أن يكون وسيلة داعمة لإحداثها، كما أن ضعف إدراك أهمية التغيير جعل الجامعات أسيرة للتوجهات التقليدية سواءً في أطرها الفكرية أو في بنيتها التنظيمية، أو في مناهجها وأنشطتها التدريسية، بالإضافة إلى أن جمود التشريعات الموجهة للجامعات انعكست سلبًا على حدوث تطور في التعليم الجامعي وحدوث أي تغيير مواكبة للتطورات (الهبوب،2010، 3).

وقد فرضت أزمة جائحة كورونا واقعاً تعليماً جديداً على مستوى العالم، يتمثل في أساليب وأنماط تعليمية لم تكن ممكنة التطبيق بيسر وسهوله، على الرغم من حجم الإنفاق في معظم بلدان العالم لتوفير تقنيات التعليم وإدارتها وبرامجها (جرادات،2020، 12).

الأمر الذي جعل الجامعات اليمنية تقف أمام تحدي جديد؛ حيث تم تعليق البحث والاختبارات بقرار وزاري رقم (21) لسنة 2020م، وكذلك قرار وزاري رقم (22) لسنة 2020م كإجراء احترازي لمواجهة تفشي وباء كورونا، وهذه التحديات كانت لها أثارًا سلبية على الطلبة، وأعضاء هيئة التدريس، والإداريين، والمؤسسات الجامعية.

وتأسيسًا على ما سبق ومن خلال إدراك الباحثة لأهمية الجامعة الذكية، جاء هذا البحث لإلقاء المزيد من الضوء على درجة تأثير المتغيرات المجتمعية على تحول الجامعات اليمنية نحو الجامعات الذكية.

ثانيًا: مشكلة البحث:

سعى هذا البحث للإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

ما درجة تأثير المتغيرات المجتمعية على تحول الجامعات اليمنية نحو الجامعات الذكية؟

ويتفرع منه السؤالين التاليين:

1. ما درجة تأثير المتغيرات المجتمعية على تحول الجامعات اليمنية نحو الجامعات الذكية من وجهة نظر الخبراء؟
2. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات الخبراء حول درجة تأثير المتغيرات المجتمعية على تحول الجامعات اليمنية نحو الجامعات الذكية تعزى لمتغيري (التخصص، سنوات الخدمة)؟

ثالثًا: أهداف البحث:

يتمثل الهدف الرئيس للبحث التعرف درجة تأثير المتغيرات المجتمعية على تحول الجامعات اليمنية نحو الجامعات الذكية. وسيتم تحقيق الهدف الرئيس من خلال التعرف على:

ما درجة تأثير المتغيرات المجتمعية على تحول الجامعات اليمنية نحو الجامعات الذكية من وجهة نظر الخبراء؟

هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات الخبراء حول درجة تأثير المتغيرات المجتمعية على تحول الجامعات اليمنية نحو الجامعات الذكية تعزى لمتغيري (التخصص، سنوات الخدمة)؟

رابعاً: أهمية البحث في الآتي:

قد تُساعد نتائج البحث المسؤولين وصناع القرار على اتخاذ الإجراءات اللازمة والعمل على إيجاد الحلول التي تسهل من عملية تحول الجامعات اليمنية إلى جامعات ذكية.

قد تُسهِم نتائج البحث النظرية في إثراء المكتبة التربوية بالمعرفة العلمية، وإثارة اهتمام الباحثين لإجراء دراسات أُخرى جديدة في هذا المجال.

أن هذا البحث جاء استجابة لتوجهات وزارة التعليم العالي الرامية إلى تطوير الجامعات ومواكبة التطورات التقنية والتكنولوجية.

خامسًا: حدود البحث:

الحدود الموضوعية: اقتصر هذا البحث على معرفة درجة تأثير المتغيرات المجتمعية على تحول الجامعات اليمنية نحو الجامعات الذكية.

الحدود المكانية: الجامعات اليمنية.

الحدود الزمانية: العام الجامعي (2023 -2024).

الحدود البشرية: مجموعة من الخبراء في الجامعات اليمنية.

سادسًا: مصطلحات البحث:

1-المتغيرات المجتمعية:

عرفها (قمر وآخرون، 2008م، 73) بأنها "مجموع التبدلات والتحولات التي تطرأ على التنظيم الاجتماعي أي تلك التي تظهر على مستوى الأبنية والوحدات الاجتماعية، بحيث تجعل التغير الاجتماعي جزئية في عملية أوسع هي التغير الثقافي بما يشمل من فنون، وعلوم، وتكنولوجيا، يضاف إلى ذلك التغيرات الطارئة على قواعد التنظيم الاجتماعي بما فيها من قيم ومعايير".

وتعرف الباحثة المتغيرات المجتمعية إجرائياً بأنها مجموعه من التحولات والتغيرات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والقانونية والتكنولوجية التي طرأت على المجتمع اليمني ولها تأثير على تحول الجامعات اليمنية نحو جامعات ذكية.

2-الجامعة الذكية:

تعرف الجامعة الذكية بأنها "جامعة ذات كفاءة وفعالية عالية، تستخدم أحدث التطورات في تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتقدم مجموعة من الخدمات المتاحة من خلال شبكة الإنترنت، فهي توفر بيئات تعليمية غنية وتفاعلية ومتغيرة باستمرار من خلال تمكين قدرات الأفراد وسلوكياتهم وتشجيعهم على التفاعل والتعاون، وتعمل على زيادة المشاركة ومسئولين في تطوير ورفع مستوى العملية التعليمية ولتحقيق الهدف المشترك المتمثل في التعلم بشكل أفضل" (العويني،2016م، 33).

كما تعرف الجامعة الذكية بأنها: "جامعة حديثة تمتلك بنية تحتية مادية وتقنية وتدمج الابتكارات التكنولوجيا والإنترنت، لتوفر نوعية جديدة من العمليات التعليمية والعملية وتستند على نشاط مراكز التعلم الإلكتروني ومراكز الوسائط المتعددة، وتضم عددا كبيراً من الموارد والمصادر العلمية المفتوحة والمعلومات المتنوعة والمختبرات العلمية والبيئة الافتراضية المفتوحة، وفصول دراسية ذكية ومعامل حاسوب، حيث تعتمد على التدريب والتطبيق العملي والابتكار في العديد من الأنشطة التعليمية والاجتماعية" (Morze, et al, 2013, 411).

وتعرف الباحثة الجامعة الذكية إجرائياً بأنها: جامعة يمنية ذات كفاءة وفعالية عالية، تقدم تعليم مرن، ومتطور باستخدام أحدث التطورات في تقنيات المعلومات والاتصالات، بهدف بناء إنسان قادر على العيش في مجتمع المعرفة ومواجهة التحديات المتسارعة والمتنوعة، وتحويله من مستهلك للمعرفة إلى منتج لها، من خلال بنية تنظيمية ذكية، ومحتوى وبرامج تعليمية ذكية، وأبنية ذكية، وإدارة وقيادة ذكية، وتمويل ذكي.

سابعًا: الدراسات السابقة:

تتضمن الدراسات السابقة عرضاً موجزاً لبعض الدراسات ذات الصلة بموضوع البحث، أو بعض جوانبه، التي استفادت منها الباحثة مرتبة من الأحدث إلى الأقدم، مع الإشارة إلى أبرز ملامحها وذلك على النحو الآتي:

1-دراسة أبو أصبع (2021م) بعنوان:" استراتيجية مقترحة لتحول الجامعات الأهلية اليمنية نحو الجامعة الذكية" هدفت الدراسة إلى تقديم استراتيجية مقترحة لتحول الجامعات الأهلية اليمنية نحو الجامعات الذكية، واعتمد الباحث على المنهج الوصفي بشقيه التحليلي والمسحي، وتكون مجتمع الدراسة من الإداريين والأكاديميين في الجامعات الأهلية اليمنية، وبلغت عينة الدراسة (130)، واستخدم الاستبانة لجمع المعلومات، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها أن مجال القوة حصل على متوسط حسابي (4.13)، وحصل مجال الضعف على متوسط حسابي (4.83)، كما توصلت إلى أن الوضع الاستراتيجي المناسب لتحول الجامعات الاهلية إلى جامعات ذكية هو الاستراتيجية الدفاعية (استراتيجية الثبات والاستقرار).

2-دراسة محمد، (2020م) بعنوان" متطلبات تربوية لتحول الجامعات الأردنية نحو الجامعات الذكية في ظل ثورة المعلومات والاتصال" هدفت الدراسة على التعرف إلى متطلبات تربوية مقترحة لتحويل الجامعات الأردنية نحو الجامعات الذكية في ظل ثورة المعلومات والاتصالات، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي، واختارت عينة عشوائية عددها (309) عضو هيئة تدريس في الجامعة الأردنية، وكانت أهم النتائج أن المتوسط العام لمقياس متطلبات تحول الجامعات الأردنية نحو الجامعات الذكية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الجامعة الأردنية ككل كان متوسطًا.

3-دراسة ناصري، فلاك، (2019م) بعنوان" أهمية خبرة الجامعات الذكية في تحسين أداءها حسب مجلة تايمز للتعليم العال، تجربة جامعة أكسفورد في الفترة 2011م- 2019م" هدفت الدراسة إلى الوقوف على الدور الذي تسهم به خبرة الجامعة الذكية في تحقيق مراتب ريادية في مجلة تايمز للتعليم العالي، مع التركيز على تجربة أكسفورد والتي احتلت المراتب الريادية عالميا منذ سنة 2017م، واستخدمت المنهج الوصفي وتوصلت الدراسة إلى أن جامعة أكسفورد تسعى بشكل مستمر إلى إنشاء بيئة ذكية، ورقمية، وعالمية من خلال إنشاء مجتمعات رقمية مبتكرة تركز على الابتكارات الهامة من خلال إنشاء مؤتمرات وندوات علمية حول الابتكار الرقمي، والتدريب وتنوع المهارات للموظفين والطلبة، وتعزيز وتطوير البنية التحتية لتقنية المعلومات لدعم التعليم الرقمي والبحوث، وتوسيع المشاركة، والإدارة الرقمية.

4-دراسة الخزرجي، وعلي، (2018م) بعنوان" التعليم الإلكتروني في العراق وأبعاده القانونية" هدفت الدراسة إلى إبراز مفهوم التعليم الإلكتروني والأسباب التي تدفع بالاهتمام بهذا الجانب، وكذلك تحديد المعوقات التي تحول دون التقدم أو تطبيق هذا النوع من التعليم في العراق، وماهي الحلول المقترحة لتطوير العمل في مجال التعليم الإلكتروني في العراق، واستخدم المنهج الوصفي، وتوصلت الدراسة إلى وجود نقص كبير في هذا المجال من حيث عدم توفر بنى تحتية للنهوض بالتعليم، وقدمت الدراسة العديد من المقترحات والتوصيات التي تركز على الاهتمام

بالتوعية للمجتمع والمعلم والمتعلم، والعمل على توفير أو تطوير البنى التحتية، وتوفير الدعم للمؤسسات والأفراد، مع التركيز على إيجاد محتوى تعليمي وفق معايير الجودة التعليمية.

5-دراسة الرميدي وطلحى (2018م) بعنوان" تقييم مدى توافر متطلبات الجامعات الذكية في الجامعات المصرية" هدفت الدراسة إلى تقييم مدى توافر مقومات ومتطلبات الجامعات الذكية في جامعة السادات بمصر، بالإضافة إلى وضع خطة مقترحة للتحسين في المستقبل، ولتحقيق هدف الدراسة استخدم الباحثان المنهج الوصفي، كما استخدما الاستبيان وتم توزيعها على عينة عددها (35) عضو من أعضاء هيئة التدريس بجامعة مدينة السادات وكانت أبرز النتائج توفر بعض متطلبات التحول نحو الجامعة الذكية بدرجة معقولة مثل الأشخاص الأذكياء، والإدارة الذكية، بيئات التعلم الذكية، ولا يوجد مباني ذكية، وكانت من نتائجها بأنه على الرغم من وجود بعض متطلبات الجامعة الذكية إلا أنها بحاجة إلى تطويرها وتحسينها حتى تتوافر بشكل أكبر.

6-دراسة بكرو (2017م) بعنوان" أهمية البنية التحتية التقنية في التحول إلى الجامعة الذكية" هدفت الدراسة إلى التركيز على ضرورة تطوير وتحديث الأنظمة التعليمية، والسعي للنهوض بالجامعة بما يتوافق مع متطلبات العصر، ووضع إستراتيجية مقترحة تساعد في عملية تخطيط والانتقال إلى استخدام التقنية بكل تطبيقاتها في الجامعة مع التوظيف الأمثل للتعليم الإلكتروني في العملية التعليمية بحيث يساهم في بناء جامعة عصرية ذكية، ولتحقيق هدف الدراسة استخدم المنهج الوصفي وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أبرزها: وجود العديد من المتطلبات التقنية للتحول إلى جامعة ذكية منها توفير بنية تحتية ذكية متطورة تتضمن تجهيزات وشيكات لا سلكية وسلكية وشاشات عرض ولوحات إعلانية متقدمة، وأنظمة إدارة ونظم تعليمية وشبكات اجتماعية، وأنظمة صيانة الكترونية ذكية، وصفحات على مواقع التواصل الاجتماعي، وبرمجيات تعليمية ذكية، وكذلك ثقافة رقمية للمتعلمين والمعلمين وأعضاء البيئة التعليمية والرقمية المتغيرة دائما كالمهارات المطلوبة لاستخدام التجهيزات والبرامج، وتقنيات الشبكات والمعرفة بالمفردات الاصطلاحية والمتخصصة.

7-دراسة العويني (2016م) بعنوان" إستراتيجية مقترحة لتحول الجامعات الفلسطينية نحو الجامعة الذكية في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة" هدفت الدراسة إلى التوصل لإستراتيجية مقترحة لتحول الجامعات الفلسطينية نحو الجامعة الذكية في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة، وذلك من خلال التعرف على درجة توافر متطلبات التحول نحو الجامعة الذكية في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة، اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي التحليلي والمنهج البنائي، وتكونت عينة الدراسة من جميع العمداء، والنواب، ورؤساء الأقسام في الجامعات الفلسطينية بمحافظة غزة عددهم (166) وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أبرزها: ضرورة توفر أشخاص أذكياء كونهم العنصر الأهم في بنية الجامعة الذكية، يليها إيجاد بيئة ذكية، ثم شبكة معرفة وحكم وإدارة ذكية، وأخيرا أبنية ذكية.

8-دراسة كووك(Kwok،2015) بعنوان" رؤية لتطوير الحرم الجامعي الذكي" هدفت الدراسة لوضع تصور حول السبل الممكنة لتطوير الحرم الجامعي الذكي، وكذلك معرفة التحديات التي واجهت الحرم الجامعي الذكي في

ضوء تطوير تقنية المعلومات، واتبع الباحث المنهج الوصفي، وطبقة العينة على الطلبة، والمعلمين، والآباء، والإدارة، وتوصلت الدراسة إلى: وجود تحديات جديدة في الحرم الجامعي نتيجة لتطور تقنية التعليم والاتصالات، وضرورة توفر طلبة، ومعلمون قادرون على التعامل مع التطور التقني، ضرورة إيجاد بيئة تعليمية ذكية، وبنية تحتية الكترونية، وأشخاص أذكياء من أجل الحصول على جامعة ذكية، وأن تأهيل الأشخاص ليكونوا أذكياء من أهم متطلبات الحرم الجامعي الذكي.

9-دراسة كوكلي وأخرون (Coccoli and others،2014) بعنوان" الجامعات الذكية: رؤية للعصر سريع التغير" هدفت البحث إلى معرفة الوضع الحالي في الجامعات الأوربية، والاطلاع على تجارب التطوير فيها نحو العصر الذكي، وكانت عينته مجموعه من المعلمين، والطلبة، وإدارة المؤسسات، والمواطنين، واستخدم الاستبانة وورش العمل، واتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي وكانت من أهم النتائج أن الجامعة الذكية تستخدم التقنية من أجل تحسين أدائها، وتحسين نوعية خرجيها من خلال إعداد الشباب وذلك بوضع خطط تزودهم بمهارات متعددة ليكون لهم القدرة على المنافسة في سوق العمل، وضرورة تصميم نموذج الجامعة الذكية لما له من أثر واضح في تحسين الجامعات وتخفيض التكلفة، والذي أوضحته تجربة جامعة كاليفورنيا الذي خفضت نفقاتهم بنسبة 36% وتجربة ولاية كاليفورنيا، وأن من أهم العوامل لإيجاد جامعة ذكية وجود علاقة مشتركة بين الطلبة والمعلمين وجميع الأشخاص الذين لهم علاقة في التعليم.

10-دراسة واووس و مارتشينياك (Owoc and Marciniak،2013) بعنوان" إدارة المعرفة كأساس لجامعة ذكية" هدفت لإبراز دور إدارة المعرفة وأهميته في نجاح المؤسسات وخاصة الجامعات الذكية، استخدم الباحثون المنهج الوصفي، والاستبانة أداة تم توزيعها على عينة من الخبراء وتوصلت إلى عدد من النتائج أبرزها: وجود إدارة المعرفة بكل مستوى من مستويات الجامعة يتيح إمكانية تطوير المؤسسة الجامعية بأكملها ويسمح بتنفيذ عمليات الابتكار، وتحسين أدائها، وكذلك تطوير الاتصالات داخل المؤسسة الجامعية، ويساعدها بأن تكون جامعة عصرية ذكية، وأن مقومات الجامعة الذكية تقوم بشكل أساسي على إدارة المعرفة، ومتطلبات اقتصاد المعرفة.

11-دراسة الخماش (2012م) بعنوان" التحول نحو الجامعة العصرية وفقا لمتطلبات اقتصاد المعرفة، تصور مقترح لمؤسسات التعليم العالي السعودي" هدفت الدراسة إلى الكشف عن تصور لجامعة ذكية سعودية من خلال آليات الاقتصاد المعرفي، ومعرفة احتياجات الجامعة الذكية، ولتحقيق أغراض البحث استخدمت الباحثة أداتين هما: الاستبانة، وزعت على عينة قوامها (39) خبيرًا من فئات أعضاء مجلس الشورى ورؤساء الأقسام في الجامعات السعودية والأساتذة والخبراء وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أبرزها: أن أهم متطلبات تحول الجامعات نحو الجامعة الذكية في ظل اقتصاد المعرفة هو إيجاد بنية تنظيمية من خلال توفير منظومة الإبداع والابتكار تتمتع

بكفاءة عالية، وجعل مراكز وأقسام الجامعة وحدات لإنتاج المعرفة، وتوظيفها لمعالجة مشكلات واقعية، وكذلك تصميم منهج يتناسب مع ثورة الاتصالات والمعلومات.

12-دراسة تيمور خان وزيا(Taimoor Khan and Zia،2007) بعنوان بيئة التعليم المنتشرة في سياق الوعي المستقبلي: الجامعة الذكية" هدفت الدراسة لاقتراح تصميم جديد لبيئة تعليمية تفاعلية يتم التركيز فيها على التفاعل والموثوقية، وكفاءة الأداء والدقة في التطبيقات والمعرفة المستخدمة في العملية التعليمية، وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أبرزها: أن الحرم الجامعي الذكي هو بيئة غنية جداً، وإنها توفر دعما تقنية كاملا للمعلم والمتعلم ولكل العاملين بالجامعة، وان الحرم الجامعي الذكي يعطي حلولا من أجل مواجهة مختلف القضايا التي تواجهه الأنظمة.

13-دراسة (الجرادي،2005م) بعنوان "رؤية مستقبلية لإنشاء جامعة مفتوحة في الجمهورية اليمنية" هدفت الدراسة إلى وضع تصور مقترح للرؤية المستقبلية لإنشاء جامعة مفتوحة، واستخدم الباحث المنهج الوصفي، وتم توزيع استبانة على الخبراء من جامعتي صنعاء وعدن البالغ عددهم (300)، والمستفيدين من قبل الجامعة المفتوحة وعددهم (200) وتوصلت الدراسة إلى أن جميع المجالات تتضمن الأهداف المقترحة للجامعة المفتوحة، وكذلك حول الفئات المستهدفة من الجامعات المفتوحة، ونظام القبول والتسجيل المقترح للجامعة المفتوحة، ونظام الدراسة المقترح للجامعة المفتوحة وحصلت على موافقة عالية جداً من قبل أعضاء عينة الدراسة، والمستفيدين من الجامعة المفتوحة.

التعليق على الدراسات السابقة:

1-من حيث الأهداف:

اتفق البحث الحالي في الهدف، مع دراسة الشماخ (2012م)، ودراسة أبو أصبع (2020م)، والرميدي وطلحى(2018م)، بينما اختلف مع بقية الدراسات الأخرى.

2-من حيث المنهج:

يتفق هذا البحث في استخدامه للمنهج الوصفي المسحي مع جميع الدراسات السابقة، حيث استخدمت الدراسات السابقة المنهج الوصفي بمدخلاته المختلفة التحليلية أو المسحية، فقد عمد كل باحث على استخدام المدخل المناسب لطبيعة دراسته وأهدافها.

3-من حيث الأداة:

يتفق البحث الحالي في استخدام أداة الاستبانة مع معظم الدراسات السابقة، كدراسة الجرادي(2005م)، ودراسة الخماش(2012م)، ودراسة كوكلي(2014م)، ودراسة العويني (2016م)، ودراسة السعيد(2017م)، ودراسة الرميدي وطلحى (2018م)، ودراسة أبو أصبع (2020م)، ويختلف مع بقية الدراسات.

4-من حيث المجتمع والعينة:

يتفق هذا البحث مع بعض الدراسات السابقة في اختيار الجامعات كمجتمعاً بحثياً، كدراسة الجرادي(2005م)، ودراسة الخماش(2012م)، ودراسة كوكلي واخرين(2014م)، ودراسة كوك(2015م)، ودراسة العويني(2016م)، ودراسة بكرو(2017م)، ودراسة الرميدي وطلحى(2018م)، ودراسة أبو أصبع (2020م)، ويختلف مع بقية الدراسات.

5-جوانب الاستفادة من الدراسات السابقة:

استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في العديد من الجوانب أهمها:

أ. إثراء الإطار النظري.

ب. اختيار المنهج وتصميم أداة البحث.

ج. اختيار الأساليب الإحصائية المناسبة المستخدمة في تحليل البيانات،

د. توظيف الدراسات السابقة في مقارنة النتائج.

هـ. تحديد الفجوة المعرفية التي يضيفها البحث.

منهجية البحث وإجراءاته:

أولا: منهج البحث:

تم استخدام المنهج الوصفي بأسلوبه المسحي.

ثانياً: مجتمع البحث وعينته:

نظرا لطبيعة البحث الحالي وأهدافه ومجال دائرته البحثية، فقد تكون مجتمع البحث من الخبراء في الجامعات اليمنية، وتم اختيار عينة مقصودة من الخبراء المتخصصين بلغت (22) خبيراً من الجامعات اليمنية.

ثالثاً: وصف خصائص الخبراء:

1-بحسب متغير التخصص:

جدول (1) وصف أفراد العينة حسب متغير التخصص

التخصص	العدد	النسبة
إنساني	19	86.4
تطبيقي	3	13.6
المجموع	22	100.0

يتبن من الجدول (1) بأن الغالبية العظمى من الخبراء كانوا من التخصصات الإنسانية، حيث بلغ عددهم (19) خبيراً، ويمثلوا ما نسبته (86.4%) من إجمالي عدد الخبراء، في حين بلغ عدد الخبراء في التخصصات التطبيقية (3) خبراء، ويمثلوا ما نسبته (13.6%).

2-بحسب متغير سنوات الخبرة:

جدول (2) وصف أفراد العينة حسب سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	العدد	النسبة
10 سنوات فأقل	8	36.4
11-20 سنة	8	36.4
21 سنة فأكثر	6	27.3
المجموع	22	100.0

يتضح من الجدول (2) أن عدد الخبراء الذين خبرتهم (10 سنوات فأقل) بلغ (8) خبراء، وبنسبة بلغت (36.4%) من عينة الخبراء، بينما بلغ عدد الخبراء الذين خبرتهم تتراوح بين (11-20 سنة) بلغ (8) خبراء، وبنسبة بلغت (36.4%) من عينة الخبراء، في حين بلغ عدد الخبراء الذين خبرتهم (21 سنة فأكثر) (6) خبراء، وبنسبة بلغت (27.2%)، من إجمالي عدد الخبراء.

رابعاً: صدق أداة البحث:

قامت الباحثة بإيجاد معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات الاستبانة ودرجة المجال الذي تندرج تحته، وكذا الدرجة الكلية للمحور بشكل عام، والجدول (3) يوضح ذلك.

جدول (3) نتائج صدق الاتساق الداخلي للمتغيرات المجتمعية المؤثرة على التحول نحو الجامعات الذكية

م	الارتباط بالمجال	الارتباط ككل	م	الارتباط بالمجال	الارتباط ككل	م	الارتباط بالمجال	الارتباط ككل
1	.793**	.672**	3	.708**	.691**	5	.664**	.723**
2	.872**	.855**	4	.704**	.557**	العوامل السياسية/القانونية		.923**
1	.853**	.701**	3	.752**	.798**	5	.950**	.768**
2	.857**	.653**	4	.931**	.754**	6	.676**	.657**
7	.891**	.712**	8	.870**	.670**	العوامل الاجتماعية والثقافية		.829**
1	.763**	.612**	3	.811**	.624**	5	.713**	.706**
2	.779**	.457*	4	.701**	.534*	العوامل الاقتصادية		.750**
1	.770**	.613**	3	.848**	.746**	5	.877**	.806**
2	.661**	.446*	4	.771**	.776**	6	.711**	.648**
العوامل التكنولوجية								.879**

يتضح من الجدول (3) أن جميع معاملات الارتباط في جميع مجالات المتغيرات المجتمعية المؤثرة على تحول الجامعات اليمنية نحو الجامعات الذكية دالة إحصائيًا، وبدرجة قوية عند مستوى دلالة (0.01)، وبذلك تعتبر جميع المجالات صادقة وتقيس ما وضعت لقياسه.

خامساً: ثبات الأداة:

تحققت الباحثة من ثبات الاســـتبانة من خلال معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha Coeffficient، وكانت النتائج كما هي مبينة في جدول (4)

الجدول (4) معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات استبانة المتغيرات المجتمعية المؤثرة على تحول الجامعات نحو الجامعات الذكية

م	المجالات	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
1	العوامل السياسية/ القانونية	5	0.86
2	العوامل الاجتماعية/الثقافية	8	0.96
3	العوامل الاقتصادية	5	0.85
4	العوامل التكنولوجية	6	0.89
عوامل المتغيرات المجتمعية ككل		24	0.96

يتضـح من النتائج الموضـحة في الجدول (4) أن قيمة ألفا كرونباخ كانت مقبولة إحصـائياً لكل مجال من مجالات المتغيرات المجتمعية المؤثرة على تحول الجامعات نحو الجامعات الذكية، حيث جاءت قيمة معامل ألفا للأداة ككل (0.96)، وهذا يعني أن معامل الثبات مرتفع.

سادساً: المحك المعتمد في البحث:

تم تحديد طول الخلايا في مقياس ليكرت الخماسي من خلال حساب المدى بين درجات البدائل في الاستبانة (5- 1=4) ومن ثم تقســيمه على أكبر قيمة للحصــول على طول الخلية أي (4/5= 0.80)، وبعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة لتحديد الحد الأعلى للخلية.

جدول (5) محك الحكم على درجة المقياس

قيمة البديل	الحدود الحقيقية للمتوسط الحسابي		الدلالة اللفظية لدرجة التوافر
	الحد الأدنى	الحد الأعلى	
1	1	1.80	منخفضة جداً
2	11.8	2.60	منخفضة
3	12.6	3.40	متوسطة
4	13.4	4.20	عالية
5	14.2	5	عالية جداً

سابعاً: الأساليب الإحصائية المستخدمة:

للإجابة عن أسئلة البحث قامت الباحثة باستخدام الأساليب الإحصائية الآتية:

التكرارات والنسب المئوية لمعرفة خصائص عينة البحث.

معامل ارتباط بيرسون (Pearson) لمعرفة صدق الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة، والصدق التكويني.

اختبار ألفا كرونباخ لمعرفة مدى ثبات أداة البحث.

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري.

اختبار (Kruskal- Wallis) كروسكال ويلز لفحص دلالة الفروق بين تقديرات عينة البحث بحسب متغيرات البحث.

اختبار مان ويتني (Mann-Whitney) للكشف عن دلالة الفروق بين تقديرات متوسطات استجابات الخبراء تعزى لمتغير التخصص.

عرض النتائج ومناقشتها:

أولاً: الإجابة عن السؤال الأول الذي نصه: ما درجة تأثير المتغيرات المجتمعية على تحول الجامعات اليمنية نحو الجامعات الذكية من وجهة نظر الخبراء؟

للإجابة عن ذلك تم استخدام المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لمعرفة درجة تأثير المتغيرات المجتمعية على تحول الجامعات اليمنية نحو الجامعات الذكية من وجهة نظر الخبراء، وتم عرض النتائج على النحو الآتي:

جدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات الخبراء لدرجة تأثير المتغيرات المجتمعية على تحول الجامعات اليمنية نحو الجامعات الذكية

م	المجالات	الرتبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن المئوي	الدلالة اللفظية
1	العوامل السياسية/ القانونية	2	4.40	.552	4.4	عالية جداً
2	العوامل الاجتماعية/الثقافية	4	4.35	.610	4.35	عالية جداً
3	العوامل الاقتصادية	3	4.39	.533	4.39	عالية جداً
4	العوامل التكنولوجية	1	4.45	.486	4.45	عالية جداً
	متوسط درجة تأثير المتغيرات المجتمعية ككل		4.40	.461	4.4	عالية جداً

يتضح من الجدول السابق أن درجة الموافقة على تأثير المتغيرات المجتمعية على تحول الجامعات اليمنية نحو الجامعات الذكية قد جاءت بدرجة موافقة عالية جداً، على مستوى المجالات ككل بمتوسط حسابي بلغ (4.40)، وبانحراف معياري بلغ (0.461) وهذه النتيجة تشير إلى توافق آراء الخبراء على أن المتغيرات المجتمعية تؤثر على تحول الجامعات اليمنية نحو الجامعات الذكية بدرجة عالية جداً.

وبتحليل مجالات عوامل المتغيرات المجتمعية من حيث آراء الخبراء حصل مجال العوامل التكنولوجية على المرتبة الأولى، بدلالة لفظية عالية جداً، بمتوسط حسابي بلغ (4.45)، وحصل مجال العوامل السياسية/ القانونية على المرتبة الثانية، بدلالة لفظية عالية جداً، بمتوسط حسابي بلغ (4.40)، وحصل مجال العوامل الاقتصادية على المرتبة الثالثة، بدلالة لفظية عالية جداً، بمتوسط حسابي بلغ (4.39)، وحصل مجال العوامل الاجتماعية/ الثقافية على المرتبة الرابعة والأخيرة، بدلالة لفظية عالية جداً، بمتوسط حسابي (3.35).

وفيما يأتي عرضًا لنتائج التحليل الإحصائي لدرجة تأثير المتغيرات المجتمعية على تحول الجامعات اليمنية نحو الجامعات الذكية من وجهة نظر الخبراء لكل مجال على حده، وذلك على النحو الآتي:

1-مجال العوامل السياسية/ القانونية:

لمعرفة درجة تأثير العوامل السياسية/ القانونية على تحول الجامعات اليمنية نحو الجامعات الذكية، تم استخدام المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وتم عرض النتائج على النحو الآتي:

جدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات الخبراء لدرجة تأثير العوامل السياسية/ القانونية على عملية تحول الجامعات اليمنية نحو الجامعات الذكية

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن المئوي	ترتيب العبارات	الدلالة اللفظية
1	تأثر الجامعات باستمرار الأزمات الأمنية والسياسية مما يعرقل مشاريعها التطويرية	4.50	.740	4.5	3	عالية جداً
2	تنامي الضغوط السياسية على صناعة القرار في مؤسسات التعليم العالي	4.50	.673	4.5	2	عالية جداً
3	انعكاس الأوضاع السياسية على تسارع تغيير القيادات العليا في التعليم الجامعي وبالتالي مما ينعكس سلباً على التعليم الجامعي وتطوره	4.32	.780	4.32	4	عالية جداً
4	جمود التشريعات المنظمة لشؤون مؤسسات التعليم العالي وعدم مواكبتها للتغيرات التعليمية في الجامعات العالمية	4.18	.907	4.18	5	عالية
5	زج الجامعات اليمنية ومراكزها البحثية في الصراعات السياسية والأعمال الحزبية والطائفية الأمر الذي يعرقل تطور التعليم الجامعي وإمكانية تحول الجامعات جامعات ذكية	4.50	.598	4.5	1	عالية جداً
متوسط العوامل السياسية/ القانونية ككل		4.40	.552	4.4	عالية جداً	

يتضح من الجدول السابق أن درجة الموافقة على تأثير العوامل السياسية/ القانونية على تحول الجامعات اليمنية نحو الجامعات الذكية قد جاءت بدرجة موافقة عالية جداً، على مستوى المجال ككل بمتوسط حسابي بلغ (4.40)، وانحراف معياري بلغ (0.552)

وبتحليل نتائج فقرات المجال حصلت الفقرة رقم (5) والتي تنص على " زج الجامعات اليمنية ومراكزها البحثية في الصراعات السياسية والأعمال الحزبية والطائفية الأمر الذي يعرقل تطور التعليم الجامعي وإمكانية تحول الجامعات جامعات ذكية" على المرتبة الأولى بدرجة تأثير عالية جداً، بمتوسط حسابي (4.50)، وانحراف معياري (0.598) وتعزو الباحثة ذلك إلى توظيف الجامعات في الحسابات السياسية وعسكرتها وتسخرها لخدمت الطرف المسيطر عليها وتحقيق أهدافه السياسية.

وحصلت الفقرة رقم (4) والتي تنص على "جمود التشريعات المنظمة لشؤون مؤسسات التعليم العالي وعدم مواكبتها للتغيرات التعليمية في الجامعات العالمية" على المرتبة الأخيرة بدرجة تأثير متوسطة، بمتوسط حسابي

(4.18)، وانحراف معياري (0.907) وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى وجود قوانين وتشريعات في التعليم الجامعي اليمني إلا أن هذه التشـــريعات والقوانين قديمة وقد مر عليها الكثير من الســـنوات ولم يتم تحديثها أو مراجعتها وتجديدها لتواكب متغيرات العصر وتحدياته.

2-مجال العوامل الاجتماعية/ الثقافية:

لمعرفة درجة تأثير العوامل الاجتماعية/ الثقافية على تحول الجامعات اليمنية نحو الجامعات الذكية، تم اســـتخدام المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وتم عرض النتائج على النحو الآتي:

جـدول (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات الخبراء لدرجة تأثير العوامل الاجتماعية/ الثقافية على تحول الجامعات اليمنية نحو الجامعات الذكية

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن المئوي	ترتيب العبارات	الدلالة اللفظية
1	غياب مراكز التسويق لخدمات الجامعية للمجتمع المحلي	4.27	.703	4.27	5	عالية جداً
2	هيمنة الاتجاهات التقليدية التي تقاوم التغيير والإصلاح والتطوير في الجامعات اليمنية.	4.36	.727	4.36	2	عالية جداً
3	ضعف التبادل المستمر لدوريات والمجلات العلمية مع المكتبات المحلية والخارجية	4.45	.510	4.45	1	عالية جداً
4	ضعف الوعي المجتمعي بأهمية ودور تفعيل اقتصاد المعرفة في الجامعة في ضوء المتغيرات المجتمعية	4.36	.848	4.36	4	عالية جداً
5	غياب تفعيل وتطويع الوسائط الإعلامية والمعلوماتية وتكييفها لخدمة الجامعة	4.36	.790	4.36	3	عالية جداً
6	ضعف مستوى الدعم المجتمعي في تحول الجامعات إلى جامعات ذكية	4.45	.510	4.45	1	عالية جداً
7	تدني المكانة العلمية في الأوساط الاجتماعية نتيجة لتفشي ظاهرة الأمية	4.23	.813	4.23	7	عالية جداً
8	تدني مستوى الوعي الاجتماعي لدى قطاع واسع في المجتمع نحو استخدام الانترنت	4.27	.767	4.27	6	عالية جداً
	متوسط العوامل الاجتماعية/ الثقافية ككل	4.35	.610	4.35		عالية جداً

يتضح من الجدول السابق أن درجة الموافقة على تأثير العوامل الاجتماعية/ الثقافية على تحول الجامعات اليمنية نحو الجامعات الذكية قد جاءت بدرجة موافقة عالية جداً، على مستوى المجال ككل بمتوسط حسابي بلغ (4.35)، وبانحراف معياري بلغ (0.610).

وبتحليل نتائج فقرات المجال حصلت الفقرتان (3، 6) والتي تنصا على " ضعف التبادل المستمر للدوريات والمجلات العلمية مع المكتبات المحلية والخارجية، ضعف مستوى الدعم المجتمعي في تحول الجامعات إلى جامعات ذكية" على المرتبة الأولى بدرجة تأثير عالية جداً بمتوسط حسابي بلغ (4.45)، وانحراف معياري بلغ (0.510) لكل منهما، وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى غياب التنسيق ببين الجامعات والمؤسسات الداعمة، بالإضافة إلى انعدام الثقة لدى لمنظمات المجتمع المدني بقدرة الجامعات على حل المشكلات الفعلية التي تتطلبها منظمات المجتمع المدني.

بينما حصلت الفقرة رقم (7) والتي تنص على "تدني المكانة العلمية في الأوساط الاجتماعية نتيجة لتفشي ظاهرة الأمية" على المرتبة الأخيرة بدرجة تأثير عالية جداً، بمتوسط حسابي (4.23)، وبانحراف معياري (0.813) وتعزو الباحثة ذلك إلى أن الأمية ظاهرة من ظواهر التخلف الاجتماعي فانتشار الأمية هو عنوان كبير من عناوين الفشل، ويترك أثراً سلبياً على صورة المجتمع نتيجة عدم الوعي بأهمية التعليم.

3-مجال العوامل الاقتصادية:

لمعرفة درجة تأثير العوامل الاقتصادية على تحول الجامعات اليمنية نحو الجامعات الذكية، تم استخدام المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وتم عرض النتائج على النحو الآتي:

يتضح من الجدول (9) أن درجة الموافقة على تأثير العوامل الاقتصادية على تحول الجامعات اليمنية نحو الجامعات الذكية جاءت بدرجة موافقة عالية جداً على مستوى المجال ككل، بمتوسط حسابي (4.39)، وانحراف معياري (0.533)، وتعزو الباحثة ذلك إلى أن المتغيرات الاقتصادية تعد من أهم المتغيرات المؤثرة على السياسة التعليمية، فالمتغيرات الاقتصادية لها تأثير كبير في ميزانيات التعليم، بل إن المفهوم الجديد للتعليم على مستوى العالم أنه عملية استثمارية، وأصبح التخطيط للتعليم يعتمد على المؤشرات الاقتصادية، اللازمة لمواجهة متطلبات تحديث التجهيزات وشراء المعدات اللازمة.

وبتحليل نتائج فقرات المجال حصلت الفقرة رقم (4) والتي تنص على " انقطاع الرواتب والحوافز المادية للعاملين في الجامعات مما أثر على أدائهم الوظيفي" على المرتبة الأولى بدرجة تأثير عالية جداً، بمتوسط حسابي (4.68)، وانحراف معياري (0.477) وتعزو الباحثة ذلك إلى أن الراتب هو مصدر الدخل الأساسي للعاملين وعند انقطاع الراتب يعاني العديد من العاملين من ضغوط أسرية واجتماعية وهذه الضغوط تحول دون قيامهم بوظائفهم على أكمل وجه.

جدول (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات الخبراء لدرجة تأثير العوامل الاقتصادية على تحول الجامعات اليمنية نحو الجامعات الذكية

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن المئوي	ترتيب العبارات	الدلالة اللفظية
1	انقطاع الدعم الحكومي مما عرقل المشاريع التطويرية للإدارات الجامعية في الجمهورية اليمنية في ظل محدودية الموارد المالية الذاتية للجامعة	4.50	.598	4.5	3	عالية جداً
2	تزايد إمكانية منافسة الجامعات المناظرة مما يؤثر على قدرة الجامعات ملاحقة التطورات	4.14	.990	4.14	4	عالية
3	ضغوط الوزارة على الجامعات من تخفيض الرسوم الدراسية وهذا يقلل من انخفاض الجانب المالي على الجامعات وبتالي يعرقل مشاريعها التطويرية	4.00	.926	4	5	عالية
4	انقطاع الرواتب والحوافز المادية للعاملين في الجامعات مما أثر على ادائهم الوظيفي	4.68	.477	4.68	1	عالية جداً
5	انتشار البطالة نتيجة لضعف قدرة سوق العمل لاستيعاب مخرجات التعليم الجامعي	4.64	.492	4.64	2	عالية جداً
	متوسط العوامل الاقتصادية ككل	4.39	.533	4.39	عالية جداً	

وحصلت الفقرة رقم (3) والتي تنص على " ضغوط الوزارة على الجامعات من تخفيض الرسوم الدراسية وهذا يقلل من انخفاض الجانب المالي على الجامعات وبتالي يعرقل مشاريعها التطويرية" على المرتبة الأخيرة بدرجة تأثير عالية، بمتوسط حسابي (4.00)، وبانحراف معياري (0.926) وذلك بسبب أن الرسوم الدراسية تعد المصدر الأساسي للدخل في الجامعات.

4-مجال العوامل التكنولوجية:

لمعرفة درجة تأثير العوامل التكنولوجية على تحول الجامعات اليمنية نحو الجامعات الذكية، تم استخدام المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وتم عرض النتائج على النحو الآتي:

جدول (10) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات الخبراء لدرجة تأثير العوامل التكنولوجية على تحول الجامعات اليمنية نحو الجامعات الذكية

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن المئوي	ترتيب العبارات	الدلالة اللفظية
1	صعوبة الحصول على بعض المعدات والاجهزة الإلكترونية الحديثة اللازمة للجامعية وذلك لتكلفتها الباهظة	4.41	.590	4.41	2	عالية جداً
2	التكلفة الباهظة للأنظمة والبرمجيات الحديثة للأجهزة التي تستخدم في الجامعات	4.36	.581	4.36	3	عالية جداً
3	صعوبة مواكبة التجهيزات الإلكترونية للتطورات التكنولوجية والمعرفية المتزايدة في عصر مجتمع المعرفة	4.32	.716	4.32	4	عالية جداً
4	انقطاع التيار الكهربائي عن الجامعات اليمنية مما أضعف الخدمات الإلكترونية في الجامعات	4.32	.894	4.32	5	عالية جداً
5	هجرة الكادر الفني المتخصص في التقنيات إلى خارج الوطن لظروف اقتصادية	4.64	.492	4.64	1	عالية جداً
6	وجود تهديدات امنية سيبرانية في الشبكات والمواقع الإلكترونية العالمية	4.64	.492	4.64	1	عالية جداً
	متوسط العوامل التكنولوجية ككل	4.45	.486	4.45		عالية جداً

يتضـــح من الجدول أن درجة الموافقة على تأثير العوامل التكنولوجية على تحول الجامعات اليمنية نحو الجامعات الذكية قد جاءت بدرجة موافقة عالية جداً، على مستوى المجال ككل بمتوسط حسابي (4.45)، وانحراف معياري (0.486).

وبتحليل نتائج فقرات المجال حصـلت الفقرتان (5،6) والتي تنصـا على "هجرة الكادر الفني المتخصـص في التقنيات إلى خارج الوطن لظروف اقتصـــادية، وجود تهديدات أمنية ســيبرانية في الشـــبكات والمواقع الإلكترونية العالمية" على المرتبة الأخيرة بدرجة تأثير عالية جداً، بمتوســـط حســـابي (4.64)، وانحراف معياري (0.492) للفقرتين على التســـاوي، وتعزو الباحثة ذلك إلى ضـــعف دور الجامعات في اســـتقطاب الكفاءات وتوفير الحوافز المجزية والمناخ المحفز للعمل، وغياب الاهتمام بتدريب وتأهيل الكوادر البشرية.

بينما حصـــلت الفقرة رقم (4) والتي تنص على " انقطاع التيار الكهربائي عن الجامعات اليمنية مما أضـــعف الخدمات الإلكترونية في الجامعات" على المرتبة الأخيرة بدرجة تأثير عالية جداً بمتوســـط حســـابي (4.32)،

(0.894) وتعزو الباحثة ذلك إلى أن الكهرباء تمثل عنصر أساسي في الجامعات وبدون التيار الكهربائي تتوقف الأجهزة اللازمة عن العمل.

ثانياً: الإجابة عن السؤال الثاني الذي نصه: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات الخبراء حول درجة تأثير المتغيرات المجتمعية على عملية تحول الجامعات اليمنية نحو الجامعات الذكية تعزى لمتغيري (التخصص، سنوات الخدمة)؟

1-بحسب متغير التخصص:

للكشف عن دلالة الفروق بين تقديرات متوسطات استجابات أفراد العينة حول درجة تأثير المتغيرات المجتمعية على عملية تحول الجامعات اليمنية نحو الجامعات الذكية تعزى لمتغير التخصص، تم استخدام اختبار مان ويتني (Mann-Whitney) والجدول (11) يوضح ذلك:

جدول رقم (11) نتائج اختبار (Mann- Whitney) لفحص دلالة الفروق بين تقديرات الخبراء حول درجة تأثير المتغيرات المجتمعية على عملية تحول الجامعات اليمنية نحو الجامعات الذكية تعزى لمتغير التخصص

المجال	التخصص	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدالة	الدلالة اللفظية
تأثير المتغيرات المجتمعية	إنساني	19	12.11	230.00	-1.101	.271	غير دالة
	تطبيقي	3	7.67	23.00			

يتبين من الجدول (11) الآتي:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات استجابات الخبراء حول درجة تأثير المتغيرات المجتمعية على عملية تحول الجامعات اليمنية نحو الجامعات الذكية تعزى لمتغير التخصص، حيث جاءت القيمة الاحتمالية أكبر من مستوى الدلالة (0.05)، وهذا يعني أن هناك اجماع من الخبراء حول مدى تأثير المتغيرات المجتمعية في التحول نحو الجامعات الذكية.

2- بحسب متغير سنوات الخدمة:

للكشف عن دلالة الفروق بين تقديرات متوسطات استجابات الخبراء حول درجة تأثير المتغيرات المجتمعية على عملية تحول الجامعات اليمنية نحو الجامعات الذكية تعزى لمتغير سنوات الخبرة، تم استخدام اختبار كروسكال وويلز (Kruskal - Wallis)، والجدول (12) يوضح ذلك.

يتضح من الجدول (12) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات استجابات الخبراء حول درجة تأثير المتغيرات المجتمعية على عملية تحول الجامعات اليمنية نحو الجامعات الذكية تعزى لمتغير سنوات الخبرة، حيث جاءت القيمة الاحتمالية أكبر من مستوى الدلالة (0.05)، ومنه نستنتج أن

اختلاف سنوات الخبرة لا يؤثر على فهم وإدراك عينة الخبراء لدرجة تأثير المتغيرات المجتمعية نحو التحول إلى الجامعات الذكية.

جدول (12) نتائج اختبار (Kruskal – Wallis) لفحص دلالة الفروق بين تقديرات الخبراء حول درجة تأثير المتغيرات المجتمعية على عملية تحول الجامعات اليمنية نحو الجامعات الذكية تعزى لمتغير سنوات الخبرة

المجالات	سنوات الخبرة	العدد	متوسط الرتب	قيمة (χ^2)	درجة الحرية	مستوى الدلالة	الدلالة اللفظية
تأثير المتغيرات المجتمعية	10 سنوات فأقل	8	9.88	2.895	2	.235	غير دالة
	11-20 سنة	8	10.25				
	21 سنة فأكثر	6	15.33				

خلاصة النتائج:

أن درجة الموافقة على تأثير المتغيرات المجتمعية على تحول الجامعات اليمنية نحو الجامعات الذكية جاءت بدرجة عالية جداً، على مستوى المجالات ككل بمتوسط حسابي بلغ (4.40)، وبانحراف معياري بلغ (0.461) وبناء على قيم المجالات جاء ترتيبها تنازليًا على النحو التالي، العوامل التكنولوجية، العوامل الاجتماعية/ الثقافية، العوامل السياسية/ القانونية، العوامل الاقتصادية.

عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين استجابات الخبراء حول تأثير المتغيرات المجتمعية على تحول الجامعات اليمنية نحو الجامعات الذكية تعزى لمتغيري (التخصص، سنوات الخبرة).

التوصيات:

وضع خطط استراتيجية مفصلة لتتمكن الجامعات اليمنية من التحول نحو الجامعات الذكية

توفير التكنولوجيا المناسبة: تشمل هذه التكنولوجيا نظم البيانات، الحوسبة السحابية، نظم الإدارة، شبكات الاتصالات، وتقنيات الوسائط المتعددة.

التدريب والتوعية: تنظيم برامج تدريبية وورش عمل لأعضاء هيئة التدريس، والإدارة الجامعية، والموظفين في الجامعات.

المقترحات:

المقترحات: في ضوء النتائج والتوصيات تقترح الباحثة إجراء الدراسات الآتية:

1-إجراء دراسة لمعرفة درجة توافر متطلبات تحول الجامعات اليمنية نحو الجامعة الذكية

2-إجراء دراسة لتحليل واقع البيئة الداخلية للجامعات اليمنية

المراجع؛

أبو أصبع، علي فيصل أحمد. (2021). استراتيجية مقترحة لتحول الجامعات الأهلية اليمنية نحو الجامعة الذكية، رسالة دكتوراه، إدارة وتخطيط تربوي، كلية التربية، جامعة اب، اليمن.

بكرو، خالد. (2017). أهمية البنية التحتية التقنية في التحول إلى الجامعة الذكية، المجلة الدولية المحكمة للعلوم الهندسية وتقنية المعلومات، المجلد (4)، العدد (1)، تركيا.

الجرادي، خالد محسن. (2005). رؤية مستقبلية لجامعة مفتوحة في الجمهورية اليمنية، رسالة دكتوراه، أصول تربية، كلية التربية، القاهرة، مصر.

جردات، عزت. (2020). التعليم فرصة للتغيير. تم السحب في 2020/7/5م، الساعة العاشرة مساءً، (nabd.com/s/74650911) وكالة رم للأنباء.

الحاج، أحمد علي. (2007). مسيرة تحديث التعليم في اليمن حتى الوقت الحاضر" تحدياته المستقبلية واستراتيجيته وتطوره، مؤسسة أبرار للنشر والتوزيع، صنعاء، اليمن.

حسامو، سهى علي. (2011). واقع التعليم الإلكتروني في جامعة تشرين من وجهة نظر كل من أعضاء الهيئة التدريسية والطلبة، مجلة جامعة دمشق، المجلد/العدد (27)، 243-278.

الخزرجي، حمد جاسم محمد؛ وعلي، عباس سلمان محمد. (2018). التعليم الإلكتروني بالعراق وأبعاده القانونية، مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية، المجلد (8)، العدد (1)، العراق، 245-284.

الخماش، مشاعل بنت راكان أحمد. (2012). متطلبات التحول نحو الجامعة الذكية في ظل اقتصاد المعرفة (تصور مقترح لمؤسسات التعليم العالي السعودي)، رسالة دكتوراه، إدارة وتخطيط تربوي، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

الرميدي، بسام سمير؛ وطلحى، فاطمة الزهراء. (2018)، الملتقى الدولي الأول حول: التكوين الجامعي والمحيط الاقتصادي والاجتماعي: تحديات وآفاق، تقييم مدى توافر متطلبات الجامعات الذكية في الجامعات المصرية- دراسة حالة جامعة مدينة السادات، مصر، 11 -12 نوفمبر.

السمادوني، إبراهيم عبد الرافع؛ وأحمد، سهام ياسين (2005): تفعيل دور عضو هيئة التدريس بالجامعات المصرية في مجال خدمة المجتمع، مجلة التربية، كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد (127)، 1-35.

العويني، أريج (2016)، إستراتيجية مقترحة لتحول الجامعات الفلسطينية نحو الجامعة الذكية في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

قمر، عصام توفيق؛ ومبروك، سحر؛ وعزب، محسن عبد الستار (2008)، مدخل إلى مدرسة المجتمع العربي، دار الفكر للطباعة والنشر، عمان، الأردن.

محمد، إســـراء عبد الله، (2020م)، متطلبات تربوية مقترحة لتحول الجامعات الأردنية نحو الجامعات الذكية في ظل ثورة المعلومات والاتصال، المجلة الدولية لضمان الجودة جامعة الزرقاء، المجلد (5)، العدد (1)، 27-45.

ناصري، سمية؛ وفلاك، فريدة (2019) " أهمية خبرة الجامعات الذكية في تحسين أداءها حسب مجلة تايمز للتعليم العال، تجربة جامعة أكسفورد في الفترة 2011م-2019م"، فريدة مجلة الإناسة وعلوم المجتمع، المجلد (3)، العدد (1)، 73-93.

الهبوب، أحمد غالب (2012)، الجامعة وثقافة التغيير، دراســـة تحليلية لواقع ثقافة التغيير في الجامعات اليمنية، المؤتمر الدولي الســـابع عشـــر لجامعة فيلادلفيا، ثقافة التغيير والابعاد الفكرية-العوامل-التمثلات، (8-6) تشـــرين الثاني/ نوفمبر، الأردن

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، الإســـتراتيجية الوطنية لتطوير التعليم العالي في الجمهورية اليمنية وخطة العمل المستقبلية 2006م-2010م.

Coccoli، Mauro and Guercio Angele and Maresca،2- Paolo and Lidia Stanganelli" Smarter universities : A vision for the fast changeling digital era"، Journal of Visual Languages and computing،p1003 -1011،2014.

Kwok، La، (2015)A vision for the development of campus،Smart Learning Environments،2،p1-12.

Morze, N And Glazunova, O.And Grinchenko, B. (2013). What Should Be E-Learning Course For Smart Education, In Icteri, 411-423.

Owoce، M، and Marciniak، k " Knowledge management as foundation of smart university ".Proc of the federated Conference on Computer Science and Information Systems،p1267-1272.2013

Taimoor Khan، Muhammad and Zia ،Kashif (2007)، future context-aware pervasive learning environment: Smart campuses. In International conference on integration technology in science education.