إتجاهات أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة نيالا نحو استخدام نظم المعلومات التربوية

عبد القديم عبد الرحمن أستاذ أصول التربية المشارك – كلية التربية جامعة نيالا

ياسر حسين الماحي أستاذ مساعد – أمانة المكتبات – جامعة نيالا

محمد علي أحمد محمد أحمد أستاذ تكنولوجيا التعليم المشارك– كلية التربية جامعة السودان المفتوحة

المستخلص:

هدفت هذه الدراسة للتعرف على إتجاهات أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة نيالا نحو استخدام نظم المعلومات في عمليات التدريس. تمثلت مشكلة الدراسة في صعوبة الحصول على المعلومات الإدارية والاتصال الإداري عبر وحدات العمل في كلية التربية بالجامعة، تحاول هذه الدراسة الوقوف على تلك الصعوبات وبيان مدى تأثيرها في إيجاد نظام معلومات بالكلية، ونبعت أهمية الدراسة من أهمية موضوع نظم المعلومات في المؤسسات التعليمية خاصة الجامعات. لغرض هذه الدراسة استخدم الباحثون المنهج الوصفي استنادا إلى منهج دراسة الحالة والمنهج الوصفي التحليلي، ولجمع المعلومات والبيانات أعتمد الباحثون على أداة الملاحظة بالإضافة إلى الإستبانة التي وزعت على عينة قصدية لعدد (ثلاثون) من أعضاء مجتمع الدراسة المتمثل في أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بجامعة نيالا بولاية جنوب دارفور، السودان. ومن أهم نتائج الدراسة: أن استخدام نظم المعلومات التربوية يساعد في توفير المعلومات الإدارية الضرورية واسترجاعها عند إتخاذ القرارات في كلية التربية – جامعة نيالا. إن المختبرات العلمية ومباني الحاسوب والإنترنت غير متوفرة وغير كافية لتطبيق نظم المعلومات بكلية التربية – جامعة نيالا. ولا تتوافر بالكلية قاعدة بيانات ومعلومات للطلاب واللازمة لتشغيل وتطبيق نظم المعلومات التربوية. وتقدم الباحثون في الدراسة بعدد من التوصيات أهمها: على إدارة كلية التربية الاهتمام بتعزيز إتجاهات أعضاء هيئة التدريس بالكلية نحو استخدم تقنية المعلومات والاتصالات بنشر الوعي المعلوماتي ومهاراته بينهم والحث على التدريب والتعلم المستمر بما يمكنهم من مواكبة المتغييرات المستمرة في المجال خاصة في جانب نظم المعلومات. العمل على تطوير

البني التحية المتعلقة بتوفير نظم المعلومات التي تسهم في إتاحة مصادر المعرفة المتنوعة في شكل رقمي مع توفير الربط الشبكي الذي يمكن من الوصول إلى تلك المصادر للمساهمة في تطوير خدمة البحث العلمي بالكلية. العمل على بناء قاعدة بيانات ونظام معلومات يسهم في بناء أرشيف ومستودع رقمي لإدارة وحفظ ملفات وبيانات الطلاب والعاملين بكلية التربية – جامعة نيالا بالإضافة إلى المحتوى الخاص بالكلية سواء كان مناهج ومقررات أو تقارير أكاديمية وإدارية.

Abstract:

This study aimed to identify the attitudes of faculty members at the Faculty of Education, Nyala University, towards the use of information systems in teaching processes. The problem of the study was the difficulty of obtaining administrative information and administrative communication through work units in the College of Education at the university. This study attempts to identify these difficulties and indicate the extent of their impact on creating an information system in the faculty. The importance of the study stemmed from the importance of the subject of information systems in educational institutions, especially universities. For the purpose of this study, the researchers used the descriptive approach based on the case study approach and the analytical approach, and to collect information and data, the researchers relied on the observation tool in addition to the questionnaire that was distributed to an intentional sample of (thirty) members of the study community represented by faculty members at the Faculty of Education at Nyala University in the state of South Darfur, Sudan. Among the most important results of the study: - The use of educational information systems helps in providing and retrieving the necessary administrative information when making decisions in the Faculty of Education - University of Nyala. - Scientific laboratories, computer buildings and the Internet are not available and insufficient to implement information systems at the Faculty of Education - University of Nyala. - The college does not have a database and information for students necessary for the operation and

application of educational information systems. In the study, the researchers made a number of recommendations, including: The administration of the College of Education should pay attention to strengthening the faculty members' attitudes towards the use of information and communication technology by spreading information awareness and skills among them and urging continuous training and learning to enable them to keep pace with the continuous changes in the field, especially in the aspect of information systems. Work on developing the infrastructure related to the provision of information systems that contribute to the availability of various sources of knowledge in digital form, while providing the networking that enables access to these sources to contribute to the development of the scientific research service in the college. Work on building a database and an information system that contributes to building an archive and digital repository to manage and preserve the files and data of students and workers at the Faculty of Education - Nyala University, in addition to the faculty's content, whether it is curricula and courses or academic and administrative reports.

أولاً: الإطار العام ومنهجية الدراسة:

مقدمة:

إن بنا الحضارة الحديثة أصبح يعتمد بشكل أساسي على توفير المعلومات التي تعتبر مورداً أساسياً لوضع الإستراتيجيات وإعداد الخطط وتصميم أسس وأساليب تنظيم وجمع المعلومات وتوثيقها بأشكالها المختلفة، وتبادلها من خلال الحواسيب وشبكات المعلومات." وتعتبر نظم المعلومات من أهم موارد البحث العلمي ومتطلبات إتخاذ القرار لذلك يعتبر توفرها ضمانة لفاعلية السياسات والإستراتيجيات والخطط التربوية والتعليمية". (مطاوع، 2003م، 15). وخاصة في مؤسسات التعليم العالي حيث أثبتت البحوث ضرورة استخدام التقنية الحديثة في تطوير نظم إدارة المعلومات التربوية بما فيها المؤسسات والأفراد

والمعدات والأجهزة والأدوات والمناهج والتوجيه والتقويم وكل ما يتعلق بكافة الجوانب لاسيما التعلم الإنساني

مشكلة الدراسة:

إن برمجة المعلومات وحوسبتها في شكل منظومة معلوماتية يعتبر من الضروريات في عصر التقنية وامتلاك المعرفة، ذلك لتسهيل انسياب المعلومات وتوفرها وحفظها وسرعة إتخاذ القرار العلمي الصائب. لقد لاحظ الباحثون من خلال عملهم بجامعة نيالا بأن هنالك صعوبة في الحصول على المعلومات الإدارية والاتصال الإداري عبر وحدات العمل، وبخاصة في كلية التربية، تحاول هذه الدراسة الوقوف على تلك الصعوبات وبيان مدى تأثيرها في إيجاد نظام معلومات بالكلية، وذلك صياغة هذه المشكلة في السؤال الرئيسي التالي: ما واقع نظم المعلومات من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية؟

فروض الدراسة:

من السؤال الرئيسي السابق صاغ الباحثون فروض الدراسة التي يمثل إثبات صحتها من عدمه الإجابة عن سؤال الدراسة الرئيسي.

1. لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية إتجاهات إيجابية نحو استخدام نظم المعلومات في كلية التربية.
2. تتوفر بكلية التربية جامعة نيالا البنية التحتية الملائمة لتطبيق نظم المعلومات.

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة من أهمية موضوع نظم المعلومات في المؤسسات التعليمية خاصة الجامعات، وعليه فإن هذه الدراسة تبرز أهميتها من خلال:

1. المساهمة في إثراء موضوع نظم المعلومات بجامعة نيالا الذي يبقى موضوعاً مهما يستحق البحث.
2. التعرف على إتجاهات أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بجامعة نيالا نحو استخدام نظم المعلومات.
3. الكشف عن البنية التحتية لنظم المعلومات بكلية التربية جامعة نيالا.

4. لفت نظر إدارة كلية التربية والجامعة لأهمية تطوير نظم المعلومات بالكلية، والعمل على تقديم الدعم المادي والفني اللازمين.

أهداف الدراسة:

1. التعرف إلى دور نظم المعلومات التربوية في تطوير العمل الإداري بكلية التربية جامعة نيالا.
2. التعرف إلى إتجاهات أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية – جامعة نيالا نحو استخدام نظم المعلومات.
3. الكشف عن الدور الفاعل لنظم المعلومات في تحديد مدخلات ومخرجات النظام التعليمي بكلية التربية.
4. الكشف عن البنية التحتية لنظم المعلومات بكلية التربية جامعة نيالا.

منهج الدراسة:

استخدم الباحثون الأسلوب الوصفي استناداً إلى المنهج التحليلي ومنهج دراسة الحالة والذي يهتم بدراسة الظواهر ووصفها، وتحليل عناصرها للوصول العلاقات بينها ومحاولة إيجاد الحلول المنطقية لها، ولتحقيق أهداف الدراسة تم جمع البيانات باستخدام أداة الاستبيان.

حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة في حدودها الموضوعية على دراسة واقع نظم المعلومات بكلية التربية جامعة نيالا، وتمثلت الحدود المكانية في كلية التربية، جامعة نيالا بولاية جنوب دارفور، أما في إطار حدودها الزمانية فقد شملت الدراسة الفترة مابين 2020 إلى 2021م.

مصطلحات الدراسة:

نظام المعلومات: Information System: "نظام المعلومات هو مجموعة منظمة من الأفراد والمعدّات والبرامج وشبكات الاتصالات، وموارد البيانات والتي تقوم بتجميع و تشغيل وتخزين وتوزيع المعلومات لمساندة إتخاذ القرارات والرقابة داخل المنظمة". (منال وجلال، 2003، 3).

نظم المعلومات التربويةEducation Management Information system:: يشير مصطلح إدارة نظم المعلومات التربوية إلى النظام الذي يتم تصميمه لإعداد المعلومات المتعلقة بإدارة العملية التربوية بصورة نظامية. أو هو مجموعة من الأنظمة الفرعية التي يتم من خلالها جمع، تحليل، نشر، وتقييم المعلومات ذات العلاقة بالنظام التربوي والتي تستخدم لأغراض دعم عملية إتخاذ القرار ووضع السياسة التربوية، حيث يكون مسئول عن عملية جمع، تحليل، طبع، نشر وتوزيع المعلومات للمستويات التربوية الأدنى، وبما أننا نعيش في عصر المعلوماتية فإن نجاح المؤسسة التربوية سيعتمد بدرجة كبيرة على مقدار ما يتوفر لديها من معلومات دقيقة وذات مصداقية وقابلة للاستخدام بصورة سهلة وفعالة، وهذا ما يجب أن يوفره النظام التربوي (علي، 2003م، 66).

هي إنتاج ونقل الأفكار والنظريات والحقائق والأنظمة والإحصاءات والأنشطة التربوية والثقافية وغيرها من المعلومات والبيانات المتعلقة بالنظم التعليمية، والتي تسهم في تحسين وتطوير نوعية التعليم.

الدراسات السابقة:

1. **دراسة (عبده نعمان الشريف، 2004م):** دور نظم المعلومات في إدارة المؤسسات الحكومية: دراسة حالة وزارة التربية والتعليم في الجمهورية اليمنية. رسالة ماجستير غير منشورة. صنعاء: جامعة صنعاء،

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز دور نظم المعلومات بما تشمله من أنظمة جزئية في المساهمة في إدارة المؤسسات الحكومية حالة وزارة التربية والتعليم في الجمهورية اليمنية باعتبار وزارة التربية و التعليم من المؤسسات العملاقة و ذات الهيكل التنظيمي الضخم، ما هو دور نظم المعلومات في هذه المؤسسة، استخدمت الدراسة المنهج الاستنباطي وذلك بهدف الوصول إلى معرفة دقيقة لعناصر الإشكالية وذلك قصد الوصف العميق لدور نظم المعلومات في المؤسسات بهدف وضع سياسات مستقبلية وإتخاذ إجراءات تزيد من دورها الفاعل وفي إطار المنهج الوصفي استخدمت الدراسة أسلوب دراسة الحالة كوسيلة من وسائل النفاذ إلى أعماق الموضوع من أجل إسقاط الدراسة النظرية على واقع مؤسسة

التربية والتعليم والقيام بالتوصيف المعمق لهذا الوصف بهدف التدقيق في كل جزء من أجزاء الظاهرة، وبعد اختبار فرضيات الدراسة تم الخروج بالنتائج العامة التالية:

- أدي تطور مفاهيم وأهمية (المعلومات – النظام – الاتصال – خصائص المعلومات - اقتصاد المعلومات) إلى تشكيل الصيغة النهائية لمفهوم نظام المعلومات ومقوماته الأساسية ككيان متكامل داخل المؤسسات يختص بإنتاج وحفظ وبث المعلومات.
- أن المؤسسة لا يمكن أن تستمر وتبقي إلا من خلال نظام معلومات متكامل يحتوى على مختلف الأنظمة الجزئية، وتكون مصممة بحسب المجال الذي تعمل فيه بهدف القضاء على التداخل في المهام وحل كل مشاكل المؤسسة بكفاءة عالية.

2. **دراسة المنظومة التربوية وتقنيات المعلومات في فلسطين، 2004م:** طبيعتها ومصادرها واستخداماتها.

هدفت هذه الدراسة إلى توحيد الرقم الإحصائي التربوي الفلسطيني بتوحيد طرائق جمع البيانات وتدقيقها وحوسبتها وتصنيفها وتبويبها وفق أسس علمية ثابتة. وتسهيل تناول البيانات من قبل متخذي القرار التربوي،ترجمة الواقع التربوي في مؤسسات التعليم بمختلف فروعه رقمياً. توفير البيانات الإحصائية وفق حاجات الدوائر والأقسام بمختلف تخصصاتها وحوسبتها ضمن برامج خاصة واستخدام ترميز موحد وتسهيل تناولها من قبل مستخدميها. أهم الأهداف تحديد الأهداف العامة والخاصة للخطة الخمسية التطويرية. ساعدت في تشخيص الوضع التعليمي القائم. ومعرفة التغيرات الهيكلية والمنهجية في نظام التعليم.

3. **دراسة نظام إدارة المعلومات التربوية للتعليم في العراق، 2008م:** (الوضع الحالي وآفاق جديدة).

هدف المشروع إلى دعم جهود وزارة التربية العراقية في إطار سعيها لإنشاء أنظمة إدارة معلومات تربوية كفؤة توفّر البيانات الأساسية الضرورية جداً للوزارة، وتساهم في إعداد مؤشرات تربوية، وتساعد الوزارة على تأدية وظائفها في مجالات التخطيط وإدارة النظام

التعليمي بالإضافة إلى صياغة السياسات. كما تكمن أهمية نظام إدارة المعلومات التربوية هذا في مساهمته الفعالة على تخصيص الموارد لإعادة بناء النظام التعليمي في العراق .

أهم ما توصلت إليه الدراسة من نتائج لابد من العمل على تطوير وتحسين وصيانة تطبيقات الحاسب الآلي لتلبية احتياجات الإدارة العامة للتربية والتعليم والمدارس التابعة لها من خدمات تقنية المعلومات والحاسب الآلي. ووضع نظام للصيانة الدورية والطارئة للأجهزة والمعدات ومتابعة تنفيذ العقود الخاصة بذلك. ثم معالجة المشكلات والمعوقات التي تواجه نشاطات المركز والنظر في كافة المسائل التي ترد في هذا الخصوص، تحديد احتياجات المركز من القوى العاملة والتجهيزات والمواد والعمل على توفيرها.

4. **دراسة (إبراهيم بختي، 2005م)** صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعلاقتها بتنمية تطوير الأداء.

حيث عمد الباحث في دراسته إلى تبيان علاقة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بتنمية وتطوير الأداء في المؤسسات، وقد توصل إلى أن تكنولوجيا المعلومات تعد قاسماً مشتركاً في أغلب المؤسسات، فالتكنولوجيا لها العديد من المميزات التي تتمتع بها على رأسها تقليل نسبة التدخل البشري في العمليات المتكررة، وتحسين صورة مخرجات وأداء المؤسسات وتسريع عمليات تبادل المعلومات عبر الشبكات. ويحدث تطبيق تكنولوجيا المعلومات تغيرات أساسية في الإدارة ويساعد بشكل خاص في إتخاذ القرار المناسب والسريع المبني على الحقائق والمعلومات، كما يحدث تحولا تدريجيا من الإدارة المكتبية التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية.

5. **دراسة (مراد رايس، 2006م)** أثر تكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة.

حيث عمدت هذه الدراسة إلى إبراز أثر تكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة، وقد توصلت إلى أن تكنولوجيا المعلومات ساعدت على رفع الأداء البشري وذلك بالسرعة والدقة في أداء الأعمال، والتقليل من التكاليف، والقضاء على ضغوطات العمل وتفادي بعض المشاكل والصعوبات المترتبة عن النظام الكلاسيكي ككثرة الورق والإجراءات البيروقراطية والغموض في تأدية بعض المهام وضيق المكان بسبب كثرة الرفوف. كما بين

الباحث أن العمل عبر الشبكات أدى إلى تقليل حركة الأفراد داخل التنظيم وأداء أعمالهم في وقت قصير دون الحاجة إلى التنقل.

كما توصل الباحث إلى أن المزايا الجليلة التي منحتها لنا تكنولوجيا المعلومات في تأدية الأعمال هذا لا يعني أنها لا تنطوي على سلبيات، لكن هذه السلبيات لا تعود لتكنولوجيا المعلومات في حد ذاتها بقدر ما تعود لقصور في معارف الأفراد تجاه التكنولوجيا واستخداماتها أو قصور في تصميم بعض البرامج المعلوماتية والتي في غالب الأحيان تكون بسبب عدم استشارة العمال في خصوصيات العمل.

التعليق على الدراسات السابقة:

تتفق هذه الدراسات جميعها في ضرورة التدريب المستمر للمعلم والكوادر الفنية المساعدة في ترقية وتطوير تقنية المعلومات التربوية، وذلك لمواكبة العولمة والتكنولوجيا والانفجار المعرفي والتقدم التقني والعلمي المتسارع، وتؤكد الدراسات أثر بقاء التدريس المدعم الذي يستخدم فيه الأسلوب العلمي (التقنيات التربوية) وذلك لتخفيف العبء عن المعلم وإشراك الطلاب في عملية التعليم، وذلك لتحقيق تعلم أفضل وأبقى أثراً من التعلم التقليدي، لأن استخدام الأسلوب العلمي هو الأسلوب الذي يمكن من تطوير التخطيط التربوي السليم.

عليه فقد استفاد الباحثون من تلك الدراسات السابقة، وأصبحت ركيزة أساسية، بعد أن أوجدوا لدراسته استهلال معرفي طيب للنواحي التي حاولوا تحسسها، هذا وقد توصلوا للارتباط في نوعية التقنيات المستخدمة في طرائق التدريس المختلفة، مما يسهل الإستفادة من التقنيات التربوية في المناهج التربوية وتفعيل دور إدارة المعلومات التربوية وفق التقنيات التربوية الحديثة، وذلك لتطويرها باستخدام أحدث طرائق التكنولوجيا الممكنة.

كما يلاحظ أن نتائج هذه الدراسات تشير إلى أهمية استخدام نظم التقنيات التربوية كجزء أساسي في العملية التعليمية/التعليمية وتشكل مكوناً من مكونات نظم إدارة المعلومات التربوية، الذي يسعى لتحقيق هدف نمو الفرد في كل الجوانب العلمية والمعرفية

نموا متكاملاً، لبلوغ الهدف النهائي هو إعداد المواطن الصالح، الذي يتكيف مع بيئته بالطرق العلمية المستحدثة وفق اللوائح والقوانين المنظمة لبيئته التربوية.

ما يميز هذه الدارسة عن سابقاتها الحيز المكاني إذ أنها أول دراسة في ولايات دارفور الكبرى تتناول واقع استخدام نظم المعلومات بإدارات التعليم و التربية وتعمل على دراسة الهيكل الإداري للوزارة، وتقييم مدى إسهام النظم في تطوير النظام التربوي/ التعليمي في الولاية.

المحور الثاني: الإطار النظري:

مفهوم نظام المعلومات:

إن ظهور أول نظام للمعلومات في المؤسسات كان في القرن الخامس عشر بابتكار النظام المحاسبي الذي بقي لسنوات عديدة النظام الرسمي الوحيد للمعلومات، ثم تطور هذا النظام ليشمل مجالات أخرى في الإدارة مع ظهور واستخدام النماذج الرياضية وبحوث العمليات في إتخاذ القرارات.

ويعرف نظام المعلومات بتعريفات عديدة نذكر منها:

إن نظام المعلومات "هو مجموعة من الإجراءات التي تتضمن تجميع وتشغيل ونشر واسترجاع المعلومات بهدف تدعيم عمليات صنع القرار و الرقابة داخل المنظمة". (إبراهيم، 2005، 1).

كما أن "نظام المعلومات هو مجموعة منظمة من الأفراد والمعدّات والبرامج وشبكات الاتصالات، وموارد البيانات والتي تقوم بتجميع و تشغيل وتخزين وتوزيع المعلومات لمساندة إتخاذ القرارات والرقابة داخل المنظمة". (منال وجلال، 2003، 3).

كما تعرف نظم المعلومات بأنها الأنظمة التي تتكون من مجموعة من الأشخاص وسجلات البيانات وبعض العمليات اليدوية وغير اليدوية، تعالج هذه النظم بالعموم البيانات والمعلومات الخاصة بكل منظومة، وتنشأ حسب سير العمل في المؤسسة وذلك للحصول على المخرجات النهائية.

عليه فإن نظم المعلومات هي عبارة عن مجموعة متكاملة من المكونات التي تقوم بجمع وتخزين ومعالجة البيانات وتوفير المعرفة والمعلومات، والمنتجات الرقمية، وتعتمد شركات الأعمال وغيرها من المنظمات على نظم المعلومات لإدارة وتنفيذ عملها والتفاعل مع الموردين والعملاء، والتنافس في السوق. تتكون نظم المعلومات بشكل رئيسي من أجهزة الحاسوب، والاتصالات السلكية واللاسلكية، والبرمجيات، وقواعد ومستودعات البيانات والإجراءات والموارد البشرية. "Information systems" متاح في الموقع www.britannica.net تاريخ الاسترجاع: 2019/1/4م.

ومما سبق يمكن تعريف نظام المعلومات بأنه مجموعة من العناصر (المادية، البشرية، المالية، المعنوية،...) المتناسقة والمتكاملة مع بعضها البعض من أجل إنتاج معلومات مفيدة، وذلك عن طريق القيام بوظيفة تجميع، تخزين، معالجة وإيصال المعلومات إلى المستخدمين بالشكل الملائم وفي الوقت المناسب من أجل مساعدتهم في أداء الوظائف الموكلة لهم، خاصة الوظائف التسييرية لإيجاد حلول للمشاكل الإدارية وبالتالي إتخاذ قرارات صحيحة وصائبة.

دور نظم المعلومات في الجامعات والمؤسسات التربوية:

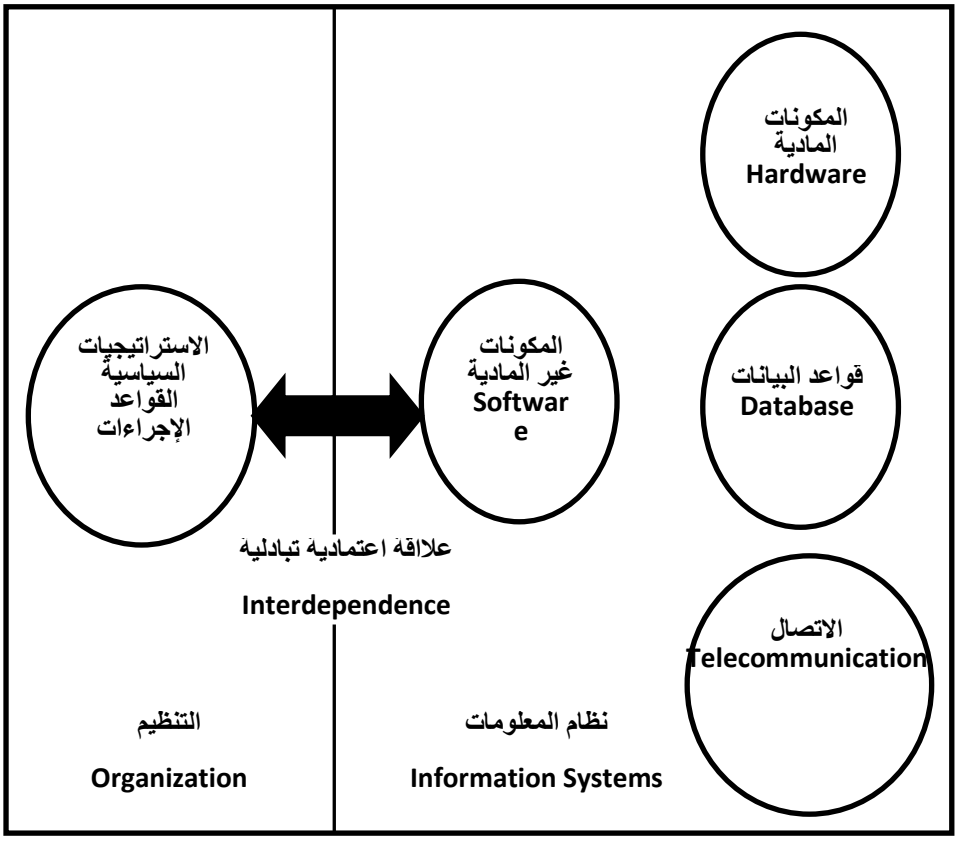
إن لنظم المعلومات أدوارا عديدة في الجامعات نذكر منها تساهم مساهمة فاعلة في دعم عمليات التشغيل الإدارية والأكاديمية بالجامعة، وتدعم عمليات صنع القرار الإداري، وتبرز الميزة التنافسية، وتفتح الأبواب أمام إقامة تحالفات مع إدارات نظم معلومات أخرى، تدريب العاملين في مجال نظم المعلومات، إعداد و تصميم نظم خاصة للمعلومات الإستراتيجية المستقبلية.كما تلعب المعلومات دوراً هاماً في تحقيق التكامل بين المتغيرات الخارجية وبين احتياجات وإمكانيات وقدرات الأجهزة الإدارية. وهناك عديد من الإتجاهات في الأجهزة الإدارية تبرز الحاجة إلى ضرورة وجود نظام للمعلومات من أهمها الإتجاه إلى زيادة التخصص وتقسيم العمل، وظهور أساليب جديدة في إتخاذ القرارات.

إن أهمية فاعلية استخدام نظم المعلومات في الجامعات يرجع لأهمية دور هذه النظم في نجاح تلك المؤسسات التعليمية وتكامل الوظائف والعمليات الإدارية داخلها، وبالدرجة

التي تتزايد فيه فاعليه نظم المعلومات الإدارية بالجامعات، تتزايد قدرة الإدارات الجامعية وعامليها على إنجاز كافة المهام والوظائف الإدارية بجودة عالية وتعمل على تطبيق الضبط والانتظام والسرعة والدقة في إنجاز ما هو مطلوب من وحداتها الإدارية المختلفة (عاشور، وآخر، 2010، 85).

ويمكن النظر إلى المؤسسة كنظام أن المعلومات تمثل إحدى الموارد الضرورية لقيامها بأنشطتها، فهي بجانب الموارد المالية، المادية، البشرية مدخلات النشاط التحويلي الهادف لتقديم مخرجات في صورة سلع أو خدمات، وتوصف العلاقة بين المؤسسة ونظم المعلومات بأنها علاقة اعتمادية تبادلية Interdependence، بمعنى أن المؤسسة تعتمد على نظم المعلومات المطبقة بها، وفي المقابل يعتمد تطبيق المعلومات على قواعد وسياسات وإجراءات وإستراتيجيات المؤسسة، ولعل ذلك يتضح من الشكل التالي: (نبيل،2009، 119).

شكل رقم (1) يوضح العلاقة الاعتمادية التبادلية بين المؤسسة ونظم المعلومات



ومن الشكل السابق يتضح أن:

كل طرف يعتمد في نشاطه أو تطبيقه على ما يتيحه له الطرف الآخر، فعلى سبيل المثال تخطيط إستراتيجيات المؤسسة يعتمد على قيام مسئولي الإدارة العليا المنوط بها صياغة الإستراتيجيات بالتفاعل مع نظم المعلومات التنظيمية من خلال المكونات المادية وغير المادية، واستخدام قواعد البيانات وتقنيات الاتصال، للحصول على الدعم المعلوماتي اللازم.

مكونات نظم المعلومات: يتكون نظم المعلومات من: متاح في الموقع (https://hyatoky.com/): **2020/8/13م.**

1. **الأجهزة:** أي نظام معلوماتي يجب أن يحوي على حواسيب آلية سواء شخصية أو متوسطة الحجم أو كبيرة أو شبكة من الحواسيب المتنوعة.
2. **البرمجيات:** وهي الأنظمة التي تشتغل بواسطتها الحواسيب وتنقسم إلى قسمين هما برمجيات النظم وتعني تلك البرامج التي تساعد على تنفيذ العمليات مثل ترتيب البيانات واسترجاعها من الذاكرة، وبرمجيات التطبيقات وهي التي تقوم بتشغيل بيانات المنظمة مثل برامج الأجور والمحاسبة وبرامج التصنيع.
3. **قواعد البيانات:** وهي مجموعة من البيانات المرتبطة ببعضها والمنظمة بطريقة تتلاءم مع احتياجات ومتطلبات المستخدمين.
4. **الإجراءات:** هي عمليات تقوم بوصف وترتيب مجموع الخطوات والتعليمات المحددة لإنجاز العمليات الحاسوبية، وتسمى بخريطة مسار النظام وتقوم بشرح ما الذي يجب عمله.
5. **الأفراد:** يمثلون المورد الأساسي لتشغيل المكونات الأخرى والسيطرة عليها، ويعتبرون من أهم عناصر النظام حيث يقوموا بتحليل المعلومات و وضع البرامج وإدارة نظم المعلومات.

إن نظم المعلومات الحديثة تستخدم جميع أنواع التكنولوجيا لتشغيل ومعالجة وتخزين ونقل المعلومات في شكل إلكتروني، وهو ما يعرف بتكنولوجيا المعلومات التي تشمل الحاسبات الآلية ووسائل الاتصال وشبكات الربط وأجهزة الفاكس وغيرها من المعدات. ويقوم نظام المعلومات بتشغيل البيانات وتقديمها للمستخدمين، ربما يكون فرداً أو مجموعة من الأفراد. الذين يقومون بتشغيل مخرجات نظام المعلومات بأنفسهم نتيجة

توفر الحاسبات الآلية. وربما تكون مخرجات العديد من النظم مستخدمة بشكل روتيني لأغراض الرقابة على أداء الجهاز الإداري نفسه أو لتبسيط تشغيل أوامر المستخدمين.

تصنيف نظم المعلومات:

تصنف نظم المعلومات في أي مؤسسة بناءً على أساس استخدام المعلومات، ويمكن تلخيص هذه التصنيفات وفقاً للآتي: " components and classification of information systems" متاح في موقع الويب: www.MSG Retrieved: 4/1/2018 .

أولاً: نظام دعم المعلومات:Operation support System :

عبارة عن إدخال البيانات من قبل المستخدم النهائي حتى يتم معالجتها والحصول على التقارير اللازمة، ويستخدم نظام دعم المعلومات بهدف مراقبة الإنتاج وتسهيل المعاملات التجارية، ودعم الاتصالات الداخلية والخارجية للمؤسسة.

ثانياً: نظام معالجة المعلومات: Transaction Processing System:

يختص هذا التصنيف بالحسابات المالية والمبيعات، والهندسة، والتسويق والموارد البشرية.

ثالثاً: نظام التحكم في المعلومات: Process Control System:

عبارة عن إتخاذ قرارات معينة باستخدام الحاسوب من دون تدخل يدوي بهدف تغذية معلومات النظام المهمة.

رابعاً: نظام التعاون بين المؤسسات: Enterprise collaboration system:

عبارة عن تحسين الاتصال وتبادل المعلومات والبيانات بين مختلف المؤسسات والأقسام.

خامساً: نظام دعم الإدارة: Management Support System:

هو عبارة عن التصنيف الذي يسهل إتخاذ القرارات من قبل الإدارة.

أنواع نظم المعلومات:

نستطيع أن نصنف نظم المعلومات التي تخدم المنظمات وتنظيماتها المتسلسلة الهرمية في إتجاهين أساسيين، هما النظم التي تخدم كل مستوى من المستويات التنظيمية الأربعة

المتسلسلة إدارياً، ثم النظم الشمولية التي تتعامل مع هذه المستويات، وعددها خمسة نظم. وسنوضح كلا من هذين التقسيمين بالآتي:

1. النظم الأربعة التي تخدم المستويات التنظيمية:

أ. **مستوى العمليات:** والذي يمثل القاعدة الأساسية للمنظمة، ويشتمل على إدارة عملياتها.

ب. **المستوى المعرفي:** والذي يشتمل على العاملين في مجالات البيانات والمعلومات والمعرفة.

ج. **المستوى الإداري:** والذي يشتمل على إدارات المنظمة الوسطى.

د. **المستوى الإستراتيجي:** والذي يشتمل على الإدارات العليا.

2. نظم المعلومات التي تتعامل مع المستويات التنظيمية:

أ. **نظم معالجة المعاملات:** والتي تتخصص في التعامل مع مجالات عدة في المنظمة، مثل متابعة الطلبات ومعالجتها، ومتابعة ما يتعلق بالأجور، وكذلك السيطرة على الماكينات والمعدات، ومتابعة التعويضات. وكلها تخدم مستوى العمليات والتعاملات التجارية في المنظمة، التي تتابع انسيابية العمل اليومي الروتيني للتعاملات التي هي ضرورية لأداء أعمال المنظمة، ومن أهم النظم المستعملة فيها نظام معلومات المبيعات والتسويق، نظام معلومات المحاسبة والمالية، نظام معلومات الموارد البشرية، نظام معلومات الإنتاج. (نبيل، 2005، 115).

ب. **نظم المكتب ونظم العمل المعرفي (Knowledge Work System (KWS:** تم تطوير أنظمة مدعمّة للمعلومات، هدفها الرئيسي يسير ولو جزئياً أنشطة المكاتب، وبصفة عامة أنشطة الاتصال داخل المؤسسة ومن أمثلة هذه الأنظمة المدعمة نذكر منها أنظمة معالجة النصوص والمناشير، تسيير المذكرات الفردية والجماعية، تصوير الوثائق، أنظمة الرسائل الإلكترونية الداخلية والخارجية، تبادل الرسائل عن طريق شبكة حواسيب، أنظمة **conference** Audio-conference; Video-conference; Tele-، أنظمة التبادل الآلي للمعطيات وهي تسمح بتبادل مباشر من حاسوب إلى آخر وثائق إجراء المعاملات (طلبات، فواتير، إعلان...).

ج. **نظم دعم القرار Decision Support System (DSS):** هي أنظمة هدفها الرئيسي مساعدة المقررين عند إتخاذ القرار سواء من ناحية البحث وجمع المعلومات، أو اختيار النماذج الملائمة لإتخاذ القرار أو اختيار القرار المناسب، ويمكن إيجادها في محطات العمل، من خلال ما يعرف بالتحاور إنسان وآلة، معطيات ونماذج للمعالجة المساعدة لإتخاذ القرارات، ومن أمثلة تطبيقاتها تحليل مبيعات الإقليم الذي تقدم خدماتها ومنتجاتها له، وكذلك جدولة الإنتاج، وتحليل التكاليف والأسعار والأرباح، إضافة إلى تكاليف العقود.

د. **نظم الدعم التنفيذي Executive Support System (ESS):** ومن أمثلة ذلك نظم دعم الإدارات العليا وهي تخدم المستوى الإستراتيجي، وهي مصممة من أجل التعامل مع عملية صنع القرار غير المقننة من خلال تقديم أشكال بيانية واتصالات، ومن أمثلة تطبيقاتها تنبؤات إتجاهات المبيعات، تطوير خطة العمليات، تنبؤات الموازنة.

هـ. **نظم المعلومات الإدارية(MIS) Management Information System:**

هو علم ذات طابع تكنولوجي إداري حديث مهم في العصر الحالي فهو يجمع ما بين تقنية المعلومات والإدارة، يبحث العلم كيفية تطوير النظم الإدارية باستخدامي التكنولوجي، لدعم صنع القرار، وللتنسيق والتحكم والتحليل وتصور المعلومات في المؤسسات المختلفة.ويتميز نظام المعلومات الإدارية عن غيره من نظم المعلومات في عدد من العناصر منها: (سلطان،2000، 253).

- يهدف النظام إلى المساعدة في صنع القرارات.
- يهدف النظام إلى مساعدة ومساندة العمليات الإدارية الخاصة بالمؤسسة في المجالات الوظيفية المختلفة كالتعليم، والإنتاج، والتمويل وغيرها.
- يهدف إلى تدعيم ومساندة الوظائف الإدارية كالتخطيط والتنظيم والرقابة.

مفهوم نظم المعلومات الإدارية:

تعدد التعاريف التي تناولت نظم المعلومات الإدارية بشكل واسع وذلك يرجع إلى نظرة المختصين والمستفيدين من النظام، ومن هذه التعريف:

يعرف نظام المعلومات الإدارية على أنه: نظام فرعي من النظام الشامل، يختص بجمع البيانات المتصلة بنواحي النشاط المختلفة للمؤسسة سواء من داخلها أو خارجها، ومعالجة هذه البيانات وتحويلها إلى معلومات مفيدة تساهم في حل المشكلات وصنع القرارات ولكافة المستويات الإدارية مع ضرورة تمتع هذه المعلومات بالكمية والدقة المناسبين ووصولها في الوقت المناسب (محمد أبديوي، 2004، 36).

ويعرف أيضاً بأنه: مجموعة من المكونات تشمل الإجراءات Procedureوالأفراد People والبيانات Data وقواعد البيانات Data base والبرمجيات والأجهزة Software and Hardware وشبكات اتصال Network، التي تهدف إلى إنتاج المعلومات للمستخدم من أجل القيام بأعماله بسرعة ودقة، لإتخاذ القرارات اللازمة لتحسين أداء المؤسسة والوصول لأهدافها الأساسية (برهان،2010، 14).

هو نظام متكامل يتكون من مجموعة من الأفراد والأجهزة والإجراءات والبيانات والبرمجيات والأنظمة الفرعية للمعلومات وذلك بغرض تزويد الإدارة بكل مل تحتاجه من معلومات دقيقة وكافية عن الأنشطة ومن أجل إنجاز الوظائف الإدارية من تخطيط وتنظيم وقيادة ورقابة، وإتخاذ قرارات شبه هيكلية بصورة فعالة (غالب، 1998، 58).

أهداف نظم المعلومات الإدارية:

الهدف الأساسي لنظم المعلومات الإدارية هو تزويد كافة المستخدمين والمنتفعين بالمعلومات الضرورية التي يحتاجون إليها لتنمية مداركهم وإكسابهم توجيهات وخبرات تسهم في تحقيق الأهداف منها (طواف، 2010، 19).

- المساعدة في ربط الأهداف الفرعية المتعددة وتوجيهها جميعاً نحو تحقيق الأهداف العامة الشاملة.
- ربط النظم الفرعية العديدة معاً في كيان متكامل يعمل على تنسيق تدفقات البيانات وتوفير المعلومات الصحيحة والملائمة لمن يطلبها لتسهيل عمليات إتخاذ القرار.
- تبسيط سبل وأساليب إعداد وإنتاج التقارير على كافة أنواعها.
- توفير العناصر الملائمة من المعلومات لإغراض المتابعة والرقابة وقياس الأداء.

أما في مجال التعليم والتربية فإن نظام المعلومات التربوية: Education Management Information system: يشير إلى مجموعة المكونات التي تشكل نظاماً متكاملاً للمعلومات في مجال التربية وتشمل التشريعات، والتخطيط، والمشاركة، واللامركزية في إتخاذ القرار والتنمية المستدامة، والتقويم من خلال توظيف الإمكانات البشرية والمادية بهدف تحقيق أهداف التربية.أي هي إنتاج ونقل الأفكار والنظريات والحقائق والأنظمة والإحصاءات والأنشطة التربوية والثقافية وغيرها من المعلومات والبيانات المتعلقة بالنظم التعليمية، والتي تسهم في تحسين وتطوير نوعية التعليم.

أهمية نظام إدارة المعلومات التربوية:

إن نظم المعلومات التربوية تؤدي دوراً أساسياً في عمليات إتخاذ القرارات التربوية سواء ما يتعلق بالتخطيط التربوي أو تحديد الأولويات في وضع السياسات التربوية، ويعتمد مدى استخدام المعلومات كقاعدة لهداية القرارات التربوية على مدى إدراك العلاقة بين السياسات والمدخلات والعمليات والمخرجات المتوقعة، مما يعد أساساً لإتخاذ القرارات التربوية السليمة بتوجيه الموارد وفقاً للأولويات ونحو المدخلات الأكثر فعالية في تحسين نوعية التعليم.ويرى الباحثون أن أهمية نظم المعلومات في المجال التربوي تتمثل في الأتي:

1. الاهتمام بتكوين قاعدة بيانات شاملة ومتكاملة تغطي كل مجالات العمل في المؤسسة المعنية.
2. تدريب الكوادر البشرية المتاحة للمؤسسة التعليمية على تقنيات العصر حتى يرتقب أداء في مجال العمل التدريسي
3. توظيف أدوات وتجهيزات التكنولوجيا العصرية في تحقيق جودة الخدمة التعليمية التي تقدمها المؤسسة التعليمية لجماهيرها.
4. الارتقاء بسمعة المؤسسة التعليمية عن طريق التعاون مع كل مؤسسات المجتمع المدني في سبيل توظيف نظم المعلومات من أجل إتخاذ قرارات إيجابية وفق أسس علمية وعصرية مدروسة.

5. التركيز على تضافر كل الجهود المعنية بالمؤسسة التعليمية من أجل دعم نظم إتخاذ القرار بها.

وظائف نظام إدارة المعلومات التربوية:

تقوم نظم المعلومات الإدارية بعدد من الوظائف في المؤسسة التربوية هي: (الحميدي وآخرون،2005، 76).

1. **الحصول على البيانات**: تتضمن هذه الوظيفة اختبار كل البيانات اللازمة وتحديد مصدرها الداخلي أو الخارجي سواء كانت شفوية أو مكتوبة وتتطلب المستويات الإدارية المختلفة أو البيانات .
2. **تشغيل البيانات:** يتم تحديد هذه التعليمات في ضوء المعايير الآتية:

أ. الاستخدام: تحدد طبيعة استخدام البيانات ومواصفاتها ومن ثم طريقة معالجة البيانات

ب. الخبرات المتخصصة: يشترك المختصين التربويين في وضع تعليمات أو برمج التشغيل اللازمة لإعداد التقارير المطلوبة .

ج. تكنولوجيا المعلومات: تحدد التكنولوجيا المستخدمة الإجراءات الفنية للتشغيل .

3. **معالجة البيانات: تتضمن تقويم البيانات التأكد من صحتها ومناسبتها وتحديد درجة** أهميتها للمؤسسة التربوية، ويتم معالجة البيانات بهدف إعداد المعلومات التي تتطلبها الإدارة وتجري عملية المعالجة وفقا لإجراءات وبرامج معدة مسبقاً.
4. **تخزين المعلومات:** تحفظ جميع المعلومات التي تم الحصول عليها سواء غرض معين أو لم تستخدم، وتخزن بطريقة يسهل الرجوع إليها عند الحاجة وطريقة الحفظ تتوقف على نوع التكنولوجيا المتاحة .
5. **المخرجات:** بعد معالجة البيانات يتم استخراج المعلومات التي تحقق الهدف ويتم حفظ نسخة من البيانات والمعلومات وترسل للجهة التي تستخدمها، وتأخذ أشكال حسب التكنولوجيا المتاحة .
6. **الاتصال**: ليس للمعلومات أي قيمة إذا لم تستخدم ولا بد من توصيلها بالشكل المطلوب وفي الوقت المناسب للمستخدم، ولا تقتصر وظيفة الاتصال على نظم المعلومات الإدارية بل

لا بد أن يكون الاتصال مزدوجاً في الإتجاهين بين المؤسسة والمستفيدين للتأكد من فهمها للمعلومات يكون الاتصال مزدوجا المطلوبة ويتم استرجاع نتائج الاتصال للمقارنة بين النتائج والمعايير الموضوعة لتقييم الأداء، ويأخذ الاتصال أشكالاً إما شفهياً (المقابلة الشخصية) أو مستند (التقارير) أو مرئياً على الحاسوب.

المحور الثالث: إجراءات الدراسة الميدانية:

تناول الباحثون في هذه الدراسة وصفاً للطريقة والإجراءات التي إتبعوها في تنفيذ هذه الدراسة يشمل ذلك وصفاً لمجتمع البحث وعينته وطريقة إعداد أداة الدراسة والمعالجات الإحصائية التي تم بموجبها تحليل البيانات واستخراج النتائج.

تم استخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) للقيام بتحليل البيانات والتوصل إلى الأهداف الموضوعة في إطار هذه الدراسة، واعتمدت الدراسة مستوي الدلالة 5% الذي يقابله مستوي ثقة 95% لتفسير نتائج الاختبارات التي تم إجراؤها. وقد استخدمت عدة أساليب إحصائية أهمها: أساليب التحليل الإحصائي الوصفي والتحليلي، حيث تم استخدام بعض الأساليب الإحصائية المتعلقة بمقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت والنسب المئوية والوسط المرجح بالإضافة لاختبار (كاي سكوير).

مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من هيئة التدريس بكلية التربية جامعة نيالا، أما عينة البحث فقد تم اختيارها بطريقة قصديه من مجتمع الدراسة حيث بلغت (30) فرداً تم توزيع (30) استبانه لهم، وتم ملأ (30) ما يمثل نسبة (100.0%). وللخروج بنتائج دقيقة حرص الباحثون على تنوع الدرجات العلمية لأفراد عينة الدراسة (المبحوثين) وهذا التنوع له علاقة بآرائهم حول واقع استخدام نظم المعلومات التربوية في تطوير النظام الإداري بكلية التربية جامعة نيالا.

الجزء الأول: بيانات عامة

جدول رقم (1) النوع

م	النوع	التكرار	النسبة%
1	ذكر	25	83.3
2	أنثى	5	6.7
	المجموع	**30**	**100**

يتضح من الجدول رقم (1) أن غالبية المبحوثين من الذكور، بتكرارات (25) وبنسبة بلغت (83.3%)، بينما كانت نسبة الإناث (16.7%)، وتكرارات بلغت (5) فقط. وهذه النتيجة طبيعية تتفق مع العدد الفعلي لأعضاء هيئة التدريس بالكلية، إذ أن أغلبهم من الذكور، بينما هناك عدد قليل من الإناث.

جدول رقم (2) الدرجة العلمية

م	الدرجة العلمية	التكرار	النسبة%
1	بكالاريوس	9	30
2	ماجستير	6	20
3	دكتوراه	15	50
	المجموع	**30**	**100**

يتضح من الجدول رقم (2) أن غالبية المبحوثين من حملة الدكتوراه بتكرارات بلغت (15) ونسبة (50.0%)، بينما (9) من أفراد العينة من حملة درجة البكالاريوس بنسبة (30.0%)، و(6) بدرجة الماجستير ما نسبته (20.0%). وهذه النتيجة منطقية إذا ما علمنا أن غالبية أعضاء هيئة التدريس بالكلية هم من حملة الدكتوراه.

جدول رقم (3)الخبرة

م	الخبرة	العدد	النسبة %
1	أقل من 5 سنوات	3	10
2	5 واقل من 10 سنة	7	23.3
3	10 سنة فأكثر	19	63.3
المجموع		**30**	**100**

يتضح من الجدول (3) أن غالبية أفراد عينة الدراسة خبرتهم 10 سنوات فأكثر حيث بلغ عددهم (19) بنسبة بلغت (63.3%)، بنما (7) منهم خبرتهم من 5 وأقل من 10 سنوات بنسبة (23.3%)، و(3) منهم خبرتهم أقل من 5 سنوات بنسبة (10%). وهذه النتائج منطقية تتوافق مع النتائج الواردة في الجدول رقم (2) الخاص بالدراجات العلمية لأفراد عينة الدراسة.

اختبار الصدق والثبات:

تم إجراء اختبار للاستبانة قبل صياغتها النهائية للتأكد من ملائمتها لقياس أهداف الدراسة والتأكد من ثبات الفقرات الواردة فيها، ومدى وضوحها بالنسبة للمبحوثين، وذلك عن طريق تحكيمها من قبل أساتذة مختصين في مجال العلوم التربوية والإحصاء، حيث أبدوا ملاحظاتهم على الاستبانة وتمت دراسة هذه الملاحظات وأخذت بعين الاعتبار لإخراج الاستبانة بصورتها النهائية، ومن أجل اختبار ثبات الأداة (الاستبانة) نحو إعطاء نفس النتائج أو نتائج قريبة منها فيما لو كررت عملية القياس في ظروف مشابهة على نفس العينة أو على عينة مماثلة من مجتمع الدراسة، فقد تم استخدام معامل (ألفا كرونباخ) من أجل اختبار ثبات الإجابات على فقرات الاستبانة، حيث يقيس هذا المعامل مدى الثبات الداخلي لفقرات الاستبانة ومقدرته على إعطاء نتائج متوافقة لإجابات المبحوثين تجاه فقرات الاستبانة، وتتراوح قيمة معامل ألفا بين (0 - 100)، وتكون مقبولة إحصائياً إذا زادت عن (60%) فعندها يكون ثبات الأداة جيداً يمكننا تعميم النتائج.

جدول رقم (4) نتيجة اختبار المصداقية لفقرات محاور الدراسة

م	المحاور	عدد الأسئلة	معامل ألفا
1	المحور الأول	15	0.846
2	المحور الثاني	14	0.891
مجموع الأسئلة		**29**	**0.869**

يبين الجدول رقم (4) اختبار ألفا لفقرات الدراسة معاً حيث بلغت قيمة ألفا لجميع الفقرات (86.9%) وتعتبر هذه النسبة ممتازة وبالتالي يمكن الاعتماد على مصداقية أداة القياس وتعميم نتائج الدراسة، وأن قيمة معامل (ألفا كرونباخ) للإجابات على فقرات الاستبانة الخاصة بكل فرضية من فرضيات الدراسة كانت أكبر من الحد الأدنى المقبول لمعامل الثبات(60%). ويعني هذا الثبات في الإجابات، وبالتالي فإنه يمكن تعميم النتائج على مجتمع الدراسة.

التوزيع النسبي لفقرات محاور الدراسة:

جدول رقم(5) يوضح إتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام نظم المعلومات بكلية التربية

م	مدى الموافقة / العبارة	النسبة %				
		موافق بشدة	موافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
1	استخدام نظم المعلومات التربوية تساعد في توفير المعلومات الإدارية الضرورية واسترجاعها عند إتخاذ القرارات في كلية التربية – جامعة نيالا.	63.3	23.3	6.7	3.3	3.3
2	استخدام نظم المعلومات يساهم في إدارة وحفظ بيانات العاملين	46.7	43.3	6.7	3.3	0
3	من خصائص نظم المعلومات القبول والبساطة في تذويد المعلومات وتحديد المسؤوليات والواجبات بالكلية	26.7	50	13.3	10	0
4	لنظم المعلومات دور أساسي في تطوير أداء أعضاء هيئة التدريس وإدارة الكلية	53.3	20	6.7	13.3	6.7
5	نظم المعلومات أسلوب نمذجة يعتمد على الحاسوب لدعم عملية إتخاذ القرارات بالكلية	26.7	43.3	20	6.7	3.3
6	نظم المعلومات تساعد في دراسة واقع الهيكل الإداري على مستوي الجامعة والكلية والأقسام	43.3	36.7	10	6.7	3.3
7	نظم المعلومات تساعد في وضع الخطط والبرامج والأنشطة بالكلية	50	33.3	10	6.7	0
8	نظم المعلومات تساعد في إعداد المناهج وطرق	40	40	6.7	13.3	0

	التدريس والتدريب					
9	نظم المعلومات تساعد في تطوير خدمة البحث العلمي بالكلية	46.7	40	6.7	6.7	0
10	لنظم المعلومات دور مهم في توزيع القوي العاملة حسب التصنيف الوظيفي للهيكل الإداري بالكلية	43.3	33.3	16.7	0	6.7
11	نظم المعلومات تكون علاقات أفقية ورأسية واضحة للهيكل الإداري والأكاديمي بالكلية	36.7	33.3	13.3	13.3	3.3
12	أساليب نظم المعلومات تجعل الكلية متطورة ومواكبة للتقنيات الحديثة.	46.7	33.3	3.3	6.7	10
13	طريقة نظم المعلومات تعتمد على المسوحات والبحوث الميدانية لجمع البيانات التربوية بالكلية	30	13.3	13.3	6.7	3.3
14	لنظم المعلومات دور في معرفة ترتيب القوي العاملة في الحاضر والتنبؤ بالاحتياجات في المستقبل	40	46.3	3.3	10	0
15	فلسفة نظم المعلومات تبنى على أسس علمية وفنية خاصة في مجال ترقية المعلمين بالكلية	26.7	50	13.3	6.7	3.3

من الجدول رقم (5) يتضح لنا أن أغلب أعضاء هيئة التدريس المبحوثين موافقون على أناستخدام نظم المعلومات يساهم في إدارة وحفظ بيانات العاملين بنسبة (90,0%) إذا جاءت في المرتبة الأولى، ثم تلها عبارة رقم (9) نظم المعلومات تساعد في تطوير خدمة البحث العلمي بالكلية، إذ جاءت بنسبة موافقة من المبحوثين بلغت (86,7%)، أما عبارة من خصائص نظم المعلومات القبول والبساطة في تذويد المعلومات وتحديد المسؤوليات والواجبات بالكلية فقد جاءت في المرتبة الثالثة من حيث موافقة المبحوثين بنسبة (86,6%)، وما نسبته (86,3%) كانوا موافقون بأن لنظم المعلومات دور في معرفة ترتيب القوي العاملة في الحاضر والتنبؤ بالاحتياجات في المستقبل، ثم تلها العبارة رقم (7) نظم المعلومات تساعد في وضع الخطط والبرامج والأنشطة بالكلية بنسبة موافقة بلغت (83,3%) في المرتبة الخامسة، تلتها في المرتبة السادسة من حيث إجابات المبحوثين بالموافقة بنسبة مشتركة بلغت (80.0%) العبارات رقم (6) أن نظم المعلومات تساعد في دراسة واقع الهيكل الإداري على مستوي الجامعة والكلية والأقسام، ورقم (8) أن نظم المعلومات تساعد في إعداد المناهج وطرق التدريس والتدريب، ورقم (12) أن أساليب نظم المعلومات تجعل الكلية متطورة ومواكبة للتقنيات الحديثة. ثم جاءت في المرتبة السابعة العبارة رقم (3) و(15) إذ أن ما نسبته (76,7%) من المبحوثين موافقون على أن من خصائص نظم المعلومات القبول والبساطة في التذويد بالمعلومات وتحديد المسؤوليات والواجبات بالكلية،

وأن فلسفة نظم المعلومات تبنى على أسس علمية وفنية خاصة في مجال ترقية المعلمين بالكلية. و في المرتبة الثامنة جاءت موافقة المبحوثين على عبارة أن لنظم المعلومات دور مهم في توزيع القوي العاملة حسب التصنيف الوظيفي للهيكل الإداري بالكلية بنسبة موافقة بلغت (76,6%)، ثم تلتها عبارة لنظم المعلومات دور أساسي في تطوير أداء أعضاء هيئة التدريس وإدارة الكلية في المرتبة التاسعة بنسبة (73,3%). وأما في المرتبة في المرتبة قبل الأخيرة جاءت العباراتين رقم (5) نظم المعلومات أسلوب نمذجة يعتمد على الحاسوب لدعم عملية إتخاذ القرارات بالكلية و(11) نظم المعلومات تكون علاقات أفقية ورأسية واضحة للهيكل الإداري والأكاديمي بالكلية بنسبة موافقة بلغت (70,0%)، وفي المرتبة الأخيرة جاءت موافقة

المبحوثين على العبارة رقم (13) بأن طريقة نظم المعلومات تعتمد على المسوحات والبحوث الميدانية لجمع البيانات التربوية بالكلية.

جدول رقم(6) مدى توفر البنية التحتية لنظم المعلومات بكلية التربية

م	مدى الموافقة / العبارة	النسبة %				
		موافق بشدة	موافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
1	الكوادر البشرية المدربة في المجال التقني متوفرة لتطبيق نظم المعلومات التربوية بالكلية	13.3	23.3	13.3	46.7	3.3
2	المختبرات العلمية بكلية التربية كافية لتطبيق نظم المعلومات	3.3	16.7	6.7	70	3.3
3	مباني الحاسوب والإنترنت بكلية التربية متوفرة لتطبيق نظم المعلومات	3.3	16.7	10	53.3	16.7
4	معينات الحاسوب وملحقاته كافية لتطبيق نظم المعلومات	13.3	6.7	16.7	56.7	6.7
5	الاعتمادات المالية كافية لدعم وتطوير نظم المعلومات بكلية التربية	6.7	13.3	6.7	66.7	6.7
6	قاعدة البيانات بكلية التربية متوفرة وقابلة لتطبيق نظم المعلومات	10	16.7	23.3	43.3	6.7
7	التيار الكهربائي مستمر لتشغيل أجهزة الحاسوب لتطبيق نظم المعلومات	20	10	3.3	50	16.7
8	شبكة المعلومات موزعة جغرافياً وجاهزة لنظم المعلومات التربوية	10	13.3	10	63.3	3.3
9	بيانات تخطيط القوى العاملة من حيث العرض والطلب جاهزة لتطبيق نظم المعلومات التربوية	10	16.7	23.3	40	10

10	تتوافر بالكلية بيانات ومعلومات الطلاب لتشغيل ولتطبيق نظم المعلومات التربوية	3.3	20	13.3	50	13.3
11	توجد مراكز لتدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدام وبرمجة نظم المعلومات التربوية.	10	26.7	13.3	46.7	3.3
12	علاقة تدرج الهيكل الوظيفي بالكلية واضحة لتطبيق نظم المعلومات	16.7	36.7	10	33.3	3.3
13	الأنشطة الطلابية (ثقافية، رياضية، اجتماعية) متوفرة بالجامعة لتطبيق نظم المعلومات التربوية.	23.3	20	46.7	0	10
14	توفر شركات الاتصال خدمات معلومات واتصالات بالكلية تساعد في تطبيق نظم المعلومات التربوية.	10	20	13.3	43.3	13.3

من الجدول رقم (6) والخاص بتوافر البنية التحية بكلية التربية جامعة نيالا نتبين أن أكثر العبارات التي وجدت نسبة موافقة أكبر لدى المبحوثين هي العبارة رقم (12) علاقة تدرج الهيكل الوظيفي بالكلية واضحة لتطبيق نظم المعلومات بنسبة بلغت (54,4%) مقارنة بعدم الموافقة من المبحوثين الذي لغت نسبته (36,6%). وجاءت العبارة رقم (13) الأنشطة الطلابية (ثقافية، رياضية، اجتماعية) متوفرة بالجامعة لتطبيق نظم المعلومات التربوية في المرتبة الثانية من حيث الموافقة لدى المبحوثين بنسبة بلغت (43,3%)، بينما بلغت نسبة عدم موافقتهم على العبارة فقط (10,0%). أما عبارة أنه توجد مراكز لتدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدام وبرمجة نظم المعلومات التربوية فقد جاءت في المرتبة الثالثة بنسبة موافقة من المبحوثين بلغت (36,7%)، في حين أن غالبية المبحوثين أجابوا بعدم موافقتهم للعبارة بنسبة بلغت (50,0%)، وتلتها في المرتبة الرابعة العبارة رقم (1) التي تشير إلى أن الكوادر البشرية المدربة في المجال التقني متوفرة لتطبيق نظم المعلومات التربوية بالكلية إذ وافق عليها ما نسبته (36,6%) من المبحوثين، في حين أن غالبيتهم ما نسبته (50.0%) أجابوا بعدم موافقتهم عليها. ثم جاءت عبارة التيار الكهربائي مستمر لتشغيل أجهزة الحاسوب لتطبيق نظم المعلومات في المرتبة الخامسة إذ أن غالية أفراد عينة الدراسة المبحوثين أجابوا بعدم موافقتهم عليها بنسبة بلغت (66,6%)، في حين أن ما نسبته (30,0%) منهم أجابوا بموافقتهم عليها. وتليها العبارة رقم (14) توفر شركات الاتصال خدمات معلومات واتصالات بالكلية تساعد في تطبيق نظم المعلومات التربوية. إذ أجاب ما نسبته (30,0%) من المبحوثين بموافقتهم عليها، بنما غالبتهم ما نسبته (56,6%) أجابوا

بعدم موافقتهم عليها. وجاءت في المرتبة السادسة العبارتين رقم (6) قاعدة البيانات بكلية التربية متوفرة وقابلة لتطبيق نظم المعلومات، ورقم (9) بيانات تخطيط القوى العاملة من حيث العرض والطلب جاهزة لتطبيق نظم المعلومات التربوية بنسبة موافقة متساوية من المبحوثين نحو العبارتين بلغت (26,7%)، في حين أن أغلب المبحوثين أجابوا بعدم موافقتهم على العبارتين بنسبة متساوية بلغت (50,0%). وفي المرتبة قبل الأخيرة جاءت العبارتين رقم (8) شبكة المعلومات موزعة جغرافياً وجاهزة لنظم المعلومات التربوية، ورقم (10) تتوافر بالكلية بيانات ومعلومات الطلاب لتشغيل ولتطبيق نظم المعلومات التربوية، بنسبة موافقة متساوية من المبحوثين بلغت (23,3%)، في حين أن غالبية المبحوثين أجابوا بعدم موافقتهم على العبارتين بنسبة بلغت (66,7%) للعبارة رقم (8)، و(63,3%) للعبارة رقم (10). وفي أخر ترتيب العبارات التي تشير إلى توفر البنية التحية بكلية التربية – جامعة نيالا، جاءت العبارات رقم (2) المختبرات العلمية بكلية التربية كافية لتطبيق نظم المعلومات، ورقم (3) مباني الحاسوب والإنترنت بكلية التربية متوفرة لتطبيق نظم المعلومات،ورقم (4) معينات الحاسوب وملحقاته كافية لتطبيق نظم المعلومات، ورقم (5) الاعتمادات المالية كافية لدعم وتطوير نظم المعلومات بكلية التربية بنسبة موافقة متساوية من المبحوثين بلغت فقط (20,0%)، في حين نجد أن غالبية المبحوثين أبدوا عدم موافقتهم على تلك العبارات، إذ أن (73,3%) غير موافقون على العبارة رقم (2)، وما نسبته (73,4%) غير موافقون على العبارة رقم (5)، وما نسبته (70,0%) من المبحوثين غير موافقون على العبارة رقم (3). و(64,4%) من المبحوثين غير موافقون على العبارة رقم (4).

اختبار فقرات الدراسة:

- تم اختبار محاور الدراسة من خلال إيجاد الأوساط الحسابية الموزونة "قوة الإجابة", والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات الإستبانه, وجميع هذه العبارات هي أسئلة وصفية وذلك حسب مقياس (ليكرت) الخماسي: موافق بشدة، موافق, محايد, لا أوافق، لا أوافق بشدة.ولإيجاد المتوسطات الحسابية الموزونة تم إعطاء وزن لكل إجابة كالآتي:

أعطي الرقم (1) لإجابات المبحوثين "أوافق بشدة"، أعطي الرقم (2) لإجابات المبحوثين "أوافق"، أعطي الرقم (3) لإجابات المبحوثين "محايد"، أعطي الرقم (4) لإجابات المبحوثين "لا أوافق"، أعطي الرقم (5) لإجابات المبحوثين "لا أوافق بشدة". من ثم تم حساب المتوسطات الحسابية بضرب إجابات المبحوثين في أوزانها كالأتي:

(أوافق بشدة× 1) (أوافق× 2) (محايد× 3) (لا أوافق× 4) (لا أوافق بشدة × 5). ثم يقسم الناتج على مجموع إجابات المبحوثين. وبعد حساب الأوساط الحسابية الموزونة يمكن تقريبها إلى أقرب قيمة للوسط الحسابي الموزون, وذلك حسب الصيغة التالية:

الوزن 1.0 – 1.79 الإجابة أقرب إلى الوزن "أوافق بشدة""1"

الوزن 1.80–2.59 الإجابة أقرب إلى الوزن "أوافق""2"

الوزن 2.60–3.39 الإجابة أقرب إلى الوزن "محايد" "3"

الوزن 3.40–4.19 الإجابة أقرب إلى الوزن "لا أوافق""4"

الوزن 4.20–5 الإجابة أقرب إلى الوزن "لا أوافق بشدة""5"

كذلك تم حساب الانحرافات المعيارية لجميع بنود الاستبانة، وذلك لمعرفة درجة التجانس بين إجابات المبحوثين حول فقرات المحور المعني. فإذا كانت النتيجة أقل من الواحد دل ذلك على التجانس الكبير بين إجابات المبحوثين. فالتجانس بين إجابات المبحوثين, لا يدل على أن جميع المبحوثين متفقين على فقرات الفرضية, وإنما هنالك آراء مخالفة, لذلك يمكن حساب الفرق ما بين متوسط إجابات المبحوثين فإذا كانت الفرق معنوية, دلَّ ذلك على قبول الفرضية.

المحور الأول: والتي تنص على (إتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام نظم المعلومات في كلية التربية – جامعة نيالا)

جدول رقم (7) يوضح نتائج اختبار الوسط المرجح والانحراف المعياري والإتجاه لعبارات المحور الأول

م	الاختبار الإحصائي / العبارة	الوسط المرجح	الانحراف المعياري	قيمة كاي	مستوى المعنوية	إتجاه العبارة
1	استخدام نظم المعلومات التربوية تساعد في توفير المعلومات الإدارية الضرورية واسترجاعها عند إتخاذ القرارات في كلية التربية – جامعة نيالا.	1.60	1.00	39.3	.000	موافق بشدة

2	استخدام نظم المعلومات يساهم في إدارة وحفظ بيانات المعلمين	1.67	.76	19.3	.000	موافق بشدة
3	من خصائص نظم المعلومات القبول والبساطة في تذويد المعلومات وتحديد المسؤوليات والواجبات بالكلية	2.07	.91	11.9	.008	موافق
4	لنظم المعلومات دور أساسي في تطوير أداء أعضاء هيئة التدريس وإدارة الكلية.	2.00	1.34	22.7	.000	موافق
5	نظم المعلومات أسلوب نمذجة يعتمد على الحاسوب لدعم عملية إتخاذ القرارات بالكلية.	2.17	1.02	15.7	.002	موافق
6	نظم المعلومات تساعد في دراسة واقع الهيكل الإداري على مستوى الجامعة والكلية والأقسام	1.90	1.06	20.7	.000	موافق
7	تساعد نظم المعلومات في وضع الخطط والبرامج والأنشطة بالكلية	1.73	.91	15.1	.002	موافق بشدة
8	تساعد في إعداد المناهج وطرق التدريس والتدريب	1.93	1.01	11.1	.011	موافق
9	تساعد في تطوير خدمة البحث العلمي بالكلية	1.73	.87	16.4	.001	موافق بشدة
10	لنظم المعلومات دور مهم في توزيع القوي العاملة حسب التصنيف الوظيفي للهيكل الإداري بالكلية.	1.93	1.11	9.7	.021	موافق
11	نظم المعلومات تكون علاقات أفقية وراسية واضحة للهيكل الإداري والأكاديمي بالكلية.	2.13	1.17	12.3	.015	موافق
12	أساليب نظم المعلومات تجعل الكلية متطورة ومواكبة التقنية الحديثة	1.80	1.37	41.7	.000	موافق
13	طريقة نظم المعلومات تعتمد على المسوحات والبحوث الميدانية لجمع البيانات التربوية بالكلية.	2.07	1.01	19.7	.001	موافق
14	لنظم المعلومات دور في معرفة ترتيب القوي العاملة في الحاضر والتنبؤ بالاحتياجات في المستقبل.	1.83	.91	16.7	.001	موافق
15	فلسفة نظم المعلومات تبني على أسس علمية وفنية خاصة في مجال ترقية المعلمين بالكلية	2.10	.99	21.7	.000	موافق
	المتوسط العام	**1.91**	**1.03**	**19.6**	**0.004**	***موافق***

يتضح من الجدول رقم (7)أن:

- الأوساط الحسابية المرجحة للفرضية الأولى تراوحت بين 1.60 إلى 2.17 وجميعها أقل من المتوسط الفرضي (3) بمتوسط عام بلغ 1.91 مما يدل على أن أفراد عينة الدراسة المبحوثين موافقون على عبارات المحور.

- وأن الانحرافات المعيارية تراوحت بين 0.76 إلى 1.37 بمتوسط عام بلغ 1.03 مما يدل على أن العبارات متناسقة ومنسجمة مع بعضها البعض.
- وبلغت قيمة (كاي سكوير) 19.6 بمستوى معنوية بلغت 0.004 وهي أقل من 0.05 مما يدل على قبولها.

مما تقدم نخلص إلى نتيجة مفادها قبول الفرض الأول المتصل بأنه لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية إتجاهات إيجابية نحو استخدام نظم المعلومات في كلية التربية.

المحور الثاني: والتي تنص على (جاهزية البنية التحتية لتطبيق نظم المعلومات التربوية في كلية التربية – جامعة نيالا)

جدول رقم (8) يوضح نتائج اختبار الوسط المرجح والانحراف المعياري والإتجاه لعبارات الفرضية الثانية

م	الاختبار الإحصائي / العبارة	الوسط المرجح	الانحراف المعياري	قيمة كاي	مستوى المعنوية	إتجاه العبارة
1	الكوادر البشرية المدربة في المجال التقني متوفرة لتطبيق نظم المعلومات التربوية بالكلية	3.03	1.19	16.3	.003	محايد
2	المختبرات العلمية بكلية التربية كافية لتطبيق نظم المعلومات	3.53	.94	48.7	.000	غير موافق
3	مباني الحاسوب والإنترنت بكلية التربية متوفرة لتطبيق نظم المعلومات	3.63	1.07	22.7	.000	غير موافق
4	معينات الحاسوب وملحقاته كافية لتطبيق نظم المعلومات	3.37	1.16	26.3	.000	محايد
5	وسائل الحركة والتنقل متوفرة لتطبيق نظم المعلومات بكلية التربية	3.53	.97	36.7	.000	غير موافق
6	الاعتمادات المالية كافية لدعم وتطوير نظم المعلومات بكلية التربية	3.53	1.04	41.3	.000	غير موافق
7	قاعدة البيانات بكلية التربية متوفرة وقابلة لتطبيق نظم المعلومات	3.20	1.13	12.7	.017	محايد
8	التيار الكهربائي مستمر لتشغيل أجهزة الحاسوب لتطبيق نظم المعلومات	3.33	1.42	19.3	.001	محايد
9	شبكة المعلومات موزعة جغرافياً وجاهزة لنظم المعلومات التربوية	3.37	1.09	36	.000	محايد
10	بيانات تخطيط القوى العاملة من حيث العرض والطلب جاهزة لتطبيق نظم المعلومات التربوية	3.23	1.17	9.3	.053	محايد
11	تتوافر بالكلية بيانات ومعلومات الطلاب لتشغيل ولتطبيق نظم المعلومات التربوية	3.50	1.07	19	.001	غير موافق

12	توجد مراكز لتدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدام وبرمجة نظم المعلومات التربوية.	3.07	1.14	17.7	.001	محايد
13	علاقة تدرج الهيكل الوظيفي بالكلية واضحة لتطبيق نظم المعلومات	2.70	1.21	12.7	.013	محايد
14	الأنشطة الطلابية (ثقافية، رياضية، اجتماعية) متوفرة بالجامعة لتطبيق نظم المعلومات التربوية.	3.43	.97	8.7	.034	غير موافق
15	توفر شركات الاتصال خدمات معلومات واتصالات بالكلية تساعد في تطبيق نظم المعلومات التربوية.	3.30	1.24	11	.027	محايد
	المتوسط العام	3.32	1.12	22.6	0.01	محايد

يتضح من الجدول رقم (8)أن:

- الأوساط الحسابية المرجحة للفرضية الأولى تراوحت بين 3.03 إلى 3.70 وجميعها اكبر من المتوسط الفرضي (3) بمتوسط عام بلغ 3.32 مما يدل على أنهم محايدون على المحور.
- الانحرافات المعيارية تراوحت بين 0.94 إلى 1.42 بمتوسط عام بلغ 1.12 مما يدل على أن العبارات متناسقة ومنسجمة مع بعضها البعض.
- وبلغت قيمة (كاي سكوير) 22.6 بمستوى معنوية بلغت 0.01 وهي أقل من 0.05 مما يدل على معنوية الغيمة.

مما تقدم نخلص إلى نتيجة مفادها قبول الفرضية الثانية التي تنص على (تتوفر بكلية التربية جامعة نيالا البنية التحتية الملائمة لتطبيق نظم المعلومات).

النتائج والتوصيات:

أولاً: النتائج: من الدراسة النظرية والميدانية خلص الباحثون من هذه الدراسة إلى عدد من النتائج تمثلت في الآتي:

1. أن استخدام نظم المعلومات التربوية يساعد في توفير المعلومات الإدارية الضرورية واسترجاعها عند إتخاذ القرارات في كلية التربية – جامعة نيالا.
2. استخدام نظم المعلومات يساهم في إدارة وحفظ بيانات العاملين بكلية التربية – جامعة نيالا، بما يساعد في وضع الخطط والبرامج والأنشطة بالكلية.
3. أن المختبرات العلمية ومباني الحاسوب والإنترنت غير متوفرة وغير كافية لتطبيق نظم المعلومات بكلية التربية – جامعة نيالا.

4. كما أن الاعتمادات المالية غير كافية لدعم وتطوير نظم المعلومات بكلية التربية – جامعة نيالا.
5. ولا تتوافر بالكلية قاعدة بيانات ومعلومات للطلاب واللازمة لتشغيل وتطبيق نظم المعلومات التربوية.

ثانياً: التوصيات:

من خلال النتائج أعلاه، يتقدم الباحثون بعدد من التوصيات:

1. على إدارة كلية التربية الاهتمام بتعزيز إتجاهات أعضاء هيئة التدريس بالكلية نحو استخدم تقنية المعلومات والاتصالات بنشر الوعي المعلوماتي ومهاراته بينهم والحث على التدريب والتعلم المستمر بما يمكنهم من مواكبة المتغيرات المستمرة في المجال خاصة في جانب نظم المعلومات.

المصادر والمراجع:

أولاً: الكتب

1. إبراهيم بختي، صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعلاقتها بتنمية تطوير الأداء، 2005م.
2. إبراهيم سلطان، نظم المعلومات الإدارية، مدخل إداري، جمهورية مصر العربية – الإسكندرية: الدار الجامعية للنشر والتوزيع، 2005م.
3. سعد غالب ياسين، نظم المعلومات الإدارية، عمان: دار اليازوري للنشر، 1998م.
4. طواف عبد الخالق، نظم المعلومات الإدارية وإتخاذ القرار، الأردن: جامعة عمران، 2010م.
5. علي محمد عيد، القيادة التربوية،مدخل إستراتيجي، طرابلس: المؤسسة الحديثة للكتاب، 2003م.
6. محمد أبديري الحسين، مقدمة في الإدارة والإنتاج،ط2، عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع، 2004م.
7. محمد نور برهان، أنظمة المعلومات الإدارية، القاهرة: الشركة العربية للتسويق والتوريدات، 2010م.
8. مراد رايس، أثر تكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة، الجزائر، 2006م.

9. مطاوع إبراهيم عصمت، الإدارة التعليمية في الوطن العربي، الأردن – عمان: دار الفكر للطابعة والنشر، 2003م.
10. منال محمد الكردي، جلال إبراهيم العبد، مقدمة في نظم المعلومات الإدارية – جمهورية مصر العربية – الإسكندرية: الدار الجامعية للنشر والتوزيع، 2003م.
11. المنظومة التربوية وتقنيات المعلومات: طبيعتها ومصادرها واستخداماتها، فلسطين، 2004م.
12. نبيل محمد الصالحي، إستراتيجية الإدارة المدرسية في ضوء الإتجاهات المعاصرة القيادة،التكنولوجيا، عمان: إدارة الجودة الجنادرية للنشر والتوزيع، 2011م.
13. نجم عبد الله الحميدي وآخرون، نظم المعلومات الإدارية – مدخل معاصر، عمان: دار وائل للنشر، 2005م.

ثانياً: الرسائل الجامعية:

1. عبده نعمان الشريف، دور نظم المعلومات في إدارة المؤسسات الحكومية: دراسة حالة وزارة التربية والتعليم في الجمهورية اليمنية. رسالة ماجستير غير منشورة. صنعاء: جامعة صنعاء، 2004م.

ثالثاً: الشبكةالدولية للمعلومات

1. www.britannica.net
2. https://hyatoky.com.