



متطلبات تحول كلية المجتمع (صنعاء) إلى كلية ذكية من وجهة نظر القيادات الأكاديمية والإدارية

Requirements for Transforming the Community College (Sana'a) into a Smart College from the Perspectives of Academic and Administrative Leaders

Ibrahim Ahmed Saleh Hamid Al-Masouri

*Researcher - Educational Administration and Planning
Sana'a University - Yemen*

إبراهيم أحمد صالح حميد المسوري

*باحث - الإدارة والتخطيط التربوي المساعد
جامعة صنعاء - اليمن*

Nasser Mohammad Ahmed Al-Kaadani

*Researcher - Educational Administration and Planning
Sana'a University - Yemen*

ناصر محمد أحمد الكعدي

*باحث - الإدارة والتخطيط التربوي المساعد
جامعة صنعاء - اليمن*

الملخص:

هدف البحث الى التعرف على متطلبات تحول كلية المجتمع (صنعاء) إلى كلية ذكية من وجهة نظر القيادات الأكاديمية والإدارية، ولتحقيق هدف الدراسة استخدم الباحثان الاستبانة أداة لجمع المعلومات وفقاً للمنهج الوصفي التحليلي، وطبقت على جميع أفراد مجتمع الدراسة البالغ عددهم (61) قائداً أكاديمياً وإدارياً، وكان عدد الاستبانات المعادة والصالحة للتحليل (54) استبانة وتمثل ما نسبته (88.52%) من حجم المجتمع، منها (25) استبانة للأكاديميين و(29) استبانة للإداريين. وقد اظهرت نتائج الدراسة بأن درجة الموافقة على متطلبات تحول كلية المجتمع صنعاء إلى كلية ذكية كانت عالية جداً على مستوى الأداة ككل بمتوسط حسابي بلغ (4.39) درجة بانحراف معياري بلغ (0.673). كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائية في متوسط الاستجابة على مستوى الأداة ككل، مع وجود فروق في متوسط الاستجابة لبعض المجالات تعزى للمؤهل وسنوات الخبرة وفي ضوء هذه النتائج قدمت الدراسة جملة من التوصيات والمقترحات، أهمها: توفير متطلبات الإدارة الذكية، وإعداد وتأهيل الكوادر البشرية الذكية.

الكلمات المفتاحية: متطلبات، تحول، كلية ذكية، كلية المجتمع، القيادات الأكاديمية والإدارية.

Abstract:

The objective of this study is to identify the requirements for transforming the Community College in Sana'a into a smart college, as perceived by academic and administrative leaders. The researchers employed a questionnaire as a data collection tool, following a descriptive and analytical approach. This questionnaire was administered to all members of the study population, which comprised (61) academic and administrative leaders. Of the distributed questionnaires, 54 were returned and deemed suitable for analysis, representing an 88.52% response rate. This included (25) responses from academic leaders and (29) from administrative leaders. The findings indicate a very high level of agreement regarding the requirements for the transformation of Sana'a Community College into a smart college, with an overall average score of 4.39 and a standard deviation of (0.673). Furthermore, the results revealed no statistically significant differences in the average responses at the overall tool level, although variations were noted in specific areas based on qualifications and years of experience. In light of these findings, the study offers several recommendations, notably the necessity of providing smart management resources and preparing and qualifying personnel for smart educational environments.

Keywords: Requirements - Transformation - Smart College - Community College - Academic and Administrative Leadership.

المقدمة:

بشكل عام وكليات المجتمع بشكل خاص تعاني العديد من أوجه القصور والمشكلات، والتي منها ضعف انسجام برامج كليات المجتمع مع متطلبات سوق العمل، وهذا ما أكدته نتائج دراسة (العبيسي، 2017، 156) حيث أشارت إلى وجود ضعف في الشراكة بين

نظرًا للدور المعول عليه من قبل كليات المجتمع في الجمهورية اليمنية كمؤسسات تعليمية ذات كفاءة وجودة عالية ومخرجات فنية ومهنية يمكنها سد احتياجات سوق العمل إلا أننا من خلال الاستناد لما أكدته العديد من الدراسات نلاحظ بأن التعليم الفني

الاختلالات التي تواجهها من ناحية وتجعلها قادرة على مواكبة التغيرات التقنية من ناحية أخرى فقد وقع اختيار الباحثين على تحديد متطلبات تحولها إلى كلية ذكية.

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

وبناء على ما سبق يمكن بلورة المشكلة في التساؤلات الآتية:

1. ما متطلبات تحول كلية المجتمع - صنعاء - إلى كلية ذكية وفقاً للمجالات (الإدارة الذكية، البيئة التعليمية التعليمية الذكية، البنية التحتية الذكية، الموارد البشرية الذكية) من وجهة نظر القيادات الأكاديمية والإدارية بالكلية؟
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في متوسط استجابة أفراد عينة الدراسة نحو مجالات الدراسة تعزى للمتغيرات التالية: نوع الوظيفة، الدرجة العلمية، عدد سنوات الخبرة؟

أهداف الدراسة:

سعت الدراسة الحالية إلى التعرف على:

1. متطلبات تحول كلية المجتمع صنعاء إلى كلية ذكية وفقاً للمجالات (الإدارة الذكية، البيئة التعليمية التعليمية الذكية، البنية التحتية الذكية، العناصر البشرية المؤهلة) من وجهة نظر القيادات الأكاديمية والإدارية.
2. ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في متوسطات استجابة أفراد مجتمع الدراسة تعزى للمتغيرات التالية: نوع الوظيفة، الدرجة العلمية، عدد سنوات الخبرة.

أهمية الدراسة:

للدراسة أهميتان نظرية والأخرى تطبيقية:

كليات المجتمع ومؤسسات سوق العمل فيما يخص تدريب الطلاب وأعضاء هيئة التدريس، وكذا ضعف مواكبة مناهجها لمتطلبات سوق العمل، وفيما يتعلق بكلية المجتمع صنعاء فقد أكدت دراسة (العبيسي، 2021، 52) بوجود معوقات أكاديمية وتقنية تواجه أعضاء هيئة التدريس ومنها قلة البرامج التدريبية، وضعف دعم الإدارة للاشتراك في الدورات والندوات والمؤتمرات العلمية، وعدم توفر الأماكن المناسبة لممارسة الأنشطة العلمية، وعدم وجود مفردات واضحة للمقررات الدراسية، وعدم اشتراك الكلية في مواقع علمية، وعدم توفر مصادر تعلم مناسبة، والانقطاع للتيار الكهربائي عن قاعات التدريس والمعامل، فضلاً عما أظهرته نتائج دراسة (السعدي والدعيس، 2016) فيما يتعلق بالفاقد الكمي الناتج من الرسوب والتسرب لدى الطلبة في كلية المجتمع صنعاء، حيث بلغت نسبته (57%)، وبما أن أي خلل في مخرجات أي مؤسسة تعليمية يكون مرجعه ضعف كفاءته الإدارية، ولأن كلية المجتمع صنعاء ما زالت تدار بأساليب تقليدية وتحتاج إلى أساليب وتوجهات حديثة تحسن من قدرتها على تحقيق أهدافها بكفاءة وجودة عالية، ونظراً للتغيرات المتسارعة في تكنولوجيا الاتصالات وتقنية المعلومات التي شملت كافة مناحي الحياة والتي تتطلب من منظومة التعليم الفني في الجمهورية اليمنية بشكل عام وكلية المجتمع صنعاء بشكل خاص مواكبة هذه التغيرات التقنية الحديثة، وتنفيذاً للرؤية الوطنية اليمنية للعام 2025م التي استهدفت ادخال تحول جذري في أنظمة التعليم ليصبح قادراً على مواكبة التطورات العلمية والتقنية، ومن خلال قيام الباحثين بالاطلاع لمعرفة متطلبات كلية المجتمع صنعاء لتطبيق أساليب حديثة تعالج

الأهمية النظرية:

1. توضح الدراسة المتطلبات الواجب توافرها لتحول كلية المجتمع صنعاء إلى كلية ذكية والمتمثلة في الإدارة الذكية والبيئة التعليمية التعلمية الذكية والبنية التحتية الذكية والموارد البشرية المؤهلة، فضلاً عن تحديدها لإنشاء أو تحول أي كلية مجتمع أخرى.
2. ندرة الأبحاث - حسب علم الباحثين - التي تناولت موضوع تحول كليات المجتمع إلى كليات ذكية، وبالتالي تمثل هذه الدراسة رافداً علمياً للمكتبة العربية بشكل عام، والمكتبات اليمنية بشكل خاص.

الأهمية التطبيقية:

- أن يستفيد من نتائج الدراسة الجهات الآتية:
- أ. المسؤولون وصانعو القرار في وزارة التعليم والفني والتدريب التقني والجهاز التنفيذي لكليات المجتمع في مجال تطوير أنظمة التعليم الفني والتدريب التقني والنهوض به ليتوافق مع متطلبات العصر الحديثة والتكنولوجيا المتسارعة.
 - ب. القيادات الأكاديمية والقيادات الإدارية في كلية المجتمع صنعاء وكل كليات المجتمع اليمنية الأخرى في تطوير مهاراتهم بما يتناسب مع كل التغيرات التي يشهدها العالم اليوم.
 - ج. الباحثون في مجال التطوير بفتح مجال لإجراء بحوث لاحقة ومشابهة تتناول طرق الارتقاء بكليات المجتمع، وكل مؤسسات التعليم العام والفني والعالي.

حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة على الحدود الآتية:

الحدود الموضوعية: اقتصرت على دراسة متطلبات تحول كلية المجتمع صنعاء إلى كلية ذكية، وتحددت متطلبات التحول في أربعة مجالات هي: الإدارة الذكية، والبيئة التعليمية التعلمية الذكية، والبنية التحتية الذكية، والموارد البشرية المؤهلة الذكية.

الحدود البشرية: جميع القيادات الأكاديمية والإدارية البالغ عددهم (61) فرداً.

الحدود المكانية: كلية المجتمع صنعاء - الجمهورية اليمنية.

الحدود الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال الفصل الثاني للعام الدراسي 1445هـ الموافق 2023/2024م.

مصطلحات الدراسة:

اشتملت الدراسة على المصطلحات الآتية:

متطلبات: هي المعايير والمواصفات ومختلف المعدات والتجهيزات الحديثة التي يجب توافرها لتحقيق غرض معين أو إتمام عملية ما بنجاح (غيدي وعشوي، 2022، 76).

تحول: التحول في اللغة يعني: الانتقال من موضع إلى موضع آخر (ابن منظور، 1988، 148)، وكذا الانتقال من حال إلى حال آخر (آبادي، 2005، 989)، والتحول اصطلاحاً يعني التغير من حالة أو وضع إلى آخر بهدف التطور والتحسين (سياخن، 2020، 116).

الكلية الذكية: تعرف الكلية (الجامعة) الذكية بأنها مؤسسة تعليمية ذات كفاءة وفعالية عالية، تستخدم التقنيات الذكية في البنية التحتية لأنظمتها من أجهزة

يمكن تطبيقه في الكليات الذكية وكونها مؤسسات تعليمية أيضاً، وبالنسبة لتعريفها فقد تبين من خلال الاطلاع على مجموعة من الدراسات والأبحاث بأنه لا يوجد تعريف محدد أو متفق عليه، وقد عرفت بأنها مؤسسات تعليمية ذات كفاءة وفعالية عالية، تستخدم التقنية الذكية في البنية التحتية لأنظمتها بهدف جعل العملية التعليمية أكثر حيوية (بكرو، 2017، 2).

وتعرف بأنها مؤسسات تعليمية ذات كفاءة وفعالية عالية تعمل على إحداث ثورة علمية في إكساب المعرفة وإدارتها، وفي إنتاج المعلومة التفاعلية وطريقة تلقيها، كما أنها أداة فاعلة في تغيير حركة الحياة المعاصرة، فهي تعمل على تقديم برامج ذات جودة تعليمية تنافسية عالية من خلال بيئة التعليم الإلكتروني، وتعزز فكرة التعلم مدى الحياة وتدعمها (ناصر، وفلاك، 2019، 80)، وتعرف بأنها المؤسسة التي تقدم تعليم ذكي في بيئة ذكية مدعومة بتكنولوجيا ذكية (Smyrnova, 2017, 72).

ومن خلال ما سبق يتضح ارتباط مفهوم الكليات الذكية بمفهوم الجامعات الذكية، وعليه يعرف الباحثان الكليات الذكية بأنها الكليات التي تمتلك بيئة تعليمية ذكية وبنية تحتية ذكية وإدارة ذكية وكوادر بشرية مؤهلة لكي تكون قادرة على العمل لأبعد مدى ممكن من خلال تبني الإبداع والابتكار ضمن عملياتها بما يخدم المجتمع ويتماشى مع كافة التغيرات التكنولوجية المتسارعة.

خصائص الكليات الذكية:

تتميز الكليات الذكية بمجموعة من الخصائص التي تميزها عن غيرها من الكليات والجامعات التقليدية، ومنها ما أشار إليها (ردايدة، 2016، 18) قدرة المنظمة على:

ذكية وتعليم ذكي وبرمجيات ذكية ومناهج ذكية وإدارة ذكية من خلال استخدام التكنولوجيا وشبكة الانترنت في كافة عملياتها (الدھشان والسيد، 2020، 1260).

تعرف الكلية الذكية إجرائياً بأنها: مؤسسة تعليمية لديها منظومة إدارية ذكية وبيئة تعليمية حديثة ومتطورة وتستخدم التقنية الذكية في بنيتها التحتية واهتمام عالٍ في تأهيل وتدريب وتطوير كوادرها البشرية لتصبح ذات كفاءة وفعالية عالية ومواكبة لكل التغيرات التكنولوجية والتقنية المستمرة.

التعريف الإجرائي لمتطلبات تحول كلية المجتمع صنعاء إلى كلية ذكية: كل ما يجب توفره من الاحتياجات والمتطلبات المتمثلة في الإدارة الذكية والبيئة التعليمية التعلمية الذكية والبنية التحتية الذكية والموارد البشرية المؤهلة والمحددة بالدرجة التي تم الحصول عليها عن طريق استجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات الاستبانة التي تم تصميمها لهذا الغرض ليتم تحويلها من كلية تقليدية إلى كلية ذكية.

التعريف الإجرائي للقيادات الأكاديمية والإدارية: هم رؤساء الدوائر والأقسام العلمية ومديرو الإدارات العاملين في كلية المجتمع صنعاء للعام الدراسي 1445هـ.

وتعرف كلية المجتمع صنعاء إجرائياً بأنها: كلية المجتمع - صنعاء - وموقعها الرئيس في أمانة العاصمة في الجمهورية اليمنية

الأدب النظري

مفهوم الكليات الذكية:

يعد مفهوم الكليات الذكية من المفاهيم الحديثة، ونظراً لحداثته فقد ارتبط مصطلح الكليات الذكية بمصطلح الجامعات الذكية - الذي ارتبط بمصطلح المدن الذكية أصلاً - وكون ما يمكن تطبيقه في الجامعات الذكية

هيئة التدريس والطلبة المتفوقين والمبدعين، وتمكين أعلى درجة من الكفاءة والإنتاجية، واثراء التعلم والتعليم والبيئة البحثية، وتحسين الاتصالات بين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس والإدارة، وتوفير السهولة والوضوح في حكم وإدارة الحرم الجامعي، وتخفيض من التكلفة وكذا النفقات التشغيلية والرأسمالية، وتأمين مصادر دخل جديدة، في (الحسن، 2021، 20-21). فيما أشار الشرافي (2020، 51) إلى الاكتساب السريع للمعرفة والاستفادة الأمثل لها، وكذا تحقيق مستوى عالٍ من الأداء فقط في تطوير العملية التعليمية ككل وإنما في كل وظائفها، وأضاف شريف (2021، 25) أن فوائد الجامعة (الكلية) الذكية لا تكمن.

متطلبات الكلية الذكية:

هناك العديد من المتطلبات الأساسية التي يجب توافرها لتحويل أي مؤسسة أو منظمة أو جامعة أو كلية إلى كلية ذكية، ولتحول كلية المجتمع صنعاء إلى كلية ذكية فقد تم تحديد متطلبات تحولها في أربعة مجالات رئيسية بعد الاطلاع على ما توصلت إليه بعض الدراسات والأبحاث المرتبطة بذات الموضوع ومنها دراسة العويني (2016)، ودراسة بكر (2017)، ودراسة الدهشان، والسيد (2020)، ودراسة أبو أصعب (2021)، ودراسة الحسن (2021)، ودراسة محمد، والزبون (2022)، وهي:

المجال الأول: الإدارة الذكية

الإدارة الذكية هي الاستخدام الأمثل لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ممارسة كافة العمليات الإدارية وتقديم الخدمات بهدف زيادة كفاءة وفعالية الأداء (عبد العزيز، 2022، 875)، وبالتالي فإن الإدارة الذكية تتضمن إدارة المباني، وإدارة الأفراد.

1. التغيير والتكيف
 2. بناء مجتمع من الأفراد الملتزمين والملتصين بها على المستوى الداخلي والخارجي
 3. تطوير نفسها
 4. بناء علاقات بناءة مع مختلف الكيانات الداخلية والخارجية
 5. التحكم بنموها وتطورها
- ويضيف الرميدي وطلحي (2018، 6) الخصائص الآتية:

التوجه الاجتماعي: من خلال التواصل الفعال والتعاون عبر خدمات الشبكات الاجتماعية، فضلاً عن تطبيق تكنولوجيا التصميم والألعاب في التعليم. إمكانية التنقل والوصول إلى المحتوى العلمي: من خلال الأجهزة المحمولة، وكذا الحصول على التغذية المرتدة من أعضاء هيئة التدريس أو الإدارة، فضلاً عن وصول أعضاء هيئة التدريس والطلاب إلى الخدمات التعليمية في أي مكان وفي أي وقت. الفاعلية التكنولوجية: من خلال التقنيات السحابية والتقنيات المبتكرة للمحاكاة الافتراضية من أجل زيادة كفاءة الكلية.

الانفتاح: من خلال توفير قواعد بيانات مفتوحة تحتوي على المواد التعليمية لدعم مقررات التعليم الإلكتروني وتوفير التدريب للطلاب.

ويتضح مما سبق أن تحول الكليات من تقليدية إلى ذكية يتحدد من خلاله مستقبلها ومركزها التنافسي على المستوى المحلي والإقليمي والدولي، فضلاً عن مواكبة التطورات والتكيف مع المتغيرات التقنية والتكنولوجية. فوائد الكليات الذكية:

للكليات الذكية جملة من الفوائد كما أوردها Azarmi, et al (2010) وتتمثل بالاحتفاظ بأعضاء

المجال الثاني: البيئة التعليمية التعليمية الذكية

البيئة التعليمية الذكية هي التي يتم فيها استخدام الأنظمة التعليمية الذكية المناسبة للتعليم، ويعتمد تصميمها على مجموعة متنوعة من التخصصات منها الحوسبة المتنقلة، وشبكات الاستشعار، والذكاء الاصطناعي، والوسائط المتعددة (بكرو، 2017).

والتعليم والتعلم في البيئة الذكية هو المدعوم بالتقنيات التكنولوجية والأدوات والأجهزة الذكية، بحيث يوفر كافة الاحتياجات الفعلية للمتعلمين، فضلاً عن توفير الدعم في الوقت والمكان المناسب (عمر، 2023، 220).

المجال الثالث: البنية التحتية الذكية

وتشمل البنية التحتية المادية المجهزة بنظام تكنولوجي وإداري متكامل، كما أنها تعتمد على الأجهزة والأنظمة الذكية، وكذا استخدام أجهزة الرقابة عن بعد، فضلاً عن وجود قاعات ومعامل ومكتبات ذكية، بالإضافة إلى توفير شبكات الأنترنت عالية الكفاءة، وترشيد استهلاك الطاقة والمياه، وضمان حماية وسلامة الأفراد (الريميدي وطلحي، 2018، 7).

وبالتالي لا بد أن تتميز البنية التحتية لحرم الكلية الذكية بمباني هندسية حديثة ودمجها بالأنظمة التقنية الذكية ويتحكم بها نظام إداري ذكي ويتميز بالقدرة على التكيف مع كافة المتغيرات التكنولوجية.

المجال الرابع: الموارد البشرية المؤهلة (الذكية)

العنصر البشري الذكي هو الشخص القادر على التكيف مع التغيرات والظروف الطارئة، إما بتغيير ذاته أو تغيير البيئة المحيطة، وجعلها أكثر توافقاً، وهو يمتلك قدرات اجتماعية وعاطفية ومعرفية، يستطيع من خلالها مواجهة التحديات والتكيف مع الحياة الذكية (الدهشان والسيد، 2020).

وتشمل الموارد البشرية لكلية المجتمع صنعاء أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم والعاملين الإداريين والطلبة، وقد اتضح ضرورة توافر رأس مال بشري متميز من أجل التحول نحو كلية ذكية، وأن أهم ما يجب أن يتسموا به هو القدرة على استخدام تطبيقات التكنولوجيا.

الدراسات السابقة:

هناك العديد من الدراسات السابقة التي تطرقت لموضوع الدراسة الحالية وتناولته من زوايا مختلفة، وقد تنوعت هذه الدراسات بين العربية والأجنبية. وتستعرض هذه الدراسة جملة من الدراسات التي تم الاستفادة منها مع الإشارة إلى أبرز ملامحها مع تقديم تعليقات عليها تتضمن جوانب الاتفاق والاختلاف وبيان الفجوة العلمية التي تعالجها الدراسة الحالية، ويود الباحثان أن يشارا إلى أن الدراسات التي سيتم استعراضها جاءت في الفترة الزمنية ما بين 2017-2023م، حيث بلغ عددها (13) دراسة، منها (1) محلية و(8) عربية و(4) أجنبية، وفيما يأتي عرضاً لهذه الدراسات مرتبة من الأحدث إلى الأقدم وعلى النحو الآتي:

أولاً: عرض الدراسات السابقة

دراسة (عمر 2023) هدفت إلى التعرف على مدى توافر متطلبات تحويل جامعة دمنهور إلى جامعة ذكية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة، واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي، وتم بناء استبانة مكونة من أربعة مجالات للجامعة الذكية وزعت على عينة بلغت (159) عضو هيئة تدريس، وكان من أهم نتائج الدراسة أن توافر النية التحتية الذكية بلغت قيمة متوسطه الحسابي (2.48) وبدرجة ضعيفة، أما

العينة بالطريقة العشوائية الطبقية، واستخدمت الاستبانة أداة لتشخيص الوضع الراهن من خلال التحليل البيئي وبعد إجراء التحليل وضع الباحثان الاستراتيجية المقترحة وكانت أهم غاياتها تطوير البنية التحتية والتقنية داخل الجامعة بما يواكب التغيرات التكنولوجية الحديثة وكذا تطوير مهارات وقدرات الموارد البشرية والارتقاء بمستوى أدائهم الإداري والتقني وتوفير بيئات التعلم الذكي.

دراسة الحسن (2021) هدفت الدراسة التعرف على متطلبات الجامعة الذكية ودرجة توافرها في الجامعات الأردنية من وجهة نظر الطلبة، واستخدمت المنهج الوصفي، وتم تطوير استبانة لتحقيق هدفها، وتم اختيار العينة بالطريقة العشوائية بلغت (385) طالبا وطالبة، وأظهرت نتائجها أن المتوسطات الحسابية لمحاور درجة توافر متطلبات الجامعة الذكية في الجامعات الأردنية (المنظومة الإدارية الذكية، البنية التحتية الذكية، العناصر البشرية المؤهلة، البيئات التعليمية التعليمية الذكية) جاءت بدرجة متوسطة.

دراسة الدهشان والسيد (2020) هدفت إلى تقديم رؤية مقترحة لتحويل الجامعات المصرية إلى جامعات ذكية في ضوء مبادرة التحول الرقمي للجامعات من خلال التعرف على أهم متطلبات تحويل الجامعات المصرية إلى جامعات ذكية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، وقد استخدمت المنهج الوصفي والاستبانة، وتم اختيار العينة بالطريقة العشوائية بلغت (372) عضو هيئة تدريس، وقد توصلت النتائج إلى أن أهم متطلبات تحويل الجامعات المصرية إلى جامعات ذكية تتمثل في رؤية رقمية، وبنية تحتية ذكية، وعناصر بشرية ذكية، وبيئة تعليمية ذكية، وإدارة ذكية، وقدمت رؤية مقترحة بذلك.

الموارد البشرية الذكية، وبيئة التعليم والتعلم الذكية، والقيادة الذكية فجميعها جاءت بدرجة متوسطة.

دراسة عبد العزيز (2022) هدفت إلى التعرف على ممارسات تطبيق الإدارة الذكية في بعض مدارس التعليم العام بمنطقة عسير في ظل التحول الرقمي، واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي، وتم بناء استبانة مكونة من مجالين وزعت على عينة بلغت (119) مديرا ووكيلا، وأشارت النتائج أن من أبرز متطلبات تفعيل الإدارة الذكية هي ضرورة توافر الوسائل الإلكترونية اللازمة للاستفادة من الخدمات التي تقدمها الإدارة الذكية، كما أظهرت النتائج أن القيادة الذكية بمدارس التعليم العام تمارس بدرجة عالية.

دراسة محمد والزبون (2022) هدفت الدراسة الكشف عن المتطلبات التربوية المقترحة لتحويل الجامعات الأردنية نحو الجامعات الذكية، ولتحقيق أهدافها تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، وتم اختيار عينة عشوائية بلغت (309) من أعضاء هيئة التدريس فيها، وكانت الاستبانة أداة لها، وقد توصلت إلى أن المتوسط العام لمقياس متطلبات تحويل الجامعات الأردنية نحو الجامعات الذكية ككل جاء بدرجة متوسطة، حيث احتل مجال الإدارة الذكية المرتبة الأولى كما توصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية على المجالات: أشخاص أذكاء، والأبنية الجامعية الذكية، والإدارة الذكية، والبيئة الجامعية الذكية حسب متغير سنوات الخبرة.

دراسة أبو أصعب (2021) هدفت إلى تقديم استراتيجية مقترحة لتحويل الجامعات الأهلية نحو الجامعة الذكية، واعتمدت المنهج الوصفي بشقيه المسحي والتحليلي، وتكون مجتمع الدراسة من الإداريين والأكاديميين في الجامعات الأهلية اليمنية، وتم اختيار

دراسة راضي، وآخرون(2018) هدفت إلى التعرف على مستوى تطبيق كلية فلسطين التقنية بدير البلح لأبعاد المنظمة الذكية، ومستوى تحقيقها لمستوى الإبداع التقني، وتحديد دور المنظمة الذكية في خلق الإبداع التقني، وتم اختيار العينة باستخدام أسلوب المسح الشامل، لتشمل جميع الأكاديميين والإداريين في الكلية، وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتصميم استبانة لجمع البيانات وكذا المقابلة الشخصية، ومن أهم ما توصلت إليه الدراسة أن مستوى تطبيق الكلية لمفهوم المنظمة الذكية جاء متوسطاً، وأن مستوى تحقيق الكلية لمحور الإبداع التقني جاء بوزن نسبي (63.24%) وكذا وجود أثر للمنظمة الذكية في خلق الإبداع التقني في كلية فلسطين التقنية.

دراسة كوك (kwok, 2015) هدفت إلى مناقشة التحديات التي تواجه الحرم الجامعي الذكي في ضوء تطور تكنولوجيا المعلومات، ووضع رؤية لتطوير الحرم الجامعي الذكي، بالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي بالتطبيق على مجتمع الدراسة المتمثل بالطلاب والمعلمين وأولياء الأمور والإدارة. وتوصلت الدراسة إلى أن التطور في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يؤدي إلى اختلاف استراتيجيات التدريس، وأن تطور الحرم الجامعي يجب أن يشمل جميع أنظمة الجامعة وعملياتها إدارة نظم التعلم، إدارة المعرفة البنية التحتية الإلكترونية، والبيئة التعليمية)، وأكدت الدراسة أن الذكاء البشري من أهم متطلبات الحرم الجامعي الذكي، وأن عملية التطوير هذه قد تستغرق وقتاً طويلاً.

دراسة كوكلي وآخرون (Coccoli et al,2014) هدفت إلى معرفة وضع الجامعات الأوروبية، من أجل

دراسة إلهام (2020) هدفت إلى الاطلاع على واقع اعتماد التطبيقات التكنولوجية الذكية في التعليم العالي من طرف الهيئة التدريسية بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية بجامعة سكيكدة بالجزائر، وتم توزيع استبانة لتحقيق هدف الدراسة على عينة بلغت (60) عضو هيئة تدريس، وتوصلت الدراسة إلى وجود مستوى ضعيف لتطبيق التطبيقات التكنولوجية الذكية في التعليم من وجهة نظر الهيئة التدريسية.

دراسة (Jurva, Matinmikko– Niemela, 2020) ركزت على البنية التحتية الذكية للحرم الجامعي بالاعتماد على المقابلات الشخصية، في دراسة هدفت لتقديم نموذجاً معمارياً وتشغيلياً للحرم الجامعي الذكي لجامعة أولو الفنلندية، باستخدام الشبكة على نطاق واسع ومتطور لخدمات G5 في التعليم، والرعاية الصحية وعمليات الصيانة والتشغيل. دراسة (Auf,2000) هدفت إلى دراسة تأثير عصر المعلومات على المفاهيم النظرية للجامعات وظهور المفاهيم الحديثة ومنها الجامعات الذكية، وقد استخدمت المنهج الوصفي، ومن أهم ما توصلت إليه هو ضرورة دراسة المفاهيم النظرية لبعض النماذج للانتقال بالجامعة إلى مرحلة بناء نظم وخدمات إلكترونية ذكية تسهم في رفع كفاءة وخدمات التعليم.

دراسة الرميدي وطلحي (2018) هدفت إلى تقييم مدى توافر متطلبات الجامعات الذكية في جامعة مدينة السادات بمصر ولتحقيق أهدافها تم استخدام استبانة وزعت على عينة من أعضاء هيئة التدريس بلغت (350)، وقد توصلت إلى توافر بعض متطلبات الجامعات الذكية في جامعة مدينة السادات بمصر بدرجة معقولة مثل الأشخاص الانكياء، والإدارة الذكية، وبيئات التعلم الذكية، وعدم وجود مبانٍ ذكية.

مصر العربية، كذلك دراسة كوكلي وآخرون (2014) ودراسة ناصري وفلاك (2019) اتخذت الجامعات الأوروبية كنموذج.

وقد استفادت الدراسة الحالية من الإطار النظري والخلفيات الفكرية لموضوعات الدراسات المرتبطة بالدراسة الحالية، ولكن ما يميز الدراسة الحالية عن غيرها هو تعدد زوايا النظر للموضوع، حيث تناولت الظاهرة من منظور القيادات الأكاديمية والإدارية، وبالتالي فإن تقديراتهم للمتطلبات الضرورية للتحول نحو كلية ذكية تأتي متكاملة أي أن كلا منهما تكمل الأخرى.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

يتناول هذا الجزء إجراءات الدراسة الميدانية من حيث المنهج والمجتمع والعينة وطريقة اختيارها وخصائصها وأداة الدراسة، والأساليب الإحصائية المستخدمة، وكما يلي:

منهج الدراسة: استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي للتعرف على متطلبات تحول كلية المجتمع صنعاء إلى كلية ذكية من وجهة نظر القيادات الأكاديمية والإدارية؛ كونه المنهج المناسب لطبيعة وأهداف الدراسة الحالية، حيث إنه يدرس الواقع ويعبر عنه كميًا أو كميًا (عبيدات، عبد الحق، عدس، 2007، 180).

مجتمع الدراسة وعينتها: تكون مجتمع وعينة الدراسة من جميع القيادات الأكاديمية والقيادات الإدارية في كلية المجتمع صنعاء والبالغ عددهم (61) فردًا، منهم (29) قائدًا أكاديميًا، و(32) قائدًا إداريًا بحسب النشرة الإحصائية الخاصة بكليات المجتمع الحكومية للعام (2023-2024م) الصادرة عن وحدة نظم المعلومات ودراسات سوق العمل، الجهاز التنفيذي،

بناء أنموذج للجامعة الذكية، يعتمد على رؤية مجتمع الدراسة، المتمثل بالطلاب والهيئات التدريسية والإدارية، وكذلك المؤسسات والمواطنين، ويراعي احتياجاتهم. وقد اتبع الباحثون المنهج الوصفي التحليلي والمنهج البنائي، وتم استقصاء الواقع باستخدام الاستبانة وورش العمل. وأظهرت نتائج الدراسة أن استخدام الجامعة الذكية للتكنولوجيا يؤدي إلى تحسين الأداء ونوعية الخريجين، كما أظهرت أن هناك حاجة ملحة لتبني تصميم نموذج الجامعة الذكية لما له من آثار واضحة في تحسين أداء الجامعات وتخفيض التكلفة.

ثانياً: التعقيب على الدراسات السابقة

التعقيب على الدراسات السابقة وموقع الدراسة الحالية منها حيث تشابهت مع عدد من الدراسات في تناولها لموضوع الدراسة كدراسة (عمر 2023)، دراسة أبو أصبع (2021)، دراسة الحسن (2021)، دراسة محمد (2020)، وكذلك في المنهج المتبع حيث استخدمت المنهج الوصفي، ومنها دراسة كوك (2015)، و دراسة الرميدي وطلحة (2018)، في حين اختلفت مع بعض الدراسات في المنهج المستخدم كدراسة كوكلي وآخرون (Coccoli, et al, 2014) والتي استخدمت المنهج الوصفي التحليلي والمنهج البنائي. أما من حيث الأدوات المستخدمة فقد وجد الباحثان بأن جميع الدراسات قد استخدمت الاستبانة أداة لجمع البيانات.

تقررت الدراسة الحالية بدراسة المتغيرات في البيئة اليمينية (كلية مجتمع- صنعاء)، بينما دراسة إلهام (2020) تناولت الجامعات في دولة الجزائر، أما دراسة الدهشان والسيد (2020) ودراسة محمد (2020) ركزت على الجامعات الذكية في جمهورية

البكالوريوس حيث تجاوزت نسبتهم نصف حجم العينة وتحديداً فقد بلغت (61.11%)، ويليهم حملة الماجستير حيث بلغت نسبتهم (20.37%) من إجمالي حجم العينة، وكانت أقل نسبة من نصيب حاملي مؤهل الدكتوراه حيث كانت نسبتهم في العينة (18.15%)، وبحسب متغير سنوات الخبرة فقد كانت أعلى نسبة هي لذوي الخبرة العالية (أكثر من 10 سنوات) حيث بلغت نسبتهم (55.56%) يليهم ذوي الخبرة المتوسطة (من 6-10 سنوات) حيث بلغت نسبتهم (24.07%) وكانت نسبة أصحاب الخبرة المنخفضة (5 سنوات فأقل) هي (20.38%) من إجمالي حجم العينة.

أداة الدراسة وإجراءاتها: من خلال اطلاع الباحثين على ما كتب في موضوع الدراسة من دراسات وأبحاث وعلى بعض ما كتب في مناهج البحث التربوي ونظراً لطبيعة أهداف الدراسة، تبين أن الاستبانة هي الأداة التي يمكن استخدامها لجمع البيانات والمعلومات والتي تهدف إلى الإجابة عن أسئلة الدراسة وقد قام الباحثان بتطوير استبانة مكونة من (40) فقرة موزعة على أربعة مجالات بواقع (10) فقرات لكل مجال.

الصدق الظاهري: للتأكد من الصدق الظاهري للأداة تم عرضها في صورتها الأولية مشتملة على مجالاتٍ أربعة ضمت (40) فقرة، على مجموعة من الخبراء والمختصين في الإدارة التربوية، والإدارة العامة، وعلم النفس، ومناهج البحث، والإحصاء والقياس والتقويم، واللغة العربية البالغ عددهم (10) محكمين وذلك للتأكد من مدى صلاحيتها ومدى شموليتها للمجالات التي تغطيها ووضوح فقراتها ومدى ترابطها وصلتها بموضوع الدراسة، وقد تمت الموافقة على جميع الفقرات مع تعديلات طفيفة لبعض الفقرات ومن خلال

وزارة التعليم الفني والتدريب المهني، المجلس الأعلى لكليات المجتمع الجمهورية اليمنية، وبسبب صغر حجم المجتمع فقد تم استهداف المجتمع كاملاً باستخدام أسلوب الحصر الشامل كعينة للدراسة، حيث تم توزيع (61) استبانة استرجع منها (58) وتم استبعاد (4) غير صالحة للتحليل، وتم تحليل (54) استبانة وهي تمثل ما نسبته (88.52%) من مجتمع الدراسة، والجدول (1) يبين خصائص عينة الدراسة.

جدول (1): يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة بحسب متغيراتها			
المتغير	مستويات المتغير	التكرار	النسبة
الوظيفة	أكاديمي	25	46.3
	إداري	29	53.7
	المجموع	54	100.0
المؤهل	بكالوريوس	33	61.1
	ماجستير	11	20.4
	دكتوراه	10	18.5
	المجموع	54	100.0
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	11	20.4
	من 5 إلى 10 سنوات	13	24.1
	أكثر من 10 سنوات	30	55.6
	المجموع	54	100.0

يتضح من الجدول (1):

إن عدد القيادات الإدارية (29) أي ما نسبته (53.70%) أما عدد القيادات الأكاديمية فقد بلغ (25) أي ما نسبته (46.30%)، وبحسب متغير المؤهل فإن أعلى نسبة كانت من نصيب حملة

لحساب درجة الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات الأداة بالدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه، وبين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للأداة ككل، فكانت النتائج كما في الجدول (2) الآتي:

توجيهاتهم ومقترحاتهم تم صياغة الأداة في صورتها النهائية بنفس عدد الفقرات والمجالات سالفة الذكر. **صدق (الاتساق الداخلي):** لمعرفة الصدق الداخلي لأداة الدراسة تم استخدام معامل ارتباط بيرسون

جدول (2): معاملات ارتباط "بيرسون" بين درجة كل فقرة ودرجة المجال الذي تنتمي إليه، وبين درجة كل الفقرة والدرجة الكلية للأداة ككل

المجال الأول			المجال الثاني			المجال الثالث			المجال الرابع		
رقم الفقرة	ارتباطها بالمجال	ارتباطها بالآداة	رقم الفقرة	ارتباطها بالمجال	ارتباطها بالآداة	رقم الفقرة	ارتباطها بالمجال	ارتباطها بالآداة	رقم الفقرة	ارتباطها بالمجال	ارتباطها بالآداة
1	.724**	.495**	11	.640**	.652**	21	.685**	.811**	31	.765**	.722**
2	.756**	.502**	12	.784**	.686**	22	.573**	.710**	32	.854**	.774**
3	.627**	.359**	13	.782**	.701**	23	.570**	.692**	33	.867**	.790**
4	.665**	.409**	14	.810**	.717**	24	.675**	.743**	34	.754**	.685**
5	.565**	.486**	15	.865**	.761**	25	.444**	.680**	35	.908**	.814**
6	.729**	.574**	16	.797**	.689**	26	.571**	.737**	36	.853**	.805**
7	.713**	.556**	17	.853**	.784**	27	.621**	.730**	37	.840**	.796**
8	.702**	.474**	18	.918**	.851**	28	.551**	.657**	38	.917**	.847**
9	.770**	.587**	19	.882**	.828**	29	.75**	.710**	39	.866**	.786**
10	.650**	.399**	20	.778**	.764**	30	.693**	.798**	40	.890**	.796**
						* مستوى الدلالة (0.5)					
						** مستوى الدلالة (0.01)					

إن معامل الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات المجال الثاني والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه، تراوحت بين (.918** - .640**) وهي معاملات ارتباط ما بين متوسطة وقوية، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من (0.01)، وأن معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات المجال الثاني والدرجة الكلية للأداة تراوحت ما بين (.851** - .652**) وهي معاملات قوية ومتوسطة وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من (0.01)، وبذلك تعتبر صادقة لما وضعت لقياسه.

يتبين من الجدول (2):

إن معامل الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات المجال الأول والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه، تراوحت بين (.724** .. .627*) وهي معاملات ارتباط ما بين متوسطة وقوية، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من (0.01)، وأن معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات المجال الأول والدرجة الكلية للأداة تراوحت ما بين (.587** - .359**) وهي معاملات ارتباط (متوسطة) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من (0.01)، وبذلك تعتبر صادقة لما وضعت لقياسه.

المجال الرابع والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه، تراوحت بين (0.917^{**} .. 0.765^{**}) وهي معاملات ارتباط ما قوية، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من (0.001)، وأن معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات المجال الرابع والدرجة الكلية للأداة تراوحت ما بين (0.847^{**} - 0.685^{**}) وهي قوية وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من (0.001)، وبذلك تعتبر صادقة لما وضعت لقياسه. ثبات أداة الدراسة: وقد قام الباحثان بالتحقق من ثبات الأداة باستخدام معامل ثبات (ألفا كرونباخ)، والجدول رقم (3) يبين ذلك.

إن معامل الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات المجال الثالث والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه، تراوحت بين (0.685^{**} ... 0.444^{**}) وهي معاملات ارتباط ما بين متوسطة وقوية، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من (0.001)، وأن معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات المجال الثالث والدرجة الكلية للأداة تراوحت ما بين (0.811^{**} - 0.657^{**}) وهي معاملات ارتباط قوية ومتوسطة وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من (0.001)، وبذلك تعتبر صادقة لما وضعت لقياسه. إن معامل الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات

جدول (3) معاملات ثبات فقرات الأداة ومجالاتها باستخدام معامل ألفا كرونباخ

المجال الأول		المجال الثاني		المجال الثالث		المجال الرابع	
رقم الفقرة	معامل الثبات	رقم الفقرة	معامل الثبات	رقم الفقرة	معامل الثبات	رقم الفقرة	معامل الثبات
1	.975	11	.974	21	.974	31	.974
2	.975	12	.974	22	.974	32	.974
3	.975	13	.974	23	.974	33	.974
4	.975	14	.974	24	.974	34	.974
5	.975	15	.974	25	.974	35	.974
6	.975	16	.974	26	.974	36	.974
7	.975	17	.974	27	.974	37	.974
8	.975	18	.974	28	.974	38	.974
9	.975	19	.974	29	.974	39	.974
10	.975	20	.974	30	.974	40	.974
ثبات الأداة ككل		.975					
** مستوى الدلالة (0.01)		* مستوى الدلالة (0.5)					

كان معامل الثبات (ألفا) في حالة حذفها أقل من أو تساوي قيمة ألفا للمقياس ككل، حيث تراوحت معاملات الثبات لجميع الفقرات ما بين (975 -

يتضح من الجدول (3): أن قيمة معامل ألفا كرونباخ للأداة بوجه عام كانت (975)، وهي قيمة ثبات عالية، وإن جميع الفقرات

واختبار (T-Test) لعينتين مستقلتين للمتغيرات الثنائية وعلى النحو الآتي:
أولاً: عرض وتحليل نتائج السؤال الأول ومناقشتها وتفسيرها

نستعرض في هذا الجزء من الدراسة نتائج السؤال الأول الذي نصّ على " ما متطلبات تحول كلية المجتمع صنعاء إلى كلية ذكية من وجهة نظر القيادات الأكاديمية والإدارية؟"، وللإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لجميع المجالات والفقرات المدرجة تحت كل مجال، وتم ترتيبها بحسب المتوسط الحسابي ترتيباً تنازلياً من الأكبر إلى الأصغر، وكانت النتائج كما هي في الجدول (4) الآتي:

جدول (4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لمتطلبات تحول كلية المجتمع صنعاء إلى

كلية ذكية لكل مجال ولأداة ككل

رقم المجال	المجال	الرتبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
1	المجال الأول: الإدارة الذكية	1	4.46	.536	كبيرة جدا
4	المجال الرابع: الموارد البشرية المؤهلة	2	4.40	.772	كبيرة جدا
3	المجال الثالث: البنية التحتية الذكية	3	4.40	1.029	كبيرة جدا
2	المجال الثاني: البيئة التعليمية الذكية	4	4.32	.759	كبيرة جدا
	المجالات ككل مجتمعة		4.39	.673	كبيرة جدا

يتضح من الجدول (4):

أن قيمة المتوسط الحسابي للأداة ككل بلغت (4.39) درجة، ويقابل درجة كبيرة جدا على مقياس ليكرت الخماسي بانحراف معياري صغير بلغ (0.673). درجة، ما يعني أن هناك شبه اجماع وموافقة كبيرة جدا على قائمة المتطلبات المعروضة على أفراد عينة الدراسة لتحول كلية المجتمع (محل الدراسة) إلى كلية ذكية.

بلغ أعلى متوسط حسابي (4.46) درجة، ويقابل درجة كبيرة جدا على مقياس ليكرت الخماسي وكان من نصيب المجال الأول المتعلق ب" الإدارة الذكية" وكان أقل متوسط حسابي من نصيب المجال الثاني المتعلق ب"البيئة التعليمية الذكية" وقد بلغت قيمته (4.32) درجة، ويقابل درجة كبيرة جدا على مقياس ليكرت الخماسي، ما يعني أن جميع المجالات حصلت على

إذا لم تكن هناك إدارة ذكية قادرة على استغلال موارها
وبناها التحتية بشكل أفضل.

وقد توزعت المتطلبات على أربعة مجالات يمكن تناول
كل مجال على حده على النحو الآتي:

المجال الأول: الإدارة الذكية: للتعرف على متطلبات
الإدارة الذكية لتحول كلية المجتمع صنعاء إلى كلية
ذكية من وجهة نظر القيادات الأكاديمية والإدارية، فقد
تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية
لاستجابات أفراد عينة الدراسة، والجدول التالي يبين
ذلك.

موافقة بدرجة كبيرة جدا من وجهة نظر أفراد عينة
الدراسة حيث تراوحت ما بين (4.32-4.46) إلا إن
أفراد العينة يعطون أهمية أكبر لمجال (الإدارة الذكية)
مقارنة بمجال البنية التحتية الذكية، حيث جاء مجال
الإدارة الذكية في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ
(4.46)، وانحراف معياري صغير بلغ (0.536).
درجة، ما يعني أن هناك اجماعا وموافقة صريحة
على أهمية الإدارة الذكية في تحول الكلية محل الدراسة
إلى كلية ذكية، وتأتي البنية التحتية الذكية على درجة
كبيرة من الأهمية لكنها أقل من أهمية توافر الإدارة
الذكية، وهذه نتيجة منطقية فلا أهمية للبنية التحتية

جدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات (استجابات) أفراد العينة على فقرات المجال الأول: الإدارة الذكية

رقم الفقرة	نص الفقرة	الرتبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
8	تحقيق القدرة التنافسية للكلية على المستوى المحلي والإقليمي والدولي	1	4.59	.740	كبيرة جدا
4	توظيف التقنيات الذكية في تسجيل الطلاب وبياناتهم وتسديد الرسوم والجدول الدراسية	2	4.52	.693	كبيرة جدا
6	دعم المبدعين والمبتكرين من أعضاء هيئة التدريس والطلاب	3	4.50	.746	كبيرة جدا
10	الاستفادة من تجارب الكليات العالمية في مجال تطبيق الإدارة الذكية	4	4.48	.720	كبيرة جدا
5	اعتماد نظام التوقيع الإلكتروني للمعاملات الإدارية	5	4.48	.841	كبيرة جدا
3	تصميم مواقع إلكترونية يخصص فيه موقع لكل قسم أكاديمي يحتوي على بيانات مبنية حول بنية القسم وأسماء أعضاء هيئة التدريس وتخصصاتهم والطلبة والمناهج	6	4.46	.862	كبيرة جدا
9	امتلاك قيادات أكاديمية وإدارية ذكية قادرة على إنجاز الأهداف بأسرع وقت وأقل كلفة وجهد	7	4.43	.716	كبيرة جدا
1	تصميم خطط استراتيجية تضمن توظيف التكنولوجيا بشكل كبير في العملية التعليمية	8	4.43	.792	كبيرة جدا
2	تضمين الخطط لكفاءة العمليات المالية من أجل زيادة الإنفاق على تطوير العملة التعليمية	9	4.37	.808	كبيرة جدا
7	تدعم الاستدامة في أنشطتها وعملياتها	10	4.31	.865	كبيرة جدا
	المتوسط العام للمجال ككل		4.46	.536	كبيرة جدا

يتضح من الجدول (5):

هذه النتائج نجد أن أفراد العينة يعتقدون بأن قدرة الإدارة الذكية على تحقيق الميزة التنافسية أكثر أهمية من قدرتها على تدعيم الاستدامة في أنشطتها.

المجال الثاني: البيئة التعليمية التعلمية الذكية

للتعرف على متطلبات البيئة التعليمية التعلمية الذكية لتحول كلية المجتمع صنعا إلى كلية ذكية من وجهة نظر القيادات الأكاديمية والإدارية، فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة، والجدول التالي يبين ذلك.

ان المتوسطات الحسابية قد تراوحت ما بين (4.59- 4.31) حيث جاءت الفقرة رقم (8) والتي تنص على: "تحقيق القدرة التنافسية للكلية على المستوى المحلي والإقليمي والدولي " ومتوسط حسابي (4.59)، بانحراف معياري (0.740). درجة، على أعلى متوسط حسابي بين الفقرات، بينما جاءت الفقرة رقم (7) والتي نصها: " تدعم الاستدامة في أنشطتها وعملياتها " وبمتوسط حسابي (4.31)، بانحراف معياري (0.865) على أقل متوسط حسابي بين فقرات المجال، ويتخصص

جدول (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات (استجابات) أفراد العينة على فقرات المجال الثاني: البنية التحتية الذكية

رقم الفقرة	نص الفقرة	الرتبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
16	دمج تخصصات الذكاء الاصطناعي وعلوم البيانات بالمقررات التعليمية بالكلية	1	4.41	.858	كبيرة جدا
20	تطوير المحتوى التعليمي لتنمية القدرات الإبداعية للطلبة باستخدام الوسائط المتعددة	2	4.39	.899	كبيرة جدا
14	توفير سبورات وشاشات عرض ذكية ولوحات إعلانية متقدمة	3	4.35	.974	كبيرة جدا
15	توفير مكتبة للوسائط الرقمية للطلاب وأعضاء هيئة التدريس عبر شبكات الانترنت	4	4.33	1.028	كبيرة جدا
11	وجود أنظمة وآليات تجعل من معامل وورش الكلية وحدات إنتاجية	5	4.31	.797	كبيرة جدا
12	توفير مواقع بحثية ودوريات عالمية ومصادر متنوعة للحصول على المعرفة	6	4.31	.907	كبيرة جدا
13	توفير حواسيب محمولة وحواسيب لوحية متقدمة وأنظمة هواتف ذكية	7	4.30	1.002	كبيرة جدا
17	توفير منصة للتعليم الرقمي لدعم الروابط بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب والخريجين والمهنيين المستقبليين	8	4.28	.960	كبيرة جدا
18	تتضمن الثقافة الرقمية وتحتوي على بوابة إلكترونية آمنة وقادرة على التعامل مع عدة لغات أجنبية لتبادل المعرفة والاستفادة منها	9	4.28	.960	كبيرة جدا
19	تعمل على تكييف ثورة المعلومات والاتصالات مع الاحتياجات المحلية لسوق العمل	10	4.26	.935	كبيرة جدا
	المتوسط العام للمجال ككل		4.32	.759	كبيرة جدا

يتضح من الجدول (6):

العلمية أهم من تكيف ثورة المعلومات والاتصالات مع احتياجات سوق العمل وذلك لأن الأكاديميين والإداريين يهتمون بالتعليم أكثر من اهتمامهم بحاجات سوق العمل وهذه نتيجة طبيعية ومنطقية فكل إنسان يهتم بالمجال الذي يعمل به أكثر من اهتمامه بالمجالات الأخرى.

المجال الثالث: البنية التحتية الذكية للتعرف على متطلبات البنية التحتية الذكية لتحول كلية المجتمع صنعاء إلى كلية ذكية من وجهة نظر القيادات الأكاديمية والإدارية، فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة، والجدول التالي يبين ذلك.

أن المتوسطات الحسابية قد تراوحت ما بين (4.41- 4.26) حيث جاءت الفقرة رقم (16) والتي تنص على: "دمج تخصصات الذكاء الاصطناعي وعلوم البيانات بالمقررات التعليمية بالكلية " ومتوسط حسابي (4.41)، بانحراف معياري (.858). درجة، على أعلى متوسط حسابي بين الفقرات، بينما جاءت الفقرة رقم (19) والتي نصها: " تعمل على تكيف ثورة المعلومات والاتصالات مع الاحتياجات المحلية لسوق العمل " وبمتوسط حسابي (4.26)، بانحراف معياري (.935) على أقل متوسط حسابي بين فقرات المجال، وبتفحص هذه النتائج نجد أن أفراد العينة يرون بأن دمج تقنية الذكاء الاصطناعي في التخصصات

جدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات (استجابات) أفراد العينة

على فقرات المجال الثالث: البنية التحتية الذكية

رقم الفقرة	نص الفقرة	الرتبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
25	تجهيز القاعات الدراسية بالوسائل التقنية الحديثة والإمكانات التكنولوجية اللازمة للتوسع في بيئات التعلم الافتراضية	1	4.46	.884	كبيرة جدا
26	تجهيز المختبرات العلمية والمعامل بأحدث التقنيات	2	4.43	.924	كبيرة جدا
24	تصميم المباني لراحة ورفاهية ورضا الطلاب وأعضاء هيئة التدريس	3	4.33	1.009	كبيرة جدا
23	تزويد المباني بشبكة اتصالات سلكية ولاسلكية عالية السرعة وواسعة النطاق	4	4.31	.928	كبيرة جدا
28	توفير خلايا شمسية لتوليد التيار الكهربائي بطريقة صديقة للبيئة	5	4.28	.920	كبيرة جدا
30	امتلاك الكلية مركز الأمن الرقمي لتنمية الوعي التكنولوجي وحماية البيانات	6	4.26	.935	كبيرة جدا
27	تعمل الخدمات بتقنية الأنظمة الذكية مواقف سيارات، فتح القاعات، استخدام المعامل، شراء المستلزمات ... الخ	7	4.26	1.031	كبيرة جدا
22	مراعاة التكامل بين المنظومات الايكولوجية للمبنى مع منظومات التكنولوجيا	8	4.24	.910	كبيرة جدا
29	توفير بيئة خضراء ذكية تشمل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخضراء	9	4.24	.930	كبيرة جدا
21	تتيح المباني نظام المراقبة عن بُعد وإدارة العمليات من خلال أجهزة الاستشعار وكاميرات المراقبة	10	4.22	.925	كبيرة جدا
	المتوسط العام للمجال ككل		4.40	1.029	كبيرة جدا

يتضح من الجدول (7):

المجال، وبتفحص هذه النتائج نجد أن أفراد العينة يقرون بأهمية توافر قاعات دراسية مجهزة بالوسائل التكنولوجية أهم من قدرة المباني على إتاحة نظام المراقبة عن بعد وهذه نتيجة منطقية فالناس كل الناس تهتم بتوافر التعليم الجيد أكثر من أي شيء آخر.

المجال الرابع: الموارد البشرية المؤهلة (الذكية)
للتعرف على متطلبات الموارد البشرية المؤهلة (الذكية) لتحول كلية المجتمع صنعاء إلى كلية ذكية من وجهة نظر القيادات الأكاديمية والإدارية، فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة، والجدول التالي يبين ذلك.

أن المتوسطات الحسابية قد تراوحت ما بين (4.46- 4.22) حيث جاءت الفقرة رقم (25) والتي تنص على: " تجهيز القاعات الدراسية بالوسائل التقنية الحديثة والإمكانات التكنولوجية اللازمة للتوسع في بيئات التعلم الافتراضية " ومتوسط حسابي (4.46)، بانحراف معياري (.884)، على أعلى متوسط حسابي بين الفقرات، بينما جاءت الفقرة رقم (21) والتي نصها: " تتيح المباني نظام المراقبة عن بُعد وإدارة العمليات من خلال أجهزة الاستشعار وكاميرات المراقبة " وبمتوسط حسابي (4.22)، بانحراف معياري (.925) على أقل متوسط حسابي بين فقرات

جدول(8):المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات(استجابات) أفراد العينة على فقرات المجال الرابع: لموارد البشرية المؤهلة

رقم الفقرة	نص الفقرة	الرتبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
40	تشجيع وتعزيز تطوير القدرات الذاتية للعاملين الأكاديميين والإداريين	1	4.52	.818	كبيرة جدا
33	توزيع الحوافز على العاملين في الكلية بعدالة وإنصاف	2	4.52	.966	كبيرة جدا
38	تقديم دورات وبرامج تمكن العاملين الأكاديميين والإداريين التحول من فئات مستهلكة إلى قادرة على توليد المعرفة	3	4.48	.906	كبيرة جدا
39	تسهم في تنمية العلاقات الإنسانية بين العاملين الأكاديميين والإداريين	4	4.48	.906	كبيرة جدا
36	تزويد الكلية بوحدات تكنولوجيا المعلومات للتأهيل التكنولوجي لأعضاء هيئة التدريس والإداريين	6	4.46	.862	كبيرة جدا
32	توفير رواتب الأكاديميين والإداريين وكذا مكافأة تشجيعية	5	4.46	.985	كبيرة جدا
34	تسمح للعاملين الأكاديميين والإداريين بالمشاركة في صنع الاقتراحات والحلول	7	4.43	.716	كبيرة جدا
35	تزويد الكلية بمركز لريادة الاعمال لدعم الأفكار والمشروعات الطلابية الابتكارية	8	4.31	.948	كبيرة جدا
31	اعتبار المهارات والمعارف في النواحي التكنولوجية من شروط التعيين الإداري والأكاديمي	9	4.20	.979	كبيرة جدا

رقم الفقرة	نص الفقرة	الرتبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
37	تعمل على دمج أعضاء هيئة التدريس والإداريين في أعمال خارج الكلية مثل: المشاركة في لجان مجتمعية، عضوية مؤسسات، خدمات استشارية	10	4.15	.969	كبيرة جدا
المتوسط العام للمجال ككل					كبيرة جدا

يتضح من الجدول (8):

دمج الأكاديميين والإداريين في أعمال مشتركة خارج الكلية وهذه نتيجة طبيعية ومنطقية.

ثانياً: عرض تحليل نتائج السؤال الثاني وتفسيرها

فيما يلي عرض نتائج السؤال الثاني الذي نص على " هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة لمتطلبات تحول كلية المجتمع صنعاء إلى كلية ذكية تعزى للمتغيرات التالية: نوع الوظيفة، الدرجة العلمية، سنوات الخبرة، وتوضيح ذلك على النحو الآتي:

نوع الوظيفة:

يشير الجدول رقم (9) إلى نتائج اختبار (T.TEST) لعينتين مستقلتين لدلالة الفروق حسب (نوع الوظيفة) في متوسط الإجابات على مجالات الدراسة وكما يلي:

أن المتوسطات الحسابية قد تراوحت ما بين (4.52- 4.40) حيث جاءت الفقرة رقم (40) والتي تنص على: " تشجيع وتعزيز تطوير القدرات الذاتية للعاملين الأكاديميين والإداريين " ومتوسط حسابي (4.52)، بانحراف معياري (0.818)، على أعلى متوسط حسابي بين الفقرات، بينما جاءت الفقرة رقم (37) والتي نصها: " تعمل على دمج أعضاء هيئة التدريس والإداريين في أعمال خارج الكلية مثل: المشاركة في لجان مجتمعية، عضوية مؤسسات، خدمات استشارية " وبمتوسط حسابي (4.40)، بانحراف معياري (0.969) على أقل متوسط حسابي بين فقرات المجال، وبتفحص هذه النتائج نجد أن أفراد العينة يعتقدون أن تشجيع وتعزيز تطوير القدرات الذاتية أكثر أهمية من

جدول (9) نتائج اختبار (T.TEST) لعينتين مستقلتين لدلالة الفروق لمتغير (نوع الوظيفة) في متوسط الإجابات على

مجالات الدراسة

المتغير التابع	نوع الوظيفة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (T)	درجات الحرية	مستوى الدلالة	الدلالة
المجال الأول: الإدارة الذكية	أكاديمي	25	4.43	.759	-.321	52	.750	غير دالة
	إداري	29	4.48	.223				
المجال الثاني: البيئة التعليمية الذكية	أكاديمي	25	4.19	1.055	-	52	.246	غير دالة
	إداري	29	4.43	.330				
المجال الثالث: البنية التحتية الذكية	أكاديمي	25	4.34	1.495	-.370	52	.713	غير دالة
	إداري	29	4.44	.291				

غير دالة	.247	52	-	1.076	4.27	25	أكاديمي	المجال الرابع: الموارد البشرية المؤهلة
				.327	4.52	29	إداري	
غير دالة	.389	52	-.869	.970	4.31	25	أكاديمي	المجالات ككل مجتمعة
				.195	4.47	29	إداري	

يتضح من الجدول (9):

مسبقاً ($\alpha = 0.05$) ويعزوا الباحثان تطابق وجهات

نظر الأكاديميين والإداريين إلى تشابه المهام الموكلة إليهم إلى حد ما.

الدرجة العلمية:

يشير الجدول (10) إلى نتائج اختبار تحليل التباين

الأحادي (ANOVA ONE WAY) لدلالة الفروق

حسب متغير (الدرجة العلمية) حول مجالات الدراسة

عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط

استجابات أفراد العينة حول متطلبات تحول كلية

المجتمع صنعاء إلى كلية ذكية تعزى لمتغير نوع

الوظيفة على مستوى كل المجالات وعلى مستوى

الدرجة الكلية للأداة لأن مستوى الدلالة المحسوبة

وقعت ما بين (0.246) و (0.750) وهي أعلى من

مستوى الدلالة (المعنوية) النظري والمحدد

جدول (10): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA ONE WAY) لدلالة الفروق حسب متغير (الدرجة العلمية) في

متوسط الإجابات على مجالات الدراسة

المتغير التابع	المؤهل	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (F)	مستوى الدلالة	الدلالة	شيفيه
المجال الأول: الإدارة الذكية	بكالوريوس	33	4.52	.253	2.271	.114	غير دال	لا يوجد
	ماجستير	11	4.55	.216				
	دكتوراه	10	4.14	1.129				
	المجموع	54	4.46	.536				
المجال الثاني: البيئة التعليمية الذكية	بكالوريوس	33	4.42	.537	4.003	.024	دال	1-3 2-3
	ماجستير	11	4.55	.288				
	دكتوراه	10	3.75	1.348				
	المجموع	54	4.32	.759				
المجال الثالث: البنية التحتية الذكية	بكالوريوس	33	4.41	.530	.248	.781	غير دال	لا يوجد
	ماجستير	11	4.53	.385				
	دكتوراه	10	4.21	2.240				
	المجموع	54	4.40	1.029				
المجال الرابع: الموارد البشرية المؤهلة	بكالوريوس	33	4.53	.535	3.753	.030	دال	
	ماجستير	11	4.54	.284				
	دكتوراه	10	3.83	1.397				
	المجموع	54	4.40	.772				

المتغير التابع	المؤهل	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (F)	مستوى الدلالة	الدلالة	شيفيه
المجالات ككل مجتمعة	بكالوريوس	33	4.47	.387	2.482	.094	غير دال	لا يوجد
	ماجستير	11	4.54	.195				
	دكتوراه	10	3.98	1.362				
	المجموع	54	4.39	.673				

يتضح من الجدول (10):

عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة على مستوى الدرجة الكلية لجميع المجالات تعزى لمتغير الدرجة العلمية، حيث كانت قيمة الدلالة المحسوبة (0.094) أعلى من مستوى الدلالة (المعنوية) النظري والمحدد مسبقاً ($\alpha = 0.05$).

وعلى مستوى كل مجال على حده تبين عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة نحو مجال الإدارة الذكية، ومجال البنية التحتية الذكية وفقاً لمتغير الدرجة العلمية، حيث كانت قيمة الدلالة المحسوبة للمجالين على التوالي (0.114)، (0.781) وهي أعلى من مستوى الدلالة (المعنوية)

النظري والمحدد مسبقاً ($\alpha = 0.05$)، فيما تبين وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة نحو مجال البيئة التعليمية التعليمية الذكية، ومجال الموارد البشرية المؤهلة (الذكية) وفقاً لمتغير الدرجة العلمية، حيث كانت قيمة الدلالة المحسوبة للمجالين على التوالي (0.024)، (0.030) وهي أقل من مستوى الدلالة (المعنوية) النظري والمحدد مسبقاً ($\alpha = 0.05$).

ولتحديد موضع الاختلاف بين كل مجموعتين على حده (الاختبارات الثنائية البعدية) في المجالات التي تبين أن هناك اختلافاً عندها، قام الباحثان باستخدام اختبار شيفيه، واختبار أقل فرق دال (LSD) والجدول التالي يبين ذلك.

جدول (11) نتائج اختبار (شيفيه) لدراسة الاختلافات في المجالات التي تبين أن فيها فروق باختلاف الدرجة العلمية

المتغير التابع	متوسط (أ)	متوسط (ب)	متوسط الفروق (أ-ب)	مستوى الدلالة
بكالوريوس	بكالوريوس	ماجستير	-0.124	0.885
		دكتوراه	0.671*	0.043
ماجستير	ماجستير	بكالوريوس	0.124	0.885
		دكتوراه	0.795*	0.049
دكتوراه	دكتوراه	بكالوريوس	-0.671*	0.043
		ماجستير	-0.795*	0.049
بكالوريوس	بكالوريوس	ماجستير	-0.003	1.000

المتغير التابع	متوسط (أ)	متوسط (ب)	متوسط الفروق (أ-ب)	مستوى الدلالة
المجال الرابع: الموارد البشرية المؤهلة	ماجستير	دكتوراه	.704*	.037
		بكالوريوس	.003	1.000
	دكتوراه	دكتوراه	.707	.098
		بكالوريوس	-.704*	.037
		ماجستير	-.707	.098

• دالة عند مستوى الدلالة (α = 05)

الرابع المتعلق ب" الموارد البشرية المؤهلة " وكانت الفروق بين حملة الدكتوراه والبكالوريوس لصالح البكالوريوس.

سنوات الخبرة:

يشير الجدول (12) إلى نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA ONE WAY) لدلالة الفروق حسب متغير (سنوات الخبرة) حول مجالات الدراسة:

يتضح من الجدول (11):

أن هناك فروقا في متوسط الاستجابات على فقرات المجال الثاني المتعلق ب"البيئة التعليمية الذكية" وكانت الفروق بين حملة الدكتوراه والماجستير ولصالح الماجستير وبين حملة الدكتوراه والبكالوريوس لصالح البكالوريوس ولصالح البكالوريوس، كما يتبين وجود فروق في متوسط الاستجابات على فقرات المجال

جدول (12) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA ONE WAY) لدلالة الفروق بحسب متغير (سنوات الخبرة) حسب متغير (سنوات الخبرة) حول مجالات الدراسة

المتغير التابع	المؤهل	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (F)	درجات الحرية	مستوى الدلالة	الدلالة	موضع الاختلاف
المجال الأول: الإدارة الذكية	أقل من 5 سنوات	11	4.55	.362	.483	2	.620	غير دال	لا يوجد
	من 5 إلى 10 سنوات	13	4.52	.245					
	أكثر من 10 سنوات	30	4.39	.667					
	المجموع	54	4.46	.536					
المجال الثاني: البيئة التعليمية الذكية	أقل من 5 سنوات	11	4.45	.273	1.461	2	.242	غير دال	لا يوجد
	من 5 إلى 10 سنوات	13	4.57	.246					
	أكثر من 10 سنوات	30	4.17	.972					
	المجموع	54	4.32	.759					
المجال الثالث: البنية التحتية الذكية	أقل من 5 سنوات	11	4.97	1.509	3.236	2	.048	دال	3-1
	من 5 إلى 10 سنوات	13	4.55	.222					
	أكثر من 10 سنوات	30	4.12	.956					

المتغير التابع	المؤهل	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (F)	درجات الحرية	مستوى الدلالة	الدلالة	موضع الاختلاف
	المجموع	54	4.40	1.029					
المجال الرابع: الموارد البشرية المؤهلة	أقل من 5 سنوات	11	4.74	.284	3.116	2	.053	غير دال	لا يوجد
	من 5 إلى 10 سنوات	13	4.64	.284					
	أكثر من 10 سنوات	30	4.18	.954					
	المجموع	54	4.40	.772					
المتوسط العام للمجالات ككل	أقل من 5 سنوات	11	4.68	.495	2.640	2	.081	غير دال	لا يوجد
	من 5 إلى 10 سنوات	13	4.57	.110					
	أكثر من 10 سنوات	30	4.21	.813					
	المجموع	54	4.39	.673					

يتضح من الجدول (12):

(.048) وهي أقل من مستوى الدلالة (المعنوية)

النظري والمحدد مسبقاً ($\alpha = 0.05$). ولتحديد موضع الاختلاف بين كل مجموعتين على حده (الاختبارات الثنائية البعدية) في المجالات التي تبين أن هناك اختلافاً عندها، قام الباحثان باستخدام اختبار شيفيه، ولأن هذا الاختبار فشل في تحديد موضع الاختلافات وذلك لأن مستوى الدلالة المحسوبة لهذا المجال بلغت (.048) وهي قريبة جداً من منطقة رفض الفرضية الصفرية، فلجأ الباحثان إلى اختبار أقل فرق دال (LSD) وكانت النتائج كما هي في جدول (13) التالي:

عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة نحو المجالات ككل مجتمعة وكذا مجال الإدارة الذكية، ومجال البيئة التعليمية التعلمية، ومجال الموارد البشرية المؤهلة وفقاً لمتغير عدد سنوات الخبرة، حيث كانت قيمة الدلالة المحسوبة على التوالي (.081) (.620) (.242) (.053) وهي أعلى من مستوى الدلالة (المعنوية) النظري والمحدد مسبقاً ($\alpha = 0.05$)، فيما وجدت فروق دالة إحصائية بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة نحو مجال البنية التحتية الذكية، وفقاً لمتغير عدد سنوات الخبرة، حيث كانت قيمة الدلالة المحسوبة لهذا المجال

جدول (13): نتائج اختبار أقل فرق دال (LSD) لدراسة الاختلافات في المجالات التي تبين أن فيها اختلاف عدد سنوات العمل

المتغير التابع	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)	متوسط الفروق (أ-ب)	مستوى الدلالة
المجال الثالث: البنية التحتية الذكية	أقل من 5 سنوات	من 5 إلى 10 سنوات	.419	.306
		أكثر من 10 سنوات	.856*	.017
	من 5 إلى 10 سنوات	أقل من 5 سنوات	-.419	.306
		أكثر من 10 سنوات	.437	.189

المتغير التابع	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)	متوسط الفروق (أ-ب)	مستوى الدلالة
	أكثر من 10 سنوات	أقل من 5 سنوات	-0.856*	0.017
		من 5 إلى 10 سنوات	-0.437	0.189
دالة عند مستوى الدلالة (5%)**.				

يتضح من الجدول (13):

أن هناك اختلافات ذات دلالة إحصائية في متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة تجاه المجال الثالث الخاص ب"البنية التحتية الذكية" وفقاً لمتغير عدد سنوات العمل، حيث تبين أن متوسط درجة الموافقة على هذا المجال (البنية التحتية الذكية) من وجهة نظر ذوي الخبرة المنخفضة (أقل من 5 سنوات) كان أكبر من متوسط درجة الموافقة على هذا المجال من وجهة نظر ذوي الخبرة العالية (أكثر من 10 سنوات) حيث كانت قيمة مستوى الدلالة (0.017) أقل من المستوى النظري المحدد مسبقاً من الباحثان ($\alpha = 0.05$).

التوصيات والمقترحات

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة يمكن تقديم جملة من التوصيات والمقترحات وعلى النحو التالي:

أولاً: التوصيات

- 1- دعم كلية المجتمع لتحقيق القدرة التنافسية للكلية على المستوى المحلي والإقليمي والدولي وتدعيم الاستدامة في أنشطتها وعملياتها.
- 2- تأهيل الكوادر البشرية وتشجيع تطوير القدرات الذاتية للعاملين الأكاديميين والإداريين.
- 3- تجهيز القاعات الدراسية بالوسائل التقنية الحديثة والإمكانات التكنولوجية اللازمة للتوسع في بيئات التعلم الافتراضية.

4- دمج تخصصات الذكاء الاصطناعي وعلوم البيانات بالمقررات التعليمية بالكلية.

ثانياً: المقترحات

تقترح الدراسة الحالية بحث الموضوع من زوايا مختلفة، كما تقترح إجراء دراسة لتقييم مستوى توافر المتطلبات في كلية المجتمع صنعاء بشكل خاص وسائر الكليات الأخرى بشكل عام

قائمة المصادر والمراجع:

أولاً: المراجع العربية

- [1] أبو أصعب، علي فيصل أحمد. (2021). استراتيجية مقترحة لتحويل الجامعات الأهلية اليمنية نحو الجامعة الذكية. أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة إب، اليمن.
- [2] الحسن، محاسن عبد العزيز أحمد. (2021). متطلبات الجامعة الذكية ودرجة توافرها في الجامعات الأردنية من وجهة نظر الطلبة. رسالة ماجستير غير منشورة، تخصص الإدارة والقيادة التربوية، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط.
- [3] الدهشان، جمال علي خليل، والسيد، سماح السيد محمد. (2020). رؤية مقترحة لتحويل الجامعات المصرية الحكومية إلى جامعات ذكية في ضوء مبادرة التحول الرقمي للجامعات. المجلة التربوية، العدد 78، 1250 - 1344.
- [4] راضي، ميرفت محمد، وأبو شمالة، ديانا عبد الناصر، وهنية، شيماء موسى. (2018). واقع تطبيق أبعاد المنظمة الذكية وعلاقته بمستوى الإبداع التقني في كلية فلسطين التقنية بدير البلح من وجهة نظر العاملين فيها.

- [12] محمد، إسرائ عبد الله صالح، والزيون محمد سليم. 11، العدد 36، 75 - 110. **المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي**، المجلد 11، العدد 36، 75 - 110.
- [5] الرميدي، بسام سمير، وطلحي، فاطمة الزهراء. (2018). تقييم مدى توافر متطلبات الجامعات الذكية في الجامعات المصرية - دراسة حالة جامعة مدينة السادات بمصر - خطة مقترحة للتحسين. **الملتقى الدولي الأول حول التكوين الجامعي والمحيط الاقتصادي والاجتماعي تحديات وآفاق**، القاهرة، للفترة 11-12 نوفمبر 2018، 1-20.
- [6] السعدي، محمد زين، والدعيس، عبد الكريم. (2016). واقع الكفاءة الداخلية الكمية لكليات المجتمع اليمنية. **مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية**، العدد 11، 39 - 81.
- [7] الشرافي، سهيب تيسير. (2020). نظام إدارة الجودة ISO 9001 وأثره في التحول إلى منظمة ذكية: دراسة ميدانية على مجموعة الاتصالات الفلسطينية. **رسالة ماجستير غير منشورة**، تخصص القيادة والإدارة، كلية الإدارة والتمويل، جامعة الأقصى، غزة.
- [8] عبد العزيز، جيهان عبد العزيز رجب. (2022). ممارسات تطبيق الإدارة الذكية في بعض مدارس التعليم العام بمنطقة عسير في ضوء التحول الرقمي. **المجلة التربوية**، المجلد 2، العدد 104، 866 - 905.
- [9] العبسي، رهيبي سعيد قائد. (2017). تصور مقترح لمواءمة مخرجات كليات المجتمع في الجمهورية اليمنية مع متطلبات سوق العمل في ضوء الواقع الحالي لها. **المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي**، المجلد 10، العدد 28، 155 - 181.
- [10] العبسي، رهيبي سعيد قائد. (2021). المعوقات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس في كلية المجتمع - صنعاء. **المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي**، المجلد 14، العدد 47، 51 - 72.
- [11] عمر، حسام سمير. (2023). تصور مقترح لتحويل جامعة دنهور إلى جامعة ذكية في ضوء بعض الخبرات الدولية. **مجلة الطفولة والتربية**، المجلد 14، العدد 53، 201 - 273.
- [13] إلهام، شيلي. (2020). واقع اعتماد التطبيقات التكنولوجية الذكية في التعليم من وجهة نظر الهيئة التدريسية في كلية العلوم الاقتصادية والتسير. **المجلة الدولية للتعليم بالإنترنت**، 119 - 152.
- [14] ناصري، سمية، وفلاك، فريدة. (2019). أهمية خبرة الجامعات الذكية في تحسين أدائها حسب مجلة تايمز للتعليم العالي - تجربة جامعة أكسفورد في الفترة 2011 - 2019م - **مجلة الإناسة وعلوم المجتمع**، العدد (5)، ص 73 - 93.
- [15] بكرو، خالد. (2017). أهمية البنية التحتية التقنية في التحول إلى الجامعة الذكية. **المجلة الدولية للعلوم الهندسية وتقنية المعلومات**، المجلد (4)، العدد (1)، ديسمبر، ص 1 - 5.
- [16] دايدة، إيناس أحمد. (2016). أثر خصائص المنظمة الذكية على إدارة الازمات. **رسالة ماجستير غير منشورة**، جامعة الشرق الأوسط، كلية الأعمال، قسم إدارة الأعمال.
- [17] العويني، أريج محمد. (2016). استراتيجية مقترحة لتحول الجامعات الفلسطينية نحو الجامعة الذكية في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة. **رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- [18] عبيدات، نوقان، وعبد الحق، كايد، وعدس، عبد الرحمن. (2007). **البحث العلمي مفهومة وأدواته وأساليبه**. دار الفكر، عمان، الأردن.
- [19] أبادي، مجد الدين محمد. (2005). **القاموس المحيط**. ط8، مؤسسة الرسالة للطباعة والنشر، بيروت، لبنان.
- [20] سياخن، مريم. (2020). متطلبات انتهاج الصيرفة الإسلامية في المصارف التقليدية الجزائرية. **مجلة الامتياز لبحوث الاقتصاد والإدارة**. المجلد 3، العدد 2، ص 109 - 131.

<https://slejournal.springeropen.com/articles/10.1186/s40561-015-0009-8#Sec17>.

- [6] Smyrnova-Trybulska, E. (2017). "Smart university in smart society—some trends. E-learning, 10: 65-80.

[21] غيدي، سمير وعشوي، عبد الحميد. (2022). متطلبات المباني المدرسية لتحقيق أهداف المناهج المدرسية من وجهة نظر أساتذة التعليم الابتدائي - دراسة ميدانية بالمدارس الابتدائية لجنوب ولاية المدية. *مجلة الجامع في الدراسات النفسية والعلوم التربوية*، المجلد 7، العدد 2، ص 70 - 98.

[22] ابن منظور، محمد بن مكرم. (1988). *لسان العرب*. ط1، دار صادر، بيروت، لبنان.

[23] الشرافي، صهيب تيسير. (2020). نظام إدارة الجودة ISO9001 وأثره في التحول إلى منظمة ذكية - دراسة ميدانية على مجموعة الاتصالات الفلسطينية. رسالة ماجستير غير منشورة، تخصص القيادة والإدارة، كلية الإدارة والتمويل، جامعة الأقصى، غزة.

[24] شريف، أماني محمد. (2021). تصور مقترح لتحويل جامعة أسيوط لإحدى جامعات الجيل الرابع في ضوء أهداف التنمية المستدامة ورؤية مصر 2030. *مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط*، المجلد 37، العدد 12، ص 1 - 70.

ثانيا: المراجع الأجنبية

- [1] Abbas, A. (2020). Educational Competition as a Moderating variable of the relationship between electronic management and intelligent organizations. *Revista Tempos e Espaços em Educação*, 13 (32): 1-25, <https://doi.org/10.20952/revtee.v13i32.13173>.
- [2] Auf, Mostafa, AL-Mallah. (2020). Methodology of university. Developmfnt Through Theoretical and analytical cincepts of smart Qniversities. **Journal of Advanced Engineering technology**, jaet, 39 (1), pp91 - 104.
- [3] Coccoli, M, Guercio, A, Marasca, P, I. Stagnantly, L (2014). "Smarter universities: a vision for the fast-changing digital era", *Journal of Visual Languages and Computing*, 25, 1003-1011, <https://www.researchgate.net/figure/The-model-of-a-smarteruniversity-fig1-269571249>
- [4] Jurva, R. Matinmikko-Blue, M. Niemela, V. Nenonen, S. (2020). "Architecture and Operational Model for Smart Campus Digital Infrastructure "Wireless Personal Communications 113:1437-1454. <https://doi.org/10.1007/s11277-020-07221-5>.
- [5] Kwok, Lf, (2015). "A vision for the development of i campus", *Smart Learning Environments*, 2, 1-1.