



جامعة شندي

كلية الدراسات العليا والبحث العلمي

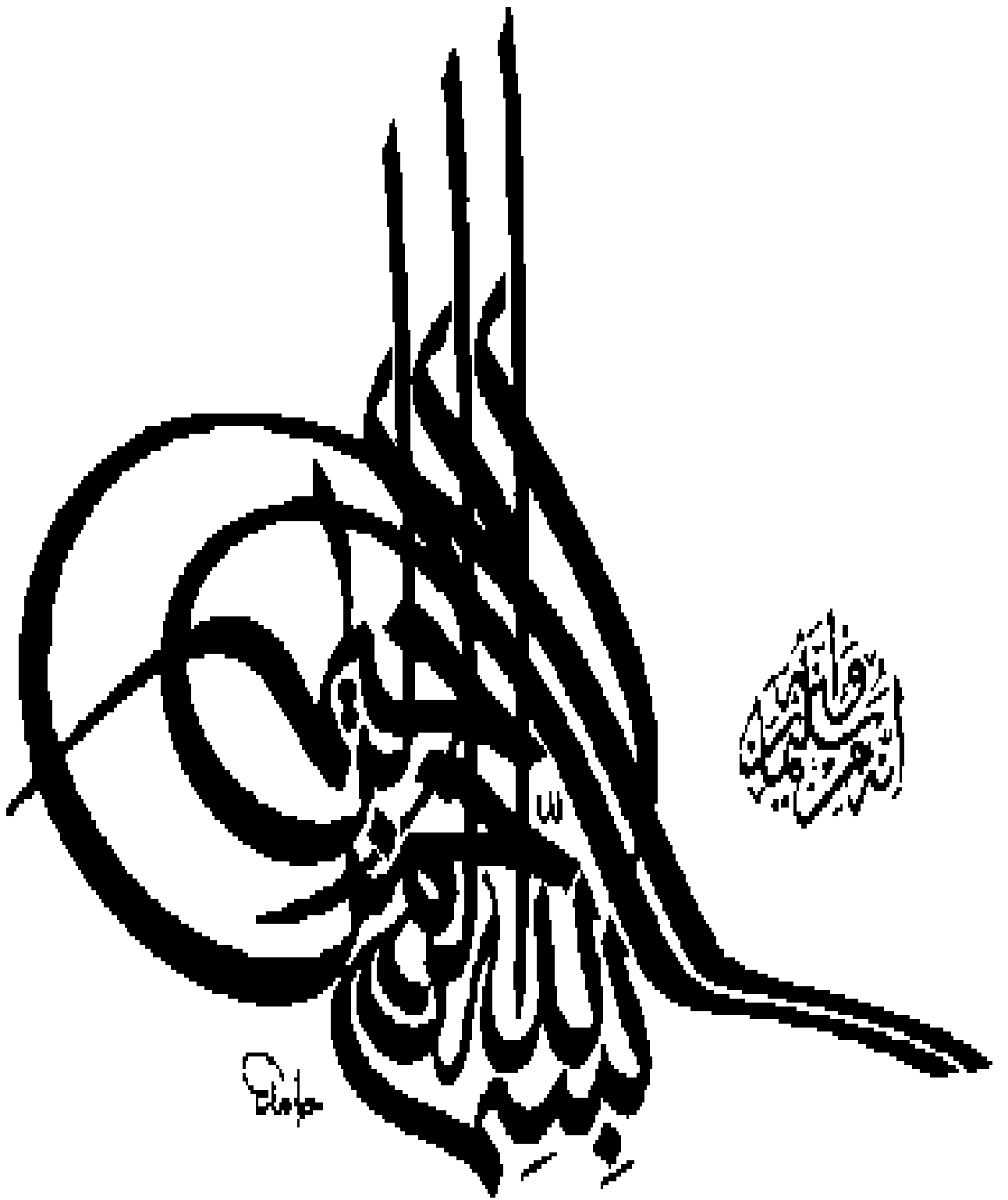
أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في أداء الموارد البشرية في الجامعات السودانية
بالتطبيق علي (جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا وجامعة النيلين وجامعة شندي)
(٢٠٠٧-٢٠١٩م)

بحث مقدم لنيل درجة الدكتوراه في الإدارة العامة

إعداد الطالب : الصادق أحمد عبدالقادر هباني

إشراف : أ.د. بكرى الطيب موسى

١٤٣٩ هـ / ٢٠١٨ م



الاستهلال

قال تعالى :

(قَالَ يَا قَوْمِ أَرَأَيْتُمْ إِن كُنتُمْ عَلَىٰ بَيْنَةٍ مِّن رَّبِّي وَرَزَقَنِي مِنْهُ رِزْقًا حَسَنًا ۖ وَمَا أُرِيدُ
أَن أُخَالِفَكُمْ إِلَىٰ مَا أَنهَآكُمْ عَنْهُ ۖ إِن أُرِيدُ إِلَّا الْإِصْلَاحَ مَا اسْتَطَعْتُ ۖ وَمَا تَوْفِيقِي إِلَّا
بِاللَّهِ ۖ عَلَيْهِ تَوَكَّلْتُ وَإِلَيْهِ أُنِيبُ)

صدق الله العظيم

سورة هود الآية (٨٨)

الإهداء

أهدي هذا الجهد العلمي

إلى من سبقته به يد الردى إلى دار الخلود... أبي

إلى من دعائها سر نجاحي وحنانها بلسم جراحي.... أمي

إلى توأم روعي ورفيقة دربي.... زوجتي

إلى محمد وأحمد.... قرنا عيني

إلى أغلى الأحبة... إخواني

الشكر والتقدير

اللهم لك الحمد حمداً كثيراً طيباً مباركاً فيه، ملء السموات وملء الأرض، وملء ما شئت من شيء بعد، أهل الثناء والمجد، أحق ما قال العبد، وكلنا لك عبد، أشكرُك ربي على نعمك التي لا تعد، وآلائك التي لا تحد، أحمدُك ربي وأشكرُك على أن يسرت لي إتمام هذا الدراسة على الوجه الذي أرجو أن ترضى به عني.

الشكر الجزيل لجامعة شندي إدارة وعاملين كانوا هم السند لي دوماً فلهم مني التحية والتجلة، ثم أتوجه بالشكر إلى أستاذي ومشرفي الفاضل الأستاذ الدكتور بكري الطيب موسى، الذي له الفضل - بعد الله تعالى - على الدراسة والباحث مذ كان الموضوع عنواناً وفكرة إلى أن صار رسالة وبحثاً، فله مني الشكر كله والتقدير والعرفان.

وأتوجه بالشكر الجزيل إلى جميع الأخوة العاملين بالمكتبات السودانية الذين لم يألوا جهداً في إمدادي بما احتجت إليه من كتب من مكتباتهم العامرة.

وأشكر كل من ساعدني وأعانني على إنجاز هذا الدراسة، فلهم في النفس منزلة وإن لم يسعف المقام لذكرهم، فهم أهل للفضل والخير والشكر، والحمد لله والشكر لله رب العالمين أولاً وأخيراً.

قائمة الموضوعات

رقم الصفحة	الموضوع
أ	الاستهلال
ب	الإهداء
ج	الشكر والتقدير
د	قائمة المواضيع
و	قائمة الجدول
ح	قائمة الأشكال
ط	قائمة الملاحق
ي	المستخلص
ل	Abstract
١	المقدمة
٢	مشكلة الدراسة
٢	أهمية الدراسة
٣	أهداف الدراسة
٣	فروض الدراسة
٥	نموذج الدراسة
٦	منهج الدراسة
٦	مصادر جمع المعلومات
٧	الدراسات السابقة
٤٥	هيكل الدراسة

الفصل الأول: تكنولوجيا المعلومات	
٤٨	المبحث الأول : عصر المعلومات
٥٨	المبحث الثاني: الإطار المفاهيمي لتكنولوجيا المعلومات
٧٠	المبحث الثالث: نظام المعلومات
الفصل الثاني : أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في أداء إدارة الموارد البشرية	
٨٤	المبحث الأول: مفهوم إدارة الموارد البشرية
١٠٢	المبحث الثاني : أداء الموارد البشرية
١١٢	المبحث الثالث: تحسين الأداء
الفصل الثالث :الجامعات السودانية (حالة الدراسة)	
١٣٠	المبحث الأول : جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
١٤٠	المبحث الثاني : جامعة النيلين
١٤٩	المبحث الثالث : جامعة شندي
الفصل الرابع : الدراسة الميدانية	
١٦٣	المبحث الأول :إجراءات الدراسة الميدانية
١٧٧	المبحث الثاني: عرض وتحليل بيانات عينة الدراسة
١٩٥	المبحث الثالث:اختبار فرضيات الدراسة
٢٠٤	النتائج
٢٠٥	التوصيات
٢٠٦	قائمة المصادر والمراجع
٢١٦	الملاحق

قائمة الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
139	إحصائية الأجهزة بمركز الحاسوب - جامعة السودان	(١-٣)
161	إحصائية الأجهزة بمركز الحاسوب - جامعة شندي	(٢-٣)
163	الاستبانة المتوزعة والمعادة	(١/٤)
164	تفاصيل استبانة الدراسة .	(٢-٤)
165	المتوسطات الحسابية لفئات مقياس استبانة الدراسة	(٣-٤)
166	مؤشرات الثبات α كرونباخ لمحاور استبانة الدراسة - المكونات المادية	(٤-٤)
167	مؤشرات الثبات α كرونباخ لمحاور استبانة الدراسة - البرمجيات	(٥/٤)
168	مؤشرات الثبات α كرونباخ لمحاور استبانة الدراسة - الموارد البشرية.	(٦/٤)
168	مؤشرات الثبات α كرونباخ لمحاور استبانة الدراسة - قواعد البيانات.	(٧/٤)
169	مؤشرات الثبات α كرونباخ لمحاور استبانة الدراسة - الشبكات .	(٨/٤)
170	مؤشرات الثبات α كرونباخ لمحاور استبانة الدراسة - أداء الموارد البشرية.	(٩/٤)
171	مؤشرات ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية لمحورها - المكونات المادية	(١٠/٤)
172	مؤشرات ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية لمحورها - البرمجيات.	(١١/٤)
173	مؤشرات ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية لمحورها - مهارات الموارد البشرية	(١٢/٤)
174	مؤشرات ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية لمحورها - قواعد البيانات	(١٣/٤)
175	مؤشرات ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية لمحورها - الشبكات.	(١٤/٤)
175	مؤشرات ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية لمحورها - أداء الموارد البشرية.	(١٥/٤)
177	توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً للجنس.	(١٦/٤)
178	توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً للفئات العمرية.	(١٧/٤)
179	توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً للمؤهل العلمي.	(١٨/٤)
180	توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير الوظيفة	(١٩/٤)
181	المتوسطات الحسابية لفئات مقياس استبانة الدراسة	(٢٠/٤)
182	التوزيع التكراري لعبارات المحور الأول (المكونات المادية).	(٢١/٤)
184	التوزيع التكراري لعبارات المحور الثاني (البرمجيات).	(٢٢/٤)

187	التوزيع التكراري لعبارات المحور الثالث (الموارد البشرية).	(٢٣/٤)
188	التوزيع التكراري لعبارات المحور الرابع (قواعد البيانات).	(٢٤/٤)
190	التوزيع التكراري لعبارات المحور الخامس (الشبكات).	(٢٥/٤)
192	التوزيع التكراري لعبارات المحور السادس (أداء الموارد البشرية).	(٢٦/٤)
193	ترتيب الأهمية لمحاور الدراسة وفقاً للمتوسطات الحسابية.	(٢٧/٤)
197	مصفوفة الارتباطات بين المتغيرات المستقلة (AMOS).	(٢٨/٤)
198	تحليل التباين الأحادي لمعنوية نموذج الانحدار المتعدد تكنولوجيا المعلومات في أداء الموارد البشرية بالجامعات السودانية.	(٢٩/٤)
200	نتائج تحليل الانحدار التدريجي لأثر تكنولوجيا المعلومات في أداء الموارد البشرية بالجامعات السودانية.	(٣٠/٤)

قائمة الأشكال

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
5	نموذج الدراسة.	(١)
52	علاقة المعلومات بالمعرفة والبيانات.	(١-١)
75	نموذج مكونات نظام المعلومات.	(٢-١)
77	دور نظم المعلومات في التنسيق بين نظامي القيادة والتنفيذ.	(٣-١)
108	مراحل عملية تقييم الأداء الوظيفي .	(١-٢)
135	الهيكل التنظيمي لإدارة الموارد البشرية - جامعة السودان	(١-٣)
144	إدارة الجامعة - النيلين .	(٢-٣)
145	الهيكل التنظيمي لإدارة الموارد البشرية - النيلين	(٣-٣)
155	الهيكل التنظيمي لشؤون العاملين - جامعة شندي	(٤-٣)
177	التوزيع البياني للجنس عينة الدراسة .	(١-٤)
178	التوزيع البياني للفئات العمرية لعينة الدراسة .	(٢-٤)
179	التوزيع البياني للمؤهلات العلمية لعينة الدراسة .	(٣-٤)
180	التوزيع البياني لوظائف عينة الدراسة .	(٤-٤)
194	ترتيب الأهمية لدرجة توافر المكونات المادية بيانياً.	(٥-٤)
196	نموذج تحليل المسار لفرضيات الدراسة .	(٦-٤)
200	نموذج حجم التأثير الكلي للمتغيرات المستقلة لتكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية بالجامعات السودانية .	(٧-٤)

المستخلص

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في أداء الموارد البشرية في الجامعات السودانية، حيث يتكون مجتمع الدراسة من العاملين في جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا وجامعة النيلين وجامعة شندى .

جاءت الدراسة عبر ترتيب منهجي متسلسل بدءاً بالتعريف بتكنولوجيا المعلومات ، واستعراض المفاهيم الأساسية في هذا المنحى من حيث مفهوم المعلومات ومجتمع المعلومات ومفاهيم عامة حول تكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات .

ومن ثم تناولت الدراسة الموارد البشرية من خلال التعريف بمفهومها وأهم خصائصها وإدارة الموارد البشرية ووظائفها ، بالإضافة إلى نبذة عن الجامعات موضوع الدراسة، ثم التعرف على أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في أداء الموارد البشرية من خلال الدراسة الميدانية لمجتمع الدراسة ، والتي شملت القيادات الإدارية العليا والعاملين في مجال تكنولوجيا المعلومات ، تم اختيارهم عن طريق العينة العشوائية، حيث بنيت الدراسة على فرضية أن هنالك أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في أداء الموارد البشرية حيث استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أهداف الدراسة، حيث قام الباحث بتصميم استبانة مكونة من (٣٠) فقرة لإجراء الدراسة إلى جانب اللقاءات الشخصية لجمع المعلومات والبيانات ، تم استخدام بعض الأساليب الإحصائية منها معامل ألفا كرونباخ والنسب المئوية والمتوسط الحسابي واختبار مربع كاي وتحليل الانحدار الخطي ، وتمت الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss).المعالجة عبر برنامج الحزم

توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج من أهمها عدم وجود اهتمام كافٍ من قبل إدارات الجامعات السودانية باستخدام تكنولوجيا المعلومات ، تمثل ذلك في عدم توافر معظم عناصر تكنولوجيا المعلومات (قواعد البيانات - الشبكات - المكونات المادية - البرمجيات) بالشكل المطلوب في الجامعات ، إضافة إلى عدم اهتمام هذه الإدارات بتدريب العاملين على استخدام تكنولوجيا المعلومات .

تقدم الباحث بعدد من التوصيات تتمحور حول توفير الدعم المالي المقدم لمراكز المعلومات لأهميتها في عملية التغيير نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشري، والعمل على تخطي العقبات التي

تحد من استخدام التقنيات الحديثة مع الأخذ بالحسبان حجم العمل لتحديد أنواع الأجهزة والمعدات والبرمجيات والموارد البشرية والاتصالات المستخدمة لتأثيرها البالغ في زيادة كفاءة الأداء.

Abstract

This study aims at identifying the effect of using information technology on the performance of human resources in the universities of Sudan University of Science and Technology, Al Neelain University and Shendi University.

The study starts with defining the information technology, focusing on the concept, systems, characteristics, functions and management of information technology; besides, introductory note about the case-study universities. Then it handled the effect of using the information technology in human resources performance in the community of the study that includes both academic staff and administrators selected by the targeted specimen and applying the descriptive analytical method to attain the objectives of the study. The researcher applies a questionnaire of 30 parts and interviews to collect the data of the study.

The study uses the statistical methods of alpha Cronbak Factor, Percentages, the Average, Quay Square Test and Sloping Line Analysis, all the data was treated by social sciences statistical bundles (SPSS).

Of the important results of the study is that the information technology is not taken with utmost importance from the universities' administrations which appear in lack of data, webs, programs and appliances.

The administrations of these universities over notice training its employees on information technology.

The study recommends the following: the centers of information technology should be well financed, richly equipped and highly qualified to yield efficient performance.

المقدمة

أصبحت الموارد البشرية وطرق إدارتها تزداد أهميتها وتتعاظم من يوم لآخر، ولا تكاد توجد مؤسسة لا تمارس هذا النشاط، في الوقت التي برزت فيه الكثير من التحديات الهائلة التي تعج بالتغيرات السريعة وغير المسبوقة في كافة مناحي الحياة، أبرزها الاعتماد المتزايد والمكثف المتعلق بمعالجة المعلومات، وبثها والاعتماد عليها وتوظيفها بقوة في معظم الأنشطة البشرية والتي من المتوقع أن تفرض سيطرتها لعقود لاحقة.

ومن أن ظهرت ثورة تكنولوجية المعلومات، وتحويل وظائف التسويق والمحاسبة والعمليات المختلفة إلى أعمال إلكترونية، ومع زيادة التحول التكنولوجي الرقمي للمنظمات، أصبح من الضروري تحويل الوظائف والملفات الورقية إلى ملفات إلكترونية، وأصبحت العلاقات بين الحكومة ومنظمات الأعمال والنقابات والعاملين والزبائن تتم عن طريق الشبكات الداخلية والخارجية والإنترنت، وظهرت مصطلحات جديدة مثل الإدارة الإلكترونية والأعمال الإلكترونية والتسويق الإلكتروني وإدارة الموارد البشرية إلكترونياً والاستقطاب الإلكتروني والتعليم الإلكتروني والحكومة الإلكترونية، والعديد من المسميات الجديدة التي تتعلق كلها بهذا التطور.

ويطلق على استخدام التكنولوجيا في إدارة الموارد البشرية مصطلح إدارة الموارد البشرية إلكترونياً، ويعنى تطبيق التقنيات المعتمدة على النظم المرتبطة بالموارد البشرية ووظائفها.

ويغرض دراسة أثر استخدام التكنولوجيا في أداء الموارد البشرية، فقد اختار الباحث مجتمع دراستها من قطاع التعليم العالي متمثلاً في جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا وجامعة النيلين وجامعة شندى لما تمثله مؤسسات التعليم العالي من نموذج مثالي لدراسة التغيرات التي تحصل في البيئة لمواكبة التطورات المستجدة باعتبارها معقل الفكر الإنساني، من خلال الكفاءات العلمية المتمثلة في الكادر الوظيفي من أكاديميين وإداريين.

مشكلة الدراسة :

من خلال عمل الباحث في مؤسسة من مؤسسات التعليم العالي في السودان ، لاحظ أن استخدام التكنولوجيا بصفة عامة لا يتناسب ولا يتماشى مع أهمية هذا العنصر من حيث أهميته كعنصر تقني حديث في العمل الإداري في الجامعات ، كما لاحظ أن مركزية العملية الإدارية في الجامعات السودانية أدت إلى تدنى أداء الموارد البشرية بتلك الجامعات وبالتالي تدني مستوى الخدمات بتلك الجامعات ، مما أدت إلى تعقيد وبطء العملية الإدارية فيها .

وتتمثل مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي:

ما هو أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في أداء الموارد البشرية في الجامعات السودانية المطبقة عليها الدراسة؟
وتتفرع منه الأسئلة التالية :-

- ١- هل يوجد أثر لاستخدام الأجهزة في أداء الموارد البشرية في الجامعات السودانية؟
- ٢- ما هو أثر استخدام البرمجيات في أداء الموارد البشرية في تلك الجامعات ؟
- ٣- ما هو أثر استخدام قواعد البيانات دور في أداء الموارد البشرية في هذه الجامعات؟
- ٤- ما هو أثر استخدام الشبكات في أداء الموارد البشرية في تلك الجامعات ؟

أهمية الدراسة :

أولاً: الأهمية العلمية :

عدم وجود دراسات كافية تتناول أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بمؤسسات التعليم العالي السودانية .

إثراء المكتبة بالدراسات حول أثر تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في المؤسسات بشكل عام وفي مؤسسات التعليم العالي عل وجه الخصوص .

الخروج بتوصيات حول مدى تطبيق تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في المؤسسات.

ثانياً: الأهمية العملية :

تساهم في الارتقاء بأداء الموارد البشرية في مؤسسات التعليم العالى .
تعد هذه استجابة لتوصيات البحوث والمؤتمرات التي أوصت بضرورة تطبيق التقنية
في إدارة الموارد البشرية في الجامعات، م سايرة للتقدم العلمى والتكنولوجى.
أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:-

التعرف على مفهوم تكنولوجيا المعلومات ، وبعض المصطلحات المتداولة حولها .
توضيح واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات فى الجامعات موضوع البحث ، ومدى
تأثيرها على كفاءة الأداء.

مواكبة إدارة الموارد البشرية في هذه الجامعات للتطورات الحديثة من حولها من
خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات فى كافة وظائفها ، مما يعود بالنفع على المؤسسة
والمجتمع.

تقديم توصيات ومقترحات لدراسات وبحوث مستقبلية عن إدارة الموارد البشرية
الالكترونية ، ودورها في تحقيق الأهداف المنشودة والمرسومة من قبل الإدارة العليا.
فرضيات الدراسة :

تحاول الدراسة التحقق من صحة الفروض التالية:

الفرضية الرئيسية: هناك علاقة بين تكنولوجيا المعلومات وأداء إدارة الموارد البشرية في
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا وجامعة النيلين وجامعة شندي.
وتتفرع منها الفرضيات التالية:

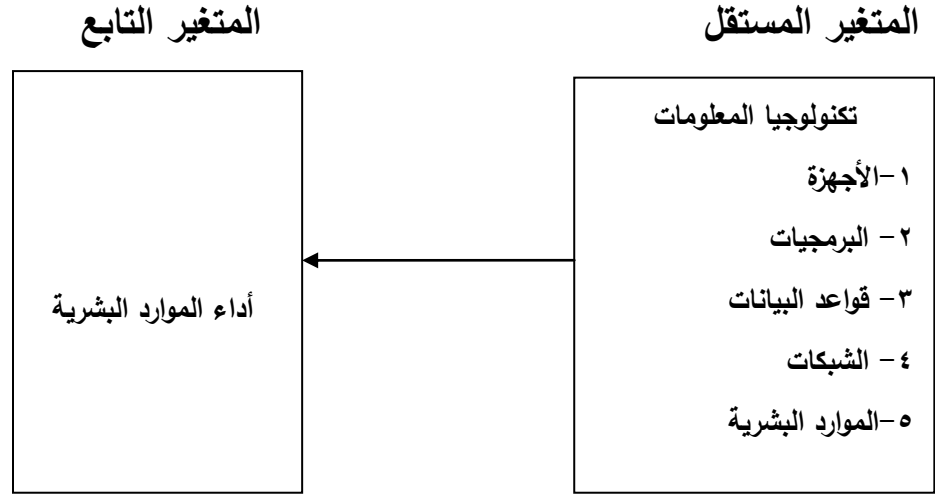
يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للأجهزة فى أداء الموارد البشرية فى جامعات السودان
للعلوم والتكنولوجيا وجامعة النيلين وجامعة شندي.
يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبرمجيات فى أداء الموارد البشرية فى تلك الجامعات.

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لقواعد البيانات في أداء الموارد البشرية في هذه الجامعات.

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للشبكات في أداء الموارد البشرية في تلك الجامعات.

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للموارد البشرية في أداء الموارد البشرية في هذه الجامعات.

الشكل (١) نموذج الدراسة



المصدر : من إعداد الباحث ، ٢٠١٥ .

منهج الدراسة :

نظراً لطبيعة موضوع الدراسة والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها، فقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي والذي يقصد به " صفة البحث " التي تستهدف الوصف الكمي والكيفي لظاهرة اجتماعية أو إنسانية أو إدارية أو مجموعة من الظواهر المترابطة معاً من خلال استخدام أدوات جمع البيانات المختلفة، مما يجعل الظاهرة أو الظواهر محل البحث واضحة بدرجة يسهل معها تحديد المشكلة تحديداً واقعياً تمهيداً لاختيار الفروض والتساؤلات حولها .

كما أن الأسلوب الوصفي لا يقتصر استخدامه على وصف الظاهرة فقط، بل يتعداها إلى جمع المعلومات والبيانات عنها ومن ثم تصنيف هذه المعلومات وتنظيمها والتعبير عنها كمياً وكيفياً بحيث يؤدي ذلك إلى الوصول إلى فهم لعلاقات هذه الظاهرة مع غيرها من الظواهر . ولإعداد البحث بقسميه النظري والعملي، استخدم الباحث الأساليب التالية :

الأسلوب المكتبي : والذي اعتمد فيه الباحث على الكتب ذات العلاقة بموضوع البحث، ومقالات علمية، ومطبوعات ووثائق رسمية، وأبحاث ورسائل علمية، ومؤتمرات وندوات بالإضافة إلى المواقع الإلكترونية.

الأسلوب الميداني : والذي تم من خلاله جمع البيانات من مفردات مجتمع الدراسة بواسطة الاستبانة الورقية التي تم توزيعها على مفردات مجتمع الدراسة.

مصادر جمع البيانات:

استخدم الباحث الاستبانة كأداة لجمع البيانات والتي صممت خصيصاً لهذا الغرض. وقد تم بناء الاستبانة وفق الإجراءات التالية:

١ - دراسة الإطار النظري ومراجعة الأدبيات ذات العلاقة بأبعاد الدراسة، إضافة إلى الاطلاع على العديد من الدراسات السابقة.

٢ عرضت الاستبانة بعد ذلك بصيغتها الأولية على المشرف العلمي على هذا الدراسة

وقد أبدى ملاحظاته وقدم تصويباته والتي كان لها الدور الكبير في بناء الاستبانة وتعديل صياغتها ، بجانب إجراء المقابلات الشخصية مع بعض المسؤولين العاملين بإدارات الموارد البشرية بمجتمع الدراسة ومن ثم استخلاص النتائج وتقديم التوصيات والمقترحات.

المصادر الثانوية : تتمثل في الكتب والدوريات والأوراق العلمية .

ثانياً: الدراسات السابقة:

دراسة النظاري (١٩٩٠م)١.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر نظم المعلومات الإدارية المحوسبة في أداء العاملين في شركة (واي) للهاتف النقال في الجمهورية اليمنية، ولتحقيق أهداف تم تطوير وتصميم الاستبانة لغرض جمع البيانات وتوزيعها على أفراد العينة البالغ عددهم (١٢٤) موظفاً، وقد تم استخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لتحليل البيانات، واستخدمت الأساليب الإحصائية الوصفية لمعرفة تصورات أفراد العينة لأبعاد نظم المعلومات والأداء الوظيفي، وتحليل الانحدار المتعدد لاختبار صلاحية نموذج وأثر المتغيرات المستقلة في المتغير التابع، وتحليل التباين الأحادي. فرضيات الدراسة: تضمنت هذه الدراسة فرضيتين رئيسيتين وكل فرضية تنفرع منها أربع فرضيات.

الفرضية الرئيسة الأولى : التي تنص على أنه : (لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين تطبيق نظم المعلومات الإدارية المحوسبة "مادية، مستلزمات برمجية، مستلزمات بشرية، مستلزمات تنظيمية" في شركة (واي) للهاتف النقال في أداء العاملين). وتنفرع منها الفرضيات الفرعية الآتية:

١. النظاري، نظم المعلومات وأثرها على فاعلية اتخاذ القرارات في المصارف التجارية الأردنية ، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية ، عمان ، ١٩٩٠، ص٩٨.

الفرضية الفرعية الأولى يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين المستلزمات المادية وأداء العاملين.

الفرضية الفرعية الثانية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين المستلزمات البرمجية وأداء العاملين.

الفرضية الفرعية الثالثة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين المستلزمات البشرية وأداء العاملين.

الفرضية الفرعية الرابعة : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين المستلزمات التنظيمية وأداء العاملين.

الفرضية الرئيسية الثانية: التي تنص على أنه : (لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات المبحوثين حول مستلزمات تطبيق نظم المعلومات الإدارية المحوسبة تعزى للعوامل الديموغرافية للمبحوثين الجنس، المؤهل العلمي، الخبرة العملية، المسمى الوظيفي).

وتتفرع منها الفرضيات الفرعية الآتية:

الفرضية الفرعية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات المبحوثين ومستلزمات تطبيق نظم المعلومات الإدارية المحوسبة تعزى للجنس.

الفرضية الفرعية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات المبحوثين ومستلزمات تطبيق نظم المعلومات الإدارية المحوسبة تعزى للمؤهل العلمي.

الفرضية الفرعية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات المبحوثين ومستلزمات تطبيق نظم المعلومات الإدارية المحوسبة تعزى للخبرة العملية.

الفرضية الفرعية الرابعة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات المبحوثين ومستلزمات تطبيق نظم المعلومات الإدارية المحوسبة تعزى للمسمى الوظيفي. وتوصلت إلى نتائج من أهمها:

- أن تصورات المبحوثين تجاه مستلزمات تشغيل نظام المعلومات جاءت بدرجة مرتفعة.

- أن تصورات المبحوثين تجاه الأداء الوظيفي جاءت بدرجة مرتفعة.
- وجود اثر المستلزمات الرئيسية لإدارة وتشغيل نظم المعلومات المحوسبة (الهادية، والبرمجية، والبشرية، والتنظيمية) في الأداء الوظيفي.
- أظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تصورات المبحوثين لمستلزمات تشغيل نظم المعلومات ، تعزى للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، المؤهل العلمي، الخبرة، المستوى الوظيفي).
- أظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تصورات المبحوثين للأداء الوظيفي، تعزى للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، المؤهل العلمي، الخبرة، المستوى الوظيفي). ومن أهم توصيات الدراسة:
- التأكيد على دعم الإدارة العليا للمستخدمين من خلال تشجيعهم على استخدام النظام وتفهم احتياجاتهم المختلفة، واستطلاع آرائهم حول المشكلات التي تواجههم عند استخدام النظام حتى يتم التغلب عليها؛ هذا بالإضافة إلى الاستمرارية في تزويد القسم المسئول عن نظام المعلومات بالمستلزمات الضرورية لكي يستطيع القيام بواجباته على أكمل وجه.
- الاستمرار في توفير البرمجيات التي تلبي احتياجات مختلف المستخدمين والتي تتلاءم مع الأجهزة والشبكات المستخدمة في العمل.
- عقد دورات للمستخدمين تتعلق بتكنولوجيا المعلومات والبرمجيات التشغيلية والتطبيقية لزيادة إدراك المستخدمين لقدرات الأجهزة والبرمجيات المستخدمة وعدم التركيز على كيفية استخدامها فقط.

دراسة زعلان (١٩٩٧):^١

أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة الى تحقيق الأهداف الآتية:

- تحديد إبعاد كل من التكنولوجيا وأداء المنظمة.
- تشخيص العلاقة بين التكنولوجيا وأداء المنظمة.
- تحديد اثر التكنولوجيا في أداء المنظمة.

الفرضيات الرئيسية والفرعية وكالاتي:

*الفرضية الرئيسية الأولى: لا توجد علاقة بين أبعاد التكنولوجيا (درجة تغير العمل، درجة صعوبة العمل) وأداء المنظمة. ويتفرع من هذه الفرضية:

- لا يوجد علاقة بين درجة تغير العمل وأبعاد أداء المنظمة.
- لا توجد علاقة بين درجة صعوبة العمل وأبعاد أداء المنظمة.

*الفرضية الرئيسية الثانية: لا تؤثر إبعاد التكنولوجيا (درجة تغير العمل، درجة صعوبة

العمل) في أداء المنظمة ويتفرع من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية الآتية:.

- لا يوجد تأثير بين درجة تغير العمل وكل من أبعاد المنظمة.
- لا يوجد تأثير بين درجة صعوبة العمل وكل من أبعاد المنظمة.

نتائج الدراسة :

-افتقار الشركة الى الاهتمام بالتكنولوجيا وأهميتها في تطوير وتحسين أداء العاملين

والذي تنعكس على اداء الشركة.

- أوضحت النتائج ان إدارة الشركة لا تولي الاهتمام الكبير بالزبون ورضاه حيث جاءت بالمرتبة الأخيرة.

- ضعف اهتمام الشركة لمؤشر الحصة السوقية وهذا يعني عدم قدرة الشركة على اقتناص الفرص واستثمارها قياساً بمنافسيها.

١. عبد الفتاح جاسم زعلان ، أثر تكنولوجيا الإنتاج في أداء المنظمة دراسة ميدانية في شركة كربلاء لإنتاج المشروبات الغازية ، مجلة أهل البيت ، العدد ١٠، ص ١٩٤.

- ضعف اهتمام الشركة بمؤشر المسؤولية الاجتماعية باعتبارها الهدف الذي يساعدها في تحقيق الأهداف الأخرى المكملة.
 - التوصيات: ضرورة اهتمام الشركة بالتكنولوجيا وابعادها من خلال التأكيد على الاستمرار في اجراء تغييرات في طرائق الأداء العمل ومحاولة تبين اساليب حديثة والتقليل من صعوبة العمل والاستفادة من التكنولوجيا المستخدمة.
 - ضرورة قيام إدارة الشركة بتحضير العاملين وتعريفهم بمزايا التكنولوجيا وكيفية الاستفادة منها في تحسين أدائهم.
 - ضرورة إعداد إستراتيجية تسويقية في ضوء الفرص المتاحة لكي تسهم في تلبية حاجات الزبائن ورغباتهم والحصول على حصة سوقية اكبر قياساً بمنافسيها.
 - ضرورة الاهتمام برضا الزبون بوصفه رأس المال الحقيقي للمنظمات الصناعية وتقدم منتجات تشبع حاجاته ورعاية من خلال اجراء الدراسات الميدانية وبحوث السوق.
- دراسة الشلبي (٢٠٠٤)^١:**
- أهداف الدراسة :**
- تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام تقانة المعلومات في شركة توليد الكهرباء المركزية وتأثيرها على الإبداع المنظمي، من خلال تحقيق الأهداف التالية:
 - التعرف على مستويات ومجالات استخدام تقانة المعلومات في شركة توليد الكهرباء المركزية.
 - تحديد مستوى الإبداع المنظمي الذي وصلت إليه الشركة الخاضعة للبحث.
 - دراسة وتحديد طبيعة العلاقة بين تقانة المعلومات والإبداع المنظمي.
 - تقديم توصيات واقتراحات يمكن أن تساهم في زيادة الإبداع المنظمي و تعزيز دور تقانة المعلومات في الشركة.

١. فراس الشلبي ، أثر تقانة المعلومات في الإبداع المنظمي شركة توليد الكهرباء المركزية - دراسة حالة شركة توليد الكهرباء الأردنية المركزية ، مجلة جامعة البلقاء التطبيقية، ٢٠٠٤، ص٥٦.

- توفير المعلومات للباحثين والمهتمين وصانعي القرار في إدارة المؤسسات .
الفرضيات: لتحقيق أهداف الدراسة ولقياس العلاقة بين تقانة المعلومات والإبداع

المنظمي، فقد تم الاعتماد على مجموعة من الفرضيات، وهي كالآتي:
الفرضية الرئيسة الأولى :

هناك علاقة ارتباط معنوية ما بين تقانة المعلومات والإبداع المنظمي .
الفرضية الرئيسة الثانية :

هناك علاقة تأثير معنوية ما بين تقانة المعلومات والإبداع المنظمي وينبثق عنها
الفرضيات الفرعية الآتية:

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المكونات المادية وبين الإبداع المنظمي .

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين البرمجيات وبين الإبداع المنظمي .

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الموارد البشرية وبين الإبداع المنظمي .

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين شبكات الاتصال وبين الإبداع المنظمي .

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين قواعد البيانات وبين الإبداع المنظمي .

الفرضية الرئيسة الثالثة :

تتباين الأهمية النسبية لمتغيرات تقانة المعلومات من حيث التأثير في الإبداع .

توصلت الدراسة إلى عدد من نتائج أهمها:

- وجود علاقة ايجابية وذات دلالة إحصائية ما بين تقانة المعلومات والإبداع المنظمي .

- وجود علاقة ذات دلالة إحصائية ما بين المكونات المادية والإبداع المنظمي .

- وجود علاقة ذات دلالة إحصائية ما بين الموارد البشرية والإبداع المنظمي .

وقد خلصت الدراسة على مجموعة من التوصيات أهمها :

- العمل على تشكيل فريق لكل قسم لحل المشكلات التي تواجه الشركة وطرح مواضيع

واقترحات ومناقشتها وذلك من خلال أسلوب العصف الذهني وأسلوب حل المشكلات .

- عقد دورات تدريبية لكافة الموظفين في مختلف المستويات الإدارية لزيادة مهاراتهم وقدراتهم على استخدام والتعامل مع التقنية المتوفرة في الشركة.

دراسة المحاسنة (٢٠٠٤)^١:

تهدف الدراسة إلى تحليل أثر كفاءة نظم المعلومات الإدارية في فاعلية اتخاذ القرارات في دائرة الجمارك الأردنية.

كما تهدف الدراسة إلى تحقيق ما يلي :

- معرفة اتجاه المبحوثين في دائرة الجمارك إزاء كفاءة نظم المعلومات .

- معرفة اتجاهات المبحوثين في دائرة الجمارك إزاء فاعلية اتخاذ القرارات .

- تحليل أثر كفاءة نظم المعلومات في اتخاذ القرارات .

ولتحقيق أهداف تلك قام الباحث بتطوير وتقييم استبانة وتوزيعها على عينة عشوائية بسيطة مكونة من ٢٥٠ فرد .

وتوصلت الدراسة إلى الآتي :

- جاءت تصورات المبحوثين لكفاءة نظم المعلومات مرتفعة.

- جاءت تصورات المبحوثين لكفاءة عملية اتخاذ القرارات مرتفعة.

- يوجد أثر هام ذو دلالة إحصائية لكفاءة نظم المعلومات الإدارية في فاعلية عملية اتخاذ القرارات.

- وخلصت الدراسة إلى أنه يجب خلق جو من المشاركة الفعالة بين العاملين على هذه البرامج والمستخدمين لها وذلك من أجل تطويرها ومتابعتها.

وقد أوصت الدراسة بالآتي :

١. محمد عبدالرحيم المحاسنة ، أثر كفاءة نظم المعلومات في فاعلية عملية اتخاذ القرارات - دراسة ميدانية في دائرة الجمارك الأردنية ،سالة دكتوراه غير منشورة ، الجامعة الأردنية ، ٢٠٠٤ ، ص ١١٥ .

- على الإدارات العليا في إدارة الجمارك أن تقدم الدعم للمستخدمين من خلال تشجيعهم على استخدام النظام وتفهم احتياجاتهم المختلفة ، واستطلاع آرائهم حول المشكلات التي تواجههم عند استخدام النظام ، حتى يتم التغلب عليها .

- ضرورة إشراك العاملين في دائرة الجمارك المستخدمين للنظام في تطوير نظام المعلومات المحوسب ، وتقديم اقتراحات حول النظام لكي يتكامل الجانب الإداري مع الجانب التقني في نظام المعلومات الإداري ، وذلك من خلال مسح دوري لمقترحاتهم واعتبارها تغذية عكسية لتقييم فاعلية نظم المعلومات الإدارية .

- إعداد برامج تدريبية للمستخدمين لنظام المعلومات في دائرة الجمارك تتعلق بنظم المعلومات الإدارية والبرمجيات التشغيلية وال تطبيقية للتعرف على قدرات الأجهزة والبرمجيات المستخدمة وعدم التركيز على كيفية استخدامها فقط .

- دراسة الرشيدى (٢٠٠٦) :^١

أهداف الدراسة :

- تحديد مكونات تكنولوجيا المعلومات داخل بيت التمويل الكويتي .
 - تحديد حجم الاستفادة من استخدام تكنولوجيا المعلومات داخل بيت التمويل الكويتي .
 - التعرف على علاقة تكنولوجيا المعلومات وفاعلية الأداء الوظيفي .
 - تحديد مؤشرات فاعلية الأداء الوظيفي داخل بيت التمويل الكويتي .
- فرضيات الدراسة :

- إن استخدام تكنولوجيا المعلومات لا يؤثر معنوياً في الرضا عن جودة الخدمة .

- إن استخدام تكنولوجيا المعلومات لا يؤثر معنوياً في مؤشرات فاعلية الأداء الوظيفي ، وذلك على النحو التالي :

- إن استخدام تكنولوجيا المعلومات لا يؤثر معنوياً في كمية الأداء .
- إن استخدام تكنولوجيا المعلومات لا يؤثر معنوياً في جودة أو اتقان العمل .

١. فؤاد فايد فؤاد الرشيدى ، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على فاعلية الأداء الوظيفي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة عين شمس ، القاهرة ، ٢٠٠٦ م ، ص ٣٤ .

- إن استخدام تكنولوجيا المعلومات لا يؤثر معنويا في الإلمام الوظيفي .
 - إن استخدام تكنولوجيا المعلومات لا يؤثر معنويا في الالتزام الوظيفي .
 - إن استخدام تكنولوجيا المعلومات لا يؤثر معنويا في القرارات الوظيفية .
 - إن استخدام تكنولوجيا المعلومات لا يؤثر معنويا في الإبداع أو الابتكار في العمل .
- أهم نتائج الدراسة :

- ارتفاع مدركات العاملين ببيت التمويل الكويتي إلى حد ما لتكنولوجيا المعلومات .
- انخفاض مدركات العاملين ببيت التمويل الكويتي إلى حد ما لمدى الرضا عن جودة خدمة تكنولوجيا المعلومات .
- ارتفاع مدركات العاملين ببيت التمويل الكويتي لمؤشر كمية الأداء كأحد مؤشرات فاعلية الأداء الوظيفي.

- ارتفاع مدركات العاملين ببيت التمويل الكويتي إلى حد ما لخمس مؤشرات لفاعلية الأداء الوظيفي وهذه المؤشرات هي (جودة أو إتقان العمل، والإلمام الوظيفي، والالتزام الوظيفي، والقرارات الوظيفية، والإبداع والابتكار في العمل) .
- أهم توصيات الدراسة :

- يوصي الباحث القيادات الإدارية ببيت التمويل الكويتي بما يلي :
- محاولة زيادة مدركات العاملين ببيت التمويل الكويتي لمدى الرضا عن جودة خدمة تكنولوجيا المعلومات . وذلك من خلال زيادة معرفة العاملين بنظم المعلومات، وحسن استقبال مستخدم النظام وإعطائه اهتماما شخصيا، ورفع القدرة على أداء الخدمة بجدارة ودقة، وزيادة التسهيلات المادية والمعدات التي تخص تكنولوجيا المعلومات .
- محاولة زيادة مدركات العاملين ببيت التمويل الكويتي لأهمية تكنولوجيا المعلومات وذلك من خلال إعطائهم دورات تدريبية في الفوائد أو المردودات التي تعود على استخدام تكنولوجيا المعلومات.
- محاولة تطوير تكنولوجيا المعلومات بشكل مستمر وذلك من خلال تحديث البرمجيات وأجهزة الحاسب بصفة مستمرة .

دراسة العريشي (٢٠٠٧):^١

أهداف الدراسة: تهدف الدراسة للإجابة على الأسئلة التالية:

ما هو واقع تقنية المعلومات المستخدمة في التعليم عن بعد مثل "الإنترنت، وخدمات البريد الإلكتروني، والمؤتمرات المرئية والمسموعة وغيرها " في مؤسسات التعليم العالي بقطاعيه العام والخاص؟

ما هي العوامل التي تؤثر في نظرة أعضاء هيئة التدريس حول استخدام تقنيات المعلومات في مؤسسات التعليم العالي بقطاعيه العام والخاص؟
ما هي المتطلبات الأساسية لاستخدام تقنيات المعلومات في التعليم العالي بقطاعيه العام والخاص؟

ما هي العقبات والعوائق التي تمنع من استخدام تقنيات المعلومات ودراسة إمكانية تذليل العقبات لاستخدام مثمر لهذه التقنيات في نظام التعليم عن بعد في مؤسسات التعليم العالي؟

هذا وقد اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لأهداف وفرضيات الدراسة.
فرضيات الدراسة:

تسعى الدراسة إلى تحقيق الفرضيات التالية:

-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استخدام تقنية المعلومات في مؤسسات التعليم العالي بقطاعيه العام والخاص ودعم الإدارة لاستخدام تقنية المعلومات.

-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استخدام تقنية المعلومات في مؤسسات التعليم العالي بقطاعيه العام والخاص وإدراك أعضاء هيئة التدريس لأهمية تقنية المعلومات.

١. جبريل بن حسن العريشي ، دور تقنيات المعلومات في تطوير التعليم في مؤسسات التعليم العالي بقطاعي الخاص والعام دراسة تطبيقية على مدينتي الرياض وجدة ، (الرياض : مطبعة جامعة الملك سعود، ٢٠٠٧)، ص٤٣.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استخدام تقنية المعلومات في مجال التعليم الإلكتروني عن بعد وتوفير التدريب التقني اللازم لأعضاء هيئة التدريس في مؤسسات التعليم العالي بقطاعيه العام والخاص.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تطويع أو استخدام تقنية المعلومات وخاصة في نظام التعليم الإلكتروني عن بعد في مؤسسات التعليم العالي بقطاعيه العام والخاص وتكلفة البنية التحتية لتقنية المعلومات (الشبكات والأجهزة اللازمة) وتكلفة تصميم المادة التعليمية.

-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين ت طويع تقنية المعلومات في نظام التعليم الإلكتروني عن بعد وتوافر الإمكانيات العلمية (القوى البشرية المتخصصة في مجال تقنية المعلومات) في مؤسسات التعليم العالي بقطاعيه العام والخاص.

-توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات المستجيبين نحو استخدام تقنيات المعلومات في التعليم العالي بقطاعيه وذلك حسب المتغيرات الديموغرافية.

-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استخدام تقنيات المعلومات في التعليم ومتغير الجنس.

-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استخدام تقنيات المعلومات في التعليم ومتغير العمر.

-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استخدام تقنيات المعلومات في التعليم والمؤهل الأكاديمي.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القطاع العام والخاص في استخدام تقنية المعلومات في التعليم العالي.

-هناك علاقة ارتباطية بين استخدام تقنية المعلومات في التعليم العالي والمتطلبات الرئيسية لاستخدامها:

-هناك علاقة ارتباطية بين استخدام تقنية المعلومات في التعليم العالي وإدراك الإدارة لاستخدام تقنية المعلومات في التعليم.

-هناك علاقة ارتباطية بين استخدام تقنية المعلومات في التعليم العالي وإدراك عضو هيئة التدريس لأهمية استخدام تقنية المعلومات في التعليم.

-هناك علاقة ارتباطية بين استخدام تقنية المعلومات في التعليم العالي وتوفر التدريب التقني اللازم لأعضاء هيئة التدريس والطلاب لاستخدامها.

-هناك علاقة ارتباطية بين استخدام تقنية المعلومات في التعليم العالي وتوفر تكلفة كل من البنية التحتية وتصميم المادة العلمية.

-هناك علاقة ارتباطية بين استخدام تقنية المعلومات في التعليم العالي وتوفر الكوادر البشرية المتخصصة في مجال تقنية المعلومات.

-هناك علاقة ارتباطية بين استخدام تقنية المعلومات في التعليم العالي والعوامل الإجتماعية.

النتائج :

كشفت نتائج الدراسة:

-أن أكثر تقنيات المعلومات أهمية بالنسبة لاستخدامها في التعليم العالي ومن وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس كانت بالتسلسل كالتالي : شبكة الإنترنت، ويليها في الترتيب البريد الإلكتروني، ثم استخدام الأقراص المدمجة، ثم التعليم بواسطة الحاسوب ثم نظام نقل الملفات.

-ارتفاع المؤهل الأكاديمي لأعضاء هيئة التدريس أدى إلى ارتفاع إلمامهم بتقنيات المعلومات وأهميتها في التعليم، حيث أن نسبة ٩٠% تقريباً من مفردات عينة الدراسة أيدوا استخدام هذه التقنيات في التعليم، في حين كان نسبة غير المؤيدين ١٠% تقريباً.

- أن الكثير من أعضاء هيئة التدريس يشجعون استخدام تقنيات المعلومات المختلفة في التعليم.

- أن الاستعانة بالخبرات العالمية في مجال تقنية المعلومات وتوفير معامل الحاسب الآلي وبناء شبكة داخلية تغطي جميع أقسام وكليات الجامعة وتوفير خدمة الاتصال بالإنترنت يعد أمراً مهماً لاستخدام تقنيات المعلومات في التعليم.

- إن العوامل والمتطلبات الرئيسية لنجاح استخدام تقنيات المعلومات في التعليم العالي وخاصة في نظام التعليم الإلكتروني عن بعد من وجهة نظر مفردات عينة هي العوامل الاجتماعية، ثم دعم الإدارة ومن ثم توفر الموارد البشرية اللازمة لمثل هذا النوع من التعليم، ثم تصميم وإنتاج المناهج والمواد الدراسية بشكل يتناسب مع طبيعة هذا النوع من التعليم، وأخيراً توفر البنية التحتية.

في ضوء ما كشفت عنه نتائج يمكن تقديم التوصيات والمقترحات التالية:

- ضرورة إعداد قاعدة بيانات عن استخدام تقنية المعلومات في التعليم العالي لتسهيل عملية تحديد الاحتياجات، والتخطيط لخدمات نظم المعلومات والتوزيع الأمثل للإمكانات والموارد الخاصة بتقنيات ونظم المعلومات في مؤسسات التعليم العالي.

- إعداد خطة تدريبية لتخريج كوادر علمية متخصصة بمختلف مجالات التعليم الإلكتروني عن بعد وهي متعددة، ومنه على سبيل المثال مدير المشروع ، ومدير الشبكة، ومصمم برامج ، ومخطط فني، ومبرمج، وخبير وسائط متعددة ، ومخرج فني ... إلخ؛ إذ أنه لا يمكن ضمان التأكد من بقاء ونمو هذه المشروعات المعقدة في دائرة الضوء، والاهتمام بها دون أن تتوفر لها قاعدة بشرية مؤهلة في مجال الاختصاص. ولهذا السبب أنشئت العديد من المعاهد التدريبية العالمية التي أفردت برامج متنوعة لإدارة هذا النشاط.

- إعداد برامج ودورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس والموظفين والطلاب والطالبات في مجال استخدام الحاسب الآلي والإنترنت، لتطوير وتنمية الكوادر العلمية.

- وجوب مشاركة قطاع الأعمال السعودي الدولة في تمويل الاستثمارات اللازمة لتطوير خدمات التعليم.

- ضرورة اهتمام قطاع الأعمال السعودي بأنشطة التدريب والاستشارات من خلال تنظيم المؤتمرات والندوات العلمية لمناقشة العوامل والمتطلبات التي تضمن الاستخدام الناجح لتقنيات المعلومات.

- زيادة الوعي والإدراك العام بأهمية تقنيات المعلومات والاستفادة منها في مختلف مراحل التعليم ليسهل استخدامها والاستفادة منها مستقبلاً.

- لتبنى استراتيجية تعليمية معتمدة على التقنيات الحديثة، فإنه يجب زيادة التنسيق والتعاون بين مؤسسات التعليم العالي الحكومية والخاصة والجهات ذات الاختصاص كوزارة التعليم العالي ووزارة التخطيط والغرف التجارية الصناعية وشركات ومؤسسات القطاع الخاص، مع ضرورة إيجاد إدارة لهذا الغرض على كافة مستويات المؤسسات التعليمية.

- زيادة تشجيع وتوجيه الطلاب والطالبات نحو استخدام الحاسب الآلي وتطوير مهاراتهم في مجال تقنيات المعلومات.

- العمل على بناء موقع مشترك بين الجامعات والكليات على شبكة الإنترنت يحتوي على كافة المواد والمناهج العلمية المشتركة بين الجامعات مثل المواد العامة ومتطلبات الجامعة ومواد تدريس اللغات، وذلك لتخفيض تكلفة تصميم وإنتاج المواد التعليمية المشتركة.

- العمل على بناء مكتبة افتراضية مشتركة بين الجامعات والكليات تقوم بتوفير الكتب والمراجع والدوريات تدعم نظام التعليم الإلكتروني عن بعد، وذلك بهدف تخفيض تكاليف تحويل الكتب والمراجع من شكلها المطبوع إلى صور ة، وتخفيض قيمة الاشتراكات في المجلات والدوريات الآلية.

دراسة بحر وعبدالواحد (٢٠٠٩):^١

تهدف الدراسة إلى :

- إخضاع عملية تقييم الأداء الوظيفي لعملية تحليلية مع إبراز محور معوقات العملية.
- المساهمة في زيادة إيضاح الوعي الإدراكي لدى القائمين على التقييم مع تبني سياسة تقييمه أكثر واقعية وفاعلية .
- دراسة وتحديد المعوقات والمشاكل التي تواجه المدراء .
- وضع الحلول؛ لتحسين أداء المدراء في تنفيذ عملية التقييم .
- استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي كمنهج يلائم أهداف وفرضيات .
- فرضيات الدراسة:
- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين عدم موضوعية المدراء ورؤساء الأقسام وبين فاعلية نظام تقييم الأداء.
- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين عدم وضوح المعايير لدى المدراء ورؤساء الأقسام وبين فاعلية نظام تقييم الأداء.
- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين عدم فهم واهتمام المرؤوسين بنظام التقييم وبين فاعلية نظام تقييم الأداء.
- هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $a=0.05$ حول فاعلية نظام التقييم تعزى للمتغيرات الشخصية : (كالسن ، الحالة الاجتماعية، المؤهل العلمي، الخبرة، المستوى الوظيفي، والجنس).
- وكان من النتائج المهمة التي توصل إليها الباحث في هذه ما يلي :
- يفهم الموظفون نظام التقييم جيداً .
- يشعر الموظفون بالظلم وعدم العدالة ، وينفذ المقيمون عملية التقييم بشكل عشوائي.
- تتميز معايير التقييم بالشفافية .

١. يوسف عبد بحر ، ومؤمن خلف عبد الواحد ، معوقات عملية تقييم الأداء في الوزارات الحكومية بقطاع غزة من وجهة نظر المُقيِّمين ، مجلة الجامعة الإسلامية ، غزة ، العدد الرابع، ٢٠٠٩ ، ص ٥٤.

- نماذج التقييم لا تغطي كل الجوانب المراد تقييمها .
- هناك أثر واضح للمتغيرات الشخصية على فاعلية عملية تقييم الأداء
- بناءً على تلك النتائج يوصي الباحثان ب :
- يحتاج المقيمون إلى دورات تدريبية في كيفية تطبيق نظام التقييم .
- تطوير نماذج التقييم بحيث تغطي كل الجوانب .
- تبسيط نماذج التقييم قدر المستطاع؛ لكي تكون واقعية تخدم أهدافاً محددة.

دراسة بن محمد و موساوي (٢٠٠٩):^١

تهدف الدراسة هذه إلى إبراز أثر استخدام نظم المعلومات على أداء المؤسسات الاقتصادية، وقد اختيرت شركات التأمين مجتمعا لهذه نظراً لأهميتها الاقتصادية والاجتماعية. وسنبين في هذه أثر استخدام نظم المعلومات على أداء المؤسسات الاقتصادية من خلال أربعة محاور أساسية التي تشكل في مجملها الأداء الكلي، وهي أثر استخدام نظم المعلومات على الأداء الإداري، أثر استخدام نظم المعلومات على الأداء الوظيفي، أثر استخدام نظم المعلومات على الأداء المالي، وأثر استخدام نظم المعلومات على الأداء التسويقي، بالإضافة إلى التعرف إلى أهم العراقيل التي تؤثر على الاستخدام الأمثل لنظم المعلومات في شركات التأمين.

ولتحقيق أهداف الدراسة تم تطوير استبيان وزع باليد على عينة من العاملين في شركات التأمين في ولاية قسنطينة، وقد تم اعتماد (٤٠) استبيان من الاستبيانات الـ (٥٠) الموزعة، وتحليل إجابات الاستبيانات إحصائياً تبين أنه لاستخدام نظم المعلومات في شركات التأمين دوراً مهماً على أدائها الإجمالي، إلا أن الاستخدام الفعلي أو الاستثمار الأمثل لنظم المعلومات في شركات التأمين في الجزائر لا يزال محدوداً بسبب وجود

١ .موساوي. هدى بن محمد وعبدالنور ، أثر استخدام نظم المعلومات على أداء المؤسسات الاقتصادية ،دراسة تطبيقية على شركات التأمين في الجزائر ، دراسة مقدمة إلى المؤتمر الثاني لكلية الأعمال بجامعة الأردن ،القضايا الملحة للاقتصاديات الناشئة في بيئة الأعمال الحديثة"، جامعة منتوري، قسنطينة ،(٢٠٠٩، ١٤ - ١٥ ابريل) ص

معوقات ومحددات تتعلق بالمدراء والقيادات والإمكانات الفنية والمعلوماتية والمادية المتاحة.

في ضوء طبيعة والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها لإبراز أثر استخدام نظم المعلومات على المؤسسات الاقتصادية، وفي ضوء الأسئلة التي تسعى للإجابة عنها، استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً.

فرضيات الدراسة:

واعتماداً على متغيرات نموذج تم صياغة الفرضيات الآتية:

الفرضية الرئيسية للدراسة:

لا توجد هناك علاقة ارتباط معنوية بين استخدام نظم المعلومات والأداء الإجمالي في المؤسسات الاقتصادية.

وتتبع عن هذه الفرضية الرئيسية الفرضيات الفرعية التالية:

- الفرضية الفرعية الأولى:

"لا توجد هناك علاقة ارتباط معنوية بين استخدام نظم المعلومات و الأداء الإداري".

- الفرضية الفرعية الثانية:

" لا توجد هناك علاقة ارتباط معنوية بين استخدام نظم المعلومات و الأداء الوظيفي".

- الفرضية الفرعية الثالثة:

" لا توجد هناك علاقة ارتباط معنوية بين استخدام نظم المعلومات و الأداء التسويقي".

- الفرضية الفرعية الرابعة:

" لا توجد هناك علاقة ارتباط معنوية بين استخدام نظم المعلومات و الأداء المالي".

النتائج :

لقد سعت الدراسة إلى التعمق والتعرف على استخدام نظم المعلومات وتوضيح العلاقة الوثيقة بينها وبين الأداء الإجمالي للمؤسسات الاقتصادية، تم التوصل إلى أن استخدام نظم المعلومات في شركات التأمين في الجزائر لا يزال بعيداً عن ركب التطورات العالمية التي تحصل في هذا المجال، وهذا راجع لعدم إدراك بعض المدراء لأهمية نظم المعلومات وإهمالها أو عدم إعطائها الأهمية المطلوبة في هذه الشركات، حيث توصلنا إلى أن شركات التأمين تقوم بالفعل بتوظيف الموارد البشرية المتخصصة في نظم المعلومات لكن ليس بالقدر الكافي كونها تشكل تكلفة إضافية بالنسبة إليهم كما أن المهام المنوطة بها بسيطة تكاد تقتصر على أعمال صيانة الأجهزة والبرامج، كما توصلنا إلى أن شركات التأمين تمتلك بعض التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصالات كأجهزة الكمبيوتر والبرامج والشبكات إلا أن الدورات التدريبية لعمالها تعتبر قليلة في هذا المجال، كما وجدنا أن لأغلب الشركات مواقع للانترنت إلا أن هذه المواقع تكاد تكون تعريفية بمنتجاتها فلم تصل هذه الشركات بعد إلى تقييم الخدمات عن بعد ، كما وجدنا أن لهذه الشركات قواعد بيانات تعمل بها ولكن تخص بعض الأنشطة فقط أي أن هذه القواعد ليست شاملة بالرغم انه باقي الأنشطة الأخرى اليدوية يمكن أتمتها وإنشاء قواعد بيانات تخصها.

كما توصلت الدراسة إلى أنه توجد علاقة ارتباط معنوية بين استخدام نظم المعلومات والأداء الإجمالي في شركات التأمين في الجزائر، حيث يسهم نظام المعلومات في تحسين الأداء الإداري وذلك من خلال توفير المعلومات الضرورية والشاملة وفي الوقت المناسب لمتخذي القرارات من أجل وضع الاستراتيجيات المناسبة واتخاذ القرارات بطريقة سليمة والقيام بعمليات التنظيم والتخطيط والرقابة، كما يسهم نظام المعلومات في تحسين الأداء الوظيفي في هذه الشركات وذلك لأنه يؤدي إلى توفير الوقت والجهد وتقليل الأخطاء ودعم العمل الجماعي وتحسين رضا الموظفين وزيادة قدرتهم الإنتاجية وتقليل التعامل بالأوراق ، كما يسهم نظام المعلومات في تحسين الأداء التسويقي لهذه

الشركات وذلك لأنه يؤدي إلى زيادة قنوات توزيع المنتجات والتعريف بها وزيادة رضا الزبائن وتحقيق الميزة التنافسية وذلك بتحسين جودتها وتقديمها بالأسعار المناسبة، كما يسهم نظام المعلومات في تحسين الأداء المالي وذلك من خلال التقليل من التكاليف وزيادة الإيرادات وزيادة رضا مالكي الشركات و تجنب الأزمات المالية . إلا أن استخدام نظم المعلومات لا يخلو من المخاطر والمعوقات التي تحول دون تطبيقه بالشكل الأمثل حيث توصلنا إلى أن سياسات وخطط هذه الشركات في هذا المجال غير واضحة، كما أن هناك توقعات متتالية في تشغيل الأجهزة والبرامج نتيجة للأعطاب والفيروسات حيث لا توجد مراقبة محكمة على الأنظمة، كما أن الكفاءات البشرية والتدريبات في مجال المعلوماتية قليلة.

التوصيات :

وفي ضوء ما تم طرحه من استنتاجات، تم التوصل إلى التوصيات الآتية:

-الاهتمام الجدي والواضح من قبل المؤسسات الاقتصادية بنظم المعلومات وإجراءاتها وتقنياتها الحديثة من أجهزة وبرامج وإدارتها كونها أصبحت رأس المال الحقيقي والمنبع الأساس لمواردها في ظل التحديات والتغيرات المستمرة في بيئة الأعمال، لذلك يجب تشجيع البحث والتطوير المادي والمعنوي في هذا المجال.

-ضرورة إتباع الأساليب والوسائل العلمية والعملية في عملية اتخاذ القرارات الإستراتيجية المتعلقة بمصير ومستقبل هذه المؤسسات ابتداءً من تحديد المشكلة وجمع المعلومات عنها وعن البدائل الخاصة بعملها ثم تقييمها وصولاً إلى اختيار أفضل البدائل من خلال القرار الأمثل، ويكون ذلك بالتحديث المستمر للمعلومات.

-الاستفادة من المؤهلات الجامعية وذوي الشهادات العليا لتولي مناصب قيادية تكون أكثر فاعلية وكفاءة في عملية اتخاذ القرار الاستراتيجي، وأن يراعي المديرون الدور الهام للموارد البشرية المتخصصة في نظم المعلومات، والقيام بالتدريبات الضرورية وبالكم المناسب.

-من التوصيات الخاصة بشركات التأمين في عينة الدراسة هو التفكير الجدي بإقامة شبكة داخلية (انترانيت) على أن يراعي المديرون على إنشاء قاعدة بيانات شاملة لأنشطتها، وشبكة خارجية (اكسترانت) بين هذه الشركات لتبادل المعرفة ولتدعيم الروابط البيئية من اجل بناء قاعدة معلومات وطنية، لأن هذه الروابط يمكن أن تقلل الكثير من التكاليف التي ستتحملها كل شركة لوحدها . دون أن ننسى الاهتمام المستمر بمواقع هذه الشركات على شبكة الانترنت وتحديثها أولاً بأول وزيادة درجة التفاعل بينها وبين متعاملها.

دراسة جبوري (٢٠٠٩):^١

أهداف الدراسة :

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية :

-التعرف على مستوى الأداء المنظمي في المنظمة المحوثة .

- عرض وتحليل واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات ودورها في تحسين الأداء في المنظمة المحوثة .

- قياس علاقة وأثر تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الأداء المنظمي في المنظمة المحوثة.

وقد اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أهداف الدراسة باعتباره ملائماً للدراسة.

فرضيات الدراسة :

الفرضية الرئيسية : توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات والأداء المنظمي المتحقق ، تتفرع من أربعة فرضيات :

-ذات علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين الأجهزة والمعدات والأداء المنظمي.

١. جبوري ، ندى إسماعيل، أثر تكنولوجيا المعلومات على الأداء المنظمي - دراسة ميدانية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية ، العدد ٢٢، ٢٠٠٩، ص ٣٤.

- ذات علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين دقة المواعيد والأداء المنظمي .
- ذات علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين المهارة والخبرة والأداء المنظمي .
- ذات علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين شبكات الاتصال والأداء المنظمي .

نتائج الدراسة :

-تعمل التكنولوجيا على تقليص الوقت المستغرق ما بين اتصال الزبون وتسليم المنتج له.

- أظهرت تكنولوجيا المعلومات أن شبكات الاتصال لو تم العمل بها داخل الشركة المبحوثة ممكن أن تؤدي إلى استثمار أفضل من خلال اتصال الزبائن وتبادل المعلومات فيما بينها .

- إن تاريخ العلاقة بين متغيري الرئيسيين تكنولوجيا المعلومات والأداء المنظمي كان عالياً والأداء المنظمي كان عالياً وذا تأثير قوي قوي مما يعني أن استثمار هذه العلاقة والتأثير سيؤدي إلى رفع الأداء المنظمي وغيره .

التوصيات :

-حث الشركة على تطوير مهارات وخبرات منتسبيها في استخدام الأجهزة والتقنيات الحديثة التي يشهدها اليوم عالم التكنولوجيا والأسواق والمنتجات .

-اعتبار تكنولوجيا المعلومات والقدرة على استخدامها وإدارتها الحد الأدنى لتوظيف المهارات المطلوبة أو المرشحة للعمل في الشركة المبحوثة .

-حث الشركة المبحوثة على أهمية تطبيق تكنولوجيا المعلومات ومدى أثرها في رفع الأداء المنظمي وبالتالي تحقيق رضا العاملين والزبائن وزيادة أرباح الشركة فضلاً عن تعزيز مكانتها السوقية .

-دراسة القرشي (٢٠١٠) :^١

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر نظم المعلومات الإدارية المحوسبة في أداء العاملين في شركة (واي) للهاتف النقال في الجمهورية اليمنية، ولتحقيق أهداف تم تطوير وتصميم الاستبانة لغرض جمع البيانات وتوزيعها على أفراد العينة البالغ عددهم (١٢٤) موظفاً، وقد تم استخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لتحليل البيانات، واستخدمت الأساليب الإحصائية الوصفية لمعرفة تصورات أفراد العينة لأبعاد نظم المعلومات والأداء الوظيفي، وتحليل الانحدار المتعدد لاختبار صلاحية نموذج واثر المتغيرات المستقلة في المتغير التابع، وتحليل التباين الأحادي. وقد هدفت هذه الدراسة أيضاً إلى دراسة واقع استخدام الحاسوب وإلى التعرف على استخدام الحاسوب على الرقابة والإشراف واستقرار العمل والرضا عند العاملين والأداء الوظيفي.

فرضيات الدراسة :

تتضمن هذه الدراسة فرضيتين رئيسيتين وكل فرضية تنفرع منها أربع فرضيات. الفرضية الرئيسة الأولى:

التي تنص على أنه : (لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين تطبيق نظم المعلومات الإدارية المحوسبة "مادية، مستلزمات برمجية، مستلزمات بشرية، مستلزمات تنظيمية" في شركة (واي) للهاتف النقال في أداء العاملين).

وتنفرع منها الفرضيات الفرعية الآتية:

الفرضية الفرعية الأولى : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين المستلزمات المادية وأداء العاملين.

الفرضية الفرعية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين المستلزمات البرمجية وأداء العاملين.

١.نجوان القرشي، العلاقة بين نظم المعلومات الإدارية المحوسبة وأداء العاملين في المؤسسات الحكومية الأردنية المتخصصة بالإقراض،(عمان : جامعة مؤتة ،٢٠٠٣) ، ص ٥٥.

الفرضية الفرعية الثالثة : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين المستلزمات البشرية وأداء العاملين.

الفرضية الفرعية الرابعة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين المستلزمات التنظيمية وأداء العاملين.

الفرضية الرئيسة الثانية:

التي تنص على أنه : (لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اجابات المبحوثين حول مستلزمات تطبيق نظم المعلومات الإدارية المحوسبة تعزى للعوامل ال ديموغرافية للمبحوثين الجنس، المؤهل العلمي، الخبرة العملية، المسمى الوظيفي). وتتفرع منها الفرضيات الفرعية الآتية:

الفرضية الفرعية الأولى : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات المبحوثين ومستلزمات تطبيق نظم المعلومات الإدارية المحوسبة تعزى للجنس .

الفرضية الفرعية الثانية : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات المبحوثين ومستلزمات تطبيق نظم المعلومات الإدارية المحوسبة تعزى للمؤهل العلمي .

الفرضية الفرعية الثالثة : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات المبحوثين ومستلزمات تطبيق نظم المعلومات الإدارية المحوسبة تعزى للخبرة العملية .

الفرضية الفرعية الرابعة : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات المبحوثين ومستلزمات تطبيق نظم المعلومات الإدارية المحوسبة تعزى للمسمى الوظيفي .

خرجت الدراسة بالنتائج الآتية :

- أن تصورات المبحوثين تجاه مستلزمات تشغيل نظام المعلومات جاءت بدرجة مرتفعة.
- أن تصورات المبحوثين تجاه الأداء الوظيفي جاءت بدرجة مرتفعة.
- وجود اثر المستلزمات الرئيسية لإدارة وتشغيل نظم المعلومات المحوسبة (المادية، والبرمجية، والبشرية، والتنظيمية) في الأداء الوظيفي.

- أظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تصورات المبحوثين لمستلزمات تشغيل نظم المعلومات ، تعزى للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، المؤهل العلمي، الخبرة، المستوى الوظيفي).

- أظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تصورات المبحوثين للأداء الوظيفي، تعزى للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، المؤهل العلمي، الخبرة، المستوى الوظيفي).

وأوصت بالعديد من التوصيات منها :-

- التأكيد على دعم الإدارة العليا للمستخدمين من خلال تشجيعهم على استخدام النظام وتقهم احتياجاتهم المختلفة، واستطلاع آرائهم حول المشكلات التي تواجههم عند استخدام النظام حتى يتم التغلب عليها؛ هذا بالإضافة إلى الاستمرارية في تزويد القسم المسئول عن نظام المعلومات بالمستلزمات الضرورية لكي يستطيع القيام بواجباته على أكمل وجه.

- الاستمرار في توفير البرمجيات التي تلبي احتياجات مختلف المستخدمين والتي تتلاءم مع الأجهزة والشبكات المستخدمة في العمل.

- عقد دورات للمستخدمين تتعلق بتكنولوجيا المعلومات والبرمجيات التشغيلية والتطبيقية لزيادة إدراك المستخدمين لقدرات الأجهزة والبرمجيات المستخدمة وعدم التركيز على كيفية استخدامها فقط.

دراسة العتيبي (٢٠١٠):^١

هدفت الدراسة إلى الآتي :

- استجلاء الغموض وتوضيح الرؤى تجاه موضوع تكنولوجيا المعلومات وبعض المصطلحات الشائعة والمتداولة حولها .

١. عزيزة عبدالرحمن العتيبي ، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية - دراسة ميدانية على الأكاديمية الدولية الأسترالية ،رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة أم القرى ، مكة المكرمة، ٢٠١٠، ص٥٦.

- الإشارة إلى الوضع الراهن وتقديم تصور حوله ، وكيف أثرت تكنولوجيا المعلومات من حولنا وعلينا .

- تقديم تصور ومقترح حول طبيعة الموارد البشرية في الأكاديمية الأسترالية لتعزيز مستوى تطبيقه والانتفاع من مزاياه .

فرضيات الدراسة :

- يؤثر وضوح أهمية تكنولوجيا المعلومات في أداء الموارد البشرية لدى المستويات الإدارية المختلفة ذو دلالة إحصائية في استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية .

-يؤثر دعم إدارة المدرسة نحو التحول إلى الإدارة الالكترونية تأثيراً ذو دلالة إحصائية في استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية .

-يؤثر توفر بنية تحتية لدى مركز تكنولوجيا المعلومات في المدرسة تأثيراً ذو دلالة إحصائية في استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية .

-توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابة أفراد العينة تعزى للمتغيرات الشخصية الآتية : (العمر - الجنس - الحالة الاجتماعية - المؤهل العلمي - الدرجة الوظيفية - عدد سنوات الخبرة - عدد الدورات التدريبية).

نتائج الدراسة :

-هناك وضوح لدى عينة لأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية وإدراك تام من قبلهم لفوائدها المتعددة .

-تدعم إدارة الأكاديمية التحول نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية .

-نظام الأكاديمية في تقديم الخدمات التعليمية الالكترونية له تأثير على وظائف إدارة الموارد البشرية الالكترونية خاصة في مجالات التدريب والتطوير والتعليم الالكتروني التوصيات :

-قيام إدارة الأكاديمية بالتوجه الرسمي والعملي نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية.

-توفير الدعم المالي المقدم لمراكز المعلومات لأهميتها في عملية التغيير نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية .

-مواكبة التغيرات المتسارعة في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية.

-دراسة فرج الله (٢٠١٢):^١

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية :

-معرفة مستوى الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات في الجامعات الفلسطينية العاملة في قطاع غزة .

-التعرف على دور الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات في تطوير الأداء المؤسسي في الجامعات الفلسطينية العاملة في قطاع غزة .

-التعرف على مستوى تطوير الأداء المؤسسي في الجامعات الفلسطينية العاملة في قطاع غزة.

-التعرف على أثر العوامل الشخصية والوظيفية على الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات وتطوير الأداء المؤسسي في الجامعات الفلسطينية العاملة في قطاع غزة .

-تقديم مجموعة من المقترحات والتوصيات التي من الممكن أن تساعد في تطوير الأداء المؤسسي وتعزز من دور تكنولوجيا المعلومات في الجامعات الفلسطينية .

ولتحقيق أهداف الدراسة اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي ، وتكونت عينة من

(٢٩٤) موظف من الموظفين ذوى المناصب الإدارية في الجامعات الفلسطينية ، حيث

تم اختيارهم بطريقة العينة العشوائية الطبقية ، واستخدمت الدراسة الاستبانة كأداة رئيسية

لجمع البيانات ، ومن ثم تم إجراء التحليلات الإحصائية اللازمة واختبار فرضيات

الدراسة والتي تمثلت في الآتي:

الفرضية الرئيسية الأولى :

١. أحمد موسى فرج الله ، دور الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات في تطوير الأداء المؤسسي في مؤسسات التعليم العالي الفلسطينية ،رسالة ماجستير غير منشورة ،الجامعة الإسلامية ، غزة ، ٢٠١٢م، ص٨٧ .

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($a = 0.05$) بين الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات وبين (التعلم ، النمو المؤسسي وكفاءة العمليات الداخلية) في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة ، وانبثقت منها الفرضيات التالية :

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($a = 0.05$) بين استثمار تكنولوجيا المعلومات في الاتصالات ، وبين تطوير الأداء المؤسسي (التعلم ، النمو المؤسسي وكفاءة العمليات الداخلية).

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($a = 0.05$) بين استثمار تكنولوجيا المعلومات في دعم القرارات ، وبين تطوير الأداء المؤسسي (التعلم ، النمو المؤسسي وكفاءة العمليات الداخلية).

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($a = 0.05$) بين إجابات المبحوثين لدور الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات في الشؤون المالية والإدارية وبين تطوير الأداء المؤسسي (التعلم ، النمو المؤسسي وكفاءة العمليات الداخلية).

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($a = 0.05$) بين استثمار تكنولوجيا المعلومات في تقديم الخدمات والعمليات التشغيلية وبين تطوير الأداء المؤسسي (التعلم ، النمو المؤسسي وكفاءة العمليات الداخلية).

الفرضية الرئيسية الثانية :

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($a = 0.05$) بين إجابات المبحوثين لدور الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات في تطوير الأداء المؤسسي تعزى للمتغيرات التالية (الجنس ، المؤهل العلمي ، العمر ، الجامعة ، نوع الوظيفة ، المسمى الوظيفي ، سنوات الخدمة في المسمى الوظيفي).

وخرجت بنتائج عديدة منها :

هناك موافقة بنسبة (٨٧.١٤%) من أفراد العينة على أن الاستثمار في تكنولوجيا

المعلومات يسهم في تحسين نوعية القرار وتسهيل مهام المدير .

يساهم الاستثمار في تكنولوجيا المعل ومات في تحسين اتصال بين صناع القرار بحيث يجعل الموظفين أكثر مساعدة ودعم لتنظيم القرارات ، حيث أبدى (٨٤.٠٨%) من أفراد العينة موافقتهم على ذلك .

إن مانسبته (٨٠.٨٨%) من المبحوثين يرون أن الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات يساعد في دعم القرارات عن طريق توفير المعلومات التي يحتاجها صناع القرار .
إن ما نسبته (٧٢.٥٢%) من المبحوثين يرون أن تكنولوجيا المعلومات الحديثة المستخدمة في الجامعة تساعد على إيجاد حلولاً سريعة للمواقف غير المتوقعة التي تنتج عن التقيد بالظروف المحيطة بالجامعة .
وأوصت الدراسة بالآتي :

- العمل على تطوير البرمجيات المستخدمة في الجامعات بحيث تعمل على تسهيل عملية الاتصال مع الطلاب ، ومن ثم سرعة الاستجابة لرغباتهم وتوقعاتهم .
- ضرورة تعزيز استخدام نظم دعم القرار نظراً لما تقدمه من قيمة عالية لأعمال وقرارات وحل المشكلات في الجامعات .
- العمل على الاستفادة من موارد الشبكة العالمية (الإنترنت) في تقديم الخدمات لكافة الفئات المستهدفة (الموظفين ، الإداريين ، الأكاديميين ، الطلاب والخريجين) .
- ضرورة العمل على تقديم كافة الخدمات الجامعية عبر تطبيقات الهواتف الذكية ، بالإضافة إلى استخدام الرسائل القصيرة SMS.
- تعزيز مراكز تكنولوجيا المعلومات باستقطاب موظفين يتمتعون بخبرة وكفاءة عالية .
- القيام باستخدام تكنولوجيا المعلومات بشكل أكبر بتوفير أسس جيدة لتخطيط الموارد البشرية في الجامعة من حيث عقد الاختبارات الالكترونية ، وما إلى ذلك .

- دراسة وردة وهيبة (٢٠١٣)^١ :

تهدف الدراسة إلى :

- التعرف أكثر على تكنولوجيا المعلومات ومعرفة مكوناتها .
 - إبراز أهمية وظائف المؤسسة باعتبارها أداة لميزة تنافسية للمؤسسة .
 - التعرف على استخدام تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها على وظائف المؤسسة .
 - إظهار واقع تكنولوجيا المعلومات على وظائف المؤسسة محل الدراسة .
- هذا وقد اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي فيما يخص الجانب النظري باعتباره ملائم لتقرير الحقائق وفهم مكونات الموضوع ، فيما تم الاعتماد على المنهج الإحصائي الوصفي فيما يخص الجانب التطبيقي .

فرضيات الدراسة :

- وظائف المؤسسة هي مجموعة من الأنشطة تقوم بترجمة أهداف المؤسسة .
- تؤدي تكنولوجيا المعلومات إلى زيادة فاعلية أنظمة المعلومات في المؤسسة .
- تزيد تكنولوجيا المعلومات من فاعلية التكامل والربط بين وظائف المؤسسة فيما بينها.

نتائج الدراسة :

- أدى ادخال تكنولوجيا المعلومات على المؤسسة إلى تأثيرات إيجابية على طريقة تسيير الوظائف .

- أدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال تسيير الوظائف إلى خاصية مهمة وهي ربح الوقت.

- هناك اهتمام كبير من قبل العاملين لزيادة التعامل مع تكنولوجيا المعلومات .

- هناك تواصل بين جميع وظائف المؤسسة .

التوصيات :

١. درب وردة ، قمودة وهيبة ، استخدام تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على وظائف المؤسسة - دراسة حالة بمؤسسة اتصالات الجزائر - وحدة ورقلة ، (الجزائر :، جامعة قاصدي مرياح ورقلة ، ٢٠١٣) ص ٣٩ .

-تطوير أنظمة تكنولوجيا المعلومات في ميدان المعالجة باستخدام أحدث التقنيات التكنولوجية.

-الدمج بين تكنولوجيا المعلومات والوسائل التقليدية.

-توسيع دائرة استخدام تكنولوجيا المعلومات في وظائف المؤسسة ذلك من خلال تجنيد العمال لها عن طريق تلوينهم وتمكينهم من استعمالها .

-العمل على زيادة التواصل والتكامل بين جميع وظائف المؤسسة وذلك من أجل إحداث توازن وتنسيق وظيفي .

-دراسة الرويلي (٢٠١٤)^١:

هدفت الدراسة إلى :

-إبراز دور نظم المعلومات الإدارية في زيادة فاعلية أداء الموارد البشرية في وزارة الداخلية البحرينية .

- الوقوف على واقع كل من كفاءة نظم معلومات الموارد البشرية ومستوى الأداء الإداري.

-معرفة أهم العوامل التي تحد من كفاءة وفاعلية نظم المعلومات البشرية ، وأثر ذلك على فاعلية إدارة الموارد البشرية في وزارة الداخلية البحرينية .

اعتمد الباحث على المنهج التحليلي الوصفي باعتباره أكثر ملاءمة لمتغيرات الدراسة وأهدافها وفروضها .

فرضيات الدراسة :

-توجد علاقة ارتباطية بين نظم معلومات الموارد البشرية وفاعلية أداء الموارد البشرية في وزارة الداخلية البحرينية .

١. عماد صفوك الرويلي . دور نظم معلومات الموارد البشرية في زيادة فاعلية أداء الموارد البشرية - دراسة ميدانية في وزارة الداخلية البحرينية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة العلوم التطبيقية - المنامة ، ٢٠١٤ ، ص ٦٨ .

- توجد فروق في آراء العاملين بوزارة الداخلية البحرينية حول كفاءة نظم المعلومات المستخدمة في إدارة الموارد البشرية بوزارة الداخلية البحرينية تعزى إلى بعض المتغيرات الديموغرافية التالية (الجنس ،العمر ، المؤهل ، الوظيفة ، سنوات الخبرة) .

- توجد فروق في آراء العاملين بوزارة الداخ لية البحرينية حول فاعلية أداء إدارة الموارد البشرية بوزارة الداخلية البحرينية تعزى إلى بعض المتغيرات الديموغرافية التالية (الجنس ،العمر ، المؤهل ، الوظيفة ، سنوات الخبرة) .

وقد خرجت الدراسة بالنتائج التالية :

-عمل دراسات بشكل دوري من شأنها الكشف عن أهم التحديات التي تواجه مستخدمي نظم المعلومات بإدارة الموارد البشرية .

- ضرورة التحديث والتطوير المستمر لأنظمة المعلومات المستخدمة بوزارة الداخلية بشكل عام وبأداء الإدارة بشكل خاص .

-أهمية التدريب للعاملين فيما يتعلق بالتعاطي مع مستحدثات نظم المعلومات المستخدمة بالإدارة ، لما له من أهمية بالغة في زيادة إدراكهم لقيمة الأمور المعرفية والتدريبية وتأثيرها على أدائهم الوظيفي والإداري .

- دراسة طويهري (٢٠١٥) ^١:

هدفت الدراسة إلى :

تحديد الأثر الذي تصنعه تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء الموارد البشرية في المؤسسة الجزائرية ، شركة انتاج الكهرباء بتيارت ، خاصة أن تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصال يعكس الصورة الحقيقية لها ، و يعد الدليل الحي على قدرات هذه الأخيرة وإمكانياتها على المنافسة بتوافر المعلومات الضرورية لاتخاذ القرارات المناسبة كضرورة حتمية في التكيف مع مستجدات العصر وضغوطه ، إلى جانب الكشف عن الفروق في

١. فاطمة طويهري ، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء الموارد البشرية في المؤسسة الجزائرية - دراسة حالة مؤسسة كهرباء تيارت ، رسالة ماجستير غير منشورة ، ٢٠١٥ ، ص ٤٦ .

استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء وفقاً ل (الجنس ، الأقدمية ، المستوى التعليمي والدرجة الوظيفية).

ونظراً لطبيعة الأهداف استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي وذلك لتشخيص ظاهرة معينة وكشف كل جوانبها من أجل التعبير عنها كما وكيفاً ، مما يؤدي ذلك إلى فهم علاقة هذه الظاهرة مع غيرها من الظواهر .

فرضيات الدراسة :

- الفرضية العامة :

يعد استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسة الجزائرية العامل المحفز في تنمية قدرات المورد البشري وتحسين أدائه .

- الفرضيات الجزئية :

يتباين أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء الموارد البشرية في المؤسسة الجزائرية وفقاً ل (الجنس ، الأقدمية ، المستوى التعليمي والدرجة الوظيفية).

- تعد الدورات التكوينية في مجال تكنولوجيا المعلومات الأساس في تحسين أداء الموارد البشرية على مستوى شركة إنتاج الكهرباء بتيارت .

- تسعى المؤسسة الجزائرية التي تتبنى أساليب الإدارة الالكترونية لاكتساب المورد

البشري المؤهل وتحقيق الميزة التنافسية في دنيا الأعمال .

نتائج الدراسة :

-يعد استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مؤسسة إنتاج الكهرباء بتيارت العامل المحفز في تنمية قدرات المورد البشري وتحسين أدائه .

-يوجد تباين في أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مؤسسة إنتاج الكهرباء بتيارت وفقاً لمتغيري الجنس والمستوى التعليمي ، وعدم وجود أثر على الأداء بالنسبة للأقدمية والدرجة الوظيفية .

-توجد علاقة وطيدة بين التدريب على استخدام التكنولوجيا وأداء الموارد البشرية في شركة إنتاج الكهرباء بتيارت .

-شركة إنتاج الكهرباء بتيارات نظرة مستقبلية تحمل في طياتها جملة من التحديات والتطلعات في تعميق الطابع الالكتروني على مستوى جميع إداراتها .

توصيات الدراسة :

-توسيع البنية التحتية للاتصال وتطويرها بشكل أكبر للتلائم ومتطلبات العصر باعتبار أن دورة حياة تكنولوجيا المعلومات قصيرة جداً .

-تعميم استخدام تكنولوجيا المعلومات في كل المؤسسات بمختلف نشاطاتها على المستوى الوطني.

-التزام الإدارة العليا بتوفير كل السبل والوسائل لتطبيق الإدارة الالكترونية للموارد البشرية والتي تضمن استمرار العمل بأداء راقى لمواردها البشرية ضمن الاستراتيجية الكلية لها .

-استقطاب والاستعانة بخبراء في مجال تكنولوجيا المعلومات من أجل إقامة دورات تكوينية عملية وليست نظرية مما يعزز الثقة في نفسية العمال .

- دراسة وهاب(٢٠١٥)^١ :

تهدف الدراسة بصورة عامة الى استخدام مكونات تكنولوجيا المعلومات في الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين وتأثيرها في حلقات الجودة باعتبارها أحد الاساليب الحديثة التي لم تتعامل معها منشآتنا بجدية كاملة، وتتحدد أهدافها بالآتي:

اختبار علاقة الارتباط بين تكنولوجيا المعلومات وحلقات الجودة في الشركة قيد البحث.

-قياس لتأثير تكنولوجيا المعلومات في حلقات الجودة في الشركة قيد البحث.

-تقديم مجموعة من المقترحات والتوصيات للشركة فيما يخص استخدام مكونات

تكنولوجيا المعلومات في حلقات الجودة في الشركة قيد البحث.

فروضيات الدراسة :

يسعى البحث إلى اختبار الفرضيتين الآتيتين :

١. زينب صلاح وهاب ، مستوى استخدام مكونات تكنولوجيا المعلومات وأثرها على حلقات الجودة - دراسة ميدانية في الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين ،رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة قسطنطينة ، الجزائر ، ٢٠١٥، ص ٧٤.

-توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين مكونات تكنولوجيا المعلومات وحلقات الجودة.

- يوجد تأثير ذا دلالة معنوية لمكونات تكنولوجيا المعلومات في حلقات الجودة.
نتائج الدراسة :

-إن تكنولوجيا المعلومات عامل مهم في حلقات الجودة وهذا ما أظهرته نتائج البحث من خلال وجود تأثير طردي بين مكونات تكنولوجيا المعلومات وحلقات الجودة وحيث أنه كلما تم تطوير تكنولوجيا المعلومات واستعمالها بشكل أفضل كلما أدى إلى إنجاح تطبيق حلقات الجودة في الشركة عينة البحث.

-الشركة لا تقوم بتحديد الأهداف الرئيسية لحلقات الجودة.

-قلة اهتمام الشركة عينة البحث بوضع المتخصصين في مجال تكنولوجيا المعلومات.
التوصيات :

-لابد من الاهتمام بتحديد الأهداف الرئيسية لحلقات الجودة قبل البدء بالعمل حيث أظهرت النتائج عدم اهتمام الشركة عينة البحث بذلك.

-الشركة بحاجة الى وضع ذوي الخبرة والاختصاص في مجال تكنولوجيا المعلومات لأداء الأعمال الضرورية والخاص بالتكنولوجيا.

-من الضروري الاهتمام بتكنولوجيا المعلومات وتطويرها باستمرار لمساهمتها الفعالة في إنجاح تطبيق حلقات الجودة.

- دراسة سالم وعبدالرحيم (٢٠١٦):^١

أهداف الدراسة :

تهدف إلى تبيان وإظهار الأثر المترتب عن تكن ولوجيا المعلومات وعلى أداء الموارد البشرية في المؤسسة الجزائرية الاستشفائية للأم والطفل بمدينة الجلفة ، وتبيان المكانة الحقيقية لتكنولوجيا المعلومات ومدى علاقتها ودورها القادم والمنتظر ، وهذا يعتبر قياساً

١.حميدة سالم ودروازي عبدالرحيم ، تكنولوجيا المعلومات وأثر استخدامها في أداء الموارد البشرية - دراسة ميدانية للمؤسسة الاستشفائية المتخصصة للأم والطفل ،(الجزائر :جامعة الجلفة ، ٢٠١٦)، ص ٥٦.

حيأ عن مدى قدرات هذه الأخيرة على المنافسة بوجود المعلومات المهمة لاتخاذ الإجراءات والقرارات المنوطة لذلك ، وبناءأ على الآفاق والخطط المستقبلية إلى جانب العلاقات التحصيلية بين العمل والتدريب لاستخدام تكنو لوجيا المعلومات مع رقي الأداء والتأقلم مع متطلبات العصر وظروفه .

بما أن هذه الدراسة تعود في واقعيتها في الكشف عن الآثار المترتبة عن تكنولوجيا المعلومات في أداء الموارد البشرية ، فيعهد المنهج الوصفي والتحليلي هو الأنسب لدراسة حالة مؤسسة جزائرية في قطاع الصحة العمومية ، وهذا ما يأخذنا إلى إدراك العلاقة وفهم الظاهرة بالنسبة لغيرها من الدراسات .

فرضيات الدراسة:

الفرضيات العامة :

هناك تأثير لتكنولوجيا المعلومات على الأداء الوظيفي للموارد البشرية من وجهة نظر الموظفين بالمؤسسة الاستشفائية بولاية الجلفة.

الفرضية الفرعية :

-تؤثر تكنولوجيا المعلومات على الأداء الوظيفي للموارد البشرية بالمؤسسة الاستشفائية بولاية الجلفة .

-هناك تأثير لتكنولوجيا المعلومات على الأداء الوظيفي للموارد البشرية من وجهة نظر الموظفين بالمؤسسة الاستشفائية .

استنتاج الفرضية (١) :

لقد أظهرت الدراسة أن استخدام تكنولوجيا المعلومات وأثرها على الأداء الوظيفي في الموارد البشرية في مستشفى الأم والطفل بالجلفة قد يكون الظاهر والسائد كان إيجابياً والمستوى كان متوسط الفعل السلوكي الإبداعي لدى العاملين هو أعلى من المتوسط ، وأظهرت وجود على دالة إحصائية بين النظام التكنولوجي المعلوماتي بأبعاده المختلفة مجتمعة والسلوك الإبداعي ، وهذا ما يعني أن النظام المعلوماتي الملائم يؤثر بشكل

إيجابي في إظهار وتبني العمل الإبداعي لدى العاملين ، كما كشفت عن وجود علاقة دالة إحصائياً بين كل بند من بنود أبعاد النظام التكنولوجي المعلوماتي متفرداً .

استنتاج الفرضية (٢) :

كشفت عن عدم وجود اختلافات وفروق دالة إحصائياً بين الخبرة الوظيفية والسلوك الإبداعي ما يظهر ويبين السلوكيات الإبداعية للموارد البشرية لا تتأثر بالجنس فهو ليس مقصوراً على الإناث دون الذكور ، أو الذكور دون الإناث ، كما إن الفعل السلوكي الإبداعي لا يتأثر ولا يرتبط بطول أو قصر سنوات خبرة العمل . وأظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية ومستوى السلوك الإبداعي مما يدل بشكل واضح على أن السلوك الإبداعي والوظيفي للموارد البشرية يتأثر بأعمارهم ومؤهلاتهم العملية والم مستوى الإداري لوظائفهم .

توصيات الدراسة :

-أن تقوم المؤسسة الاستشفائية للأم والطفل بالتوجه العملي والرسمي نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية .

-السهر على تقديم الإمكانيات المادية لمراكز تكنولوجيا المعلومات لأهميتها في هذا المجال المهم في إدارة الموارد البشرية .

-مواكبة التكنولوجيا الحديثة في مجال استعمال تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية.

-المساهمة وإشراك الجميع من أجل اتخاذ القرارات من قبل العاملين والتوعية بأهمية وقيمة الأداء الوظيفي لهم وتحسين أسلوبهم من أجل الإرتقاء بنوعية الوظيفة الناجحة.

-دراسة حسب سيدو (٢٠١٥)^١:

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية :

١. يحي محمد بن حسب سيدو ، متطلبات ومعوقات تطبيق الإدارة الالكترونية في الجامعات السودانية واتجاهات العاملين نحوها - دراسة حالة جامعة القصارف ، بحث غير منشور ، ٢٠١٥.

- التعرف على مفهوم الإدارة الالكترونية وسماتها وخصائصها .
- التعرف على متطلبات تطبيق الإدارة الالكترونية بجامعة القصارف .
- الكشف عن المقومات التنظيمية والتقنية والبشرية والمادية التي تواجه تطبيق الإدارة الالكترونية بجامعة القصارف .

إن طبيعة هذه والأهداف التي تسعى لتحقيقها تحتم على الباحث استخدام المنهج الوصفي التحليلي لتضمنه على قدر كبير من التفسير وتحديد الظروف والعلاقات التي توجد بين الواقع واستخراج الاستنتاجات ذات الدلالة بالنسبة للمشكلة المدروسة .
فرضيات الدراسة :

تحاول الدراسة التحقق من صحة الفروض التالية :-

- توجد اختلافات ذات دلالة إحصائية بين آراء عينة الدراسة حول متطلبات الإدارة الالكترونية حسب المستويات الإدارية .

-توجد اختلافات ذات دلالة إحصائية بين آراء عينة الدراسة حول معوقات تطبيق الإدارة الالكترونية بحسب المعوقات المختلفة (تنظيمية - تقنية - بشرية ومالية).

-اتجاهات الإداريين والعاملين بجامعة القصارف عينة الدراسة نحو استخدام الإدارة الالكترونية تتصف بالإيجابية .

- توجد اختلافات ذات دلالة إحصائية بين آراء عينة الدراسة نحو الإدارة الالكترونية تعزي إلى المستويات الإدارية .

نتائج الدراسة:

-وجود اتفاق حول ترتيب متطلبات تطبيق الإدارة الالكترونية من وجهة نظر القيادات الإدارية المختلفة بجامعة القصارف .

-أظهرت النتائج وجود معوقات تنظيمية أهمها :-

-عدم وجود تشريعات خاصة بالإدارة الالكترونية .

-بطء استجابة إدارة الجامعة والقيادات الإدارية لمطالب التغيير .

- ضعف التنسيق بين الوحدات الإدارية والمركزية في إدارة الجامعة .
- كما أظهرت النتائج وجود معوقات تقنية أهمها ضعف مستوى البنية التحتية ، ضعف الشبكات والربط الالكتروني بين الوحدات الإدارية في الجامعة .
- توصيات الدراسة:
- الإسراع في وضع تشريعات واضحة ومحددة لتطبيق الإدارة الالكترونية بالجامعة.
- الإسراع في التحول التدريجي نحو تطبيق الإدارة الالكترونية .
- تطبيق اللامركزية وعدم التمرکز للحصول على دعم العام لين لتطبيق الإدارة الالكترونية.
- توفير البنية التحتية اللازمة لتطبيق الإدارة الالكترونية .
- تطوير مركز المعلومات أو إنشاء إدارة خاصة لتطبيق الإدارة الالكترونية ومتابعتها.
- القيام بعملية توعية شاملة للعاملين في مجال تطبيق الإدارة الالكترونية من خل التدريب المكثف .

تعليق على الدراسات السابقة :

استعرض الباحث ثمانية عشر دراسة سابقة، وقد أُستعرضت هذه الدراسات وفق ترتيب زمني من الأقدم إلى الأحدث ، حيث استفاد الباحث من تلك الدراسات في إثراء الإطار النظري للدراسة الحالية وفي تفسير النتائج التي توصل إليها الباحث من خلال دراسته الحالية.

وفي ما يلي أهم تلك النتائج :

-تميزت الدراسات بنتاولها لموضوع الدراسة بشكل مباشر وبوجود دراسات على مؤسسات كبرى ، وبتناولها الموضوع من محاور مختلفة .

-كان هناك إجماع من الدراسات السابقة بضرورة الاستفادة القصوى من تكنولوجيا المعلومات والتركيز على أهميتها للمنظمة بغرض تحقيق مزايا عديدة وذلك في ضوء التنافس المحموم للمنظمات .

-تناولت الدراسات السابقة جوانباً مختلفة لها علاقة ب تكنولوجيا المعلومات ، فمنها من اهتم بأنظمة المعلومات في المنظمة وأخرى بالبنية التحتية لمراكز تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات.

-استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في إعداد الإطار المفاهيمي للإدارة الإلكترونية والتعرف على نماذج لتطبيق الإدارة الإلكترونية وفي إعداد الاستبانة .
تتفق الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة في ضرورة تطبيق استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية وأثر ذلك في تحسين الأداء .
وتختلف عن الدراسات السابقة فيما يلي :- طبقت معظم الدراسات السابقة في المؤسسات الأجنبية والعربية ، بينما الحالية تناولت تطبيقها في مؤسسات التعليم العالي في السودان.

الفرق بين هذه الدراسة والدراسات السابقة، وما يميز هذه الدراسة :

يمكن إجمال أبرز الفروق بين هذه والدراسات السابقة في ما يلي:
إنّ بعض الدراسات السابقة تناولت موضوع أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في أداء الموارد البشرية بالتركيز أكثر على جوانب دون أخرى، فمعظمها تناول باستفاضة مفهوم تكنولوجيا المعلومات وما يواجهها من معوقات وتحديات وما يجب القيام به من مؤشرات النجاح. هذه هي الدراسة الأولى من نوعها التي تتناول أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في أداء الموارد البشرية في الجامعات السودانية ، والتي تتناول الأداء بصورة إجمالية دون التركيز على جانب دون الجوانب الأخرى من الأداء .

هيكل الدراسة :

تتكون هذه الدراسة من مقدمة وأربعة فصول وخاتمة، حيث تتناول المقدمة مشكلة الدراسة ، أهداف الدراسة ، أهمية الدراسة ، فرضيات الدراسة، منهج الدراسة ، مجال وحدود الدراسة، مصطلحات الدراسة والدراسات السابقة .

وتشتمل على أربعة فصول ، حيث يشمل الجانب النظري ثلاثة فصول جاءت كالاتي:

الفصل الأول ويستعرض تكنولوجيا المعلومات مشتملاً على ثلاثة مباحث ، حيث يتناول المبحث الأول عصر المعلومات متناولاً عصر المعلومات وسمات ذلك العصر والتطور التاريخي للمعلومات ، ويتناول المبحث الثاني الإطار المفاهيمي لتكنولوجيا المعلومات من حيث مفاهيمها وعناصرها ومجالات استخدامها ، بينما يستعرض المبحث الثالث نظام المعلومات من حيث المفهوم والنظم الوظيفية له ودوره في المؤسسة . ويتناول الفصل الثاني أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء الموارد البشرية ، حيث يتناول المبحث الأول مفاهيم عامة عن الموارد البشرية ، و إدارة الموارد البشرية - مفهومها والتطور التاريخي لها ووظائفها وأهدافها ، ويستعرض المبحث الثاني الأداء الوظيفي متناولاً مفهوم الأداء الوظيفي وكذلك طرق تقييم الأداء ، وأثر الموارد البشرية في الأداء الوظيفي للموارد البشرية ، في حين يتناول المبحث الثالث تحسين الأداء ، متناولاً العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وإدارة الموارد البشرية ، ودور تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في تحسين الأداء الوظيفي ، وكذلك دورها في تحسين أداء المنظمة . ويتناول الفصل الثالث الجامعات السودانية (حالة الدراسة)، حيث يستعرض المبحث الأول جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، ويتناول المبحث الثاني جامعة النيلين ، بينما يتناول المبحث الثالث جامعة شندى ، حيث يستعرض هذا الفصل نشأة وتطور الجامعات حالة الدراسة بالإضافة إلى تكنولوجيا المعلومات فيها بجانب الهيكل التنظيمي في تلك الجامعات.

ويستعرض الفصل الرابع الميدانية حيث يتم تطبيق الميدانية على مستويات مختلفة من العاملين بالجامعات السودانية ، موضحاً إجراءات الدراسة الميدانية عرض وتحليل بيانات عينة الدراسة واختبار صحة فرضيات الدراسة ، وأخيراً الخاتمة وتتناول النتائج والتوصيات.

الفصل الأول

تكنولوجيا المعلومات

تمهيد:

شهد العالم مابعد الثورة الصناعية ثورة عملاقة في مجال تكنولوجيا المعلومات ، فأصبحت المعلومات تلعب دوراً حيوياً ومهماً في شتى المجالات ، فأضحت هي المعيار الأهم لتقدم المنظمات في عالم اشتدت فيه الميزة التنافسية .

في هذا الإطار تأتي الدراسة الحالية لتوضيح مكنون مصطلحات الدراسة المتمثلة في المعلومات وتكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات كآلية أساسية من آليات تحقيق الميزة التنافسية ، مع التطبيق المبدئي على الجامعات موضوع الدراسة لرصد الواقع واكتشاف طبيعة العلاقة والارتباط بين دور تكنولوجيا المعلومات في أداء الموارد البشرية في تلك الجامعات ، ودورها في المزايا التنافسية .

لقد غيرت الثورة المعلوماتية التي يشهدها العالم الآن الكثير من المفاهيم الإدارية ، وأصبحت معظم الدول المتقدمة تقنياً تعتمد اعتماداً أساسياً في عملها على المعلومات ، وتكنولوجيا ونظم المعلومات وإدخال هذه التقنية في معظم الأجهزة الحكومية والخاصة ، وبالأخص في الأجهزة الإدارية التي تقوم بتقديم الخدمات العامة .

وفي خلال هذا الفصل تحاول الدراسة أن تستعرض التطور التاريخي للمعلومات و مجتمع عصر المعلومات وأدواته وخصائصه وسماته هذا العصر ، بجانب توضيحها لمفهوم تكنولوجيا المعلومات ولنظم المعلومات .

الفصل الأول : تكنولوجيا المعلومات

المبحث الأول: عصر المعلومات

مع اشتداد حدة التنافس التي شهدها العالم وخاصة بعد انفجار الثورة العلمية ، أخذت المعلومات تلعب دوراً حيوياً في حياة الأفراد والمجتمعات ، حيث أصبحت تشكل المكانة الأولى من حيث الأهمية . ويشير مصطلح تفجر المعلومات إلى تحول المعلومات إلى صناعة تتسع أسواقها باستمرار ، وتتخذ مشكلة تفجر المعلومات مظاهر عديدة منها النمو الهائل في حجم الإنتاج الفكري ، وتشتت هذا الإنتاج وتنوع مصادر المعلومات وتعددت أشكالها .

في هذا المبحث تحاول الدراسة استعراض طبيعة المعلومات متناولة مفهوم المعلومات والتطور التاريخي لها وقطاعاتها .

المطلب الأول: التطور التاريخي لعصر المعلومات:

يقسم العلماء المسيرة البشرية إلى ثلاث مراحل أساسية هي :

أولاً : مرحلة عصر الزراعة:

تعد الزراعة أول المراحل التي عرفها الإنسان خلال سعيه المستمر لإشباع حاجاته، حيث اعتمد هنا أساساً على الخيرات الطبيعية التي توفرها له الأرض ، وجهده العضلي وبالتالي كانت السيطرة فيه للإقطاع ، وكانت قيمة الفرد تقاس بما يملكه من أرض زراعية ، فمن لا يملك فإنه يعد أجيراً ويعامل كملكية خاصة لصاحب الأرض الزراعية ، ضف إلى ذلك اعتماد هذا المجتمع على الموارد الأولية والطاقة الطبيعية مثل الريح ، المياه ، الحيوانات والجهد البشري.

وعليه يمكن ذكر أهم خصائص هذه الفترة على النحو التالي¹ :

الاعتماد على الأرض والخيرات الطبيعية كمورد أساس .

١. محمد فتحي عبد الهادي ، تكنولوجيا المعلومات على أعتاب قرن جديد، (القاهرة : مكتبة الدار العربية للكتاب

الاعتماد على الجهد العضلي للإنسان .

طبيعة الأنشطة الممارسة بسيطة المهارات وتتطلب الجهد البشري الكبير .

ثانياً : مرحلة الصناعة:

أحدثت مرحلة الصناعة تحولاً كبيراً في حياة الإنسان ، حيث بدأت باكتشاف الآلة البخارية والتي حلت مكان الجهد العضلي (القوة البدنية) ، وبهذا أصبحت التكنولوجيا هي الشغل الشاغل للأعمال والفكر ، وكان رائد هذا التوجه (تيلور) سنة ١٨٨١م كبير العمال في مصنع الصلب آنذاك ، وهو أول من طبق المعرفة في دراسة وتحليل هندسة العمل .

وأهم ما يميز هذه المرحلة ما يأتي :

الاعتماد على الجهد الميكانيكي في تنفيذ الأنشطة .

تطبيق المعرفة والعلوم في الأعمال (المنهج العلمي) .

بداية الاهتمام بالمعرفة كعنصر أساسي للإنتاجية .

ثالثاً: مرحلة عصر المعلومات:

تعد مرحلة عصر المعلومات من المراحل المهمة التي عايشتها البشرية من تطور بدءاً من منتصف القرن العشرين حتى يومنا هذا ، وهي المرحلة التي اعتمد فيها المجتمع على المعلومات بشكل أساسي حيث عمل فيها على استغلال تكنولوجيا المعلومات ومما نتيجته من فرص لا كتساب واستغلال المعلومات لتوليد المعارف أو المعرفة. فهذه المرحلة موجودة طوال تاريخ البشرية ، منذ قرع الطبول وعلامات الدخان لإبلاغ الإشارات حتى الاتصالات السلكية واللاسلكية ، ولكن لم تأخذ حظها من الرعاية إلا مؤخراً .

إن الفترة التي نعيشها الآن هي فترة بد اية مجتمع المعلومات فلم تعد الأرض هي قوام المجتمع ، ولم يعد رأس المال هو قوام المجتمع الصناعي ، وإنما أصبحت المعلومات هي قوام المجتمع المعاصر ^١.

ويقوم مجتمع المعلومات أساساً على إنتاج المعلومات وتداولها ، ونظراً لما أحدثته هذه التكنولوجيا من تحول بشري ، أصبح يطلق على عصرنا الحالي العديد من الأسماء كالعصر الالكتروني ، عصر ما بعد الصناعة وعصر الثورة العلمية والتقنية وعصر المعلومات العالمي، وتعد المعرفة فيه أكثر من المنتجات ا لمادية والآلات والموارد الأولية.^٢

المطلب الثاني : مفهوم المعلومات ومصادرها:.

هناك عدم وضوح لدى الكثير من الناس في التفريق بين مصطلحي البيانات والمعلومات ، لذلك ولإزالة ذلك اللبس سنتطرق لتوضيح الفرق بين المفهومين (المعلومة والبيان).

١-البيانات :

تعرف على أنها ^٣: "عبارة عن مجموعة حقائق غير منتظمة قد تكون في شكل أرقام أو كلمات أو رموز لا علاقة بين بعضها البعض، أي ليس لها معنى حقيقي و لا تؤثر في سلوك من يستقبلها".

٢-المعلومة:

تعددت التعاريف المتعلقة بمفهوم المعلومات، من أبرز هذه التعاريف :
بأنها: "حقائق و بيانات منظمة تصف موقفاً معيناً أو مشكلة معينة".

١. المرجع السابق نفسه ، ص ١٣ .

٢- جبر عبدالله ، نادية ، التقنية الحديثة والتنمية البشرية الإنتقائية ، مجلة مستقبل التربية العربية ، مجلد ٩ ، العدد ٣١ ، ٢٠٠٣، ص ٢٧٦ .

٣. محمد عبد العليم صابر، نظم المعلومات الإدارية، ط ١، (الإسكندرية: دار الفكر الجامعي، ٢٠٠٧)، ص ٣٦.

ويعرفها بعض المختصين في التسيير بأنها هي : " كل ما يحمل لنا معرفة يغير نظرتنا للأشياء يقلل خبرتنا".

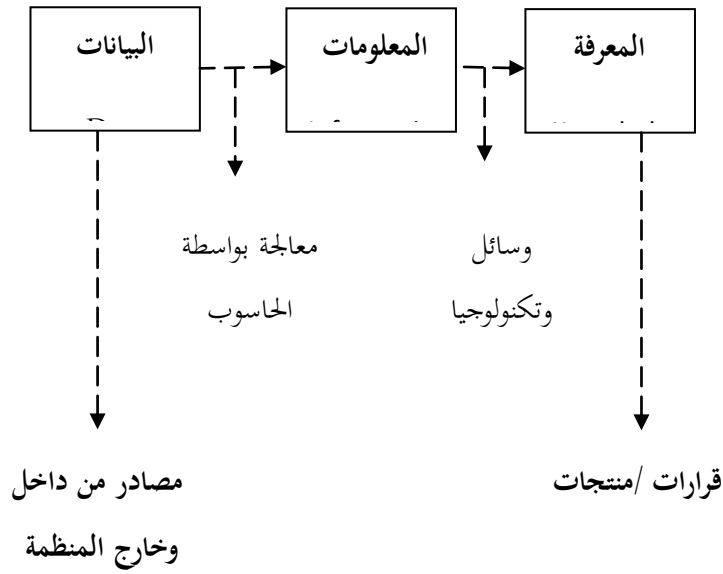
كما تعرف أيضا على أنها: "بيانات تمت معالجتها بطريقة محددة بدءاً بتلقى البيانات من مصادرها المختلفة ثم تحليلها و تبويبها و تطبيقها حتى يتم إرسالها إلى الجهات المعنية^١ .

مصطلح المعلومات مرتبط بمصطلح البيانات من جهة وبمصطلح المعرفة من جهة أخرى وهي الحصيلة المهمة و النهائية لإستخدام و إستثمار المعلومات من قبل صناع القرار و المستخدمين الآخرين، الذين يحولون المعلومات إلى المعرفة و عمل مستمر يخدمهم و يخدم مجتمعاتهم.

١.عمر إبراهيم قنديلجي، علاء الدين الجنابي، نظام المعلومات و تكنولوجيا المعلومات الإدارية، ط٣،(عمان: دار المسيرة ، ٢٠٠٨، ص ٣١ .

البيانات هي الحقائق الأولية أو المواد الخام والمعلومات هي النتائج المستخلصة من معالجة وتنظيم البيانات ، وكل مجموعة من المعلومات تشكل معرفة (الشكل (١/١) .

شكل (١/١) علاقة المعلومات بالمعرفة و البيانات و التأثيرات عليها .



المصدر : عامر إبراهيم قنديلجي، علاء الدين الجنابي، نظام المعلومات و تكنولوجيا المعلومات الإدارية، ط٣، (عمان : دار المسيرة ، ٢٠٠٨)، ص ٣١ .

من الشكل (١/١) نلاحظ ارتباط المعلومات بالبيانات وبالمعرفة وتكاملها مع بعضها البعض كمدخلات للنظام ، تتم معالجتها لتحقيق معلومة تصنع منها قرارات.

ب . مصادر المعلومات :

هناك نوعان من المصادر وهي^١ :

١ - المصادر الداخلية :

وهي التي تتكون من أشخاص من مختلف المستويات داخل المؤسسة ، مديرين ، مشرفين ،... الخ، حيث يتم تجميع المعلومات هنا إما على أساس رسمي طبقاً للأحداث التي وقعت بالفعل، أو على الأساس الغير رسمي من خلال الاتصالات و المناقشات الغير الرسمية.

٢ - المصادر الخارجية :

تتم من خلال علاقات المؤسسة المستمرة مع محيطها الخارجي، الذي ينقل لها المعلومات دون الإنقطاع ، لها مصادر مختلفة و متعددة العامة منها والخاصة و منها الوطنية و الدولية تتمثل في :

١- شركاء مباشرين من موردين و مقاولين و بنوك؛

٢- مختلف أنواع الإعلام المكتوبة و المسموعة و المرئية؛

٣- جميع المؤسسات العمومية إدارات و وزارات؛

٤- مؤسسات و مكاتب متخصصة في تزويد المعلومات المختلفة؛

٥- الدراسات و البحوث و التقارير العلمية؛

٦- المشاركة في الجمعيات العامة للمساهمين؛

-المشاركة في المعارض المحلي و الوطنية و الدولية .

المطلب الثالث : خصائص المعلومات ومجتمعها

تتميز المعلومات بمجموعة من الخصائص أهمها:

التوقيت المناسب: وهي المعلومات المناسبة زمنياً و تتوافر في وقت الحاجة إليها؛

١- محمد الصيرفي، إدارة تكنولوجيا المعلومات، ط١، (الإسكندرية: دار الفكر الجامعي، ٢٠٠٩)، ص٢٩٧.

الوضوح : يجب أن تكون المعلومات واضحة وجلية ولا يكتنفها الغموض؛
الدقة : و تعني أن تكون المعلومات دقيقة ومن غير أخطاء ، حتى يمكن الاعتماد
عليها في تقدير احتمالات المستقبل و مساعدة الإدارة في تصوير واقع الأحوال؛
الصلاحية : و تعني أن تكون مرنة ومناسبة لتكيف مع رغبات المستفيد؛
القياس الكمي : وتعني إمكانية القياس الكمي للمعلومات ا لرسمية الناتجة من نظام
المعلومات؛

عدم التحيز : و تعني عدم تغير محتوى المعلومات حتى تتوافق مع أهداف و
رغبات المستفيدين؛

إمكانية الحصول عليها : و تعني إمكانية الحصول على المعلومات بسهولة و سرعة
تعني إمكانية الحصول على المعلومات بسهولة و سرعة أي تكون المعلوما ت سهلة
المنال؛

الشمول: و تعني أن تكون المعلومات بصورة كاملة وواضحة للمستفيد؛
قابلية للمراجعة : وهي خاصية منطقية نسبياً وتتعلق بدرجة الاتفاق المكتسبة بين
مختلف المستفيدين لمراجعة فحص نفس المعلومات.

أهمية المعلومات :

تبرز أهمية المعلومات في :

إثراء البحث العلمي و تطور العلوم و التكنولوجيا.
كونها مصدراً أساسياً في إتخاذ القرار المناسب و حل المشكلات.
لها دور كبير في التوقيت المناسب من خلال دورة المعالجة و الإدخال والتقارير.
تساهم في تبادل المعرفة والخبرات .

كما أن توافر المعلومات المناسبة لأغراض التنمية الإجتماعية والإقتصادية يؤدي إلى
تحقيق المكاسب التالية :

تتمى قدرات المجتمع من خلال البحث والتطوير على ضوء ما هو متاح من معلومات.

ضمان أكبر قدر من المعرفة لحل المشكلات.

الإرتفاع بمستوى كفاءة و فعالية الأنشطة الفنية في الإنتاج و الخدمات.

تساعد في اتخاذ القرارات السليمة في جميع القطاعات.

أسباب نشوء مجتمع المعلومات :

ساهمت مجموعة من الأسباب في ظهور و تطور مجتمع المعلومات يمكن إدراجها فيما

يلي^١:

التطور الاقتصادي طويل الأجل :

عرفت البنية الاقتصادية تغيرات جذرية ابتداءً من عصر الزراعة الأول و الذي كان فيه الإنسان يستغل خيرات الطبيعة معتمداً على الطاقات الطبيعية مروراً بالعصر الصناعي الذي اعتمد الطاقات المولدة وصولاً بعصر المعلو مات و الذي تحتل فيه المعلومات والمعرفة الأهمية القصوى و يعتمد عليها مجتمع المعلومات بصورة أساسية .

التطور التكنولوجي :

شهد النصف الثاني من القرن العشرين ثورة علمية أحدثت تحولات كبيرة في كافة مجالات الحياة بفضل التكنولوجيا التي أثرت بشكل كبير على النمو الاقتصادي خاصة وأنها تمتاز بإمكانية تطبيقها في نطاق واسع وفي ظل ظروف مختلفة للتزايد المستمر لإمكانياتها و خصائصها فضلاً عن أن تكاليفها والتي تتجه نحو الانخفاض بصورة واضحة.

ظاهرة تفجير المعلومات :

يشير هذا المصطلح على اتساع المجال الذي تعمل فيه المعلومات في كافة مجالات النشاط الإنساني ، حيث تحول نشاط المعلومات إلى صناعة المعلومات ، فالرصيد

المعلوماتي لا يتقلص بل يتراكم مشكلاً بذلك ظاهرة الانفجار التي كانت لها أسباب كثيرة من بينها :

- الكم الهائل من المطبوعات والمنشورات المتنوعة وصعوبة الاختيار لما هو مطلوب منها.

- تداخل التخصصات العلمية وزيادة التخصص الدقيق.

- عدم السيطرة على تنظيم المعلومات بسبب الأساليب التقليدية المتبعة لضبطها؛

سمات مجتمع المعلومات :

للمعلومات دوراً مهماً وحيوياً في نتاج البشر ، حيث أصبح يقاس مدى التقدم لأي دولة أو منظمة أو فرد بما تكتنزه من معلومات ، حيث إن فيض المعلومات الذي يواجه الأمم والشعوب أصبح العصب الأساسي لجهود التنمية والتحديث ، حيث يغطي كل مجالات الحياة المعاصرة من عملية واقتصادية واجتماعية وثقافية ودينية ... الخ .

هناك اتفاق وإجماع على أن مجتمعات اليوم تعيش تحت خيمة تطرزها المعلومات من

كل زواياها وأطرها ، ولقد اتسم العصر المعاصر بعدد من السمات أهمها:-

انفجار المعلومات .

زيادة أهمية المعلومات كمورد أساسي .

التطورات التي شهدتها التكنولوجيا في معالجة المعلومات .

نمو المجتمعات والمؤسسات المعتمدة كلياً على المعلومات .

تراكم المعلومات المتوفرة في أوعية لا ورقية وغير مطبوعة .

إن كل فرد في المجتمع يحتاج إلى معلومات حتى في أبسط أمور ا لحياة الروتينية

اليومية ، وتلعب المعلومات دوراً هاماً في أي مؤسسة تريد أن يكتب لها النجاح والبقاء

في عالم متنافس ومتسارع في ظل الحضارة والتكنولوجي الهائلة والمنتورة.

١- خصائصه :

يمتاز مجتمع المعلومات بثلاثة خصائص أساسية تحكمه و تتمثل في^١:

استعمال المعلومات كمورد اقتصادي :

تستخدم المؤسسات المعلومات بهدف تدعيم أنشطتها من أجل تحسين وضعيتها في عالم اشتد في التنافس ، وذلك عن طريق تطوير المنتجات التي تقدمها من خلال إضافة مواصفات جديدة لمنتجاتها القديمة أو العمل على إيجاد منتجات لم تكن من قبل . في هذا السياق ظهر اتجاه متزايد نحو إنشاء شركات للمعلومات تضيف كميات هائلة من القيمة التي تعمل على تحسين الاقتصاد الكلي للدولة .

استخدام المعلومات بين الجمهور العام :

تعد المعلومات عنصر لا غنى عنه في الحياة اليومية ، حيث يستخدمها الناس لممارسة واجباتهم والتعرف على حقوقهم ، فتحول الاقتصاد من اقتصاد الصناعات إلى اقتصاد المعلومات ومن اقتصاد محلي إلى اقتصاد عالمي، ومن إنتاج السلع و الخدمات إلى إنتاج المعلومات .

كبر حجم القوى العاملة في الأنشطة المعلوماتية :

إذ وصلت نسبتهم في بعض الدول المقدمة إلى نسبة تفوق نصف السكان في تلك الدول ، وقد تصل إلى أكثر من إجمالي القوى العاملة في المجالات الاقتصادية التقليدية ، حيث توسع نطاق التعليم في مجتمع المعلومات بشكل كبير وأصبح يشكل رأس الرمح في العملية التعليمية .

١- عبد الرحمن الهاشمي ، فائزة محمد العزاوي ، المنهج و الاقتصاد المعرفي ، ط١، (عمان: دار المسيرة، ٢٠٠٧) ،

المبحث الثاني

الإطار المفاهيمي لتكنولوجيا المعلومات

شهد العالم تطورات سريعة ومتلاحقة بعد عصر الصناعة وذلك بفضل الثورة العلمية التي أحدثتها تكنولوجيا المعلومات ، فكان أن اشتد تزايد الطلب عليها وأصبح الاهتمام بتكنولوجيا المعلومات الشغل الشاغل لأي مؤسسة بإعتبارها نقطة القوة و التميز في عصر ستمته الأساسية هي المعلوماتية ، هذا العصر الذي تميز بللديناميكية التي عرفها المجال التكنولوجي خاصة تلك المتعلقة بمعالجة المعلومات و بثها، أو بما أصبح يعرف بتكنولوجيا المعلومات والتي أحدثت تحولاً كبيراً في المفاهيم والأفكار ، وقد أحدث هذا القطاع الضخم (تكنولوجيا المعلومات) تحولاً كبيراً من قطاع تديره احتياجات الشركات الكبرى والمؤسسات الحكومية إلى قطاع محوره الرئيسي المستهلك العادي، والذي أظهر للسطح مفاهيم ومصطلحات جديدة وفتح آفاقاً واسعة وأوجد حلولاً مبتكرة، كما أثار تحديات كبيرة ومخاوف من مخاطر محتملة.

المطلب الأول : مفهوم التكنولوجيا وخصائصها:

تعريف التكنولوجيا:

يعود مصطلح التكنولوجيا إلى الكلمة يونانية التي تتكون من مقطعين هما (techno) تعني التشغيل الصناعي، والثاني (logos) أي العلم أو المنهج، لذا تكون بكلمة واحدة هي علم التشغيل الصناعي¹. ويمكن تعريفها من جهة التحليل الاقتصادي بأنها "مجموعة المعارف والمهارات والخبرات الجديدة التي يمكن تحويلها إلى طرق إنتاج أو استعمالها في إنتاج سلع وخدمات وتسويقها وتوزيعها، أو استخدامها في توليد هياكل تنظيمية إنتاجية".

¹ غسان قاسم اللامي، إدارة التكنولوجيا - مفاهيم و مداخل تقنيات تطبيقات علمية، ط ١، (عمان: دار المناهج

ويمكن تعريف التكنولوجيا على أنها : "تطبيق الإجراءات المستمدة من البحث العلمي والخبرات العلمية لحل المشكلات الواقعية، ولا تعني التكنولوجيا هنا الأدوات والمكائن فقط بل أنها الأسس النظرية والعلمية التي ترمي إلى تحسين الأداء البشري في الحركة التي تتناولها".

وتتميز تكنولوجيا المعلومات بمجموعة من الخصائص أهمها^١ :

تعمل على تقليص الوقت والجهد حيث تمكن المستفيد من الحصول على ما يلزمه من معلومات و معطيات في أي زمان وأي مكان.

ترفع من الانتاجية وبكفاءة عالية حين يتم إستعمالها بشكل جي د بالمقارنة مع آلة محدودة الإستعمال؛

تمتاز بالتحسن الدائم في السرعة وسعة الذاكرة .

تعمل على تنظيم وتنسيق العمل مع المؤسسات ال داخلية والخارجية بشكل سريع وآمن.

تقديم المعلومات اللازمة للمنتجات للشركات حديثة المنشأ.

تطوير العلوم والأبحاث والدراسات في مختلف المجالات من خلال جمع المعلومات عن آخر الدراسات التي تتم في مناطق مختلفة من العالم.

أقسام تكنولوجيا المعلومات :

ظهرت للوجود مجالات عديدة بفضل التطورات المتسارعة في تكنولوجيا المعلومات نذكر منها^٢ :

١. لمين علوي، تكنولوجيا المعلومات والاتصال و تأثيرها على تحسين الأداء الإقتصادي للمؤسسة ، كلية العلوم الإقتصادية والعلوم التسيير، تخصص إدارة أعمال، جامعة الجزائر، الجزائر، رسالة ماجستير، غير منشورة، ٢٠٠٤، ص٥٤ .

٢. غنية لالوش، دور المعلومات في توجيه إستراتيجية المؤسسة (دراسة حالة مجمع صيدال)، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، تخصص إدارة أعمال، جامعة الجزائر، رسالة ماجستير، غير منشورة، ٢٠٠١، ص٧٩ .

صناعة المحتوى المعلوماتي ، تتمثل هذه الصناعة في المؤسسات التي تنتج الملكية الفكرية عن طريق المحررين و المؤلفين و غيرهم؛
صناعة بث المعلومات ، وتتم بواسطة شركات الاتصال والبث لتعمل على توصيل المعلومات لمستخدميها .

صناعة معالجة المعلومات ،وتعود هذه إلى منتجي الأجهزة الخاصة بتكنولوجيا المعلومات ومنتجي البرمجيات .

فوائد تكنولوجيا المعلومات :

تلعب تكنولوجيا المعلومات دوراً مؤثراً ورائداً في تحقيق أهداف المؤسسة، نذكر بعضاً منها في مايلي :

تطوير أدوات الإدارة العليا عن طريق تنظيم كفاءات المستخدمين؛
تحسين التوظيف الداخلي للمؤسسة.

تحسين الإنتاجية و الكفاءة و تطوير الخدمات و المنتجات؛
سرعة الإستجابة لمتطلبات الزبون؛

الإبتكار و التجديد بدون الإنقطاع للبقاء في الخدمة و المحافظة على الحصة السوقية؛

اتساع شبكة التوزيع وخلق عروض ملائمة لمتطلبات الزبون؛
ركيزة الإبداع والتتمية وخلق منتجات جديدة، خدمات جديدة، أسواق جديدة،....الخ؛
تساهم في تحسين جودة خدمات المقدمة لزبائن؛
بناء علاقة وطيدة بين المؤسسة وزبائنها؛
إنتشار وتوسع التجارة الالكترونية.

وقد أسهمت تكنولوجيا المعلومات في التأثير على المؤسسات المستخدمة لها بالمقارنة مع المؤسسات الأخرى وذلك من خلال الآتي¹ :

أدى استخدامها لبرامج معالجة البيانات الى زيادة الإنتاجية وقللت من التكلفة وأسهمت في تخطيط ومراقبة الإنتاج وتقليل المدة الزمنية اللازمة لإنجاز المهام والعمليات.

ساهم استخدام الأجهزة والبرمجيات في عملية تحسين جمع البيانات وتحليلها وإصدار التقارير اللازمة في ضوءها .

عملت على تحسين عملية اتخاذ القرارات باستخدام برامج دعم واتخاذ القرارات تحسين إدارة المعرفة والمعلومات باستخدام الأجهزة والبرمجيات التي تسهل عملية جمع ومعالجة وتخزين واسترجاع كميات كبيرة من المعلومات والبيانات كما تعمل على تطوير معارف فنية وتسويقية ومالية وتكنولوجية تستخدم في خلق الميزة التنافسية. أسهمت البرمجيات الذكية في تسهيل عملية تطوير السلع والخدمات والعمليات وطرق الإنتاج والتوزيع.

تسهل عملية إدارة التغيير في المؤسسات من خلال الأدوات التكنولوجية مما أدى إلى تحسين أداء المؤسسة وزيادة كفاءتها وفعاليتها في تحقيقها لأهدافها. تطوير الهيكل التنظيمي للمؤسسة وإزالة الحدود والفواصل بين الوحدات والمستويات الإدارية المختلفة وزيادة التنسيق والتعاون بين المنظمة وفروعها في تنفيذ الأعمال. تعمل تكنولوجيا المعلومات على تطوير الأساليب الإدارية في المنظمة بما يتماشى مع استراتيجيات الإدارة الحديثة في التغيير والقيادة.

1. Benot Aubect , **The information technology and organization** , (Toronto library ,Canada ,1997),p37.

المطلب الثاني :عناصر تكنولوجيا المعلومات :

تتكون عناصر تكنولوجيا المعلومات من خمسة عناصر أساسية وهي :

أولاً : المكونات المادية :

تشكل أجهزة الحاسوب الأساس المادي للبنى التحتية لتكنولوجيا المعلومات حيث تعد الحواسيب والأجهزة الملحقة بها بمثابة المعدات المادية في أنشطة الإدخال والمعالجة والإخراج وهي حجر الزاوية في تكنولوجيا المعلومات .

وتقسم الأجزاء المادية إلى وحدات الإدخال كلوحة المفاتيح التي تعمل على إدخال البيانات إلى الحاسب ، وأجهزة الإدخال الصوتية كقاطات الصوت والمساحات الضوئية ، والجزء الآخر من الأجزاء المادية هي وحدات الإخراج ،وهي المسؤولة عن إظهار النتائج بشكل معلومات صوتية عبر مكبرات الصوت أو معلومات مرئية عبر الشاشات ، أو نصوص مطبوعة على الورق عن طريق الطابعات . وأخيراً فإن وحدات خزن المعلومات تعد أحد أشكال الأجزاء المادية ، وعليه يمكن القول أن المكونات المادية هي عبارة عن خمسة مكونات هي¹ :

وسائل الإدخال : وتتضمن لوحة المفاتيح ، الفأرة ، لاقط الصوت ، الكاميرا وغيرها من الأدوات .

وحدة المعالجة المركزية : التي تعالج البيانات وتسيطر على نظام الحاسوب .

وسائل الخزن : مثل الخزن الأولي الداخلي ، والخزن الثانوي كالأقراص والأشرطة الممغنطة والأقراص الضوئية .

وسائل الإخراج : مثل الطابعات والشاشات ووسائل الإخراج الصوتي .

وسائل الاتصال : وتستخدم لربط الحواسيب مع بعضها .

١- اللامي.غسان ، تحليل مكونات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات . مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية ، العدد ٢٠١٣، ص ٥٦.

ثانياً البرمجيات :

وهي عبارة عن تعليمات مبرمجة ومفصلة وظيفتها الأساسية السيطرة والتنسيق على مكونات الأجهزة المادية في نظام المعلومات ، والبرمجيات هي الحواسيب التي تحكم عمل المكونات المادية وتتولى مهام تطبيقات مختلفة وقد أصبحت من التقانات المهمة ، إذ يعتقد الكثيرون أنها المجموع الكلي لنظام المعلومات ، إذ تصمم البرمجيات وتوجه الحواسيب في قراءة المدخلات وخرن البيانات واسترجاعها وتحديثها وتحويلها إلى أشكال مفهومة ومفيدة ، ويستخدم المبرمجون معرفتهم بكيفية استخدام عمل الحاسوب من أجل وضع مجموعة من التعليمات التي تنجز وظائف مفيدة ، وتدخل هذه التعليمات إلى الحاسوب ويتم فحصها وتعديلها مراراً حتى تعطي النتائج الصحيحة المطلوبة .

ويجب أن تتميز البرمجيات الكفاءة بما يلي¹ :

أن يكون لبرنامج النظام قدرة عالية على الخزن .

أن تعمل على تحليل البيانات وتلخص المعلومات التي تتطلبها الإدارة وصانعو القرار .

أن تكون من أفضل وأحدث البرمجيات المتوافرة في الأسواق .

وتنقسم البرمجيات إلى نوعين رئيسيين هما :

برمجيات النظام ، وهي برامج عادة تدير موارد الحاسوب ، مثل المعالج المركزي ،

أي تعد كوسيط بين برمجيات التطبيق وأجهزة الحاسوب المادية .

برمجيات التطبيق ، برامج كتبت لتطبيق محدد ولأداء وظائف مح

ددة من قبل

المستخدمين النهائيين .

1. Speight " An assessment of educational computing and technology of teacher education programs at accredited colleges and universities " dissertation abstracts international , 2002,p89 .

ثالثاً : شبكات الاتصال :

تتألف من مجموعة من المحطات تتواجد في مواقع مختلفة ومرتبطة مع بعضها بوساطة تتيح للمستفيدين إجراء عملية الإرسال والتلقي . وهي عبارة عن مجموعة هائلة من وثائق النص المترابطة مع بعضها على الإنترنت ، ويعزو سبب تسميتها الويب العالمية أو الشبكة العنكبوتية إلى تداخل الروابط العديدة بين الوثائق التي تشكل مواقع هذه الشبكة المنتشرة عبر العالم بطريقة تشبه تداخل خيوط العنكبوت ، وتسمح شبكة الويب العالمية لبرنامج مستعرض الويب بنقل جميع أنواع المعلومات من برامج و أخبار وأصوات وصور وفيديو ، فضلاً عن النصوص باستخدام لوحة المفاتيح . وتعتبر شبكات الاتصال بمثابة ثروة من المنتجات والخدمات للمؤسسة ، حيث تسهم في رفع كفاءة صناع القرارات من خلال :¹

كفاءة وسرعة الاتصال وسهولة نقل وتبادل المعلومات .

التشغيل الاقتصادي للأجهزة من خلال المشاركة في استخدامها .

المشاركة في البرمجيات والمعلومات وقواعد البيانات .

ومن أهم التقنيات التي تمثل العمود الفقري للشبكات :

شبكة الإنترنت : مهمتها تبادل كل أشكال البيانات الرقمية كالنصوص والرسوم

والصوت والصور والبرامج والفاكسات .

شبكة الإنترنت : وهي شبكة داخلية محاطة بجدار عازل لأغراض أمنية والتي تربط

النظم الالكترونية المختلفة للمؤسسة .

شبكة الإكسترنات : هي شبكة إنترنت خاصة إذ تسمح للأفراد والمؤسسات أو من

خارج المؤسسة بدخول محدد لشبكة الإنترنت بها مثل المشتري للحصول على معلومات

الكلفة ومزايا منتجاتها .

تستند هذه الشبكة على تقانات الويب التي تربط موارد مختارة من إنترنت المؤسسة مع

زبائنها ومجهزتها ، أو مع الشركاء الآخرين التي خلقت نظم اتصال وتعاون قوية بين

المؤسسات .

رابعاً قاعدة البيانات :

هي مجموعة من البيانات أو المعلومات المترابطة والمخزنة في أجهزة خزن البيانات ، ويمكن أن تكون قاعدة البيانات مخزن سجلات المؤسسة ، أو بيانات الكلفة ، أو معلومات تخص طلب الزبون . ويمكن تحديث قاعدة البيانات باستمرار لتواكب المتغيرات التي يمكن أن تحدث في المحيطين الداخلي والخارجي حيث تتمكن من مساعدة المديرين في اتخاذ قراراتهم على وفق أسس صحيحة ، وليتمكن باقي المستخدمين النهائيين من القيام بأعمالهم بفاعلية وكفاءة .

ويعد بناء قاعدة معلوماتية مترابطة إحدى مستلزمات تطبيق تقانة المعلومات ، فإستخدام قواعد البيانات يؤدي إلى توفير الوقت والدقة في المعلومات ، وإيجاد المعلومات وإنشاء التقارير بسهولة ، لذا يجب على الإدارة الاستفادة من قواعد البيانات وتطوير نظم إدارتها وتحقيق التكامل بينها وبين قدرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال الأخرى .

وتساعد قواعد البيانات في :

توفير الأمن وحماية البيانات .

تمثيل البيانات تبعاً لواقع المؤسسة ، إذ تكون المعلومات الموجودة في قواعد البيانات مطابقاً لواقع المؤسسة .

القدرة على استخدام لغات متعددة في كتابة التطبيق ات وسهولة تطوير تلك التطبيقات.

خامساً مهارات الموارد البشرية :

تتميز الموارد البشرية بمجموعة من المهارات والمعارف لإِ نجاز مهام المؤسسة ويعد المورد البشري من أهم مكونات تقانة المعلومات لأنه المسؤول عن السيطرة وإدارة وتشغيل المكونات الأخرى فيها ، ولذلك يقاس تفوق المؤسسة بما تمتلكه من معلومات وخبرات ومهارات وقدرة المحافظة على مستوى متفوق منها داخل المؤسسة بما يدعم

ويعزز أدائها التنافسي من خلال التطوير المبدع والإستراتيجي لمخرجاتها ، وهذا يمنحها القدرة على الإستجابة بشكل دائم لبيئة العمل المتغيرة بسرعة .

ويمكن تصنيف الموارد البشرية إلى صنفين هما المستخدمين النهائيين والذين يتعاملون مع برامج التطبيقات كمستهدفين منها ومن تطبيقاتها من دون الخوض في التفاصيل الدقيقة لعمليات برمجتها، والمتخصصون في مجال الحاسوب والذين يصممون الحواسيب ويضعون البرامج المختلفة ، سواء التطبيقية منها أم برامج النظام.

المطلب الثالث : مجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات

تعد ما أفرزته الثورة العلمية من انجازات في مجال تكنولوجيا المعلومات والتطورات المتلاحقة في هذا المجال من أضخم الإنجازات في القرنين الماضي والحاضر ، والذي بفضل استطاع الإنسان أن يلغي المسافات و يختصر الزمن و يجعل من العالم أشبه بالشاشة الالكترونية الصغيرة ، هذه الثورة التي أحدثت القطيعة بين كل ما هو قديم و أصبح جديد اليوم قديم الغد.

لقد غزت تكنولوجيا المعلومات كل نواحي الحياة اليومية لكثير من البلدان و خاصة الصناعية منها، و أصبح الاقتصاد الرقمي سمة العصر في هذه البلدان و تأثر أصحاب المال والأعمال بهذه ال موجة الجديدة، سواءً على مستوى الكلي أو الجزئي، و لعل الأنشطة التجارية و التسويقية تعد أكبر المستفيدين من تكنولوجيا الإنترنت، حيث سخرت هذه الأخيرة خدمات لتسهيل حركة التبادلات وتحسين العلاقات، سواءً ما بين المؤسسات فيما بينها أو بين المؤسسات و زبائنها.

هذا وقد سيطرت تكنولوجيا المعلومات بشكل كبير على الحياة الاجتماعية أو الثقافية أو الاقتصادية أو السياسية من أثر التطبيق من التطبيقات المعتمدة لتكنولوجيا المعلومات، ولذلك نأخذ منها ما يلي :

١-تكنولوجيا المعلومات في مجال الخدمات السياحية و الفندقية :

اتجهت كثير من القطاعات المهتمة ب قطاع السياحة إلى الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات وذلك لتحقيق أغراض عديدة مثل الترويج بدلاً من استخدام الملصقات والمطويات ، حيث أدى ذلك إلى ظهور ما يسمى بالسياحة الالكترونية ، فالسياحة الالكترونية هي تلك الخدمات التي توفرها تكنولوجيا المعلومات بغرض إنجاز و ترويج الخدمات السياحية و الفندقية عبر مختلف الشبكات بالإعتماد على مبادئ و أسس التجارة الالكترونية، و بالتالي أصبحت الإنترنت بديلاً منطقياً أو مكملاً للتسويق التقليدي للرحلات السياحية والذي يتكون ثلاثة عناصر وهي :

المنتج : المستثمر أو مقدم الخدمة السياحية، من مؤسسات النقل، الفنادق، المطاعم.

الموزع : منظمو الرحلات، وكالات السفر، ويطلق عليهم مصطلح الوسيط.

المستهلك : الفرد السائح المستفيد من الخدمة أو المنتج السياحي.

في النموذج التقليدي ليست هناك علاقة مباشرة بين المستهلك و المنتج أي مقدم الخدمة، وبالتالي وجود وسطاء بينهما . وباستخدام تكنولوجيا المعلومات تكون العلاقة مباشرة بين المستهلك و مقدم الخدمة أي الوسيط قد لا يكونوا موجودين أو محتفظين بموقعهم و قد يستعين بهم المستهلك أحيانا ، وذلك نم خلال الإنترنت ، كما يمكن أن يكونوا بمثابة وسطاء افتراضيين من خلال تواجدهم الافتراضي (مواقع الويب)، كما أصبح المستهلكون هم أنفسهم من يتولون دور وكالات السفر و أدلة و هيئات سياحية لا خيار الرحلة التي تلبي إحتياجاتهم و رغباتهم و كذلك وسيلة السفر المنافسة و درجة الفندق و أنواع المطاعم و غيرها من الخدمات حسب إمكانياتهم، و بفضل الإنترنت يتمكن المستهلك من إجراء مقارنة سريعة بين مختلف العروض السياحية كي تكون الرحلة ملائمة للسعر الذي يستطيع دفعه،و لقد أعطت فرصة للمستهلك لتحديد طلبيته حسب إحتياجاته و رغباته و قدرته الشرائية دون أي عناء و إضاعة للوقت و الجهد و المال، كما أن التوسع في استخدام هذه التكنولوجيات يؤدي إلى تحسين الخدمة المقدمة و توسع

قاعدة الزبائن و تخفيض تكلفة إنتاج الخدمة السياحية و تخفيض التكاليف خصوصاً المتعلقة بالاتصال و الترويج و التوزيع، بالإضافة إلى خفض حجم العمالة، الرفع من القدرة التنافسية للمؤسسة السياحية، و زيادة الثقة و المصداقية و سرعة الإستجابة^١.

٢- تكنولوجيا المعلومات في مجال الخدمات الطبية:

وكغيرها من المجالات غزت تكنولوجيا المعلومات المجال الطبي الشئ الذي أدى إلى ظهور مصطلح حديث وهو الصحة الالكترونية، و تنطوي هذه الأخيرة على الطب الإتصالي والذي بفضله سيتمكن المرضى من تلقي الرعاية الصحية المثلى في مستشفياتهم المحلية متجنبين بذلك عناء السفر و تكاليف الإنتقال، و بالتالي إرتفاع مستوى الخدمات الطبية مما أدى إلى تقليل من نسبة الوفيات و إنتشار والإصابة ببعض الأمراض أو القضاء عليها.

لقد أحدثت هذه التكنولوجيات تغيراً كبيراً في مجال الخدمات الطبية حيث حققت عدة أهداف منها :

إرتفاع جودة الخدمات الطبية و انخفاض التكاليف و إختصار الوقت و الجهد؛
تقديم خدمات صحية في الوقت المناسب و للشخص المناسب و إتخاذ القرارات
الصائبة؛

تقديم خدمات التعليم الطبي المستمرة؛

إنتشار الوعي الصحي؛

إنخفاض نسبة الوفيات و انتشار الأمراض و الإصابة بها؛

تسهيل النفاذ إلى المعلومات الطبية المتوفرة على الصعيد العالمي و المحلي.

دعم بحوث الصحة العامة وبرامج الوقاية والنهوض و الإرتقاء بالخدمة الصحية

للمجتمع^١.

١. شعويي .محمود فوزي ، دور تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تنمية قطاع السياحة والفندقة . مجلة الباحث، كلية الحقوق و العلوم الإقتصادية، العدد السابع، ٢٠٠٩/١٠/١٠، ص ص ٢٧٨-٢٨٠.

٣- تكنولوجيا المعلومات في مجال الخدمات التعليمية :

أحدثت تكنولوجيا المعلومات مفاهيم جديدة في التعليم ، حيث ظهر ما يسمى بالتعليم الإلكتروني و التعليم الافتراضي ، فالتعليم الإلكتروني هو شكل من أشكال التعليم عن بعد، و يمكن تعريفه بأنه العملية التعليمية و مجموعة التطبيقات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات كالإنترنت، الإنترنت، الإيميل، الإذاعة، التلفزيون عبر الأقمار الصناعية الأشرطة المسموعة و المرئية الأقراص الممغنطة . أما التعليم الافتراضي هو ذلك القسم من التعليم الا لكتروني الذي يركز على الشبكات المفتوحة، أي أن الإتصال فيه مضمون عن طريق شبكة الإنترنت، حيث يتم تزويد المتعلم بما يحتاجه من معارف في مختلف المواد المنتقاة أو الإختصاص المختار، بغرض رفع المستوى العلمي أو بغرض التأهيل و التدريب، و ذلك باستخدام الصوت و فيديو، الوسائط المتعددة، كتب الكترونية بالإضافة إلى البريد الإلكتروني.

وقد أتاحت تكنولوجيا المعلومات للجميع فرصة التعلم في أي مكان أو أي زمان ، مما أدى إلى رفع المستوى المعرفي للعاملين و هم في موقع عملهم.

هذا وقد أسهمت تكنولوجيا المعلومات في تحسين الخدمات المقدمة في مجال التعليم و هذا بفضل المزايا و الخصائص التي يمنحها التعليم الافتراضي لجميع الأفراد منها :

- ملائمة و مرونة جدول أوقات ، مما يمنع الغياب عن العمل؛
- الحصول الفوري على أحدث التعديلات المدخلة على البرنامج؛
- تعد بمثابة الحل الأمثل لتعليم الأفراد المتباعدين جغرافيا؛
- الحصول على قدر كبير من المعلومات في وقت وجيز؛
- تبادل العلوم والمعرفة مع مختلف الأفراد من أنحاء العالم؛
- تدني التكاليف و ربح الوقت لعدم التنقل^٢.

^١- إبراهيم بختي، مقياس تكنولوجيات و نظم المعلومات في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، (الجزائر: كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، أكتوبر ٢٠٠٥)، ص ص ٣٨-٤٠.

^٢- إبراهيم بختي، المرجع السابق نفسه ، ص ٤٠-٤٢.

المبحث الثالث

نظام المعلومات

يعيش العالم عصر ثورة المعلومات وانفجار المعرفة ، التي تزداد اندماجاً بفضل شبكات اتصالات البيانات ، والمنظومة الشبكية للكمبيوتر ، والبث المباشر والإنتقائي عبر الأقمار الصناعية ، إلى غير ذلك من التحولات الجوهرية التي جعلت العالم أشبه بقريّة كونية صغيرة وقد أحدثت تحولات نوعية وجذرية في بيئة الأعمال والمنافسة ، وفي السوق الكونية ، فضلاً عن التعقيد المتزايد في المتغيرات التكنولوجية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية الدولية التي فرضت تحديات مختلفة ومستمرة على كل منظمات الأعمال مهما اختلفت أحجامها ومواردها ، بغض النظر عن الموقع الريادي أو الحصة السوقية .

وإزاء هذه التحولات إزدادت أهمية الدور الإستراتيجي لنظم المعلومات وضرورتها انطلاقاً من حيوية وأهمية المعلومات كمورد لا غنى عنه في المنظمة لامتلاك أو تحقيق الميزة التنافسية الإستراتيجية المؤكدة ، تطوير وتنمية المنظمة ، تحسين النوعية المستمرة ، الإبداع التكنولوجي ، إعادة هندسة الأعمال ، سياسة وتطبيق استراتيجيات الأعمال ، وإدارة الأعمال بكفاءة وفعالية وتعظيم الإنجاز في كل أنشطة وفعاليات المنظمة .

المطلب الأول : مفهوم نظام المعلومات:

أحدثت التطورات المتلاحقة والسريعة للثورة العلمية في أن تجعل من تطوير تكنولوجيا المعلومات الشغل الشاغل للدول والمؤسسات حتى تجد موطأ قدم لها في ظل هذا التنافس.

وبرزت مصطلحات عديدة متعلقة بالمعلومات وتكنولوجيا المعلومات واستخدامها في إدارة المؤسسات، أبرزها مصطلح " نظام المعلومات " كأسلوب معاصر من الأساليب الإدارية الحديثة التي تساعد في ترشيد العملية الإدارية ، لذلك أضحي لمفهوم نظم المعلومات دوراً جوهرياً وحيوياً في الفكر الإداري و المعلوماتي المعاصر يجب الإلمام به والتعرف

على سماته و تطوراته المختلفة ، حيث ظهر هذا المصطلح في القرن الخامس عشر وذلك 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 اتخاذ القرارات . وقبل تعريف نظام المعلومات يجدر بنا توضيح المدلول اللفظي لكلمتي نظم ومعلومات حيث، عرف ت النظم بأنها : "مجموعة من الأجزاء أو مكونات التي تتفاعل مع بعضها البعض لتحقيق عرض معين".

كما عرفت المعلومات بأنها : "بيانات قد تم معالجتها بحيث يكون لها معنى و قيمة حقيقية مدركة بالنسبة لمنفذ القرار"، واستناداً إلى ذلك فإن نظم المعلومات هي "مجموعة الأجزاء التي تتفاعل مع بعضها البعض بغرض معالجة البيانات و تحويلها إلى معلومات يمكن أن تستخدم لأغراض صنع القرارات.

وردت تعريفات عديدة لنظم المعلومات ، حيث عرف بأنه هو : "عبارة عن مجموعة منظمة من الموارد، مادية وبرمجيات وأفراد وبيانات وإجراءات، تسمح بجمع ومعالجة وتخزين وإيصال المعلومات (على شكل بيانات، نصوص، صور، أصوات ... الخ) في المؤسسات"

وأيضاً عرف نظام المعلومات بأنه¹: "مجموعة الإجراءات التي تقوم بجمع وإسترجاع و تشغيل و تخزين المعلومات لتدعيم إتخاذ القرارات والرقابة ويمكن أن يساعد المديرين والعاملين في تحليل المشكل و تطوير و خلق منتجات جديدة".

١. سونيا محمد البكري، نظم المعلومات الإدارية ، (الإسكندرية: دار الجامعية

ويقوم نظام المعلوماتية بالوظائف التالية :

تجميع البيانات : و يتم ذلك من خلال المصادر الداخلية والخارجية، الداخلية المتمثلة في النشاطات الداخلية في المؤسسة بواسطة التقارير أو سبر الآراء و غيرها من الوسائل، أما المصادر الخارجية فتتمثل في طريقة المسح الشامل.....الخ.

تشغيل البيانات : وهي عملية تحويل البيانات إلى معلومات باستخدام كافة الوسائل مثل التصنيف، الترتيب، الفرز، التلخيص و إجراء العمليات الحسابية على البيانات لتحويلها إلى معلومات ثم تخزين في قواعد البيانات و قد تعد على شكل نماذج.

إدارة البيانات : وهي الوحدة التنظيمية التي تعمل على تخزين و تحديث و إستدعاء البيانات ووضعها في ملفات و قواعد البيانات، بتحديثها، و إجراء عمليات التشغيل عليها لتحويلها إلى معلومات مفيدة للمستخدم.

رقابة وحماية البيانات والمعلومات : وهي العمليات التي تتضمن التأكد من خلو هذه البيانات من الأخطاء من خلال المراجعة و ضمان عدم التلاعب و الإختراق للنظام والعبث بالبيانات والمعلومات.

إنتاج المعلومات :وهي الخلاصة النهائية لعملية معالجة البيانات و الوصول إلى المعلومات المطلوبة من قبل المستفيد لتوفيرها لمتخذ القرارات في المؤسسة عند الطلب¹.

ويمكن تقسيم نظم المعلومات إلى:

النظم اليدوية : تتمثل في النظام التقليدي لإدارة نظم المعلومات، تم الإعتماد عليها سابقاً غير أن هناك العديد من المؤسسات تستعمله ، ومن أهم النظم المستخدمة لهذا النوع :

نظام الملفات : وهي المستندات الخاصة بنشاط المؤسسة لحفظ البيانات و الرجوع إليها عند الحاجة.

¹ .عبدنعمان الشريف، دور نظم المعلومات في إدارة المؤسسات الحكومية، قسم إدارة الأعمال، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة الجزائر، رسالة ماجستير، غير منشورة ، ٢٠٠٤/٢٠٠٥، ص ٤٨.

نظام السجلات : تتمثل في نماذج معينة بها ملخص لمحتويات نظام الملفات أي الأوراق والمستندات الرسمية الأصلية مما يسهل تصنيفها، تداولها و استرجاعها^١.

النظم اليدوية مع إستخدام الآلات :هو تطوير للنظام السابق، ذلك باستخدام الآلات التي تيسر تسجيل البيانات وإجراء العمليات الحسابية وكذلك العمليات المتعلقة بمجموعة السجلات والسندات مما يساهم في زيادة سرعة تنفيذ الأعمال كإستعمال الآلة الحاسبة. النظام الآلي للمعلومات، ومن أنواعه :

نظام المصغرات الفلمية : وهي أجهزة تعمل على تحويل الوثائق الورقية إلى صور مصغرة بالإمكان تكبيرها ونسخ صورة رقمية منها وهي وسيط متطور لتخزين وتسجيل المعلومات في عصرنا الحاضر.

نظام الحاسب الآلي: يمثل الحاسب الآلي أكثر هذه الأنواع تطوراً، حيث لا يمكن لأي مؤسسة في مختلف الميادين من تطوير مجالات أعمالها و أنشطتها ما لم تستخدم نظام الحاسب الآلي.

المطلب الثاني : مكونات نظام المعلومات :

يتكون نظام المعلومات المعتمد على الحاسب (النظم المحوسبة) من ثلاثة عناصر أساسية هي :

المكون البشري :

وهم الأفراد العاملين بالأقسام المختلفة بالنظام والذين يعدون أساس النظام ، وهم أساس نجاح النظام ، فبقدر كفاية العاملين به يمكن نجاح هذا النظم ، وهما صنفان الأخصائيون والمستخدمون النهائيون^٢.

١- سطحاوي. عبد العزيز ، يحياوي. مفيدة . دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في إتخاذ القرارات الإدارية في المؤسسات الساعة ١٠ صباحاً ، من تم استرجاعها في يوم الجمعة ٣١/٠٣/٢٠١٧، www.arabiefpedia.com

٢- محمد نور برهان وغازي لإبراهيم رحو ، نظم المعلومات المحوسبة ، (عمان: دار المناهج ، ١٩٩٨)، ص ص ٣٦-٣٧.

الأخصائيون : وهم الذين يحللون ويصممون ويشغلون نظام المعلومات ، حيث يقوم المحللون بتصميم النظام بالاستناد إلى احتياجات المعلوماتية للمستخدمين النهائيين ، ويقوم المبرمجون بإعداد البرامج بناءً على المواصفات التي يقدمها محلل النظم .
أما المستخدمون النهائيون : يقصد بهم المستخدمون لنظام المعلومات ، ويمكن أن يكونوا مديريين محاسبين وبائعين وزبائن .

المكون المادى :

يقصد به جميع الآلات والأجهزة المكونة للنظام والمتمثلة فى الحاسوب ولواحقه أساساً ، والتي تستخدم فى معالجة البيانات ، كما يشمل كل العناصر غير المعلوماتية ، كالمكاتب والأماكن المناسبة للعمل وحفظ التجهيزات .

المكون المجرى : يشمل هذا العنصر مجموعة التعليمات التى يحتاجها الأفراد لمعالجة البيانات¹ ، كما يشمل كافة البرامج والتعليمات التى تدير النظام وبهذا يمكن النظر إلى هذا المكون وفق ثلاثة محاور أساسية وهى :

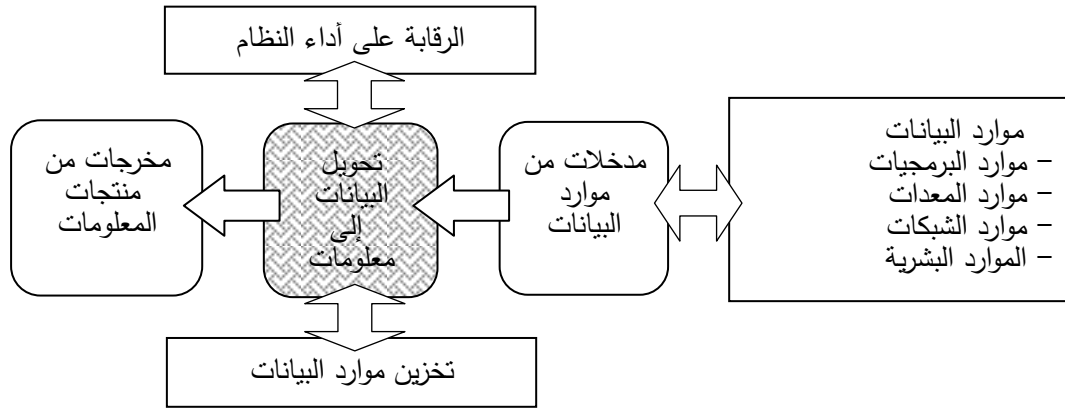
برمجيات النظام : وهى التى تسمح لنا باستغلال الحاسوب ، والتى يستحيل فى غيابها تشغيل الحاسوب وهى تسمى برامج التشغيل (ويندوز ، يونيكس ، إم إس دوز،...الخ).

البرمجيات التطبيقية : وهى مجموعة من البرامج التى من خلالها يتم من خلالها تنفيذ التطبيقات المختلفة من قبل المستخدم النهائى ، مثل نظام مراقبة المخزون ونظام الأجور ومعالجة النصوص وغيرها .

الإجراءات : وهى الموجهات التشغيلية لمستخدمي نظام المعلومات ، كالتوجيهات الخاصة بملء الإستمارات أو استخدام حزمة برمجيات معينة .

يرتكز نظام المعلومات على أساسيات معينة لابد من توافرها من أجل تحقيق الأهداف من تلك النظم ، الشكل (٢/١) :

شكل (٢/١) نموذج مكونات نظام المعلومات



المصدر : ورقة عمل مقدمة المؤتمر المعماري السادس ، قسم العمارة ، جامعة أسيوط ، مارس ٢٠٠٥م.

نلاحظ من الشكل (٢/١) مكونات نظم المعلومات ، وهي عبارة عن مدخلات للنظام ، وهي التي تشكل نقطة البدء في عملية التفاعل في النظام ، بجانب المعالجات والتي تحول البيانات إلى معلومات ومنها تتكون المخرجات والتي تحقق أهداف النظام.

نتيجة للتحويلات السريعة والمتلاحقة شهدت نظم المعلومات تطورات سريعة منذ ظهور الحواسيب حيث أدى هذا التطور إلى ظهور العشرات من نظم المعلومات ، منها: نظم المعلومات الإدارية على مستوي الإدارات، وهي نظم موجهة لخدمة إدارات

التنظيم كإدارة الإنتاج ، الموارد البشرية ، نظم إدارة معلومات الإدارة المالية^١..الخ.
نظم المعلومات الإدارية على مستوى المنظمة ، وهذه توجه لخدمة المنظمة بشكل
عام لكونها متكاملة تربط جميع الإدارات والمجالات ا لوظيفية فى المنظمة فى نظام
واحد.

نظم المعلومات الإدارية على مستوى عدة منظمات ، حيث تخدم عدة منظمات ذات
طبيعة عمل واحدة مثل نظم معلومات الحجز الذى تستخدمه شركات الطيران .
نظم المعلومات الإدارية بحسب قطاعات إدارة الأعمال المختلفة .

المطلب الثالث : نظم المعلومات في المؤسسة:

ظهر نظام المعلومات في المؤسسة في القرن الخامس ع شر بعد ابتكار النظام
المحاسبي ثم تطور هذا النظام ليشمل مجالات أخرى في الإدارة مع ظهور و استخدام
النماذج الرياضية وبحوث العمليات في اتخاذ القرارات^٢ .
ومن أهم وظائف نظام المعلومات في المؤسسة الربط بين نظام القيادة و التنفيذ ،
فللنظام التنفيذي يقوم بتحويل المدخلات إلى مخرجات بغرض تحقيق الأهداف المسطرة ،
ويقوم نظام القيادة بمراقبة و تعديل ما ينجز من طرف النظام التنفيذي ، أما دور نظام
المعلومات فيتمثل في التنسيق بين النظامين القيادة و التنفيذ .

نظام المعلومات في المؤسسة يظهر بين نظام القيادة و التنفيذ ، فللنظام التنفيذي يقوم
بتحويل المدخلات إلى مخرجات بغرض تحقيق الأهداف المسطرة ، ويقوم نظام القيادة
بمراقبة و تعديل ما ينجز من طرف النظام التنفيذي كما في الشكل(٣/١) :

١. فريد فهمي زيارة ، وظائف منظمات الأعمال -مدخل معاصر، ط ١،(عمان،: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع
٢٠٠٩)، ص ٤٠.

٢. إبراهيم يختي ، مرجع سبق ذكره ، ص ١٣.

الشكل (٣/١) دور نظم المعلومات في التنسيق بين نظامي القيادة والتنفيذ.



المصدر : كاريش صليحة ، دور أنظمة المعلومات في تنمية القدرة التنافسية للمؤسسة ، رسالة ماجستير ، معهد العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر ، ٩٩ / ٢٠٠٠ ، ص ٧٦.

في الشكل (٣/١) نجد أن دور نظام المعلومات يتمثل في التنسيق بين النظامين القيادة والتنفيذ.

كما يعمل نظام المعلومات في المؤسسة على تحقيق الأهداف التالية :

المراقبة : حيث يقوم بمعالجة المعلومات و التي تسمح بتكوين وصف تاريخي لأحوالها ، يسهل اكتشاف الأخطاء التي قد تقع ، أي أن نظام المعلومات ينبغي أن يحقق الثقة كي تكون المراقبة فعالة .

عن طريقه يتم التنسيق والاتصال بين مختلف المصالح عن طريق تبادل المعلومات والوثائق المرافقة لمختلف التدفقات .

مساعدة القادة في المنظمة في عملية اتخاذ القرار عن طريق إيجاد أساس أو قاعدة لتحليل الإشارات التحذيرية الأولية التي تبرز داخلياً وخارجياً .

ولكن ما سبق نجد أن هدف نظام المعلومات هو توفير المعلومات الضرورية لكل م مستويات التسيير عن حالتها الحالية و السابقة ، و التنبؤ عن طريق تجميع هذه المعلومات ، حفظها ، تحليلها ووضعها معاً بطريقة تساعد على الإجابة على أسئلة استراتيجية ، تسييرية و تنفيذية مهمة .

نظم المعلومات الجديدة :

ويقصد بها تلك النظم المرتبطة بالحاسب و تعرف على النحو التالي :^١
هو نظام المعلومات الذي ي استخدم الحاسب و برمجيات الحاسب و قواعد البيانات و الإجراءات والأفراد لتجميع و تحويل و إرسال المعلومات في المؤسسة .^٢ ويجب أن تتوفر في نظم المعلومات الحديثة المبادئ التالية^٢ :

الخدمة : ولضمان أعلى كفاءة في تقديم الخدمات للمستخدمين يجب أن يصمم

النظام بالطريقة التي تضمن إنسياب تلك الخدمات بالشكل الذي يرضى أولئك المستخدمين.

التوقيت : يجب أن يوفر النظام المعلومة للمستخدم حين يحتاجها و ليس عندما يستطيع النظام أن يحصل عليها ..

١- محمد السعيد خشبة . مرجع سبق ذكره . ص ٩٢

٢- محمد فتحي عبد الهادي . علم المكتبات والمعلومات ، ط١، (القاهرة ،: مكتبة الدار العربية للكتاب ، ١٩٩٦)، ص ٥٢.

التوحيد : وذلك لضمان تداول المعلومة بكل سهولة ويسر بين أجزاء النظام ذاته و بين غيره من النظم ، يجب ضرورة اتباع طرق التوحيد القياسي في معالجة المعلومات

التطوير: وذلك للمحافظة على استمرار كفاءة النظام في مواجهة التغيرات المتعددة لتحسين طرق المعالجة وزيادة سرعة توصيل المعلومات .

العوامل التي أثرت على تطور نظم المعلومات :

مع تطور نظام المعلومات ظهرت نظم أخرى بشكل أكثر تطوراً تخدم المستويات التي تحدد استراتيجيات المنظمة ، حيث مر تطور نظم المعلومات بمرحل عديدة نسبة للتطورات الآتية:

التطور في تكنولوجيا المعلومات :

أدى تطور تكنولوجيا المعلومات إلى تعظيم دور نظم المعلومات داخل المؤسسات الشئ الذي أدى إلى الاهتمام بضرورة استخدام الحاسبات في كافة المستويات الإدارية داخل المؤسسة خاصة إذا أخذنا بعين الاعتبار سهولة تعلم البرمجيات الجديدة و أيضا انخفاض التكاليف التي أصبحت في متناول أغلبية المؤسسات .

التطور في خصائص التطبيقات :

في البدء كانت مهمة نظم المعلومات تتعلق بالوظائف الأساسية في المؤسسة (المخزون، المبيعات ، الإنتاج ، التسويق و التمويل)، ومع التطور في الحاسبات الآلية ظهرت برامج جديدة تهدف إلى خدمة تخصصات محددة لأفراد أو مجموعات معينة داخل المؤسسة مثل نظم دعم القرار للإدارة الوسطى و النظم الخبيرة.

أنواع نظم المعلومات:

في عصر المعلومات ومع احتداد حدة التنافس بين المؤسسات نتيجة التطور التكنولوجي في نقل و تخزين و جمع المعلومات ، تطورت نظم المعلومات التي تحتاجها المؤسسات في تسييرها لأعمالها أو في دعمها لاتخاذ قراراتها أو معالجة بياناتها و مع تعدد احتياجات المستفيدين و خاصة المؤسسات الكبرى .

ونستعرض فيما يلي أهم أنواع نظم المعلومات ' :

أولاً: نظم المعلومات الإدارية :

أسهمت بحوث العمليات والتطور المتلاحق في تكنولوجيا المعلومات بكافة أشكالها وعناصرها في تحديث وتطوير مستمر لأنظمة المعلومات الإدارية وكان ثمرة ذلك إثرائها بالمعلومات الضرورية لإنتاج تقارير دورية تصف الأوضاع و المنجزات الحالية كتقارير المخزون ، وغيرها.

ويتكون نظام المعلومات الإدارية من :

أجهزة الحاسوب.

البرمجيات.

المعلومات والبيانات.

الاجراءات المتمثلة في التصميم وتطوير الوثائق.

الموارد البشرية وتتمثل في الأفراد، والجماعات، والمنظمات.

نظم معالجة البيانات :

يعمل هذا النظام على معالجة المعاملات وذلك بغرض خدمة كل المستويات الإدارية بالمؤسسة ، حيث سيعمل على حصر وتجميع البيانات الناتجة عن حركة المعاملات الإدارية مثل فواتير المبيعات ، ا لمصروفات ، الإيرادات و يجعلها م تاحة لاستخدامات في أنظمة أخرى ، لذلك يمكننا تعريف نظام معالجة البيانات على أنه

" نظام المعلومات المرتبط بالحاسب الذي يجمع و يصنف ويخزن ويحدث ويسترجع بيانات حركة المعاملات داخل المؤسسة من أجل حفظ السجلات و مدخلات نظام المعلومات الإدارية لمزيد من المعالجات " ويعمل هذا النظام على:^١

رسم حدود المنظمة و بيئتها من خلال ربط العملاء بالمنظمة و إدارتها ، و بالتالي فإن فشل نظم تشغيل البيانات يؤدي إلى فشل النظام في الحصول على المدخلات من البيئة أو تصدير المخرجات إلى البيئة .

اعتبار نظم تشغيل البيانات بمثابة مصدر للمعلومات لاستخدامها بواسطة أنواع أخرى من نظم ال معلومات سواء داخل المنظمة أو خارجها ، حيث تقوم بتسجيل المعاملات التشغيلية داخل المؤسسة وذلك بطريقة يدوية في غالب الأحيان ثم تجمع في دفعات ليتم إدخالها لاحقاً إلى الحاسب حيث تجري عملية التحقق ، و تنتقل السجلات الصحيحة إلى التشغيل بينما يتم مراجعة و تصحيح السجلات الخاطئة و يعاد إدخالها ، و ينتج من تشغيل المعاملات :

- الملفات الرئيسية المحدثة .
- مستندات المعاملات .
- المعاملات و سجل المراقبة .

نظم دعم القرارات:

كانت مهمتها في البداية دعم القرارات الفردية ولكن بعد توسع مفهوم دعم القرارات وبعد أن تبين أن معظم القرارات لا تتخذ بشكل فردي بل بشكل جماعي ، تطور هذا النظام لتلبية حاجة الجماعة ، هذا ما ظهر تحت اسم نظم دعم القرارات الجماعية ، وهو نظام مرتبط بالحاسب الآلي ذو تفاعل متبادل يقدم للمديرين المعلومات ونماذج اتخاذ القرار بطريقة سهلة وسلسة من أجل دعم مهام عملية اتخاذ القرارات المبرمجة الروتينية والغير مبرمجة^١ . "

١. Laudon ,Kenneth and Laudon Jane , **Management Information System** ,7th e dition , USA, Printice Hall,2001,p23.

كما تعرف نظم دعم القرارات الجماعية بأنها ^٢ " نظام تفاعلي مبني على الحاسب الآلي يسهم في تسيير و حل المشكلات غير المبرمجة التي تسعى لحلها مجموعة من متخذي القرارات الذين يعملون معاً كفريق " .

ويتبين من خلال التعريفات السابقة بأن تلك النظم تعتمد على الحاسبات الآلية والبرمجيات المتطورة بشكل أساسي وذلك من خلال تحليلها للبيانات والمعلومات بشكل يتناسب مع احتياجات متخذي القرارات ، و تستخدم هذه النظم في مجال مشاكل محددة كاسترجاع معلومات معينة ترتبط بملاحح عملية اتخاذ القرار و بالتالي تقدير المؤثرات والقيود المتعددة التي تحيط بهذه العملية ^٣ .
وتعمل نظم دعم القرارات على :

- تحليل المعلومات باستخدام النماذج و الرسومات و الخرائط .
- الاتصال المباشر بالبيانات الوصفية والكمية التي تتوفر في قاعدة بيانات النظام.
- تمحيص البيانات المستخدمة التي تتلاءم مع ظروف القرار المعين .
- تقديم البيانات بشكل واضح وسلس للمستخدم .
- الإجابة الفورية على الإستفسارات الفردية .
- سرعة التفاعل بين النظام والمستخدم .
- وتتمثل أهداف نظم دعم القرارات في :
- مساعدة المديرين في عمليات اتخاذ القرارات .
- دعم الإدارة وليس أعمال سيطرتها على كافة مفاصل العملية الإدارية.
- تحسين عملية اتخاذ القرارات من خلال جمع البيانات و نماذج التحليل المعقدة .

١- محمد السعيد خشبة . مرجع سبق ذكره . ص ١١٣ .

٢- سليم إبراهيم الحسينه . مرجع سبق ذكره . ص ٢٥٠ .

٣- محمد محمد الهادي ،التطورات الحديثة لنظم المعلومات المبنية على الكمبيوتر، ط١، (دمشق : دار الشروق ، ١٩٩٣) ، ص ١٤٧ .

خلاصة الفصل:

لقد حاول الباحث من خلال هذا الفصل الحديث عن المعلومات ومجتمعها ومصادرها وعن التطورات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات المبنية على الكمبيوتر ، وإدراج مختلف هذه الأنظمة باختصار ، والتعرف على نظام المعلومات من حيث مفهومه وخصائصه ، لكننا نود في الأخير الإشارة إلى أنه لا يزال هذا المجال مفتوح على تحديات أخرى لا بد من تجاوزها ، فبالرغم من كل ما لتطور الذي تحدثنا عنه إلا أن هناك بعض المعلومات الهامة لا يمكن إدخالها في النظام و يتعلق الأمر بالمعلومات التي يصعب التعبير عنها مثل الأفكار بشأن تقديم منتجات جديدة ، آراء المستهلكين حول منتج معين إلى غير ذلك ، بالإضافة إلى أن قيمة المعلومات في حد ذاتها تتناقص مع مرور الزمن لذلك يعتبر توقيت ظهور المعلومة عامل أساسي في تحديد إمكانية الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات .

كما أن التغيرات البيئية تؤدي إلى تغيرات في الاحتياجات من المعلومات بمعنى أنه نتيجة لكون المؤسسة تنشط ببيئة ديناميكية يجعلها عرضة لصرف أموال معتبرة تكون دون جدوى إذا حدثت تغيرات في بيئتها ، كما أن أصعب تحدي يواجه أنظمة المعلومات في المؤسسات هو التطور السريع في علم تكنولوجيا الحاسبات الآلية و يؤدي هذا التطور إلى تقادم نظم المعلومات المبنية على الحاسب الآلي بعد فترة قصيرة هذا يجتعل المؤسسة أمام خيارين إما تغيير النظام و هذا يترتب عنه أعباء مالية تضطر المؤسسة على تحملها و إما أن تبقى على الأنظمة كما هي و هو ما يؤدي إلى استخدام نظم معلومات أقل حداثة لفترة من الزمن.

الفصل الثاني

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في أداء إدارة الموارد البشرية

الفصل الثاني

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في أداء الموارد البشرية

المبحث الأول: مفهوم الموارد البشرية

مقدمة:

الموارد البشرية تعني العمالة أو العاملين بمنظمة ما ، وهي عامل أساسي من عوامل الإنتاج ، وقد تعني مجموعة العمالة من حيث عدديتها ونوعيتها ، وبهذا فإنها تعني^١ قدرات السكان من حيث حجم السكان ومن حيث المؤهلات والمواهب المتوفرة في سكان البلد .

ويقصد بالموارد البشرية مجموعة من العمليات الإدارية مثل التخطيط والتنظيم والتوجيه والمراقبة وكافة النواحي المتعلقة بالإنفراد العاملون في المنظمة من أجل تنميتهم بتدريبهم وتوظيفهم وتقييم أدائهم ومكافأتهم ، حيث تسعى المنظمة من خلالهم تطبيق مبادئ الإدارة الفعالة ، باعتبار الموارد البشرية مورداً مهماً من موارد المنظمات وذلك من خلال الدور الذي تلعبه في تنمية اقتصاديات المنظمات وذلك على مدى العصور ، حيث أقر الباحثون في مجال الإدارة بأن كفاءة أداء المنظمات بشكل عام يتوقف على كفاءة العنصر البشري.

ولذلك أصبح الاهتمام بالموارد والكفاءات البشرية، وبأهمية تحسين إدارتها لجميع القطاعات المختلفة هدفاً أساسياً للمنظمات، وذلك حتى يتسنى لتلك المنظمات من الاستفادة القصوى من ذلك المورد المهم واستثماره وبالتالي تحقيق التنمية المنشودة .

١. عبدالرحيم الشاذلي يحي عبدالله ، تقييم سياسات الموارد البشرية في مؤسسات القطاع الخاص (دراسة حالة شركة أسمنت عطبرة) ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، ٢٠١٠ ، ص ١٦ .

المطلب الأول : ماهية إدارة الموارد البشرية وأهدافها :

وردت تعريفات عديدة لإدارة الموارد البشرية تأخذ منها الآتي :

التعريف الأول : تعرف إدارة الموارد البشرية بأنها :^١ الاستخدام القوى العاملة داخل المنظمة أو بواسطة المنظمة ، وذلك من خلال تخطيط القوى العاملة واختيارهم وتعيينهم وتقييم أدائهم وتمييزهم من خلال التدريب بالإضافة إلى التعويض والمرتببات وتقديم الخدمات الاجتماعية والصحية للعاملين وأخيراً بحوث الأفراد .

التعريف الثاني :

هي عملية تعليمية مستمرة للموظف والمخدم على حد سواء ، كما تهتم بحقوق الموظف من جهة وبواجباته من الجهة الأخرى وتهتم بتحديد مسؤولية الموظف كما تهتم بتخصيص امتيازاته^٢.

التعريف الثالث:

هي النشاط الإداري المتعلق بتحديد اح تياجات المنظمة من قوى العاملة و توفيرها بالإعداد و الكفاءات المحددة و تنسيق الاستفادة من هذه الثروة البشرية بأعلى كفاءة ممكنة.

التعريف الرابع :

عرفت إدارة الأفراد بدراسة السياسات المتعلقة باختيار و تعيين و تدريب و معاملة الأفراد في جميع المستويات ، و العمل على تنظيم القوى العاملة داخل المؤسسة ، وزيادة ثقافتها في عدالة الإدارة و خلق روح تعاونية بينها ، للوصول بالمؤسسة إلى أعلى طاقاتها الإنتاجية^٣.

بناءً على التعريفات السابقة ، يمكن الخروج بتعريف شامل عن إدارة الموارد البشرية "هي الإدارة التي تختص بتسيير شؤون الأفراد في المنظمة ، بغرض وضع الشخص المناسب في المكان المناسب وذلك من أجل تحقيق أهداف المنظمة" .

٢-محمد عبدالوهاب العشماوي ، الإدارة الاستراتيجية في تنمية الموارد البشرية في ظل العولمة ، (الأسكندرية : منشأة المعارف ، ٢٠١٠)، ص ١٢٦ .

١-أحمد إبراهيم أبوسن ، إدارة الموارد البشرية ، ط٤،(الخرطوم: شركة مطابع السودان للعملة المحدودة ، ٢٠١٢)، ص ٨٣ .

٢-همدي حسن زويلف ، مرجع سبق ذكره ، ص ٩ .

أهداف إدارة الموارد البشرية :

تسعى إدارة الموارد البشرية لتطوير الأفراد العاملين في المنظمة وذلك بغرض سد احتياجات المنظمة من أجل تحقيق غاياتها. ويمكن تلخيص هذه الأهداف في ما يلي^١:

الأهداف الاجتماعية:

تسعى إدارة الموارد البشرية لتلبية رغبات الأفراد العاملين وتهيئة البيئة الصالحة وتحقيق الرفاهية العامة للأفراد في المجتمع وبالتالي ينعكس ذلك على إقبالهم على العمل برضاء وشغف وكل ذلك من أجل ضمان أعلى إنتاجية وربحية . ويمكن تقسيم الأهداف الاجتماعية إلى :

أهداف العاملين:

تأهيل و تحفيز العاملين مادياً ومعنوياً، والعمل على تهيئة البيئة الصالحة والمحفزة على أداء العمل بإتقان وفعالية وهذا ما يرفع من دخلهم . عدم استغلالهم بشكل يستنزف طاقاتهم البشرية ، أي عدم إهمال الجانب الإنساني في المعاملة .

أهداف المنظمة :

العمل على تعيين أفراد أكفاء وذلك عن طريق الإختيار والتعيين حسب المعايير الموضوعية . القيام بتدريب وتطوير الموارد البشرية وذلك وفق أسس علمية لتحديد معايير الخبرة والمعرفة التي تتماشى مع تطور نظام المؤسسة . تعمل إدارة الموارد البشرية على تعظيم مواردها البشرية وتشجيعهم على بذل الجهد والتفاني وإدماج أهدافها مع أهدافهم لخلق تعاون مشترك ، وذلك يأتي بتوزيع عادل للأجور والمكافآت والعمل .

الأهداف الإنسانية :

تتمثل هذه الأهداف في إشباع رغبات وحاجات القوة العاملة باعتبارهم بدرجة أساسية هدف العملية الإنتاجية ، فضلاً عن كونهم من أهم مكونات العملية

٣-نوال ساهي وسعيدة بولصنام ، دور التدريب في تثمين الموارد البشرية وأثره على تسريع المؤسسة ، (الرباط: دن ، ٢٠٠٥/٢٠٠٦م)، ص ٣٢.

الإنتاجية. من خلال ما ذكر من أهداف ووظائف تؤديها إدارة الأفراد في المنظمة تبرز أهميتها وبصورة خاصة للمنظمات الكبيرة التي تتطلب إعادة تهيئة الموارد البشرية لوحداتها الإدارية المختلفة وبالتخصصات والمؤهلات المتنوعة، ولذلك يمكن القول أن إدارة الموارد البشرية ذات أهمية كبيرة للمنظمة من الجوانب الآتية^١:

العمل على حل المشاكل المتعلقة بالأفراد العاملين وتقديم النصح والإرشاد للمديرين والتنفيذيين في جميع الجوانب المتعلقة بالأفراد العاملين، ومساعدة المديرين في التعرف على المشاكل المتعلقة بالأفراد العاملين والتي تعيق فاعلية المنظمة ، كمعدلات الغيابات والتأخيرات والدوران ومعدلات الحوادث في العمل ومعدلات الشكاوي والتنظيمات . تعمل على تهيئة البيئة الملائمة والصالحة للأفراد العاملين حتى يت سنى لهم ضمان إنتاجية عالية ، كما تعمل على توصيف العمل وإعداد وتهيئة الأفراد العاملين وإعداد البرامج التدريبية وإدارة الأجور والرواتب والحوافز التشجيعية الخ. تعمل على التنسيق بين جميع النشاطات المتعلقة بالأفراد العاملين والوحدات الإدارية في المنظمة من خلال مناقشة الإدارات التنفيذية حول هذه النشاطات^٢.

المطلب الثاني: التطور التاريخي لإدارة الموارد البشرية :

أدى ظهور التنظيمات العمالية والنقابات في بداية الثورة الصناعية إلى ضرورة وجود إدارة مختصة بالموارد البشرية في المنظمة ترعى شؤون العاملين وذلك بعد ظهور النزاعات بين الإدارة والموارد البشرية ، وذلك بعد أن إزداد وعي العاملين بعد التوسع في التعليم وارتفاع مستواهم الثقافي والتعليمي، ممّا أدّى للحاجة إلى وجود متخصصين في إدارة الموارد البشرية ، للعمل على إيجاد نوع من الثقة و التعاون بين الإدارة والمنظمات العمالية.

١-سهيلة محمد عباس وآخرون ، إدارة الموارد البشرية ، (عمان: دار وائل للطباعة والنشر ، ٢٠٠٠)، ص ص

٢-أحمد ماهر ،إدارة الموارد البشرية ، تم استرجاعها الجمعة ٤/٤/٢٠١٦، الساعة ١٥:١٠ من

المراحل التي مرت بها إدارة الموارد البشرية :

١. عهد الدول الإسلامية :

أ - في عهد رسول الله صلى الله عليه وسلم في المدينة عمل على توحيد القبائل المتناحرة من خلال المحبة والتسامح والخلق الحسن .

ب - أصبح التخطيط و التنظيم هو السائد في المجالات الاجتماعية والعسكرية والاقتصادية .

ت - شهد عهد رسول الله صلى الله عليه وسلم والخلفاء من بعده الاهتمام بتعليم الأفراد أحكام الدين والعلوم الأخرى لتطوير الدولة الإسلامية .

ث - الاهتمام بالشؤون الإدارية للدولة الإسلامية التي توسعت بعد الفتوحات الإسلامية حيث أصبحت الدولة مترامية الأطراف ا لشيء الذي أدى إلى زيادة حجم المؤسسات ، مثل كيفية تعامل القائد مع الأفراد وصفات القائد الإسلامي والعدالة الإسلامية وتحمل المسؤولية وتفويضها وكيفية تعيين القائد...الخ.

٢. قبل الثورة الصناعية :

أكثر ماميز هذه الفترة اتباع طرق الإنتاج اليدوية ، حيث برزت فئة تملك ا لخبرة و المهارة ، بدأت تعمل مقابل الأجر رغم ضآلته، إلى أن جاء نظام الطوائف وبه شكلت كل طائفة لها قانونها يوضح شروط الدخول للمهنة وأجورهم و مستويات إنتاجهم ، و يمثل هذا النظام احتكاراً للصناعة أو الحرفة .^١

٣. مرحلة الثورة الصناعية :

ظهرت في هذا العصر الآلة والمصانع الكبيرة والتي حلت في كثير من الأحيان مكان الإنسان ، كما أدى ذلك إلى سوء ظروف العمل بالنسبة للعامل وذلك من خلال عمله لساعات طويلة معرضاً نفسه للضوضاء والأتربة ، والأبخرة وغيرها والتي تشكل خطراً

١. مهدي حسن زويلف ، إدارة الأفراد في منظور كمي و العلاقات الإنسانية ، ط ١ ، (عمان : دار مجدلاوي للنشر والتوزيع ، 1994)، ص 10.

بالغاً علي صحته بالإضافة إلى ظهور فئة ملاحظين و مشرفين أساءوا أحياناً إلى العاملين تحت أمرتهم ، كما أدى الأمر أيضاً إلى رقابة و روتينية العمل و سام العاملين و لقد أظهرت هذه الفترة الاحتياج إلى ضرورة تحسين ظروف العاملين.^١

٤. مرحلة القرن العشرين:

شهدت هذه المرحلة أحداثاً أثرت على إدارة الأفراد و من أبرزها^٢:

١-٤ الإدارة العلمية :

تقترن باسم فريدريك تايلور الذي أشتهر بأبو الإدارة العلمية، حيث كان لنظامه في الإدارة العلمية الصناعية تأثيره الكبير في تنمية جميع البلدان التي دخلتها الصناعة العصرية.

وقد اهتم تايلور بإنتاج أقصى حد ممكن من خلال مجموعات العمل التي يشرف عليها ، حيث قام بداية تجاربه المشهورة في مجالات رفع الكتل المعدنية، وقطع المعادن، ومن نتائجه إدراك بلن الإدارة يمكنها أن تكون علماً له قوانينه ومبادئه ، و قد اعتبرت الإدارة العلمية كونها طريق لمعالجة مشاكل الإدارة ، حيث بين تايلور أن الإدارة مسؤولة عن اختيار العاملين و تدريبهم على كيفية أداء العمل ، فالبرغم من النتائج التي توصل إليها تايلور في زيادة الإنتاج إلى أن المدرسة تجاهلت العامل الإنسان في العمل . وقد توصل تايلور إلى الأسس الأربعة للإدارة وهي^٣ :

استبدال الطريقة التجريبية أو طريقة الخطأ أو الصواب في الإدارة بالطريقة العلمية التي تعتمد على الأسس المنطقية والملاحظة المنظمة وتقسيم أوجه النشاط المرتبطة بالوظيفة ثم تبسيط واختصار الأعمال المطلوبة اعتماداً على المواد والمعدات المستخدمة.

١. أحمد ماهر ، إدارة الموارد البشرية ، ط٥، (الإسكندرية : الدار الجامعية ، 2001)، ص 35.

٢. أحمد مهدي حسن زويلف ، مرجع سبق ذكره ، ص 11 .

٣. جونانان. س ، إدارة الموارد البشرية ، (هند رشدي ، مترجم) ، (القاهرة : كنوز للنشر والتوزيع) ، (٢٠١٢) ص ص

الاختيار العلمي للعاملين ، حيث يعتبره تايلور الأساس في نجاح إدارة الموارد البشرية ، فبعد أن نتأكد من قدراتهم ومهاراتهم اللازمة لتحمل عبء الوظيفة ، يتم اختيارهم .

الاهتمام بتنمية وتطوير الموارد البشرية وتعليمهم ، حيث يؤكد تايلور أن العامل لن ينتج بالطاقة المطلوبة منه إلا بعد أن يكون لديه استعداد للعمل وتدريب مناسب على العمل ، وهو أمر جوهري للوصول إلى المستوى المطلوب من العمل .

التعامل الحقيقي بين الإدارة والموارد البشرية حيث يؤكد تايلور أنه بالإمكان التوفيق بين رغبة العامل في زيادة أجره وبين رغبة صاحب العمل في تخفيض تكلفة العمل، وذلك بزيادة إنتاجية العمال بأن يشارك في الدخل الزائد لارتفاع معدل إنتاجيته .

وقد أكد تايلور على معايير العمل حيث قوبل على إثر ذلك بالهجوم والانتقادات حيث طالب العمال بأداء معدلات انتاج دون أن يحصلوا على أجر بنفس الدرجة ، كما أهمل الجانب الإنساني .

٢-٤ الحرب العالمية الأولى :

مع تضخم الإنتاج إبان الحرب العالمية الأولى، في تلك الفترة أجبرت الإدارة على توفير احتياجاتها من العاملين ، رغم ظروف الحرب و ما سببته من نقص في عرض القوى العاملة ، ولذا فقد فكرت الإدارة و بجدية في إنشاء إدارات متخصصة تتولى أنشطة إدارة الأفراد .

٣-٤ مدرسة العلاقات الإنسانية :

أثناء الفترة من ١٩٣٠ - ١٩٤٠م تغير اتجاه الإدارة نتيجة دراسات هاوثورن ، حيث تحول اتجاه الإدارة من الإدارة العلمية، بعد التركيز على الأساليب المادية لرفع الكفاءة الإنتاجية ، جاءت هذه المدرسة و ركزت على الإنسان و حاجاته ، فقد رأى "التون مايو" على وجه التحديد أن معالجة المشاكل المتعلقة بالإنتاجية يمكن معالجتها عن طريق الاهتمام بالعنصر الإنساني ، واهتمت هذه المدرسة بالتركيز على تدريب المشرفين على

أساس المعاملة الإنسانية للقوى العاملة ، وقد رأت هذه المدرسة أن انتاجية الفرد لا تتأثر فقط بالطريقة التي يصمم بها العمل ، والأسلوب والمسلك الاقتصادي الذي يكافأ به الفرد ، وإنما تتأثر أيضاً بعوامل اجتماعية ونفسية معينة ، فقد اكتشف إيلتون مايو وروثزبرجر ، تأثير ومشاعر وعواطف ووجدان ونفسية الأفراد تتأثر بشدة ظروف العمل ، مثل علاقة الجماعة وأنماط القيادة وتدعيم الأفراد ، وهذه الـمشاعر بدورها تؤثر على إنتاجية الفرد . وهكذا فقد تم الاقتناع بمعاملة الأفراد باحترام وتقدير لذاتهم ، مما يساعد على زيادة رضا الأفراد وانتاجيتهم ^١ . وقد قادت أبحاث مايو وروثزبرجر إلى انتشار تطبيقات أساليب العلوم السلوكية فى مجال الصناعة ، بما تتضمنه من برامج التدريب الإشرافي والتي ركزت على دعم والاهتمام بالعاملين . وقد تركزت مسؤولية العاملين بإدارة الأفراد فى تصميم وتطبيق مثل هذه البرامج ، لقد وجهت الأنظار من خلال دراسات هاوثورن إلى أهمية الاهتمام بالعاملين والتعامل معهم كبشر لهم حاجات ورغبات فضلاً عن دراسة أنثى ظروف العمل المادية على انتاجية العنصر البشري ^٢ .

٤-٤ الحرب العالمية الثانية :

خلالها استمر التركيز على العناية بالإنسان و الذي هو محور الإنتاج ، و بالتالي أوجبت العناية بإدارة الأفراد .

٥. ظهور الحركات العمالية :

مع مساوئي الثورة الصناعية ، كان على العمال أن يتحدوا فى مواجهة أصحاب العمل ، وظهر ذلك فى شكل انتفاضات عمالية ، ثم اضطرابات منظمة ، ثم انقلبت إلى تكوين

١. سامح عبدالمطلب عامر ، استراتيجيات إدارة الموارد البشرية ، (عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون، ٢٠١١)، ص ١٦-٢٢.

٢. على عبدالهادي مسلم وأيمن على عمر ، قراءات فى علم تحليل وتصميم منظمات الأعمال ، (الألكندرية : الدار الجامعية ، ٢٠٠٧)، ص ٢٥.

اتحادات ونقابات عمال تطالب بحقوقهم وتتفاوض باسمهم فيما يمس الأجور وساعات العمل^١.

٦. ظهور حركة العلوم السلوكية :

ظهرت هذه الحركة في النصف الثاني من القرن العشرين ، حيث أثارت هذه الحركة ضرورة تنمية العنصر البشري ليوكب التطور في العلوم السلوكية وذلك من خلال إثراء وتعظيم الوظائف وتخطيط المسار الوظيفي وفي تغيير ملامح الكثير من وظائف إدارة الأفراد.

٧. التحول من إدارة الأفراد إلى إدارة الموارد البشرية :

نسبة ولقصور المناهج العلمية للإدارة أو العلاقات الإنسانية أخذ الاهتمام بإنشاء إدارات متخصصة في إدارة الأفراد أو القوة العاملة للاهتمام بقضايا الأفراد وحل مشاكلهم وتهيئة بيئة عاملة جاذبة لهم من أجل تحقيق أعلى إنتاجية ممكنة وبالتالي تحقيق أهداف المنظمة، صحيح أن إدارة الأفراد تقدم بعض الخدمات ولكن ذلك يأتي من منطلق تحقيق الربح والإنتاجية في المقام الأول وليس من منطلق الإنسان كعنصر متميز عن بقية عناصر الإنتاج الأخرى. كما يؤخذ عليها أن أنشطتها تفتقر للتنسيق والتكامل وإلزام مع أنشطة الإدارات الأخرى في المنظمة ، فقد تتخذ القرارات والممارسات من قبل إدارة الأفراد بشكل يؤثر سلباً على الوظائف الأخرى في المنظمة دون التفكير في النتائج المترتبة على الوظائف الأخرى^٢. لذلك كان لزاماً تلافي ذلك القصور التعامل مع الأفراد في المنظمة وتوافقاً مع التطورات المتواصلة للفكر الإداري المعاصر المتمثلة في الإبداع وإبراز قدرات ومواهب الأفراد وطاقاتهم الفكرية ، برز في السبعينات مفهوم جديد هو إدارة الموارد البشرية^٣.

١. أحمد ماهر ، مرجع سبق ذكره ، ص ١٧٥ .

٢. أكرم سالم ، فلسفة التحول إلى إدارة الموارد البشرية ، (بغداد : مطبعة جامعة بغداد ، ٢٠٠٧) ، ص ١٥٣ .

٣. Laudon ,Kenneth and Laudon Jane , **Management Information System** ,7th edition , USA, Printice Hall,2001

وهناك عوامل اقتصادية اجتماعية إدارية وتكنولوجية قد أسهمت في تكوين إدارة الموارد البشرية ، أهمها ^١ :

أ. العوامل الاقتصادية :

- * العمل على رفع كفاءة الإنتاجية للعاملين .
- * تزايد كلفة العنصر البشري .
- * ضغوط لتخصيص تكاليف الإنتاج والعمالة .

ب. العوامل الاجتماعية :

- * تنوعت مصادر العمالة وارتفاع مستواها الثقافي .
- * تزايد احتياجات العاملين وتغير تطلعاتهم .
- * تشريعات الضمان العمالية ، إضافة إلى تأثير النقابات العمالية .

ج . العوامل الإدارية :

أحدث استخدام الحاسب الآلي والأساليب الجديدة للتعامل مع القوة العاملة بعد التطورات الإدارية منطلقات نوعية مستحدثة في إدارة العمل والبشر معاً ، وفي أساليب ونظريات القيادة والحوافز والإدارة بالأهداف ، وأنظمة حلقات الجودة، وبرامج الجودة الشاملة .

د. العوامل التكنولوجية :

- * تكلفة المعدات والآلات .
- * التطورات المتسارعة في عالم الاتصال والمعلوماتية .

٨. فلسفة التحول إلى إدارة الموارد البشرية :

يمكننا إجمال هذه الفلسفة في النقاط الآتية: ^٢

تعظيم الفرد المنتج باعتباره أهم عنصر في المنظمة .

١. أكرم سالم ، مرجع سبق ذكره ، ص ص ١٥٥-١٥٦ .

٢. المرجع السابق نفسه، نفس الصفحة .

الدور الذي تلعبه إدارة الموارد البشرية يجعلها أساسية في عملية التخطيط والتطوير المتكامل.

لتحقيق أهداف المنظمة لا بد من تواجد أفراد مؤهلين وروح معنوية عالية ورضا عن العمل وتفهم تام لاحتياجاتهم .

أهداف المنظمة وأهداف العاملين ليست متناقضة وأن إدارة المنظمة تستطيع تحقيق هذه الأهداف من خلال الموازنة ومن خلال تصميم الوظائف والاختيار.

المطلب الثالث :وظائف إدارة الموارد البشرية :

يوجد نوعان من الوظائف ، وظائف إدارية مثل التخطيط والتنظيم والتوجيه والتوجيه والرقابة وتقوم بها إدارة الأفراد على أساس الإستفادة منها في التطبيق على الوظائف التنفيذية أو الوظائف الفنية التي تعتبر أصلاً مجال تخصص إدارة الأفراد ، ووظائف إستشارية ، حيث تتولى إدارات السلطة القيام بها .^١

الوظائف الإدارية :

التخطيط : من خلال خطة مسبقة ، يراعى فيها أسباب النجاح واحتمالات الخطأ ،

فإذا كان ذلك بالنسبة للعمل الإداري عامة ، فمن البديهي أن يكون العمل المتعلق بالعنصر البشري أكثر حاجة إلى التخطيط والذي يعني دراسة شاملة لبرامج الأفراد المراد تنفيذها ، ويتطلب ذلك قدرة المخطط على التفكير والتحليل والتنبؤ بما قد يحدث أثناء المضي في عملية التنفيذ . فإذا أخذنا على سبيل المثال تخطيط القوى العاملة ، نجد أن ذلك يعني تقدير احتياجات المنظمة من العاملين مع تصنيف تلك الاحتياجات من حيث المهارات والإمكانات والتخصصات اللازمة مع تحديد العدد المطلوب من كل نوع من هذه التخصصات ، كذا الوقت الذي ينبغي أن تتوافر فيه هذه الاحتياجات ، وهكذا يمكن استخدام التخطيط في وظائف إدارة الأفراد.^٢

١- حامد التاج حامد الصافي ، إدارة الموارد البشرية- مدخل تطبيقي ، (د.م.د.ن، ١٩٩٦)، ص ص ١٣-١٦ .

٢- المرجع السابق نفسه ص ٦٤ .

التنظيم :

بعد تحديد برنامج العمل المطلوب من خلال الخطة الموضوعة تأتي مرحلة التنظيم ، وهي المرحلة التي تعني تحديد الاختصاصات والسلطات وتوزيع الواجبات على الأفراد القائمين بالعمل بما يحقق التنسيق اللازم لتنفيذ المهمة المطلوبة ، وتزداد أهمية التخطيط بالنسبة إلى إدارة الأفراد في أن طبيعة العمل الذي تقوم به هذه الإدارة يتأثر كثيراً بالمشكلات التي يتكرر حدوثها بين هذه الإدارة وإدارات المنظمة الأخرى ، كالتدخل في الاختصاصات أو عدم الالتزام بمبدأ تقسيم العمل وتحديد السلطات ، وحتى يمكن تفادي ذلك على إدارة الأفراد أن تحدد العلاقات التي تحدد مسارات العمل بين أجزاء التنظيم المختلفة ، بحيث يدرك كل قسم حدود المهام التي تقع في دائرة اختصاصه ، وعلاقة العمل الذي تربطه بالقسم الآخر ، ودرجة التعاون والتكامل بين هذه الأقسام التي تهدف جميعها إلى تحقيق هدف المنظمة.¹

التوجيه :

تأتي عملية التوجيه في المرحلة التي تلي التنظيم ، فبعد الإنتهاء من وضع الخطة والتأكد من اكتمالها وإمكانية تنفيذها ، يتم إقرار التنظيم المناسب لوضع الخطة موضع التنفيذ ، وفي أثناء ذلك تظهر أهمية التوجيه الصحيح للعمل نحو الغاية المشهودة ، وعملية توجيه الأفراد للقيام بالعمل الموكل إليهم ليست بالسهولة التي يمكن أن يقوم بها أى شخص ، بل تحتاج إلى قدر من الخبرة والحكمة في تعاملها مع أهم عنصر من عناصر الإنتاج ، وهو العنصر الإنساني . وتسمية هذه الوظيفة بالتوجيه تعني مستوى العلاقة ونوع التعامل الذي يتم بين الرئيس والمرؤوس ، فلا التعليمات ولا الأوامر يمكن أن تجبر الفرد على القيام بعمل ضد رغبته أو إرادته ، فكان التوجيه هو الأسلوب الذي يمكن استخدامه في حث الأفراد على العمل بحماس ورغبة تكفل تحقيق الهدف المحدد . وقد تواجه الرئيس أو القائد بعض الصعوبات في توجيه الأفراد إلى العمل برغبتهم

١. حامد التاج حامد الصافي ، مرجع سبق ذكره ، ص ١٦٤

الشخصية ما لم توفر لهم الإدارة بعض العوامل التي تحثهم على ذلك ، ومنها على سبيل المثال استخدام الحوافز التشجيعية كالترقيات والأجور والترقيات وفوائد ما بعد الخدمة .

الرقابة :

يقصد بوظيفة الرقابة فى إدارة الأفراد التأكد من أن الأعمال قد تمت كما أريد لها ، وأن كل شئ يسير وفقاً للخطة الموضوعة ، وفي حالة وجود خطأ أو انحراف عن مسار الخطة ، يحدد الخطأ وتتخذ الإجراءات الكفيلة بعلاجه وعدم تكرار حدوثه مرة أخرى ومع التسليم بأهمية الرقابة لكافة الأنشطة التي تقوم بها منظمات الأعمال ، إلا أن هذه الأهمية تتضاعف فى حالة إدارة الأفراد ، إذ أن التعامل هنا مع الإنسان، وأن أى خطأ مهما كان حجمه يترتب عليه كثيراً من السلبات التي تؤثر على معنويات العاملين وعلى مستوى الأداء ، وعلى مستوى الكفاية الإنتاجية للأفراد ^١.

وفي ما يلي نستعرض الوظائف والممارسات التنفيذية لإدارة الموارد البشرية ^٢.

توظيف الموارد البشرية وتشمل :

الإستقطاب .

الاختيار والتعيين .

تسعى كل منظمة إلى توفير الكوادر البشرية التي تحتاجها واللجوء إلى مصادر هذه الموارد بمختلف الوسائل ليتمكن من اختيار وتعيين الأشخاص المؤهلين للعمل ، وهذا السعي أن يرافقه معرفة تامة بعدد الموظفين الذين تحتاجهم المنظمة بل محدد وواضح والخبرات والمؤهلات وتبرز أهمية ممارسات الاستقطاب والاختيار والتعيين في البحث عن الموارد البشرية التي تحتاجها المنظمة من أجل تحقيق أهدافها الإستراتيجية ، كما تسعى المنظمة من خلال هذه الممارسات والتي تسعى إلى تحقيق التوافق بين الأفراد

١- حامد التاج حامد الصافي ، المرجع السابق نفسه ، ص ١٦٤ .

٢- إيناس عبدالرؤوف شتات ، دور إدارة الموارد البشرية فى تحقيق الإبداع المؤسسي ، دراسة ميدانية على البنوك التجارية القطرية، (د.م. دن، ٢٠٠٣، ص ص ٢٢-٢٤

الذين تم اختيارهم وحاجة وثقافة المنظمة . وبالنسبة للعنصر الأول " الاستقطاب " فلهذه العملية مجموعة من الأهداف ، منها ما هو متعلق بالأفراد ، حيث تسعى المنظمة من خلال عملية الاستقطاب إلى توفير مجموعة من الأفراد المؤهلين للعمل وإبقاء هذه المجموعة ضمن حجم يمكن إدراكه ، وتبرز أهمية عملية الاختيار من خلال تركيزها على وضع الفرد المناسب في الوظيفة التي تتناسب خبراته ومؤهلاته وقدراته ، بحيث يضمن إنتاجية عالية للمنظمة ويجعل أمر تدريبه سهلاً واستمراره في المنظمة قائماً . وتتمثل عناصر الاختيار الفعالة في تحديد أهداف المنظمة وتصميم الوظيفة وتحديد مؤهلاتها ومتطلباتها ، إضافة إلى اختبار وسائل وأساليب الاختيار المناسبة للوظيفة المطلوبة ملؤها .

وتتضمن عملية الاختيار عدداً من المراحل التي تساعد في فرز المتقدمين للعمل وتقييمهم ، ومن ثم الحكم على مدى صلاحيتهم للعمل تمهيداً لاختيار أفضلهم ، وتشمل المقابلة الأولية " التمهيدية " وطلب الاستخدام ، واختبارات التوظيف، وتتضمن اختبارات الشخصية مقابلات التوظيف التحري عن الخبرات السابقة والفحص الطبي وفي النهاية الوصول إلى اتخاذ قرار التعيين .

وظيفة التعويضات :

تقوم إدارة الموارد البشرية بتصميم أنظمة خاصة من أجل وضع تعويضات ومكافآت مواردها البشرية وفق أسس وقواعد موضوعية وعادلة ، وتشمل هذه الأنظمة ما يلي:^١

نظام تقييم الوظائف : ويقوم هذا النظام على أساس نتائج التقييم حيث يحدد التعويض المالي المباشر الذي تستحقه كل وظيفة والذي يتقاضاه شاغلها ، وهي عملية تقوم بها إدارة الموارد البشرية لتحديد قيمة وأهمية كل وظيفة من وظائف المنظمة.

١- ابن عنتر عبدالرحمن ، إدارة الموارد البشرية -المفاهيم -الابعاد -الإستراتيجية ، (عمان : دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع ، ٢٠١٠)، ص ٣٠-٤٠ .

نظام التعويض المالي المباشر : يقصد به هيكل الرواتب والأجور الذي يتم تصميمه من قبل إدارة الموارد البشرية ليشمل معايير يتم على أساسها دفع رواتب وأجور الموارد البشرية وذلك بناء على نتائج تقييم الوظائف.

نظام تقييم الأداء : حيث يقوم هذا النظام على مجموعة من القواعد والضوابط التي تستخدم من أجل تقييم الأداء وكفاءة الموارد البشرية في العمل .

نظام المكافآت المالية : هو نظام للتحفيز المالي تعده إدارة الموارد البشرية لتحفيز من يعمل بجد ونشاط وكفاءة ، ويعتبر هذا النظام داعماً لنظام التعويض المالي المباشر .

نظام المزايا الوظيفية الإضافية : وهو نظام تحفيز غير مالى يقدم في شكل خدمات متنوعة الفرد العامل في المنظمة ، ويعرف بالتعويض المباشر ، مثل التأمين الصحي والضمان الاجتماعي .

وظيفة تدريب وتنمية الموارد البشرية :

تهدف إلى تأهيل قوة عمل ذات كفاءة عالية ومتميزة لتلبية مطالب تحقق استراتيجية المنظمة وأهدافها، وتتكون هذه الوظيفة من :^١

١-٣: **التعليم والتدريب** : يعمل هذا النشاط لإكساب القوة العاملة مهارات جديدة ، ويعمل على معالجة أوجه الضعف والقصور في أداء المورد البشري وتدعيم وتقوية جوانب القوة فيه ، سعياً نحو تطوير وتحسين أداء هذا المورد وتمكينه مما هو مطلوب من هـ من مهام في الوقت الحاضر .

٢-٣: **التنمية** : الغرض من هذا النشاط تنمية أداء المورد البشري وجعله قادراً على ممارسة وظائف أعلى مستوى في المستقبل وتزويده بشكل مستمر بكل جديد في مجالات المعرفة وتمكينه من التكيف مع المتغيرات التي تدخل المنظمة .

وظيفة علاقات الموارد البشرية :

شمل هذه الوظيفة نشاطين فرعيين :

١-٤ : **دمج الموارد البشرية** : يعمل هذا النشاط على مشاركة المورد البشري في عملية اتخاذ القرار في العمل ، كما يعمل على توفير الرعاية الاجتماعية ، وحل الصراعات التنظيمية التي تنشأ بينهم في فريق العمل أو بينهم وبين المنظمة وهذا كله لتحقيق الولاء والانتماء لديها اتجاه المنظمه التي تعمل فيها .

٢-٤ : **علاقات العمل** : يمثل هذا النشاط حلقة الوصل بين إدارة الموارد البشرية في المنظمة والنقابات، وذلك من خلال التفاوض معها فيما يختص بشؤون العمل والتوظيف وإبرام الاتفاقيات معها .

وظيفة الإحتفاظ بالعاملين :

تهدف إلى ممارسة مجموعة من الأعمال التي تساعد بالاحتفاظ بالعاملين المنتجين أو المتميزين وتنمية ولائهم وانتمائهم إلى التنظيم . وتبدو أهمية الاحتفاظ بالعاملين مهمة عسيرة في ظل الظروف البيئية التي تسود في هذا العصر من قبيل ما يحدث في الشركات من اندماج واستحواذ وتخفيض في عدد العاملين وزيادة حدة المنافسة وزيادة متطلبات الأسرة ، وعلى إدارة الموارد البشرية أن تعد مجموعة من البرامج التي تحتفظ بالعاملين مثل برامج الأمان والصحة داخل بيئة العمل وكذلك برامج كيفية مواجهة العاملين لضغوط العمل وبرامج الاتصالات داخل التنظيم التي تبين للعاملين ما يحدث حولهم داخل التنظيم ، مثل استخدام البريد الالكتروني والنشرات التي تبين أخبار التنظيم أولاً بأول للعاملين ، وهي أشياء تحمي وتحفظ العاملين لأنها تخفف ضغوط العمل والملل الذي يصاحبه.

تخطيط القوة العاملة :

يهدف هذا النشاط إلى تحديد وتوفير الأعداد والنوعيات المطلوبة من العمالة (القوى العاملة) لأداء أعمال معينة في الوقت المحدد وبتكلفة عمل مناسبة، آخذين في الاعتبار

الأهداف الإنتاجية للمشروع والعوامل المؤثرة عليها ، وبذلك تكون خطة القوى العاملة جزءاً أساسياً من الخطة العاملة للمنشأة.^١

٦-١ : أهداف تخطيط القوى العاملة :

تكمن أهداف تخطيط القوة العاملة في ما يلي :

التعرف على وضع الموارد البشرية بالمنظمة بصورة تفصيلية تمكن من تحديد المعالم الواقعية لقوى العمل المتاحة .

التعرف على مصادر القوى العاملة ، عددها ونوعها للاستفادة منها في تنفيذ خطة القوى العاملة.

التعرف على المشاكل التي تقلل من الاستفادة من القوة العاملة الحالية والمتاحة والممكنة في الحاضر والمستقبل، وذلك من واقع هذه البيانات والمعلومات المشار إليها . محاولة وضع مجموعة من الحلول العلمية لكل أو لمعظم هذه المشاكل في الوقت الحاضر مع ضرورة مراعاة الحل التدريجي لما تبقى منها في المستقبل وضمان عدم تكرارها ، مع ضرورة التركيز بصفة خاصة على إيجاد الحلول المناسبة لمشكلتي البطالة المقنعة والعجز في بعض فئات العاملين.

التنبؤ بإعداد ونوعيات القوى العاملة اللازمة خلال فترة زمنية مناسبة في المستقبل وبحيث يغطي هذا التنبؤ القوى العاملة اللازمة للإحلال والتوسعات في الأنشطة المختلفة بالمنظمة خلال الفترة المحددة .

تحديد خطط وسياسات واضحة للتعيين والتدريب، لضمان الوصول لمستوى التشغيل الاقتصادي السليم والمستقر داخل المنظمة .

٦.٢ : فوائد تخطيط القوى العاملة :

من فوائد تخطيط القوى العاملة ما يأتي^٢ :

١. منشورات المؤسسة العاملة للتدريب التقني والمهني الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج ، (الرياض، ١٤٢٩هـ) ، ص ١٢.

١. مصطفى نجيب الشاويش ، مرجع سبق ذكره ، ص ١٧١.

إتاحة الفرصة للمنشأة لتحديد أهدافها وخططها بدقة من خلال إمكانية توجيه هذه الخطط أو بمعنى آخر ترجمتها إلى ساعات عمل وإعداد نوعيات العمالة .

إتاحة الفرصة أمام الم المنظمة لمراجعة سياساتها المتعلقة بالاختيار والتعيين والتدريب والتنمية وتنظيم العمل والحوافز والمكافآت .

إتاحة الفرصة أمام المنظمة لمراجعة مواعمه هيكلها التنظيمي وهيكل الوظائف فيها.

التأكد من مدى الاستفادة من المصادر البشرية المتاحة في المنظمة .

٣.٦ : العوامل المؤثرة على تخطيط القوى العاملة :

تتمحور في الآتي^١ :

تأثير التغيرات الديمغرافية في السكان على خصائص قوة العمل من حيث السن والجنس والنوع وتأثير ذلك على قوة العمل المعروض منها .

تأثير التطورات المتلاحقة في التكنولوجيا إلى تقليل الحاجة إلى مهارات معينة وخلق الحاجات وإلغاء الوظائف وزيادة أو نقص عرض القوى العاملة.

السياسات التعليمية وأثرها على توفير ما تتطلبه المؤسسات وقطاعات العمل المختلفة من مهارات ومعارف وتخصصات.

٢. مهند أحمد عثمان يوسف ، دور إدارة الموارد البشرية في تنمية القوى العاملة في الشركات السودانية ، قسم إدارة الأعمال ، كلية الدراسات العليا ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، ٢٠٠٩ ، ص ٣٧ .

المبحث الثاني

أداء الموارد البشرية

تمثل إشكالية الأداء وتحسينه مصدر اهتمام مدارس الإدارة المختلفة ، وهو ما تعكسه بحوث الفكر الإداري والعلوم السلوكية عبر مراحل تطورها المختلفة ، باعتباره الممارسة العملية للقرارات الإدارية ، وأحد المؤشرات الدالة على مستوى كفاءة العاملين وبلوغهم مستوى الإنجاز المطلوب وفق الإمكانية المتاحة، لذا نجد منظمات اليوم بدأت تركز على أداء الأفراد بشكل كبير لما يمثله العنصر البشري من أهمية للمنظمة، ومفهوم إدارة الأداء يركز على الأداء بدءاً من لحظة وضع ومواصفات العمل في بطاقة الوظيفة سواءً من مسؤوليات وواجبات إلى النتائج التي ينبغي على الموظف تقديمها في النهاية.

المطلب الأول : مفاهيم عامة عن الأداء :

إن أصل كلمة أداء ينحدر من اللغة اللاتينية بمعنى إعطاء (Performare) ، وبعدها اشتقت منها اللغة الإنجليزية لفظة (Performance) وأعطتها المعنى الحالي ومفهوم الأداء من المفاهيم التي وجدت اهتماماً متعاضماً من قبل الدراسات والبحوث المتخصصة في مجالات الإدارة لكونه يعنى بالأهداف والمخرجات التي تعمل المؤسسات على تحقيقها ، فالأداء يعد النتيجة النهائية لأي نشاط ، ويشمل معرفة ما يجب أدائه ، فضلاً عن كيفية تقييمه . يسعى الباحث في هذا المطلب إلى إلقاء الضوء على طبيعة الأداء الوظيفي، وذلك بدراسة وتوضيح كل من أهميته، عناصره، ومحدداته وأنماطه . بالإضافة إلى توضيح كيفية تقييم الأداء الوظيفي.

تعريف الأداء الوظيفي:

قبل التطرق لتعريف الأداء الوظيفي يجب إعطاء تعريف للأداء بمفهومه العام، والذي يمكن توضيحه من خلال مجموعة تعريفات لبعض المؤلفين كما يلي^١:

١ . علي السلمي، إدارة الموارد البشرية،(القاهرة : دار غريب، ١٩٩٨) ، ص٢٦٧.

يعرف الأداء على أنه "النتيجة المتحصل عليها في أي ميدان عمل، كالنتائج التي تم تحقيقها لدى ممارسة عمل والمعبّر عنها بوحدات قياس معينة".

ويعرف أيضاً على أنه "الانجاز الذي يتحقق نتيجة ما يبذله الفرد في عمله من مجهود بدني وذهني". بينما الأداء الوظيفي فيشير إلى درجة تحقيق وإتمام المهام المكونة لوظيفة الفرد، وهو يعكس الكيفية التي يتحقق بها، أو يشبع الفرد بها متطلبات الوظيفة، وغالباً ما يحدث لبس وتداخل بين الأداء والجهد، فالجهد يشير إلى الطاقة المبذولة، أما الأداء فيقاس على أساس النتائج التي حققها الفرد.^١

ويعبر مفهوم الأداء الوظيفي عن " الأثر الصافي لجهود الفرد التي تبدأ بالقدرات وإدراك الدور أو المهام والذي بالتالي يشير إلى درجة تحقيق وإتمام المهام المكونة لوظيفة الفرد".^٢

وفي تعريف آخر للأداء الوظيفي بأنه :^٣ تنفيذ الموظف لأعمال هو مسئولياته التي تكلفه بها المنظمة أو الجهة التي ترتبط وظيفته بها.

أهمية الأداء :

يمكن تلخيص أهمية الأداء في النقاط التالية:

يعتبر أداة توجيه بالنسبة للمنظمة من أجل تحقيق أهدافها .

يعتبر أداة لمعرفة حالة المنظمة .

يستعمل كأداة لمعرفة الاختلال الواقع عند تحقيق الأهداف .

تحديد سبل لتطوير العاملين ودفعهم نحو تطوير أنفسهم .

أما عن خصائص الأداء فيمكن تلخيصها في الآتي :

يعتبر القاسم المشترك لجميع الجهود التي تبذلها الإدارة والعاملين .

١. راوية حسين، إدارة الموارد البشرية-رؤية مستقبلية، (الأسكندرية: الدار الجامعية، ٢٠٠١)، ص ٢٣٣.

٢. كامل برير، إدارة الموارد البشرية وكفاءة الأداء التنظيمي، (بيروت: المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر، ١٩٩٧)، ص ١٥٦.

٣. هلال محمد عبد الغني، مهارات إدارة الأداء، _ القاهرة : مركز تطوير الأداء والتنمية، (١٩٩٦)، ص ١٩٥.

يساعد على ترجمة النتائج أو تكميمها .

يعتبر أداة لقياس نتائج المؤسسة وحساب الخسائر أو الفائض .^١

ويحتل الأداء الوظيفي مكانة خاصة داخل أي منظمة باعتباره الناتج النهائي لمحصلة جميع الأنشطة بها، وذلك لأن المنظمة تكون أكثر استقراراً وأطول بقاءً حين يكون أداء الموظفين أداءً متميزاً، ومن ثم يمكن القول بشكل عام أن اهتمام إدارة المنظمة وقيادتها بمستوى الأداء عادة ما يفوق اهتمام الموظفين بها^٢.

وعلى ذلك فيمكن القول بأن الأداء على أي مستوى تنظيمي داخل المنظمة وفي أي جزء منها لا يعد انعكاساً لقدرات ودوافع المرؤوسين ف حسب بل هو انعكاس لقدرات ودوافع الرؤساء والقادة أيضاً.

وترجع أهمية الأداء الوظيفي بالنسبة للمنظمة إلى ارتباطه بدورة حياتها في مراحلها المختلفة، وهي مرحلة الظهور، ومرحلة البقاء والاستمرارية، ومرحلة الاستقرار، ومرحلة السمعة والفخر، ومرحلة التميز، ثم مرحلة الريادة، ومن ثم فإن قدرة المنظمة على تخطي مرحلة ما من مراحل النمو والدخول في مرحلة أكثر تقدم يتوقف على مستويات الأداء فيها.

المطلب الثاني : تقييم الأداء:

يقصد بتقييم الأداء الوظيفي هو تحديد الإجراءات الصادرة عن فرد داخل بيئة العمل، ومن ثم دراسة نتائجها في حالة معينة، ويساعد تقييم الأداء الوظيفي على قياس مدى قدرة الفرد على الإضافة للمؤسسة أو العملاء . ويعرف تقييم الأداء الوظيفي بأنه قياس طبيعة الأداء الوظيفي الخاص بالشخص؛ من أجل تقديم ح كم حول قدراته ومدى استعدادده للتطور.

١. صلاح بلاسكة ، قابلية تطبيق بطاقة الأداء المتوازن كأداة لتقييم الاستراتيجية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية ، دراسة حالة بعض المؤسسات ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة فرحات عباس ، سطيف ، الجزائر ، ٢٠١٢ ، ص ٦٣ .

٢. طلال عبد الملك الشريف، "الأنماط القيادية وعلاقتها بالأداء الوظيفي"، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، السعودية، رسالة ماجستير في العلوم الإدارية غير منشورة ، ٢٠٠٢-٢٠٠٣ ، ص ٥٩ .

ومن التعريفات الأخرى لتقييم الأداء الوظيفي: هو وسيلة تساهم في إصدار الأحكام الموضوعية على الموظفين؛ بهدف التأكد من قدرتهم على أداء المسؤوليات الوظيفية الخاصة بهم، والتحقق من طبيعة تصرفاتهم وسلوكهم في العمل، ومدى التحسن الظاهر على أسلوبهم في أداء مسؤولياتهم الوظيفية .

أهداف تقييم الأداء :

- لعملية تقييم الأداء مجموعة من الأهداف ، منها ما يلي :
- تحسين الأداء والإنتاجية .
- معرفة مدى مساهمة العاملين في تحقيق أهداف المؤسسة من خلال تقييم أدائهم وربطه بتقييم أداء المؤسسة .
- تشخيص المشكلات وحلها ، ومعرفة مواطن القوة والضعف في المؤسسة .
- زيادة القيمة المضافة والكفاءة والفعالية التنظيمية .
- يهدف إلى تقريب النتائج من التوقعات والتنبؤ بالأخطاء قبل وقوعها باستخدام مؤشرات أداء كمحطات إنذار مبكر عند حدوث انحراف .

خطوات تقييم الأداء :

إن تقييم الأداء المؤسسي يمر بأربع مراحل رئيسية وصولاً لفعالية التقييم وكفايته ، وهي كالتالي :

تأسيس معايير الإنجاز :

وهي بمثابة مقاييس لنتائج ما أنجز عمله ، حيث يعد تصميم المعايير أولى خطوات تنفيذ تقييم الأداء في مختلف مستويات الإدارة ، خاصة المستوى الوظيفي والمستوى التنفيذي للعاملين في العاملين في خطوط الإنتاج وهذه المعايير قد تكون كمية أو إحصائية ، أو غير كمية، وقد تتضمن عناصر متنوعة مثل الوقت ، التكلفة وحجم الإنتاج ومستوى التالف.

قياس الإنجاز الفعلي :

يعنى به تحديد النتائج المحققة والمهمات التي تم تنفيذها في الأنشطة الوظيفية والواجبات والمهمات من قبل الأفراد العاملين باستخدام أدوات كمية ونوعية ، ولا تخلو أيضاً من تقديرات المدراء التنفيذيين والمشرفين على إنجاز الخطط والبرامج الإدارية المختلفة .

مقارنة الإنجاز الفعلي بالمعايير :

تهدف هذه الخطوة إلى توصيف الانحرافات والأخطاء في العمليات المنجزة ، أما في حالة توافق النتائج مع المعايير الموضوعية فإن الرقابة عند الإدارة تنتهي عند استرجاع المعلومات ، أي عند تلك الخطوة .

تصحيح الأخطاء وتعديل الانحرافات

حيث تتم معالجة الخلل بعد التعرف على مكانه ومسبباته في كل مراحل النظام الانتاجي ، ولا يكتفي فقط بتعديله وإنما العمل على عدم تكرار الخلل أو الأخطاء مرة ثانية .^١

أهمية تقييم الأداء :

يمكن إبرازها في النقاط التالية^٢ :

تمكين المنظمة من الاستغلال الأمثل لمواردها .

يساعد المنظمة على التحقق من القيام بوظائفها بأفضل كفاءة ممكنة .

التعرف على أوجه القصور والخلل الذي قد ينتج في العملية الإنتاجية واتخاذ

الاجراءات التصحيحية لمنع تكراره .

يحدد الجهة الإدارية المسؤولة عن الانحرافات .

١ . المرجع السابق نفسه ، ص ص ١٦-١٧ .

٢.حمادي نبيل ، فاطمة الزهراء عبادي ، مقومات تقييم أداء المؤسسات الاقتصادية في إطار التنمية المستدامة ، الملتقى الدولي العلمي وفعالية المنظمة في ظل التنمية المستدامة ،جامعة محمد بوضياف ، الجزائر ، نوفمبر ٢٠٠٩ ، ص ٤ ،

نتائج تقييم الأداء يعد بمثابة حجر الزاوية للمنظمة في تحديد الإستراتيجية الحالية أو تعديلها.

يخلق نوع من المنافسة بين الأقسام المختلفة في المنظمة وبالتالي تحسين أداء المنظمة ككل .

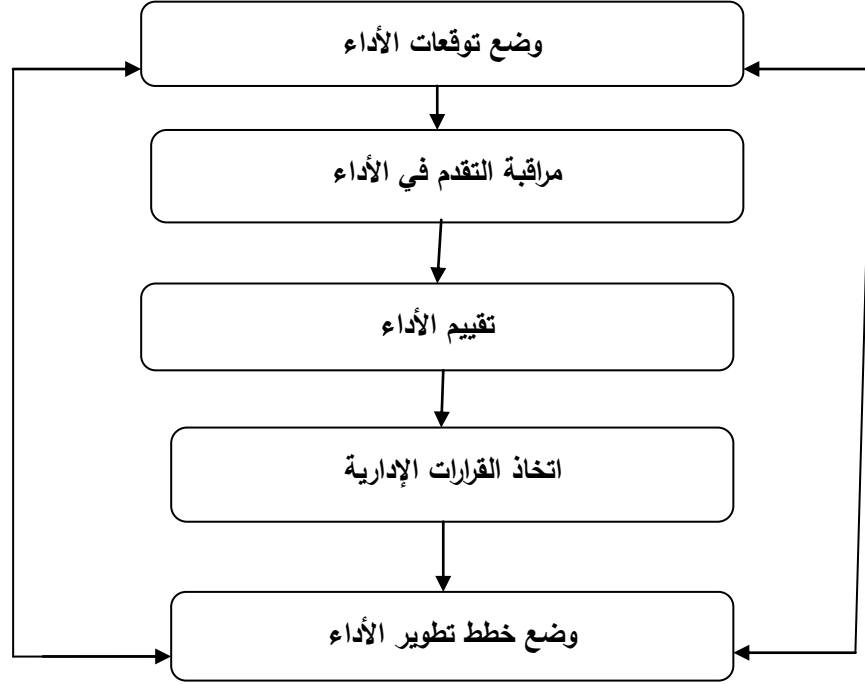
من خلال اكتشاف أماكن القصور والانحرافات تعمل المنظمة على العمل على حلحلة تلك الانحرافات والقضاء على نقاط ضعفها وبالتالي يساعد هذا على تطوير المنظمة .

تحقيق معايير الجودة على أساس المواصفات الموضوعية .

تحقيق التنسيق بين مختلف نشاطات المنظمة .

تمر عملية تقييم الأداء الوظيفي بعدة مراحل الغرض منها وضع الخطط المناسبة لتطوير الأداء كما في الشكل (١/٢):

شكل (١/٢) مراحل عملية تقييم الأداء الوظيفي



المصدر : خالد الهيتي ، إدار الموارد البشرية ، مدخل استراتيجي ، (عمان: دار وائل للنشر ، ٢٠٠٣)، ص ٢.

في الشكل (١/٢) نلاحظ أن مراحل تقييم الأداء تمر عبر خطوات متدرجة بدءاً من توقعات الأداء مروراً بالمراقبة ومن ثم تقييم الأداء فاتخاذ القرارات الإدارية، وذلك لوضع خطط لتطوير الأداء.

المطلب الثالث : أثر إدارة الموارد البشرية في تحسين الأداء الوظيفي :

تعتبر الموارد البشرية هي أكثر الموارد أهمية وتأثيراً بالنسبة للمؤسسات ، حيث أوضحت المنافسة شرسة في ظل المتغيرات والتطورات التي تشهدها ثورة المعلومات والتطورات التقنية المتسارعة ، فكان لزاماً على تلك المؤسسات العمل على تجويد وتحسين أدائها حتى تستطيع القدرة على التنافس وبالتالي تحقيق أهدافها المرجوة .

وتعتبر سياسة تحسين الأداء سياسة عامة للمؤسسة ويسود الاقتناع بضرورة تفعيل الموارد البشرية من قبل القائمين على أمر تلك المؤسسات ، لذلك اهتمت المدارس الإدارية في كل العصور بهذا المورد ونادت بضرورة تدريبه وتطويره وتحفيزه وتنمية قدراته ورصد المعرفة الكامنة لديه فهو يقوم بترتيب وضبط واستغلال مختلف الموارد والإمكانات المادية والفنية والمالية والتكنولوجية التي تمتلكها المؤسسة ويعمل على توزيع الأدوار ويحدد السلطات ويشرف على النشاطات والأدوات لكونه يمتلك طاقات وقدرات لا تمتلكها الموارد الأخرى ، وتستطيع من خلال هذا المورد أن تتميز عن باقي المؤسسات وتؤدي إلى تحقيق النجاح عن طريق تحسين الأداء ، ويتطلب ذلك توفير إدارة تهتم باحتياجاتهم ورغباتهم وتهيئة البيئة المناسبة لهم لبذل أقصى مجهود لديهم ويساهم بشكل إيجابي في تحسين أداء المؤسسة ولذلك كان الهدف الأساسي لإدارة الموارد البشرية هو التحسين المستمر عن طريق تشخيص نواحي القصور لدى الموارد البشرية ، وتحديد مجالات تحسينها ، لأنه هو وراء الجودة داخل المؤسسة ، وإضافة إلى ذلك فهي تهدف بذلك إلى:

تحقيق التعاون الجماعي والجهود المشتركة من خلال تبني أساليب فرق العمل.

إشراك العاملين في عملية تخطيط الجودة.

التدريب والتعليم المستمرين من أجل الجودة لرفع المهارات ذات العلاقة المباشرة

بمتطلبات إدارة الجودة الشاملة في ظل المتغيرات المحلية والعالمية ، فإن الهدف

١. إسماعيل إبراهيم القزاز، أساليب حديثة أخرى في إدارة الجودة الشاملة، (عمان : دار الميسرة للنشر والتوزيع ،

الأساسي لأي مؤسسة هو الاستمرارية، ولذلك كانت هنالك محاولات ومدخل كثيرة لتحسين الأداء من أجل ضمان المنافسة .

ولذلك أخذت مدارس الإدارة تنتهج أساليب عديدة بغية تطوير العملية الإدارية وأدخلت مصطلحات عديدة كمدخل تطوير المؤسسات ، ومدخل الإدارة بالأهداف ، ومدخل الإدارة بالنتائج ، فضلاً عن مدخل إدارة الجودة الشاملة ، ومدخل المواصفات القياسية العالمية (الآيزو) ، ومهما تعددت المداخل وتنوعت يصبح الهدف الأساس لقيادة المؤسسات هو الإستمرارية ، والتي لا يمكن تحقيقها إلا بتحسين أداء المؤسسة بطريقة منظمة ومخططة ومستمرة ، وبالتالي فإن أثر إدارة الموارد البشرية على تحسين الأداء يكمن في تحقيق الخطوات التالية :

مرحلة تحديد أهداف المؤسسة ومقياس الأداء : يتم تحديد رسالة المؤسسة والرؤى المستقبلية الخاصة بها ، وكذلك يجب الاتفاق على معيار قياس الأداء لأهداف المؤسسة.

تحديد المستوى الحالي ومستوى الأهداف المستهدف : على ضوء المؤشرات التي يتم تحديدها ، يتم تحديد المستوى الحالي للأداء ثم وضع البيانات المتاحة ، ثم وضع تصور بما يستهدف في الفترة الزمنية القصيرة والطويلة وعلى ضوء الفرق .

تحديد القوة المؤثرة على أداء المؤسسة ، وعادة ما يتم تحديد فجوة الأداء المطلوب اجتيازها لكل مؤشر من المؤشرات على أداء المؤسسة ، وعادة ما يتم التمييز بين نوعين من القوى :

القوة المعوقة : وهي المشاكل التي تحد من تحقيق تحسين الأداء ، ومن ثم اجتياز فجوة الأداء .

القوة الدافعة : وهي المزايا والفرص التي تتوفر للمنظمة وتمكنها من تحقيق أهدافها .

المراجعة والتقييم وإعادة النظر في تقييم الأداء¹ :تعتبر مرحلة المراجعة من أهم الخطوات فهي مرحلة التصحيح والمواجهة ، بحيث يجب أن تكون هذه العملية مستمرة لأن بعض الحلول والأساليب لها آثار مباشرة في تحسين وتطوير الأداء ويجب أن يكون هناك وسائل تركز على قياس التغيير الحاصل لتوفير تغذية راجعة مبكرة لنتيجة هذه الوسائل ولتقييم التأثير الحاصل في محاولة سد الفجوة في الأداء وتجب المقارنة بشكل مستمر بالتقييم الرسمي بين الأداء الفعلي والمخطط ، وبهذا يتم الحصول على معلومات من التقييم التي يمكن استخدامها والاستفادة منها في عمليات تقييم أخرى . وعلى ضوء ماسبق فإن أثر مراجعة وظيفة إدارة الموارد البشرية على تحسين الأداء في مدى تحقيق أهداف تحسين الأداء من خلالها يمكن تصوره في المجالات التالية :

- تبني التغيير كسياسة ثابتة على كافة المستويات التنظيمية .
- تشجيع المديرين على ممارسة القيادة وليس الرئاسة .
- التركيز على أن تكون المؤسسة رائدة في مجالها الأساسي .
- التركيز على الجودة في كافة أنحاء المؤسسة ، ومجالات النشاط بها .
- استثمار الموارد البشرية لإعادة تشكيل القدرات التنافسية واستثمارها.
- التوجه بحسم في تعميق جانب الخدمات والاتجاه إلى التعامل بمنطق العولمة .
- توفير نظم وآليات تحليل المعلومات واستنتاج حقائق المواقف التي تواجه المؤسسة ثم التصرف بحسم .

١. محمد مصطفى الخرشوم ، نبيل محمد مرسي ، إدارة الأعمال - المبادئ والمهارات والوظائف ،(الرياض : مكتبة العشري ، ١٩٩٩)، ص ٣٩٨.

المبحث الثالث

تحسين الأداء

تحظى التنمية البشرية وتحسين المورد البشري بأهمية كبيرة في وقتنا الحالي ، خاصة مع المنافسة الشرسة ، لذا فإن السبيل الوحيد لأي مؤسسة للبقاء هو العمل على تحسين وتطوير كفاءاته البشرية المتاحة والكامنة داخله .

المطلب الأول: العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وتحسين الأداء:

أصبحت تكنولوجيا المعلومات عاملاً محفزاً للتغيرات الرئيسية في الهيكل والعمليات وإدارة المنظمة ، وذلك ناتج من قدرتها على تحسين الإنتاجية ، وتخفيض التكاليف ، وتحسين اتخاذ القرارات ، حيث تعد تكنولوجيا المعلومات غاية لتحقيق مستويات عالية في الأداء تمكن المديرين من إحداث تحسينات فائقة في أعمال المنظمة من خلال توفير المعلومات لاتخاذ قرارات فاعلة تدعم في تحقيق أداء منظمي فاعل ، فمنظمات اليوم المتميزة وذات الكفاءة العالية لا بد أن تتسم بامتلاكها تكنولوجيا المعلومات لكي تتمكن من تحقيق الأداء العالي من خلال ما تقدمه من منتجات وخدمات متطورة فضلاً عن تحسين عمليات الإنتاج والتسويق وخفض الكلفة وتحسين الجودة في بيئة تتزايد فيها حدة المنافسة العالمية . ولذا نجد بأن هناك جدلاً محتدماً ما بين الوحدات الإدارية للوقوف على كيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات بذلك الشكل الذي يحقق الأهداف المنشودة ، حيث إن هذه التطورات الهائلة فيها قد أسهمت في خلق فرص غير مسبوقة في مجالات عدة كرفع مستوى الأداء الوظيفي وتحسين القرارات الإدارية وتسهيل وتبسيط الإجراءات والإستخدام الأمثل للقوى العاملة هذا فضلاً عن إسهامها الكبير في الأنظمة المالية . فضلاً عن دور تكنولوجيا المعلومات في تحديث وتطوير أداء المؤسسات إذ تؤدي إلى خلق أنواع جديدة من الوظائف ومجالات عمل ونشاطات متنوعة في بيئات العمل ، إذ يمكن ملاحظة الآتي :

تساعد تكنولوجيا المعلومات في إيجاد قوة عمل فعلية في المنظمة .

- تعمل على زيادة قنوات الاتصال الإداري بين مختلف الإدارات .
- توفر تحقيق رقابة فعالة في العمليات التشغيلية وتقليل حجم التنظيمات الإدارية .
- تساعد الإدارة العليا في توفير الوقت والتفرغ لأعمال أكثر أهمية .

كما اكتسبت تكنولوجيا المعلومات أهميتها بسبب دورها الفاعل في تحسين الإنتاجية وتحفيز العاملين والمديرين على بذل مجهودات فكرية مكثفة للإتيان بأشياء جديدة تؤدي إلى الارتفاع والكفاية في الأداء فضلاً عن استخدامها في دعم وتعزيز أنشطة إدارة المعرفة اللازمة لصنع القرارات الإدارية ، واكتشاف وتحليل المعرفة من خلال استخدام مكائن البحث وقواعد البيانات وإيجاد الطرق الملائمة لتحديد الأهداف ووضع التكنولوجيا في مكانها المناسب .

وتبرز علاقة تكنولوجيا المعلومات في الأداء المنظمي من خلال تأثيرها في الجانب المعنوي للعاملين باتجاه زيادة ولائهم وانتمائهم للمنظمة من خلال ما توفره من فرص للاطلاع على المعلومات بشكل سهل مما يسهم في تعزيز مشاركتهم في عملية صنع القرار .

مما سبق القول نرى أن معظم المؤسسات إذا ما أرادت أن تتم يز بأدائها عن منافسيها لابد لها من استخدام تكنولوجيا المعلومات من خلال تطبيق عدد من الإجراءات ، وتدريب المستخدمين على هذه التكنولوجيا لضمان عملها بشكل صحيح وبما يحقق معايير الأداء الكفاء التي تسعى المنظمة إلى تحقيقه ، فالإدارة الجيدة هي التي تملك مستوى جيد من الخبرات العامة في مجالات التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة . ويمكن لنا أن نؤسس للعلاقة القائمة ما بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والأداء

الوظيفي على النحو التالي :

أولاً : على مستوى المنظمة:

زيادة قدرة المنظمة على الدخول إلى أسواق جديدة والوصول إلى عدد كبير من العملاء في الأسواق المحلية والخارجية ، وذلك باستخدام الأساليب الترويجية المناسبة.

زيادة فاعلية المنظمة في تحقيق أهدافها طويلة الأجل ، وذلك من خلال تحسين عمليات التعلم ونقل المعرفة ، واستخدام شبكات الأعمال المحلية والعالمية ، وزيادة فاعلية عملية الاتصالات الإدارية لإنجاز أهداف المنظمة .

زيادة كفاءة المنظمة في استغلال مواردها المختلفة لتوليد المخرجات المطلوبة بأقل كلفة ممكنة وذلك من خلال أتمتة عملياتها وأنشطتها مما يسهم في تحسين نوعية المنتجات وتقليل التباين والتفاوت في مستوى أداء هذه السلع والخدمات .

زيادة قدرة النظم الإدارية على التكيف السريع مع المتغيرات البيئية وذلك من خلال توفير وسائل اقتصادية وفعالة لتخزين واسترجاع ومعالجة البيانات وتقديمها لمتخذي القرارات في الوقت المناسب مما انعكس على الأداء العام والقدرة على التكيف السريع والاستجابة للمتغيرات البيئية المختلفة .

ساعدت هذه التكنولوجيا على إيجاد قنوات اتصالات جديدة سواءً على مستوى المنظمة ، أو على المستوى الاقتصادي العام مما أسهم في زيادة سرعة تدفق ومعالجة وتبادل المعلومات ، وتطوير أساليب إدارية حديثة كالا اجتماعات والتفاوض وعقد الصفقات عن بعد .

ثانياً : على مستوى الأفراد:

تسهم في زيادة السرعة في إنجاز الوظائف.

تقلل من تكاليف أداء العمل .

تحسين جودة مخرجات العمل .

زيادة الكفاءة والفاعلية من خلال التنسيق بين الأعمال المطلوبة بالطريقة الصحيحة والقضاء على الإزدواجية في أداء العمل .

إعادة توزيع الأعمال تنظيمياً ومكانياً حيث يمكن إنجاز الكثير من العمل الإداري

دون الحاجة للحضور إلى مكان العمل .

جعل ساعات العمل أكثر مرونة وزيادة تأهيل العاملين .

أسهمت في تقليل الأعباء الوظيفية الروتينية الملقاة على عاتق المدراء ، مما يتيح لهم استغلال هذا الوقت في التخطيط الإستراتيجي ورسم السياسات العامة للمنظمة مما أسهم في رفع كفاءة وفاعلية الإدارة العليا.

المطلب الثاني : أثر تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء إدارة الجامعة:

أولاً : دور التطبيقات المعلوماتية في زيادة الإنتاجية :

تلعب تكنولوجيا المعلومات دوراً هاماً في رفع الإنتاجية عن طريق عدة آليات منها: الحفظ المعلوماتي الذي يسمح بإعادة استعمال نفس المعلومات ، ويمكن إعادة نسخها عدة مرات بتكلفة قليلة جداً ، مما يجعلها عامل لنمو الإنتاجية بالمكاتب. الحفظ المهيكل للمعلومات ، وهو مايسمح بالوصول إلى كمية كبيرة في البيانات مع ربح الوقت .

المعالجة المعلوماتية للملفات والوثائق التي تتم بسرعة أكبر وبأكثر دقة في المعالجة الفردية.

القدرة على إجراء الحسابات المعقدة ، خاصة تلك المتعلقة باتخاذ القرار .

إن التطبيقات المعلوماتية تؤدي إلى ربح الوقت والمكان ، وإلى تخفيف تكلفة إنجاز المهام حيث يمكن لبرنامج واحد أن يعوض عمل عدة موظفين ، بأداء أرقى وبفعالية أكبر ، وهو ما يؤثر بالإيجاب على أداء المورد البشري بصفة خاصة وعلى المؤسسة بصفة عامة .

ثانياً : دور الشبكات الداخلية :

تتمثل أدوار الشبكات الداخلية في زيادة الإنتاجية من خلال¹ :

التوفير السهل للوثائق المختلفة والمتنوعة ، مما يسمح بالوصول لذاكرة المؤسسة ، والنقل من استنساخ الوثائق والأرشيف وانخفاض تكاليف الإرسال.

١. بوقول . الهادي، الأداء التنظيمي المتميز في ظل الإدارة الالكترونية كوسيلة لتأهيل المؤسسات الجزائرية ، المؤتمر -المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات ، جامعة ورقلة ، الجزائر، مارس ٢٠٠٥.

تحسين الاتصال على مستوى المؤسسة وتحديد الأخطاء الناتجة عن الدوران السيئ للمعلومات .

تشجيع التعاون بين أعضاء المؤسسة ، ونقل تبادل الخبرات والمعرفة بينهم ، وكذا عقد الاجتماعات إلكترونياً عن طريق التحاور الإلكتروني ... الخ ، حيث تتزايد الوظائف المنجزة جماعياً وانحصار العمل الفردي ، وهذا يساهم في تحسين وتنمية الكفاءات البشرية .

خلق نظام معلوماتي بتكلفة قليلة جداً .

زيادة ارتباط ارتباط الشركاء الخارجيين بالمؤسسة ، وتقليص قنوات الاتصال مما يساعد على سرعة التفاعل والتجاوب للاحتياجات .

ثالثاً: الإدارة الإلكترونية للوثائق :

خلال السنوات التي سبقت تكنولوجيا المعلومات كانت الوثائق تعالج يدوياً ، ولكن الآن أصبحت تنتقل بواسطة حامل معلوماتي ، مثل الأقراص الصلبة والتي تشكل حلاً اقتصادياً ، بالإضافة إلى طاقة تخزينية ضخمة يمكن الإطلاع عليها ببساطة لكل شخص وبسرعة عالية ، بما فيهم الأشخاص البعيدون عن الأرشيف ، فالإدارة الإلكترونية للوثائق تشمل مجموع التقنيات التي تمكن من تسهيل الإطلاع على كميات هامة من المعلومات ذات الطابع الإداري أو التقني وإدارة الأرشيف .

ويهدف مشروع نظام الإدارة الإلكترونية للوثائق إلى ضبط تسيير الوثائق الداخلية وتبسيط العمليات الإدارية والإنتاجية ، كما يحسن الاتصال داخل الفروع في المؤسسة ربحاً للوقت في الوصول إلى الوثائق ، وكذلك خفف كمية الورق المستخدم ، وحل مشكلة الأرشيف عن طريق وضع برنامج يؤمن هذه الوظيفة ، وبالتالي تقليص معالجة الملفات في الأرشيف مما يؤدي إلى تقليص تكلفة الأداء ، مما يؤثر إيجابياً على زيادة الإنتاجية . بالإضافة إلى ماسبق يمكننا إضافة النقاط التالية¹ :

١. عامر إبراهيم قنديلجي ، علاء الدين عبدالقادر الجنابي ، نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات ، (القاهرة: دار المسيرة للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٧) ، ص ١٦٢ .

الاستعمال الالكتروني لبطاقات الدوام (التسجيل اليومي للحضور) لتسهيل معالجة البيانات والاستفادة منها ، وكذا سرعة الوصول إليها إلى الوثائق المعيارية والمعالجة (طلب العطلات الرسمية) .

تعمل تكنولوجيا المعلومات على توصيف الوظائف وتحديد مهامها ومسؤولياتها. تساعد المورد البشري على اكتشاف الأخطاء وتصحيحها في حينها باستخدامه لبرمجيات وشبكات معينة.

تسمح هذه التكنولوجيا بالانتقال السهل والسريع للمعلومات داخل المؤسسة . تستعمل على عدة مستويات أهمها سجلات الأفراد بحيث يمكن أن توضع هذه السجلات في قاعدة معطيات واحدة عوضاً عن عدة سجلات والتي يكون بها التكرار لبعض المعطيات.

تستعمل خاصة في مستوى المرتبات والأجور ، حيث تطبق المعالجة الآلية للمعطيات من خلال المدخلات المتمثلة في معدلات الأجور وعدد ساعات العمل والخصومات ، وغيرها من المتغيرات الخاصة بالأجرة .

هذا وقد ساهمت تكنولوجيا المعلومات بشكل فعّال في تنمية الكفاءات البشرية ، إذ أصبح يدرج ضمن المؤشرات الفاعلة في تنمية الموارد البشرية ، درجة إتاحة والتحكم في هذه التكنولوجيا . إذ تعتبر العملية التدريبية السبيل الأمثل لغرض رفع وتنمية قدرات الأفراد خاصة مع مساهمة تكنولوجيا المعلومات وذلك من خلال ثلاث مراحل :

مرحلة التخطيط والإعداد للعملية التدريبية :

لقد ساهمت نظم المعلومات الحديثة في تفعيل وترشيد عملية التخطيط للعملية التدريبية وذلك بتوفيرها لمعلومات حديثة فيما يخص^١ :

قياس الاحتياجات :

أتاحت شبكة الإنترنت وذلك بتوفير معلومات عن :

٢. رضوان. رأفت ، ثورة المعلومات وانعكاسها على التدريب والتنمية البشرية ، منشورات وقائع ندوة آفاق جديدة للتنمية البشرية والتدريب ، عمان ، ١٩٩٧.

الأهداف والتوجهات السياسات المتبعة ، وتحليل عناصر القوة ونقاط الضعف ، وهذا أحد المداخل الأساسية لتحديد الإحتياجات .

أتاحت شبكة الإنترنت إمكانية تحديد التغيرات الخارجية ، والتعرف على الفرص والتهديدات التي تتعرض لها ، بصورة يمكن من خلالها تحديد الجديد من الإحتياجات .

أتاحت شبكة الإنترنت إمكانية تتبع إجراءات العمليات المختلفة ، وتحديد نقاط الإختناق وأسبابها وهي ناتجة عن نقص الخبرة والمهارة ، وهذا يمكن من التحديد الدقيق لهذه الإحتياجات .

التخطيط للإحتياجات :

تلعب تكنولوجيا المعلومات دوراً حيوياً من خلال:

شبكة الإنترنت التي تتيح للمدراء المسؤولين (في العملية التدريبية) إمكانية معرفة خطط وبرامج عمل الإنتاج لكافة الإدارات الأخرى ، وبالتالي يمكن وضع خطط وبرامج عمل الإنتاج لكافة الإدارات الأخرى ، وبالتالي يمكن وضع خطط واقعية ومتناسقة لتنفيذ هذه البرامج .

تتيح بعض برامج الحاسب على وضع خطط مسبقة للعملية التدريبية أو المساعدة في ذلك ، حيث توجد بعض البرامج الإحصائية المساعدة في ذلك ، كما هناك بعض الأنظمة الخبيرة المتاحة للتسيير التنبؤي للموارد البشرية .

تحديد أسلوب ومتطلبات التنفيذ :

تتيح الشبكة العالمية الإنترنت إمكانية التعرف على البرامج التدريبية المتاحة عالمياً ، وخطط وأساليب تنفيذها وكذا تكلفتها ، حيث يتمكن المسؤول من تحديد الأ أسلوب الأمثل للتنفيذ (داخلي ، خارجي) ومتطلبات تنفيذ هذه البرامج .

إعداد المحتوى :

يعتبر إعداد العملية التدريبية أمراً في غاية الأهمية ، لذا يجب وضع البرامج التدريبية وموادها التعليمية بعناية شديدة بحيث تناسب الهدف من العملية وكذلك مستوى المكونين . وقد ساعدت تكنولوجيا المعلومات في ذلك من خلال عدة نقاط أهمها:^١ سمحت الشبكة بإثراء إعداد المحتوى (العملية التدريبية) وذلك من خلال الاستفادة من النماذج المتاحة على الشبكة .

الغرض من تصميم هذه البرامج هو توفير محتوى أكاديمي علمي يعمل على تنمية قدرات الأفراد العاملين سواء القيادية أو اتخاذ القرار أو التفكير الإستراتيجي....الخ. كما تتكامل شبكة المعلومات الداخلية الإنترنت في إتاحة كل المعلومات عن العمليات السابقة التي تم تنفيذها ، إذ يمكن عن طريق الشبكة الولوج السريع إلى قاعدة البيانات المتوفرة داخل التنظيم والإطلاع على كافة البرامج التي نفذت ، كيف نفذت ، وكذا معرفة النتائج التي حققتها وهل هي فعالة فيقتدى بها ، أما سلبية فيتم نقاديها ، وهذا يؤدي إلى تثمين وإثراء العملية التكوينية شكلاً ومحتوى .

٢- مرحلة تنفيذ العملية التدريبية :

ساعدت تكنولوجيا المعلومات والاتصال بطريقة فعالة في تنفيذ العملية التدريبية بطرق تختلف عن تلك التقليدية في كافة مراحلها وذلك وفق ما يلي:^٢

٢-١- التدريب عن بعد :

التدريب عن بعد هو طريقة لاكتساب المعرفة من خلال الآخرين ، ليس له حدود معينة أو وسيلة واحدة فأى حصة تلفزيونية أو شريط فيديو أو برنامج معلوماتي يمكن أن يعتبر برنامج عن بعد .

إن الدور الأساسي للتدريب عن بعد هو تبسيط وتسهيل العملية التدريبية ، فالיום ويفضل الشبكة أصبح مقدور أي فرد تطوير كفاءاته بمختلف أنواعها ، دون الحاجة

١. رأفت رضوان ، مرجع سبق ذكره ، ص ٣٥٢ .

٢. مراد رايس ، أثر تكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة ، كلية العلوم الإقتصادية ، جامعة الجزائر ، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال غير منشورة ، ٢٠٠٦ ، ص ٨٤ .

للتواجد المكاني ، حيث توجد على الشبكة تنظيمات افتراضية تعمل على مد الأفراد المشتركين فيها بالمحاضرات والدروس القيمة حول المجال المطلوب. كما يمكن تعميم هذه البرامج التدريبية داخل المؤسسة عن طريق الشبكة الداخلية حتى يستفيد منها عدد كبير من الموارد البشرية .

إضافة إلى ما سبق ذكره فإن التدريب عن بعد يمنح المزايا التالية^١ :

أنه موجه للعمال في مكان إقامتهم أو في ترحالهم .
أنه يسمح بمتابعة العملية التدريبية وفق الأوقات المناسبة حيث يمكن متابعتها في :
خارج أوقات العمل ، أثناء الراحة والعطل ، ...الخ.
اختيار نقاط التدريب حسب النقاط الغامضة لدى المتدرب .
يسمح بالقيام بالعملية التدريبية وفق الإمكانيات المالية والاقتصادية .

٢-٢- التدريب بالمنزل :

في هذه الطريقة سمح استخدام الوسائط المتعددة تنمية المهارات بالاعتماد على النفس ودون الحاجة للاتصال بالشبكة المعلوماتية ، فالآن يوجد عدة برامج تساعد على التنمية الذاتية ، كما أن هناك عدة برامج تلفزيونية وقنوات متخصصة في تنمية مهارات الأفراد في مختلف المجالات ، ونظراً لما تتيحه الوسائط المتعددة من تفاعل ، فإنها يمكن أن تمثل طفرة في أساليب تقديم المادة العملية .

٢-٣- التدريب المستمر :

إن هذا النوع من العملية التدريبية معروف سابقاً ، لكن بشرط انقطاع العامل عن عمله لمتابعة برنامجه التدريبي ، لكن تكنولوجيا المعلومات حولت العملية التدريبية أثناء وقت العمل دون الانقطاع عنه .

وهذا ما يمكن للمؤسسة الاستفادة منه في إنتاجية العامل حتى أثناء المرحلة التدريبية ، وبالتالي تقليل التكاليف نتيجة استغلال مخرجات العملية التدريبية أثناء القيام بها والحكم على مدى فعالية البرنامج التدريبي قبل الإنتهاء منه .

٢-٤- التدريب وفق المستوى :

تتيح تكنولوجيا المعلومات من خلال تسهيلاتهما ومزاياها إمكانية تقديم برامج التدريب بأكثر من مستوى ، من الأبسط ، المتوسط إلى المتقدم ، طبقاً لطبيعة وقدرات المتلقي ، إذ يقوم البرنامج بالإستعانة بمجموعة اختبارات وتطبيقات الأنظمة الخبيرة في تحديد مستوى المتلقي ، إذ تقدم له المادة التدريبية بطريقة تناسب مستواه ، وهذا يخلص المتدرب من الضغوطات التي يتعرض لها نتيجة عدم ملاءمة البرامج التدريبي لاحتياجاته من جهة ، ومن جهة أخرى يساعد على ترشيد السياسة التدريبية ككل .

٣- مرحلة التقييم :

ساهمت تكنولوجيا المعلومات في إثراء وتسهيل العملية التدريبية وفي تغيير عملية التنمية البشرية من خلال ثلاثة نقاط مهمة:^١

أتاحَت إمكانية التقييم المستمر لفعالية العملية التدريبية من خلال التفاعل بين المستخدم والبرنامج التدريبي بصورة كاملة يمكن من خلالها تحديد نقاط الضعف والقوة .
تتيح برامج التدريب الذكية إمكانية تتبع المتدرب في جميع حالات التدريب .
تتيح شبكات العمل الداخلية (الإنترانت) من خلال استخدام أساليب تدفق العمل إمكانية قياس تدفق العمل قبل العملية التدريبية وبعدها لمعرفة القيمة الفعلية للعملية وليس فقط النظرية.

المطلب الثالث: دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء المنظمة:

أصبحت تكنولوجيا المعلومات تلعب دوراً مهماً في العملية الإدارية للمنظمة ، لكونها تعمل على تحسين الإنتاجية ، وتعمل على تطبيق أساليب جديدة لرفع الأداء المنظمة ، فضلاً عن خفضها للتكاليف، وتحسن من عملية اتخاذ القرارات التي تسهم في تطوير الأداء المؤسسي ، وذلك بمساهمتها الفعالة من خلال توفير المعلومات ، باعتبار الأداء

١. رأفت رضوان ، مرجع سبق ذكره ، ص ٣٥٤ .

هو النتيجة النهائية لأي نشاط ، ويشمل معرفة ما يجب أدائه ، فضلاً عن كيفية تقييمه ،
إذ عندما يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في التوصل لهذه النتائج ، وكيفية أداء
الموظف لما هو مطلوب منه من خلال استخدامه لتلك التكنولوجيات والبرامج سيؤدي
إلى تحسين العمل والأداء بما يحقق أهداف المنظمة والفرد في النمو والتميز . ويرى
(اللوزي) ^١ بأن تكنولوجيا المعلومات تلعب دوراً هاماً في تحديث وتطوير أداء المنظمات
إذ تؤدي إلى خلق أنواع جديدة من الوظائف ومجالات عمل ونشاطات متنوعة في بيئات
العمل ، إذ يمكن ملاحظة ذلك من خلال الآتي :

تساعد في توفير قوة عمل فعلية داخل المؤسسة .

تؤدي إلى زيادة قنوات الاتصال الإداري بين مختلف الإدارات .

توفر رقابة فعالة في العمليات التشغيلية وتقليص حجم العمليات الإدارية .

تساعد في توفير الوقت للإدارة العليا والتفرغ لأعمال أكثر أهمية .

ويمكن ملاحظة أهمية تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها الفعال على تحسين مستويات الأداء

من خلال التأثير الإيجابي لهذه التكنولوجيا على المجالات الخمسة التالية ^٢ :

أولاً : أثر تكنولوجيا المعلومات في تحسين الأبعاد التنظيمية والوظيفية :

توصلت بعض الدراسات إلى أن تكنولوجيا المعلومات تؤثّر بشكل كبير في تحسين

الأبعاد التنظيمية وعلى حجم المؤسسة ، والشكل الذي يتخذه هيكلها التنظيمي ، وأن

تأثير تكنولوجيا المعلومات على هيكل وأنشطة المنظمة يفوق تأثير العوامل الأخرى . هذا

وتتأثر الهياكل التنظيمية بصورة مباشرة من جراء استخدام تكنولوجيا المعلومات ^٣ ،

فالتغيرات التي يحدثها استخدام هذه التكنولوجيا في المهام والمسؤوليات على مستوى

١. اللوزي ، موسى ، **التنظيم وإجراءات العمل** ، (عمان : دار الحامد للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٥) ، ص ١٥٠ .

٢. برهان ، محمد ، تقنية المعلومات وتحديات الإدارة العامة العربية في عقد التسعينات ، المجلة العربية للإدارة ، المجلد
١٣ ، العدد (٣) ، ١٩٨٩ ، ص ٦٠ - ٦١ .

٣. - غنيم أحمد ، الإدارة الإلكترونية آفاق الحاضر وتطلعات المستقبل ، (المنصورة ، المكتبة العصرية ،
٢٠٠٤) ، ص ١٢ .

الأفراد والوحدات الإدارية، لا بد أن تنعكس في تغيير طبيعة الوظائف المختلفة ، مما يستلزم إعادة التوصيف ، وإجراء التعديل المناسبة في الهياكل التنظيمية ، والذي قد ينتج عنه دمج أو إلغاء استخدام بعض الأقسام أو الوحدات . كما تجدر الإشارة هنا إلى أن استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة تؤثر في الأسلوب الإداري السائد وبخاصة فيما يتعلق بموضوع مركزية أو لا مركزية اتخاذ القرارات داخل المنظمة . ويؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات إلى خفض عدد المستويات الإدارية ، وتقصير خطوط الاتصال ، مما يؤدي من الانتقال إلى الهيكل التنظيمي الرأسمالي الطويل إلى الهيكل الأفقي . وقد ساهمت تكنولوجيا المعلومات في تقليل المستويات الإدارية واتساع نطاق الإشراف واختفاء عدد من الوظائف التقليدية ، وأدت إلى ظهور وظائف أخرى جديدة تتطلب مستويات عالية من المهارة ، مثل المبرمج، ومحلل البيانات ومحلل النظم ، كما ساهمت في ظهور أنماط متعددة للمنظمات المعاصرة ، منها المنظمات الدولية والمنظمات متعددة الجنسية والمنظمة العالمية التي تعمل على مستوى العالم كمنظمة واحدة ، وليست مجرد مجموعة من المنظمات المستقلة المنتشرة في مناطق مختلفة .

وتمتاز الهياكل التنظيمية في ظل تكنولوجيا المعلومات بما يلي :

إزالة الحدود الفاصلة بين الوحدات التنظيمية والوظيفية ، وبالتالي تطوير الهيكل التنظيمي على أساس العمليات الرئيسية بصورة أكبر .

التركيز على الفرق المدارة ذاتياً .

تقليل حالات عدم التأكد من خلال توفير البيانات والمعلومات لمتخذي القرارات في طاقة المستويات الإدارية .

ويمكن ملاحظة تأثير تكنولوجيا المعلومات على الإدارة الوسطى والعليا ، وذلك من حيث محتوى الوظيفة في :

حلول اللامركزية وتفويض السلطات من خلال برمجة وأتمتة العمليات .

تخفيض عدد الكوادر العاملة في المؤسسة .

إفساح المجال لأكبر عدد من العاملين للمشاركة في عمية اتخاذ القرار .
رؤية أوضح للمشكلات وبدائلها .

ثانياً: أثر تكنولوجيا المعلومات في تحسين الأداء المالي للمنظمة :

توصل المهتمون في علم الإدارة ببحث أفضل الطرق لإدارة الأصول وترشيد الإنفاق وزيادة الأرباح في المنظمة، وتقليل التكاليف، وذلك من خلال بحثهم في العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والأداء المالي للمنظمة . وقد توصلوا إلى أن أقصر الطرق لذلك زيادة استثمارات المنظمة المخصصة لتكنولوجيا المعلومات ، معتمدون في ذلك على عدد من المؤشرات المالية ل لمنظمة، مثل الإيرادات، الانتاجية، العائد على الأصول وكفاءة الإنفاق ، الدخل ، حجم المبيعات ، حيث توصلوا إلى أن هناك علاقة عكسية بين الاستثمارات المخصصة لتكنولوجيا المعلومات وبين تكاليف الإنتاج ، حيث عملت تكنولوجيا المعلومات على زيادة قدرة وكفاءة المنظمة و أدى ذلك إلى زيادة الإنتاج و إلى انخفاض تكاليف المتابعة والرقابة ، كما سهلت من عملية تنفيذ الاستراتيجيات المالية من حيث الحصول على الأموال واستخدامها والسيطرة عليها وتوزيعها بكفاءة وفاعلية عالية ، وتوفير السيولة من المصادر الداخلية والخارجية ومراقبة التدفقات النقدية المختلفة ، كما تساعد على تقليل التكاليف الثابتة والمتغيرة وترشيد الإنفاق وزيادة الأرباح^١ .

ثالثاً : أثر تكنولوجيا المعلومات في تحسين الجودة والخدمات :

من أهم المزايا التي تحققتها تكنولوجيا المعلومات هي زيادة قدرة المؤسسة على تحسين الجودة وتقديم خدمات أفضل للعملاء بالشكل الذي يتفق مع توقعاتهم ، ويساهم في زيادة رضائهم عن الخدمات .

وتساهم أيضاً في تبسيط وتسهيل اجراءات الحصول على الخدمات التي تقدمها المؤسسات الخدمية، وتوفير الوقت للعملاء الراغبين في الحصول على هذه الخدمات

١. الخوالدة ، الحنيطي ، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الإبداع الإداري في المؤسسات العامة الأردنية ، مجلة العلوم الإدارية ، المجلد ٣٥ ، العدد ٢٠٠٨، الجامعة الأردنية ، الأردن ، ص ص ٣٢٠ - ٣٤٢ .

وتحسين مستوى ونوعية الخدمات المقدمة مما يساهم في خفض التكلفة وزيادة رضا العملاء . وتساهم تكنولوجيا المعلومات في تنفيذ وإتمام الاستثمارات التنموية الأخرى ، مثل إعادة هندسة الأنشطة أو العمليات ، هذه الاستثمارات تساهم في زيادة الإنتاجية عن طريق خفض التكاليف وزيادة جودة المخرجات ، سواء في شكل منتجات جديدة أو تحسين النواحي أو الأشكال غير الملموسة في المنتجات الحالية .

وقد ساهمت تكنولوجيا المعلومات في ظهور منتجات وخدمات أكثر جودة وأقل تكلفة ، كما ساهمت أيضاً في إيجاد علاقات جديدة بين العملاء والموردين ، وهو ما انعكس على زيادة درجة رضا هؤلاء العملاء .

هذا ونجد أن التكامل بين تكنولوجيا المعلومات والجودة الشاملة يمكن أن يحقق للمؤسسة العديد من الفوائد ، يأتي في مقدمتها :

خفض تكاليف الإنتاج .

تحقيق رضا العملاء .

زيادة أرباح المؤسسة .

زيادة قدرة المؤسسات على تطبيق إدارة الجودة الشاملة ، وذلك من خلال تأثير تكنولوجيا على تنمية مهارات وقدرات الموارد البشرية ، وزيادة قدرة المؤسسة على جمع وتحليل البيانات وتوفير المعلومات في الوقت المناسب ، وتأكيد جودة المخرجات ، وأخيراً الابتكارات الهامة التي تزيد من درجة دقة أداء الأعمال .

رابعاً : أثر تكنولوجيا المعلومات في تحسين الأنشطة والمعلومات :

تشير بعض الدراسات إلى أهمية الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في تحسين وتطوير الأداء من خلال مساهمتها الفعالة في إعادة تصميم الأنشطة والعمليات ، وزيادة من قدرة المؤسسة على تطوير نماذج وأساليب جديدة للعمل ، هذا بالإضافة إلى دورها في تغيير نوعية وطريقة أداء الأنشطة والأعمال ، هذا بالإضافة لدورها في تغيير نوعية وطريقة أداء الأنشطة والأعمال . وتساهم تكنولوجيا المعلومات في تحسين عملية

الاتصال داخل المؤسسة ، وتحقيق درجة عالية من التنسيق والتكامل بين الأنشطة الداخلية ، بالإضافة إلى الدور الهام الذي تلعبه هذه التكنولوجيا في زيادة قدرة المؤسسة على التنفيذ الناجح للابتكارات . وكلما زادت الاستثمارات التي تخصصها المؤسسة لتكنولوجيا المعلومات كلما زادت قدرتها على متابعة ورقابة الأعمال وتحسين عملية التنسيق . وعملت تكنولوجيا المعلومات على تطوير أساليب إدارية حديثة مكنت من زيادة قدرة النظم الإدارية على التكيف والتأقلم السريع مع بيئة العمل الإداري ، وذلك من خلال توفير وسائل اقتصادية فعالة لتخزين واسترجاع ومعالجة البيانات ، من خلال شبكات الحاسبات والاتصالات ، سواء على مستوى المؤسسة ، أو على المستوى القومي أو المستوى العالمي ، مما مكن من زيادة سرعة تدفق ومعالجة وتبادل المعلومات .¹ ومما سبق يمكن القول بأن تكنولوجيا المعلومات قد أثرت على الأنشطة والعمليات التي تتم داخل المنظمة من خلال محورين أساسيين هما :

آلية الأنشطة والعمليات الانتاجية والتشغيلية ، أي أن استخدام الميكنة المتقدمة في وظائف العمليات الانتاجية ونظم التفيتش ومراقبة الجودة وتدفق الانتاج وما يتصل بها من أعمال الصيانة والتخزين والتسويق والنظم الإدارية بما يلائم الظروف البيئية لكل منظمة وذلك من خلال عدد من التطبيقات الهامة لتكنولوجيا المعلومات .

التنسيق ، سواء بين الوحدات التنظيمية المختلفة داخل المؤسسة ، أو بين المؤسسة وغيرها من المؤسسات الأخرى ، وذلك من خلال نظم المعلومات الإدارية ونظم دعم القرار والتطبيقات الآلية للمكاتب .

خلاصة الفصل:

من خلال ما سبق نستنتج أن نجاح أي مؤسسة يتوقف على أداء موظفيها، ولكي يكون هذا الأداء فعالاً يستوجب توفر بعض الشروط كتحديد أنشطة العمل والتصميم المناسب لها والمواصفات المطلوبة في الفرد الذي يقوم بتأدية العمل، حيث يعتبر هذا الأخير أحد مقومات الإنتاج الأساسية، ولذا يجب على الإدارة أن تسعى لتتحقيق كفاءة أداء موظفيها والعمل على إزالة ما يعيقهم ويؤثر على إنتاجيتهم، ويتم ذلك من خلال إشراكهم في اتخاذ القرارات، وتقديم الحوافز لهم سواء كانت مادية أو معنوية وهذا ما يتطلب وجود إدارة فعالة للأداء تتمثل في مجموعة من العمليات المتكاملة والمتربطة من تخطيط، وتوجيه وتشخيص، وتقييم، وتحسين، إذا كان الأداء لم يصل إلى المستوى المطلوب.

الفصل الثالث : الجامعات السودانية موضوع الدراسة

نبذة تعريفية عن التعليم العالي في السودان

تمهيد:

تعود نشأة التعليم العالي بالسودان إلى قيام المعهد العلمي عام ١٩١٢م وأصبح فيما بعد جامعة أمدرمان الإسلامية ، و من ثم مدرسة كتشنر الطبية عام ١٩٢٤م (جامعة الخرطوم حالياً).

وقد أنشئت خلال فترة ما قبل الاستقلال معاهد وكليات تؤهل العاملين بالمصالح الحكومية لمدة عامين ارتفعت إلى ثلاثة أعوام أصبحت تقبل خريجي المدارس الثانوية ، وهي :

كلية الصحة (١٩٣٣) ، معهد الأشعة (١٩٣٦) ، كلية خبراء الغابات ، معهد البصريات (١٩٥٤) ومعهد شمبات الزراعي (١٩٥٤) .

وتعتبر فترة السبعينات مرحلة تحول كبرى في مسار التعليم العالي بالسودان ، فقد شهدت هذه الفترة صدور القوانين والأجهزة المنظمة للتعليم العالي ، وكانت أهم أحداث هذه الفترة إنشاء مجلس قومي ووزارة للتعليم العالي ، و صدور قانون المجلس القومي للتعليم العالي عام ١٩٧٢م.

وفي ١٩٧٥م أنشئت جامعتي جزيرة وجوبا كأول جامعتين تتشآن في الأقاليم بهدف ربط الجامعية بالبيئة وتلبية حاجيات المجتمع . وبعد ثورة الإنقاذ الوطني (١٩٨٩م) حدث توسع غير مسبوق في ميلاد جامعات جديدة حكومية كانت أم أهلية أم أجنبية ، حتى بلغ عدد الجامعات الحكومية ٢٣ جامعة ، كما بلغ عدد الجامعات الأهلية والكليات والمعاهد ٥٢^١ .

يشتمل هذا المبحث على نبذة تعريفية للجامعة ، النشأة والتطور ، الرؤيا والرساله والأهداف للجامعة بجانب التعرف على كليات الجامعة ، كما يتناول تكنولوجيا المعلومات في الجامعة.

١ . دليل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ٢٠١٧ ، ص ٧ .

الفصل الثالث : الجامعات السودانية موضوع الدراسة

المبحث الأول : جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

المطلب الأول : نبذة تعريفية عن الجامعة

يرجع تأسيس جامعة السودان عميقاً في تاريخ السودان الحديث في محطات تطور التعليم بالسودان عبر مدرسة الخرطوم الفنية ومدرسة التجارة ١٩٠٢ مروراً بمدرسة الأشعة ١٩٣٢م ومدرسة الفنون ١٩٤٦م ومعهد الخرطوم الفني ١٩٥٠ ومعهد شمبات الزراعي ١٩٥٤م ومعهد الموسيقى والمسرح وال معهد العالي للتربية الرياضية للمعلمين المعلم الكبير تأسيس معهد الكليات التكنولوجية ١٩٧٥م ليكون من هذه المؤسسات الفريدة أكبر مؤسسة للتعليم التقني في السودان ثم ترفيعه إلى جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ١٩٩٠. إيدانا بانطلاق الطاقات التي وصلت بالجامعة خلال عقد ونصف لعشرة أضعاف من حيث البرامج الدراسية وأعداد الطلاب . وللجامعة علاقات ثقافية وصلات علمية بالعديد من المؤسسات خارج السودان وتشارك بفعالية في النشاطات العلمية العالمية مما اكسبها المكانة العالمية المرموقة والاعتراف العالمي.

تضم الجامعة ٢٢ كلية تقدم برامج على مستويات الدراسات العليا (الدكتوراة والماجستير والدبلوم العالي والدراسات على مستوى البكالوريوس والدبلوم التقني كما تقدم برامج التدريب والدراسات المستمرة.

الرؤيا والرسالة والأهداف^١:

الرؤيا:

سوف تصبح جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا منارة للعلوم التطبيقية و مركزاً علمياً للتميز العلمي والالتزام بخدمة المجتمع .

الرسالة:

تقدم جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا برامج تعليمية في المعارف التطبيقية في مجالات العلوم الأساسية والهندسية والإنسانية والموارد الطبيعية وتواكب البرامج الحديثة تتجز الجامعة قدرًا كبيراً من البحث العلمي التطبيقي الأصيل الذي يؤدي إلى التنمية المستدامة ومواكبة التكنولوجيا الحديثة ، ليرز فيه علماء أجلاء متميزون ذوو مستوى عالٍ وشهرة عالمية.

تقوم الجامعة بأداء ما يليها في التطور العلمي والتكنولوجي والصناعي وفي الخدمات العامة في السودان خدمة للمجتمع.

الأهداف :

تحصيل العلم وتدريبه وتطوير مناهجه ونشره علي الأمة.
تأكيد هوية الأمة وتأصيلها من خلال المناهج وتطبيقها.
تأهيل الطلاب ومنحهم الإجازات العلمية.
إجراء البحوث العلمية والتطبيقية المرتبطة بحاجات المجتمع.
ابتكار التقنية وتوظيفها لخدمة المجتمع السوداني.
تحقيق متطلبات خطط التنمية القومية و التدريب في ج ميع المجالات بالتعاون والتنسيق مع الجامعات في جميع المجالات بالتعاون والتنسيق مع الجامعات ومؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي الأخرى في البلاد.
الإهتمام بقضايا الفكر والتنمية والتقنية في المستوى المحلي والإقليمي والدولي.
تقديم النصح والمشورة في المسائل الفنية لمؤسسات الإنتاج في حدود إمكانيات الجامعة المادية والبشرية.
المساهمة في ترقية أداء العاملين في الدولة في شتى المجالات التي تشملها الجامعة.

الإدارات بالجامعة :

- إدارة العلاقات الخارجية .
- إدارة التخطيط الإستراتيجي .
- إدارة العلاقات العامة .
- إدارة الإحصاء و المعلومات .
- إدارة شؤون الخريجين .
- ادارة الاستثمار والانتاج .
- إدارة الإمداد .
- إدارة الخدمات الطبية .
- البكالوريوس التكنولوجي .

كليات الجامعة :

تحتوي الجامعة على الكليات الآتية¹ :

- كلية الهندسة .
- كلية التكنولوجيا .
- كلية الدراسات التجارية .
- كلية الدراسات الزراعية .
- كلية التربية .
- كلية العلوم .
- كلية طب الأسنان .
- كلية الطب البيطري .
- كلية الفنون الجميلة والتطبيقية .
- كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات .

¹. المرجع السابق نفسه ، ص ٩.

- . كلية اللغات .
 - . كلية علوم المختبرات الطبية .
 - . كلية الموسيقى والدراما .
 - . كلية علوم الغابات والمراعي .
 - . كلية الأشعة الطبية .
 - . كلية التربية البدنية والرياضة .
 - . كلية المياه والبيئة .
 - . كلية هندسة وتكنولوجيا النفط .
 - . كلية علوم الاتصال .
 - . كلية علوم وتكنولوجيا الإنتاج الحيواني .
 - . كلية العمارة والتخطيط .
 - . كلية هندسة وتكنولوجيا الصناعات .
- كما تحتوي الجامعة على المراكز والمعاهد التالية :

- . مركز الحاسوب .
- . مركز أبحاث المواد .
- . مركز أبحاث الموارد .
- . مركز الدراسات الإستراتيجية المستقبلية .
- . مشروع دعم حاضنات الأعمال .
- . معهد تنمية الأسرة والمجتمع .
- . معهد الليزر .
- . معهد العلوم والبحوث الإسلامية .

المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي للموارد البشرية :

يتكون الهيكل التنظيمي للموارد البشرية بجامعة السودان من مدير إدارة الموارد البشرية

وعدد (١٥) إدارة ، وعدد من الأقسام والوحدات التالية^١ :

شعبة خدمات العاملين.

شعبة الخدمة الوطنية.

شعبة المعاشات.

شعبة التطوير.

شعبة التدريب.

شعبة الأرشيف .

شعبة تخطيط القوى العاملة.

شعبة الإحصاء والمعلومات.

شعبة الأساتذة.

شعبة العمال.

شعبة الموظفين.

قسم خدمات العاملين.

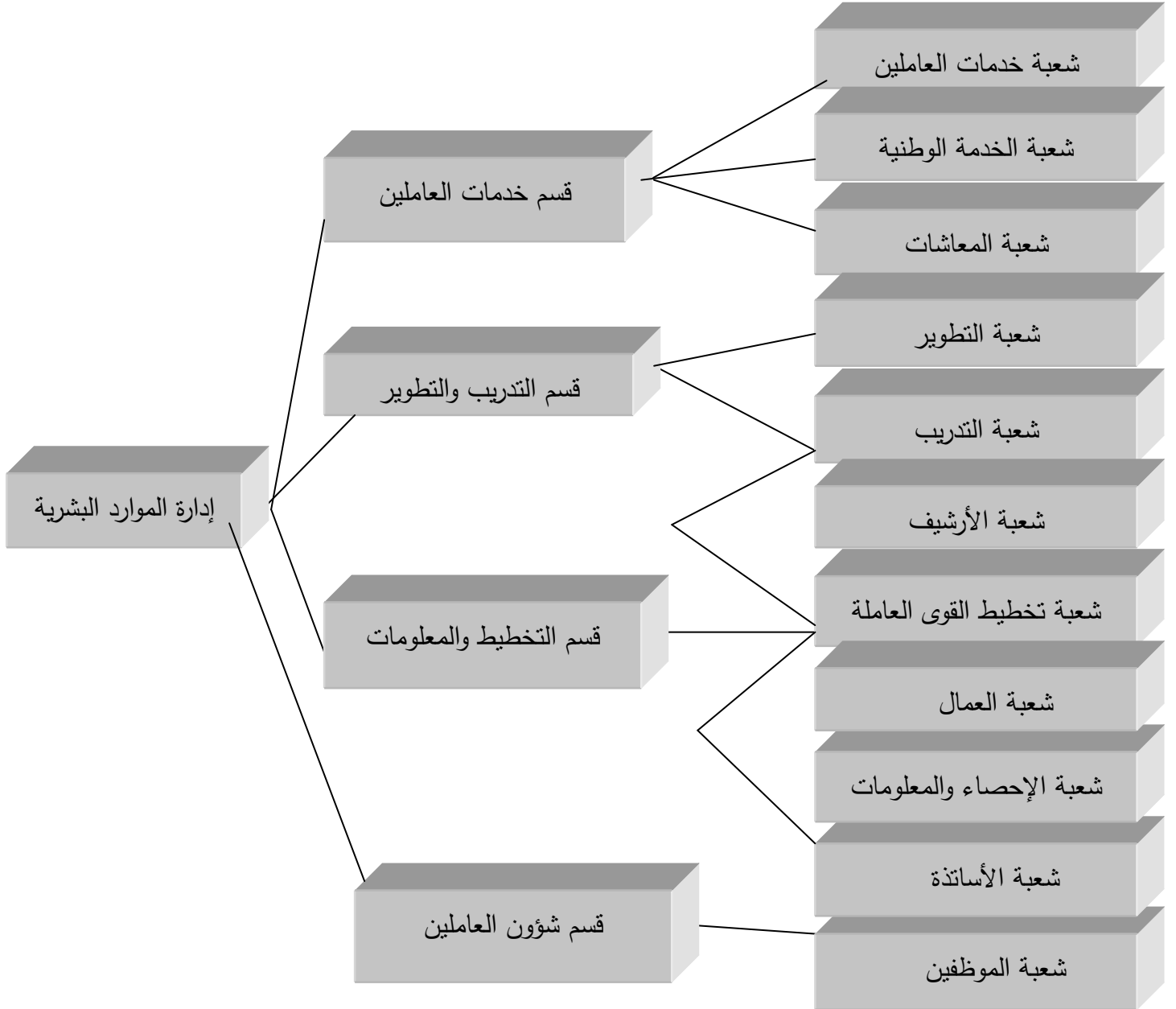
قسم التدريب والتطوير.

قسم التخطيط والمعلومات.

قسم شؤون العاملين.

تتكون إدارة الموارد البشرية بجامعة السودان من عدة وحدات إدارية كما في الشكل (١/٣):

شكل (١/٣) الهيكل التنظيمي لإدارة الموارد البشرية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا



المصدر: إدارة الموارد البشرية ، جامعة السودان ، ٢٠١٧.

المطلب الثالث : استخدامات تكنولوجيا المعلومات في الجامعة :

مركز الحاسوب¹ :

تم تأسيس مركز الحاسوب كجزء من المراكز التي تتبع لإدارة جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا عام ١٩٩٩م، وكان الهدف من إنشائه الإرتقاء بتقنية المعلومات داخل الجامعة، وبعد ذلك توسع عمل المركز ليسهم في تقنية مجالات تقنية المعلومات خارج الجامعة من خلال التعامل مع المؤسسات والوزارات .

أقسام المركز :

تختلف طبيعة عمل المركز عن طبيعة عمل الكليات والمراكز بالجامعة وذلك لأن عمل المركز ذو طبيعة خدمية تجارية بنفس الوقت ولذلك نجد أقسام المركز تراعي هذا الجانب وذلك من خلال سرعة تقديم الخدمة والحصول على المنفعة للجامعة والمركز كجزء منها ويتألف المركز من عدة أقسام فنية وتطويرية وإدارية هي :

قسم البرمجيات: يلعب هذا القسم الدور الطبيعي في ترقية العمل وذلك لأن البرمجيات تساعد في سرعة الحصول على المعلومة وحفظها وسريتها فهو يقوم بإنشاء أنظمة وبرامج متخصصة لوحدات الجامعة وخارجها كما يقوم بإعداد قواعد البيانات.

قسم الدعم الفني و الشبكات : حيث ينقسم إلى : وحدة الدعم الفني تقوم هذه الوحدة بمد الجامعة والمركز بكل الأجهزة وهي المسئولة عن تجميع أجهزة الجامعة والأساتذة، وعن صيانة أجهزة الجامعة والمراكز والجهات المتعاقد معها المركز.

وحدة الشبكات : تقوم هذه الوحدة بعمل شبكات داخلية وخارجية وذلك لربط أطراف الجامعة ببعضها البعض وذلك لأن الشبكات هي البنية التحتية لكل تطبيقات التكنولوجيا كما تقوم بتصميم وتطوير صفحات على الانترنت وتقديم دراسات الجدوى للمشاريع ذات الصلة بالشبكات.

وحدة البطاقات: هذه الوحدة مسؤولة عن إنتاج بطاقات العاملين في مركز الحاسوب ، ومن ثم تبنت الوحدة مشروع إستخراج بطاقات الطلاب لكل ية التكنولوجيا والتنمية البشرية.

كلفت الوحدة بإنتاج بطاقات الطلاب لسائر كليات الجامعة وكذلك العاملين بالجامعة . وقد قامت الوحدة بتنفيذ عدة مشاريع خارج الجامعة :

قسم التدريب: تعتبر هذه الوحدة من الوحدات الهامة بالمركز وذلك لأنها تقوم بتدريب وتأهيل الكوادر البشرية التي تمثل المحرك الرئيسي لكل العمليات ويقوم المركز من خلال هذه الوحدة بمنح شهادة رخصة الحاسوب الدولية للأفراد المؤهلين كما تقوم هذه الوحدة بتدريب قيادات الجامعة وذلك لمحو الأمية الحاسوبية.

قسم البحوث والتطوير : حيث ينقسم إلى : وحدة المشاريع هذه الوحدة من المركز مسؤولة عن دراسات الجدوى التي يقوم بها المركز للمؤسسات والوزارات المختلفة، وتهتم هذه الوحدة داخلياً بمشاريع تقانة المعلومات.

وحدة البحوث والتطوير :الهدف من هذه الوحدة مواكبة التطور التكنولوجي السريع بالعالم ولفتح آفاق جديدة في علوم التكنولوجيا والتقانة وإعداد الدراسات والبحوث .

أما الوحدات الإدارية:

أمين المركز : يقوم هذا القسم بالإشراف الإداري على معاملات ومشروعات الأقسام المختلفة بالمركز .

الوحدة الحاسبية: تشكل هذه الوحدة عصب المركز لأنها مسؤولة عن كل المعاملات المالية للمركز وهي تقوم بتمويل مشاريع المركز المختلفة وتحصيل إيراداتها وهي كذلك تقوم بإعداد ميزانية المركز السنوية.

الرؤية :

نحو جامعة ذات بيئة محوسبة و مترابطة تشكل العصب الذي يتيح للجامعة أداء

رسالتها.

الرسالة :

توفير البيئه الذكية القادره علي الابداع والانتاج بالجامعة.

يرتبط مركز الحاسوب بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا بشبكة من أجهزة الحاسوب بالمكاتب والمعامل تتكون من ٣٢٠٩ جهاز حاسوب الغرض منها تبادل المعلومات في ما بينها وفي الجدول (١/٣) بيان عدد أجهزة الحاسوب العاملة في الجامعة .

الجدول (١/٣) عدد الأجهزة وأنواعها واستخدامها

Hp	Dell	Acer	Blue dot	Intel
مكاتب معامل	مكاتب معامل	مكاتب معامل	مكاتب معامل	مكاتب معامل
32 7	36 62	211 133	958 460	681 628
39	98	344	1418	1309

المكاتب: ١٢٧٤ المعامل: ١٩٣٥ المجموع الكلي ٣٢٠٩

المصدر : دليل مركز الحاسوب ، جامعة السودان للعلم والتكنولوجيا ٢٠١٧.

المبحث الثاني

جامعة النيلين

المطلب الأول : نبذة تاريخية للجامعة:

تأسست جامعة النيلين في العام ١٩٩٥م ، ووقتها كانت تسمى جامعة القاهرة فرع الخرطوم ، حيث كان عدد كلياتها أربع كليات : كلية الآداب - كلية الحقوق - كلية التجارة وكلية العلوم وفي ١٩٩٣م آلت جامعة القاهرة فرع الخرطوم إلى حكومة السودان.

أطلق على الجامعة اسم جامعة النيلين بعد سودنتها . ونظراً للتطور ومواكبة الواقع الميداني ازداد عدد الكليات حتى بلغ (١٩) كلية و (٥) معاهد و (٣٠) مركزاً للبحوث في مختلف التخصصات الطبية والتقنية والإنسانية . وقد بلغ عدد طلابها (٩٥) ألف طالباً وطالبة .

أغراض الجامعة :

تعمل الجامعة في إطار السياسة العامة للدولة والبرامج التي يضعها المجلس القومي - على تحصيل العلم وتدريبه وتطوير مناهجه ونشره وذلك بغرض خدمة البلاد وتنمية مواردها ونهضتها فكرياً وعلمياً واقتصادياً واجتماعياً وثقافياً ومع عدم الإخلال بعموم ما تقدم، تعمل الجامعة لتحقيق الأغراض الآتية^١ :

تأكيد هوية الأمة وتأصيلها من خلال المناهج التي تقرها الجامعة وتطبقها .
العناية بالدراسات العربية والأفريقية والإسلامية ، والإهتمام بتاريخ وادي النيل وحضارته وثقافته، وإقامة روابط التعاون مع المؤسسات العلمية النظرية محلياً وإقليمياً وعالمياً وتقويتها.

^١ دليل جامعة النيلين ، ٢٠١٧ ، ص ٧.

القيام بالدراسات الاجتماعية اللازمة للنهوض بالبيئة، وإجراء البحوث العلمية والتطبيقية المرتبطة بقضايا المجتمع وحاجاته المختلفة والمتعددة في سبيل خدمته والارتقاء به.

إعداد الطلاب ومنحهم إجازاتهن العلميّة .

أهداف الجامعة :

المساهمة في النهضة الفكرية والعلمية والإقتصادية .

تأكيد هوية الأمة وتأصيلها من خلال المناهج التي تقرها مجالس الجامعة.

العناية بالدراسات العربية والأفريقية والإسلامية.

تقوية الروابط مع المؤسسات النظرية داخلياً وخارجياً

الإهتمام بثقافة وادي النيل وقضايا المجتمع.

إعداد الطلاب ومنحهم إجازاتهن العلميّة.

كليات الجامعة :

تتكون الجامعة من تسعة عشرة كلية وتتبع النظام الفصلى ، وتضم الكليات الآتية :

. كلية الطب .

. كلية طب الأسنان .

. كلية التمريض .

. كلية العلاج الطبيعي .

. كلية الصيدلة .

. كلية علوم المختبرات الطبية .

. كلية الآداب .

. كلية التجارة .

. كلية الدراسات الاقتصادية والإجتماعية .

. كلية القانون .

. كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات .

. كلية العلوم والتقانة .

. كلية النفط والمعادن .

. كلية الهندسة .

. كلية البصریات .

. كلية تقانة العلوم الرياضية والإحصاء .

. كلية التقانة الزراعية وعلوم الأسماك .

. كلية التربية .

المطلب الثاني : الهيكل التنظيمي للجامعة:

الموارد البشرية – جامعة النيلين :

الرؤية :

تقدم خدمات متميزة على قدر عال من المرونة في التنفيذ تلقى رضا المتعاملين وتحقق

استراتيجية الجامعة في إيجاد بيئة حافزة وجاذبة لتضمن تطوير مهارات العاملين .

الرسالة :

تلتزم الإدارة بتهيئة بيئة حافزة تستخدم فيها التقنيات لإدخال المعلومات المتعلقة

بالمستخدمين وأرشفتها إلكترونياً لتمثل قاعدة بيانات شاملة .

الأهداف :

تحقيق الحصول على العنصر البشري الكفاء للعمل في مختلف وظائف الجامعة.

التخطيط لاحتياجات الجامعة من الموارد البشرية كما و نوعاً باستخدام الأساليب

العلمية.

توفير مناخ العمل المناسب مادياً ومعنوياً بوضوح السياسات والإجراءات وتقوية

الروابط والعلاقات الاجتماعية بين العاملين بالجامعة .

تنمية مهارات العاملين بطرح برامج التدريب المتنوع حسب احتياج الجامعة .

تنفيذ نظام لقياس وتقييم أداء العاملين وترقياتهم ومكافآتهم .
تحقيق الجودة والتميز في أداء الجامعة من خلال الموارد البشرية العاملة بالجامعة
مهام إدارة الموارد البشرية¹ :
وتتمثل في :-

الإشراف على إعداد مقترحات الفصل الأول ورفعها لوكيل الجامعة ومناقشتها .
الإشراف على إعداد سجل الوظائف للعاملين بالجامعة .
الإعلان عن حاجة الجامعة للتعيينات في جميع الوظائف .
تنفيذ التعيينات لكل العاملين بالجامعة من أعضاء هيئة التدريس وموظفين وعمال
وحرس جامعي .

إصدار التصديقات الخاصة بمستحقات العاملين بالفصل الأول .
الإشراف على لجان الترقيات وتنفيذها لغير الأكاديميين .
الإشراف على لجان التحقيق والمحاسبة لغير الأكاديميين وتنفيذ التوصيات .
اعتماد تقارير أداء الموظفين غير الأكاديميين والتأكد من حفظها بالمكتب السري
الإشراف على إصدار تصاديق العلاوات السنوية .
حفظ ملفات العاملين بالجامعة .
تطبيق كل المنشورات الخاصة بالفصل الأول .
الإشراف على تدريب الموظفين والعمال والحرس وفق احتياجات الجامعة .
والرد على كل تظلمات العاملين .
رفع توصيات لجنة استبقاء أعضاء هيئة التدريس لوكيل الجامعة .
الإشراف على إعداد الملف المعاشي وإرساله للصندوق القومي للمعاشات ومتابعة
الإدارة المالية بدفع التزام جاري المعاش للعاملين .
اعتماد تقارير تقييم أداء العاملين بإدارة الموارد البشرية .

إدارات الجامعة :

تتكون إدارات جامعة النيلين من (١٦) إدارة ذات مهام مختلفة ، الشكل (٢/٣):

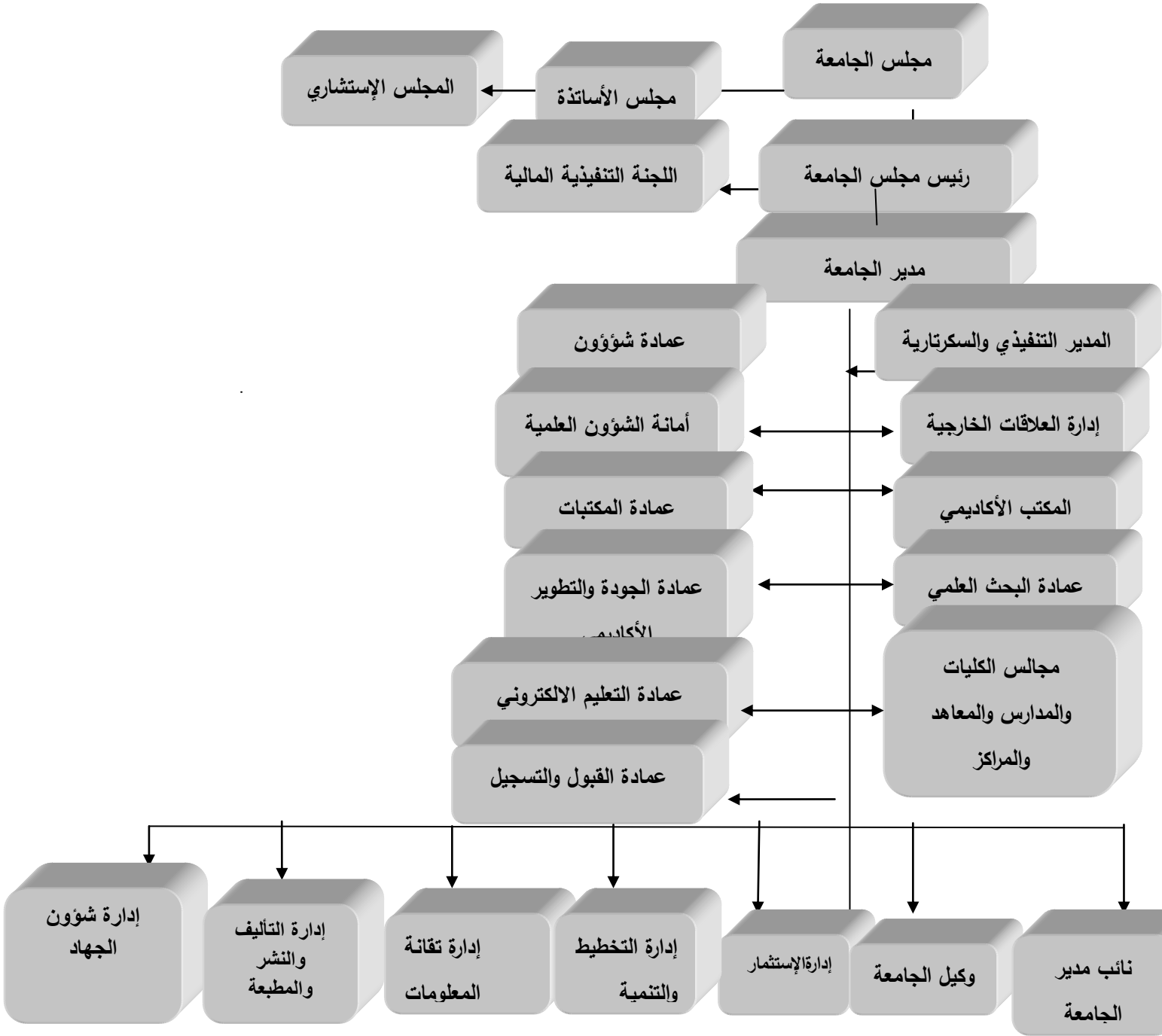
الشكل (٢/٣) إدارات الجامعة



المصدر : دليل إدارة الموارد البشرية ، جامعة النيلين، ٢٠١٧.

وكل إدارة من هذه الإدارات في الشكل (٢/٣) تتفرع منها وحدات أصغر .

الشكل (٣/٣) الهيكل التنظيمي لإدارة الموارد البشرية



المصدر: دليل إدارة الموارد البشرية ، جامعة النيلين ، ٢٠١٧.

المطلب الثالث : استخدامات تكنولوجيا المعلومات في الجامعة :

تم إنشاء مركز الحاسوب في الجامعات في تسعينات القرن الماضي بعدد محدود من الأجهزة لتنفيذ مهام محددة ، ثم تطور وتوسعت مهامه مواكبة مع توسع الجامعة لتشمل المهام التالية¹ :

حوسبة النظم المالية والإدارية والتسجيل الإلكتروني بكل وحدات الجامعة .

الإشراف على الموقع الإلكتروني .

الإشراف على خدمات الإنترنت بكل وحدات الجامعة .

الإشراف على جميع أعمال الصيانة للحواسيب والإنترنت والشبكات .

الإشراف على إعداد الموازنة وتقديمها للوكيل .

رفع تقرير سنوي للوكيل عن نشاطات الجامعة وإنجازاتها .

الإشراف على رؤساء الأقسام بالإدارة وتقييم أدائهم .

تقييم أداء المسجل الإداري وبرمجة إجازته .

أقسام إدارة تقنية المعلومات :

قسم الإنترنت والموقع الإلكتروني :

مهام القسم :

تركيب وتطوير وصيانة شبكة الجامعة السلكية واللاسلكية وكامل ملحقاتها وضمان

أمنها و عملها بشكل سليم .

تحميل وتشغيل أنظمة التشغيل على الأجهزة الخادمة وصيانتها والإشراف عليها

وضمان عملها بشكل سليم .

منح وحجب وتحديد صلاحيات الدخول من وإلى الشبكة الداخلية للجامعة حسب

متطلبات العمل .

الإشراف الكامل على موقع الجامعة والموقع التابعة له بالتنسيق مع الجهات المعنية.

1. دليل الجامعة ، مرجع سبق ذكره ، ص ٣٢.

إدارة وتطوير موقع الجامعة والمواقع التابعة له وتطوير الأنظمة الملحقة بالموقع.
تقديم صورة مميزة عن الجامعة وعرض خدماتها على الإنترنت بطريقة متسقة
ومتكاملة.

وضع استراتيجية لرفع مستوى حضور الجامعة على محركات البحث العالمية
ودراستها وتنفيذها ، والبدء في عملية بناء علاقات شبكية مع المواقع الأخرى
على الإنترنت لزيادة

ترتيب موقع الجامعة بين المواقع الأخرى .

قسم تصميم وتطوير النظم :

مهام القسم :

تطوير ما يلزم من البرمجيات ومتابعتها والإشراف على قواعد البيانات الخاصة بها .
متابعة برامج القبول والتسجيل والبرامج المالية ومتابعتها بالتطوير المستمر بما يلي
الاحتياجات المتطورة .

توفير نظم برمجية لدعم مجموعة من الأنشطة والوظائف المالية والإدارية .

تحليل وتطوير ومراجعة أنظمة وقواعد البيانات وصيانتها بشكل مستمر .

إنشاء نظم إدارة معلومات جديدة ذات جودة عالية وفعالة وسهلة الاستعمال .

قسم الدعم الفني والصيانة :

مهام القسم :

متابعة وصيانة أجهزة الحاسوب وملحقاتها في جميع مرافق الجامعة ، والتأكد من

عملها بشكل سليم .

تنزيل وصيانة أنظمة التشغيل المطلوب وضمان عملها بشكل سليم .

متابعة وتنزيل البرمجيات المطلوبة والمستخدمه في برامج الجامعة مثل مضادات

الفيروسات ، والانظمة الإدارية وأنظمة التسجيل والقبول وما إلى ذلك من برمجيات

ومتابعة المشاكل التي تظهر أثناء الإستخدام .

- تقديم الدعم الفني لصيانة أجهزة الحواسيب .
- تقديم الإستشارات الفنية لموظفي الجامعة الأكاديميين .
- متابعة تطوير وتحديث الأجهزة .

المبحث الثالث

جامعة شندي

المطلب الأول : النشأة والتطور^١ :

أنشئت جامعة شندي في مارس ١٩٩٤م بموجب القرار الجمهوري رقم ٦٧ لسنة ١٩٩٤م ، بولاية نهر النيل وهي هيئة علمية ذات شخصية اعتبارية ، مقرها مدينة شندي ، وهي إحدى ثمرات ثورة التعليم العالي في عهد ثورة الإنقاذ الوطني .

أغراض الجامعة وأهدافها :

تعمل الجامعة في إطار السياسة العامة للدولة والبرامج التي يضعها المجلس القومي ، وهي تعمل علي تحصيل العلم وتدريبه وتطوير مناهجه ونشره ، وذلك بغرض خدمة البلاد وتنمية مواردها ونهضتها فكرياً وعلمياً واقتصادياً وثقافياً، ومع عموم ما تقدم تعمل الجامعة علي تحقيق الأغراض الآتية :

تأكيد هوية الأمة وتأصيلها من خلال المناهج التي تقرها الجامعة وتطبقها .
إجراء البحوث العلمية والتطبيقية المرتبطة بحاجات المجتمع المختلفة والمتجددة في سبيل خدمته والإرتقاء به .

الاهتمام بقضايا التنمية البشرية والفكرية والقيم الدينية .
الاهتمام بالبيئة السودانية عامة، وبيئة نهر النيل خاصة، وتأهيل الكادر القادر علي ترقيتها وحل قضايا الولاية المتعلقة بالبيئة .

ابتكار التقنية وتوظيفها لخدمة المجتمع السوداني ، بالتعاون مع الجامعات ومؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي الأخرى بالبلاد .

التفاعل مع المواطن في الريف بتفهم مشكلاته والاعتراف بمعرفته وخبرته والعمل معه علي تطويرها وفق حاجته وقيمه .
إعداد الطلاب ومنحهم إجازاتهم العلمية .

1. دليل جامعة شندي، ٢٠١٦، ص ٢.

تعتبر الجامعة أنموذجاً للجامعات المنفتحة نحو المجتمع والمعتمدة علي حل المشكلات في مناهجها، ولها برامج عدة مثل:

التنسيق و التكامل بين التعليم الطبي والخدمات الصحية.

تكوين الفرق من كليات الطب والعلوم الصحية - التربية وكلية تنمية المجتمع لتنفيذ برامج مجتمعية وتنموية.

إدارة الجامعة :

لما كانت الجامعة أحد مؤسسات التعليم العالي وهي الحلقة المجتمعية الأكثر تحسناً لمتطلبات التنمية وهي بذلك تعبر عن مبرر وجودها ودورها كمنتج للمعرفة عبر مختبراتها وقاعاتها ووسائلها المختلفة كان لابد أن تكون هنالك إدارة متكاملة في الجوانب المختلفة وذلك للتنظيم الأكاديمي والإداري " تشير الأدبيات والواقع معاً إلى وجود نماذج مختلفة للتنظيم ، الأمر الذي وجدناه مرتبطاً بالفلسفة التنظيمية والإدارية ، ويرغم تعدد النماذج واختلاف سماتها فإنه لا يحبز الاندفاع في غاية النظريات والمداخل والاجتهادات التي تناولت التنظيم إلا بالقدر الذي يمدنا برسم المعالم التنظيمية للجامعة بصفقتها كينونة علمية مؤسسية".

وعلى ضوء ذلك فإن إدارة الجامعة تتكون من راعي الجامعة ،ورئيس مجلس الجامعة ، ومدير الجامعة، ونائب مدير الجامعة ، ووكيل الجامعة ،وأمين الشؤون العلمية ،وعميد شؤون الطلاب، وعمداء الكليات، والإدارات المساعدة ، والتي تعمل كلها وفق نظام محدد وأسس تشرف عليها مؤسسات الجامعة المختلفة .

كليات الجامعة :

تعد الجامعة أعداداً كبيرة من الشباب إما للبحث العلمي أو للمهن المتخصصة . ليس ذلك فحسب ، بل ينبغي عليها بالإضافة إلى ذلك أن تُستثمر منبعاً رئيسياً نجد فيه الأعداد المتزايدة من الناس ما يشبع حُبهم للاستطلاع وما يروي ظمأهم للمعرفة، وما يضيء م عنى على حياتهم ، وينبغي أن تفهم الثقافة هنا بأوسع معانيها، وأن يتراوح هذا

بين أكثر العلوم تشبعاً بالرياضيات إلى الشعر ، أي أن تضم جميع مجالات العقل والخيال " .

ومن هذا يتضح أهمية تنوع الجامعة في كلياتها حيث تشمل المجالات العلمية التطبيقية والنظرية ، وإذا رجعنا لأهداف جامعة شندي نجد أنها اهتمت بكل هذه المجالات وعلى ضوء ذلك قامت بتأسيس الكليات حسب احتياجات ومتطلبات المجتمع المحلي وهذه الكليات هي ' :

- . كلية الطب .
- . كلية علوم المختبرات الطبية .
- . كلية علوم المريض .
- . كلية الصحة العامة .
- . كلية القانون .
- . كلية التربية .
- . كلية الآداب .
- . كلية الدراسات التنموية .
- . كلية الاقتصاد والتجارة وإدارة الأعمال .
- . كلية العلوم والتقانة .
- . كلية السياحة والآثار .
- . كلية الحاسوب .
- . كلية الدراسات العليا .

هذا بجانب المراكز البحثية التالية :- مركز الفاتح للبحوث والدراسات الإسلامية و مركز أحمد إدريس للتطوير التربوي والتعليم المستمر و معهد الدراسات المروية.

وهناك مراكز أخرى تحت الإنشاء أهمها : مركز البحوث والاستشارات الصناعية والهندسية بشندي والذي تقرر إنشاؤه بموجب النظام الأساسي رقم (١٥) ويختص بإجراء المسوح العلمية والصناعية وحل مشكلات الصناعة المحلية والقومية وتقديم برامج تدريب في المجالات الهندسية والصناعية لتأهيل الكوادر .

مركز بحوث المحاصيل والري والإنتاج الحيواني بالمسيكتاب شمال شندي وقد تقرر أن ينشأ بموجب النظام الأساسي رقم (١٦) كأحد مراكز البحوث في مجالات إنتاج المحاصيل واستحداث الطرق المثلى ورفع كفاءة مشاريع الإنتاج الحيواني لولاية نهر النيل. وقد أسهم كذلك في مشروع توطين الكركدي بمنطقة شندي وذلك بالتعاون مع الهيئة العليا لتطوير مدينة شندي كما أسهم في زيادة الإنتاجية المحسنة من تقاوي البطاطس.

مركز تعليم الكبار والدراسات الإضافية والذي أنشأ بموجب النظام الأساسي رقم (١٨) ، وأهم اختصاصاته إجراء المسوحات الخاصة بالأمية لتحديد أبعاد المشكلة وحلها وإجراء البحوث العلمية والتطبيقية المرتبط بحل المشكلة، والعمل على الاستفادة من الفاقد التربوي في مرحلتي الأساس والثانوي .

المطلب الثاني : الموارد البشرية بجامعة شندي :

الهيكل التنظيمي للجامعة :

تتبع أهمية التنظيم من أنه إطار يضم أجزاء متكاملة مترابطة تشكل البناء التنظيمي ويمكن التنظيم العاملين القدامى والجدد من فهم العلاقات الرأسية والأفقية ومن فهم المسؤولية والصلاحيات ومن فهم تقسيمات العمل وتوزيعه ومسار عمليات الاتصال التي تتيح الفرصة للتنظيم ليتفاعل ويتحرك صوب تحقيق أهداف الجامعة .

كما تمكن دراسة التنظيم من إجراء التعديلات المطلوبة من حين لآخر وفق مقتضيات الأمور ، مما يسهم في إنجاح العمليات الإدارية .

ويأتي الغرض من إنشاء الهيكل التنظيمي؛ لتوسع قاعدة المشاركة وتقليص رقاع المسؤولية والإشراف، عن طريق تعامل مدير الجامعة مع نواب ومساعدين، وعمداء، ورؤساء مجالس، ولجان داخل المؤسسة التنظيمية؛ ومع رؤساء وحدات مستقلة متعددة الأغراض في مواقع جغرافية متعددة؛ لذلك كان لابد من السعي من أجل تفويض السلطات وتقليص رقعة الإشراف بحيث يقل التعامل المباشر مع مدير الجامعة، وعلى رؤساء الإدارات أن يتحملوا مسؤولياتهم المباشرة لتسيير أعمال وحداتهم دون الرجوع للمدير أو مشاركته المدير في إتخاذ القرارات اليومية والعادية والتسييرية في وحداتهم وحل مشاكلهم دون زيادة العبء والمسؤولية على مدير الجامعة.

الإدارة العامة لشؤون العاملين :

المهام والإختصاصات:

التنفيذ للقوانين واللوائح والقواعد المنظمة لشروط خدمة العاملين بالجامعة.
الإعداد لمقترحات ميزانية الفصل الأول.
حفظ السجلات العامة والسرية للعاملين بالجامعة.
إعداد الإحصاءات الخاصة بالقوى العاملة.
تقديم النصح والمشورة فيما يتعلق بسياسات شؤون الأفراد للجهات المختصة.
التنفيذ لقرارات التعيين، والترقي، والنقل والندب، والإعارة، وإنهاء الخدمة للعاملين بالجامعة.

التنفيذ لقرارات الخصم من المرتب بسبب العقاب، أو العقوبات التي تصدرها مجالس المحاسبة المختلفة.

القيام بالإجراءات الخاصة بفوائد ما بعد الخدمة (المعاشات والتأمينات الإجتماعية)
الإعداد للإعلانات الخاصة بملء الوظائف الشاغرة بالجامعة.

عرض شروط الخدمة وكافة الإمتيازات على الراغبين بالعمل بالجامعة.
الإشراف على الإجراءات الخاصة بأعمال لجان الإختيار للمرشحين للعمل بالجامعة.

تحديد المرتبات والعلاوات والبدلات عند بدء التعيين .
القيام بإجراءات التأمين الصحي للعاملين بالجامعة .
الإشراف على قسم شؤون العاملين بمستشفى المك نمر الجامعي .
القيام بأي أعمال أخرى ذات صلة بمهام واختصاصات الأمانة .
مكونات الهيكل التنظيمي للإدارة العامة لشؤون العاملين :

مدير الإدارة العامة لشؤون العاملين .

مدير الجامعة

شؤون الأساتذة

شؤون الموظفين والتقنيين

شؤون العمال والحرس

شؤون ما بعد الخدمة

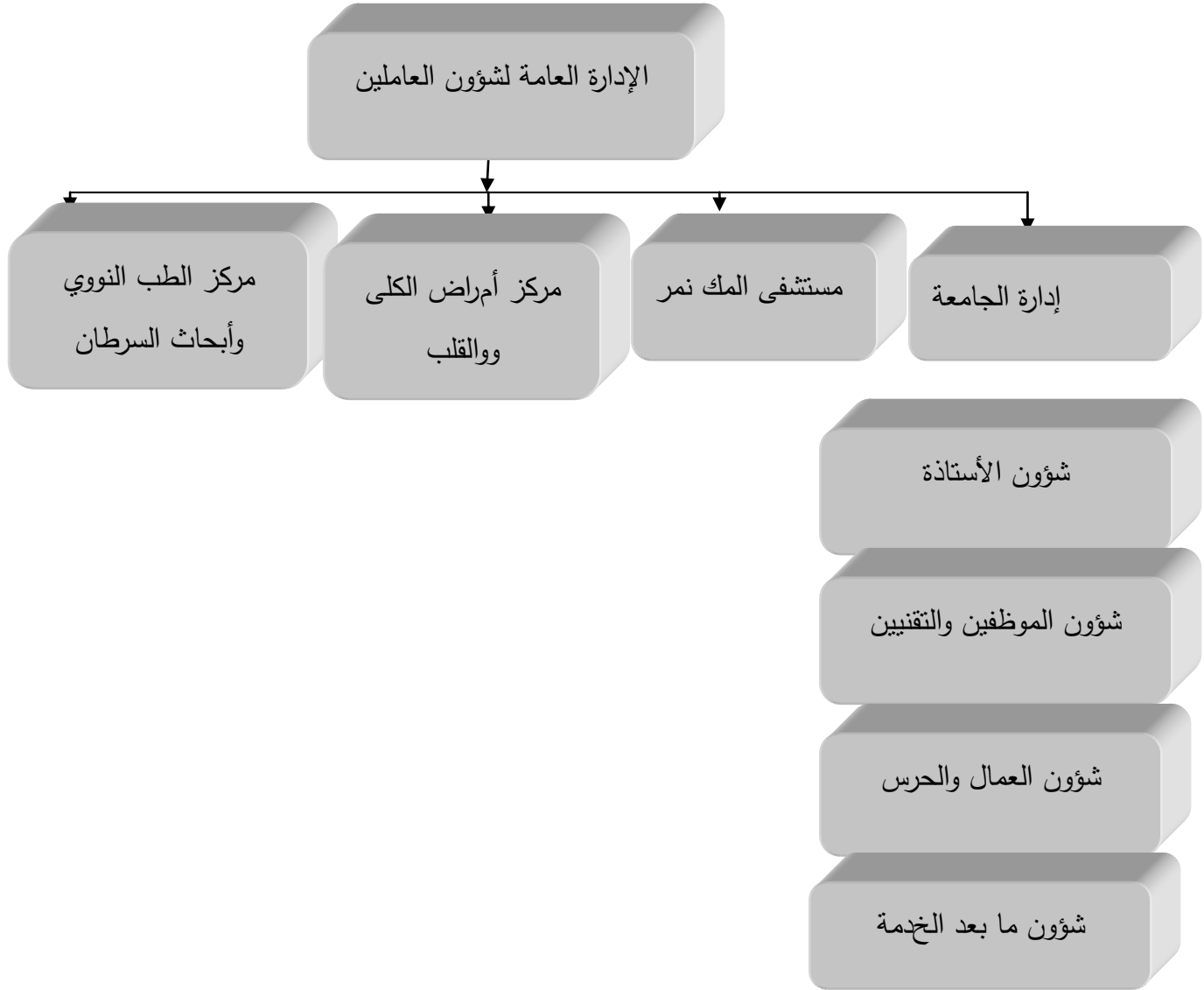
مستشفى المك نمر الجامعي

مركز أمراض الكلى والقلب

مركز الطب النووي وأبحاث السرطان .

تتكون إدارة الموارد البشرية (شؤون العاملين) بجامعة شندي من إدارت ومراكز ووحدات
،الشكل (٤/٣) كل منها تتفرع منه إدارات ذات مهام معينة .

الشكل (٤/٣) الهيكل التنظيمي للإدارة العامة لشؤون العاملين



المصدر: إعداد الإدارة العامة لشؤون العاملين - جامعة شندي ، ٢٠١٦ .

المطلب الثالث: استخدام تكنولوجيا المعلومات في الجامعة:

أحدث التقدم المعرفي والتقني الذي يشهده العالم أبرز عدداً من التوجهات العالمية الحديثة في التعليم ومن أهمها التوجه نحو تطبيقات التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، مما الجامعة جعل يبرزى الوسائل التقنية في التعليم ناشدةً التميز وتحسين مستوى الأداء الأكاديمي لتأصيل قيم وأهداف وسياسات واستراتيجيات الجامعة.

كان لزاماً لتحقيق توجه الجامعة للإستفادة القصوى من تقنيات المعلومات أنها أنشأت مركز تقنية المعلومات عام ٢٠١٠م بالقرار الإداري رقم (٢١) لسنة ٢٠١٠م بتاريخ ٢٠١٠/٦/٢١ ويتبع إدارياً لمكتب مدير الجامعة، بغرض أساسي هو توظيف التكنولوجيا الحديثة لخدمة العملية التعليمية، وتحقيق شعار الجامعة "جامعة الكترونية". يعمل المركز على توفير البنيات التحتية لتقنية المعلومات التي تركز على الحداثة والتجديد والابتكار تتميز بدرجة عالية من الجودة والأمان والموثوقية، ودعم العمليات التعليمية من خلال توفير وتشغيل وصيانة أنظمة تعليمية عالية الأداء تكون متاحة لجميع المستخدمين بشكل سهل وآمن.

تطوير وبناء أنظمة وحلول التعليم والتعلم الإلكتروني التفاعلي والتعليم المفتوح وتوفير التقنيات المساندة للعمليات التعليمية والإدارية وتوفير قواعد المعلومات البحثية التي تدعم البحث العلمي والنشر الإلكتروني.

كذلك يعمل المركز على إعادة هندسة الإجراءات التقليدية بمنظومات برمجية تعمل على حوسبة التعاملات الإدارية والمالية وتطوير الية التواصل بين منسوبي الجامعة.

قدم المركز خدمات التدريب لأعضاء هيئة التدريس والعاملين والطلاب أن يحقق الريادة والتميز من خلال منظومة جامعية رقمية، ذكية ومعرفية بمعايير عالمية . في البداية كان اسمه وحدة الشبكات والإنترنت تأسس في ٢٠٠٦ ، ثم توسع وأصبح يسمى بمركز تقنية المعلومات في عام ٢٠١٠م بالقرار الإداري رقم (٢١) لسنة ٢٠١٠م ، ويتبع إدارياً لمكتب مدير الجامعة. ويهدف إلي توظيف تكنولوجيا المعلومات لدعم جميع الأنشطة في

الجامعة ومواكبة التطور السريع في مجال تقنية المعلومات وتوفير منظومة معلوماتية لدعم اتخاذ القرار وتطوير الإجراءات الأكاديمية والإدارية والمالية نحو تقديم خدمات إلكترونية متميزة وتقديم الاستشارات والحلول الإلكترونية والدراسات الفنية.

الرسالة :

تتمثل رسالة المركز في توفير الحلول التقنية المتكاملة والأمنة لدعم كافة العمليات الإدارية والتعليمية والبحثية للارتقاء بمستوى الأداء بالجامعة والتعريف بالجامعة داخلياً وخارجياً مع مواكبة التطورات التقنية ونشر المعرفة بتقنية المعلومات في المجتمع بالجامعة من خلال تصميم وتنفيذ الدورات الحتمية لأعضاء هيئة التدريس وبرامج التدريب لهيئة التدريس والعاملين والطلاب لاستخدام أنظمة وبوابات الجامعة الإلكترونية ويقدم المركز خدماته التدريبية للمجتمع تحقيقاً لأهداف الجامعة بحيث يساهم في رفع المستوى المعلوماتي من خلال المشاركات المجتمعية وتقديم دورات تدريبية متخصصة في مجال تقنية المعلومات.

يعمل المركز على بناء علاقات مهنية وشراكات ذكية مع الجهات المتخصصة في مجال تقنية المعلومات لتبادل الخبرات لتطوير بيئة تقنية المعلومات بالجامعة.

الرؤية:

أن يحقق الريادة والتميز من خلال منظومة جامعية رقمية، ذكية ومعرفية بمعايير عالمية.

الأهداف :

- توظيف تكنولوجيا المعلومات لدعم جميع الأنشطة في الجامعة . .
- مطابقة إستراتيجية الجامعة مع برامج الحكومة الإلكترونية
- مواكبة التطور السريع في مجال تقنية وتكنولوجيا المعلومات .
- توفير منظومة معلوماتية آمنة مطابقة للمعايير من الأنظمة الإلكترونية لدعم اتخاذ القرار وتقديم خدمات إلكترونية متميزة .

توفير الحلول التقنية التي تسهم في رفع الأداء وتأمين سرعة التواصل بين كليات وإدارات الجامعة المختلفة من خلال شبكة الجامعة المتطورة.
موازنة متطلبات تقنية المعلومات حالياً؛ مع الاحتياجات المستقبلية المتوقعة.
تقديم الاستشارات والحلول الالكترونية والدراسات الفنية وتقديم خدمات التدريب في مجالات تقنية المعلومات داخل وخارج الجامعة .

القيم :

يلتزم المركز بمجموعة من القيم والأخلاقيات وهي التي توجه مسيرته ويبني على ضوئها المركز علاقاته داخل المجتمع الجامعي وخارجه، وتتمثل ل هذه القيم في :
الأمانة - التميز - الابتكار - الإبداع - المسؤولية - الشفافية - المصداقية - العمل الجماعي - التدريب المستمر - حسن إدارة الوقت .

وحدة الشبكات ونظم الإتصال :

التعريف بالقسم :

يتكامل عمل إدارة الشبكات وأنظمة الإتصال مع إدارات المركز الأخرى في إطار الاختصاصات المنوطة به وذلك في سبيل تحقيق الأهداف السامية للمركز.
وتسعى الإدارة لتحقيق الأهداف التالية:

تطبيق معايير الجودة على جميع الخدمات والإجراءات . تطوير بيئة شبكية متطورة يمكن الاعتماد عليها، وضمان استمرارية عمل والخدمات على مدار الساعة بالجودة المطلوبة .

توفير البيئة المناسبة والأمنة والتي تتوافق مع أعلى المواصفات.
توفير دعم فني وتقديم المساعدة والعون لمدراء الأنظمة والمستخدمين
تطوير النظم الالكترونية المكتبية بما يتفق مع التطورات الحديثة لإدارة مصادر المعرفة الالكترونية المتوفرة لتقديم خدمات المعلومات للطلاب والمستفيدين.

تقديم الدعم الفني في مجالات أمن المعلومات والشبكات

رؤية القسم¹ :

تطوير بنية تقنية متكاملة بأحدث تقنيات تكنولوجيا المعلومات .

رسالة القسم:

تأسيس الربط لكل أجهزة الإدارات المختلفة لتسهيل عمليات تبادل المعلومات والإتصالات من خلال شبكة واحده وأمنة.

اختصاصات ومهام القسم :

وضع الخطة الإستراتيجية والخطط المرحلية والتنفيذية لأعمال الإدارة .

إدارة الشبكات بمختلف تقنياتها بالإضافة إلى منظومات الإنترنت ومنظومات محادثات الفيديو. والحاسبات الخادمة التي تعمل بأنظمة التشغيل المختلفة ويتم الإشراف عليها .

إعداد خطط وميزانية تطوير المشاريع من حيث الموارد الفنية والمالية والإدارية، ومتابعة المشاريع حسب الخطط الزمنية وضمان سير المشاريع حسب إجراءات وأساليب ضبط الجودة المتبعة .

تأمين خطوط عالية السرعة لخدمة تطبيقات الجامعة وربطها بغرفة التحكم الرئيسية، وهي مزودة بأحدث إصدارات نظم التشغيل .

الإشراف على مركز البيانات ، وتجهيزه بالأجهزة والبرمجيات الحديثة والمتطورة ومتابعة كل ما هو جديد في مجال تقنية المعلومات لضمان تحديثه بصورة مستمرة.

تصميم وتوفير وصيانة شبكات وأنظمة الاتصال الفعالة لربط جميع كليات ووحدات الجامعة.

دراسة احتياجات الجامعة من خوادم وشبكات الاتصال وملحقاتها ووضع المواصفات الفنية لها.

توفير البيئة الفعالة لتشغيل الخدمات الالكترونية علي شبكة الجامعة

¹ . مطبقات مركز الحاسوب ، جامعة شندي ، ص ٣ .

ربط أجهزة المستخدمين بشبكة الجامعة وضمان اتصالها وتشغيلها حسب المعايير الفنية.

متابعة الأعطال الطارئة بشبكة الجامعة والقيام بعمليات الصيانة الفورية والدورية.

تأمين الأرتباط وتنظيم الخدمة بين الإنترنت والإنترنت.

إدامة البرامجيات الموجودة على شبكة الجامعة.

يقوم منتسبي القسم بإلقاء المحاضرات في مجال تخصص علم الشبكات والاتصالات

في قسم التدريب ويقوم القسم أيضاً بتقديم الإستشارات العلمية في مجالات الشبكات

ونظم الاتصالات.

توفير طاقم صيانة عالي المستوى لصيانة شبكات الحاسوب وأنظمة الاتصال

وخادمت الشبكة.

تركيب أنظمة تشغيل الشبكات ومتابعتها والقيام بالمهام الإدارية للخدمات التالية

Active Directory Servers, Mail Server, Domain Name Server

(DNS), Applications and FTP Servers, Web Server, Antivirus

Server, Portal Server, VPN Server, Video Streaming Server,

Illuminate Server, Model Server, Firewall Server.

توفير النماذج الالكترونية للمستخدمين الخاصة بعمليات القسم.

يحتوي مركز تقنية المعلومات بجامعة شندي على عدد ٥٩٠ جهاز حاسوب متصل بالشبكة الداخلية للجامعة وشبكة الجامعات السودانية ، ذات سرعة عالية ، بالإضافة إلى (١٨) جهاز لاسلكي ، الشكل (٢/٣) الغرض منها تبادل المعلومات في ما بينها ، وربطها بشبكة الجامعات السودانية ، ذات سرعة اتصال بالإنترنت جيدة (١٦ بت /ث (١٠٠). الجدول (٢/٣) الأجهزة المستخدمة في المركز

الوصف	الخدمة	
		١-
590جهاز	عدد أجهزة الحاسب المتصلة على الشبكة	٢-
18جهاز	الأجهزة اللاسلكية	٣-
300اشتراك	عدد الاشتراكات والبريد الالكتروني من أعضاء هيئة التدريس والعاملين	٤-
-	عدد الاشتراكات والبريد الالكتروني من الطلاب	٥-
100ميغا بت/ث	سرعة اتصال المستخدمين بالشبكة داخل الجامعة	٦-
10ميغا بت/ث	سعة الربط بشبكة الجامعات السودانية	٧-
16ميغا بت/ث	سرعة الاتصال بالإنترنت	٨-

المصدر : مركز تقنية المعلومات ،جامعة شندي ، ٢٠١٨

الفصل الرابع الدراسة الميدانية

تمهيد :

يتناول الفصل الحالي من البحث الإجراءات الميدانية من حيث المنهج العلمي المتبع، ومجتمع البحث، وإجراءات إعداد أداة البحث وتطبيقها ، وكيفية تنفيذ البحث، والأساليب الإحصائية الوصفية التي تم استخدامها في تحليل وتفسير النتائج المتحصل عليها. وهي كما يلي :

المبحث الأول

إجراءات الدراسة الميدانية

أولاً: مجتمع الدراسة :

يقصد به المجموعة الكلية من العناصر التي يسعى الباحث أن يعمم عليها النتائج ذات العلاقة بالمشكلة المدروسة .

يتمثل مجتمع البحث من العاملين في الوظائف الإدارية القيادية بالإضافة للعاملين في مجال تكنولوجيا المعلومات في جامعات السودان للعلوم والتكنولوجيا وجامعة النيلين وجامعة شندي ، باعتبارها عينة ميسرة حيث يبلغ عددهم ٢٤٠ .

ثانياً: عينة الدراسة :

اعتمد الباحث على عينة من مجتمع ال بحث وذلك بغرض الحصول على البيانات المطلوبة لغرض الدراسة، وقد اختارها الباحث بطريقة عشوائية من مجتمع الدراسة ،حيث تم توزيع ٢٤٠ استبانة استجاب عدد ٢٢٠ فرداً أي مانسبته ٩١.٦% ، بياناتها كالتالي:

جدول رقم (١/٤) الاستبانات الموزعة والمعادة

النسبة	العدد	البيان
٩١.٦%	٢٢٠	استبانات تم استعادتها بعد تعبئتها كاملة
٨.٤%	٢٠	استبانات لم يتم إعادتها
١٠٠%	٢٤٠	إجمالي الاستبانات الموزعة

المصدر : إعداد الباحث ، من نتائج استبانة البحث ٢٠١٧.

من الجدول (١/٤) أن معدل الإستجابة بلغ 91.6 % من الاستبانات الموزعة وأن نسبة ٨.٤% من الاستبانات لم يتم إعادتها، وهذا المعدل يعتبر معدلاً جيداً في الدراسات التطبيقية.

ثالثاً : أداة الدراسة :

من أجل التعرف على البيانات الأولية لبحث تم اختيار الاستبانة كأداة أساسية لجمع الحقائق الميدانية لتحليلها والوصول إلى نتائج محددة .

وقد اشتملت الاستبانة على (٣٠) سؤال يتعلق بموضوع البحث " أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في أداء الموارد البشرية في الجامعات السودانية" .

رابعاً : مكونات الاستبانة:

صيغت الاستبانة في صورتها الأولية في (٦) محاور تتضمن (٣٠) فقرة، وتشتمل على الآتي :

جدول (٢/٤) تفاصيل استبانة البحث

القسم الأول: المتغيرات الشخصية		
النوع	٢. العمر	٣. المؤهل العلمي
٤. الوظيفة	٥. الخبرة	
القسم الثاني: محاور الاستبانة		
١. المحور الأول	عدد الفقرات	فئات المقياس
١. المحور الأول: المكونات المادية.	٤	١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥
٢. المحور الثاني: البرمجيات.	٨	١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥
٣. المحور الثالث: مهارات الموارد البشرية.	٤	١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥
٤. المحور الرابع : قواعد البيانات.	٥	١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥
٥. المحور الخامس: الشبكات .	٤	١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥
٦. المحور السادس أداء الموارد البشرية.	٥	١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥

الجدول من تصميم الباحث وفقاً لاستبانة البحث، ٢٠١٨.

وقد صمم الباحث فئات الاستبانة وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي وهو (لا أوافق بشدة = ١ ، أوافق = ٢ ، لا رأي = ٣ ، أوافق = ٤ ، أوافق بشدة = ٥)، ولتحديد فئات متوسطات استجابة عينة البحث فقد تم حساب مدى المقياس والذي يساوي

(٥ - ١ = ٤)، ويقسمة مدى المقياس على أعلى استجابة فوق د تم التوصل إلى فئات

المتوسطات الحسابية التالية:

جدول (٣/٤) المتوسطات الحسابية لفئات مقياس استبانة البحث

المتوسط المرجح	درجة الممارسة	درجة الموافقة
من ١ إلى ١.٧٩	ضعيفة جداً	لا أوافق بشدة جداً
من ١.٨٠ إلى ٢.٥٩	ضعيفة	لا أوافق
من ٢.٦٠ إلى ٣.٣٩	متوسطة	لا رأي
من ٣.٤٠ إلى ٤.١٩	كبيرة	أوافق
من ٤.٢٠ إلى ٥	كبيرة جداً	أوافق بشدة

الجدول من تصميم الباحث وفقاً لمقياس استبانة البحث ، ٢٠١٨ .

خامساً: المؤشرات السيكومترية لاستبانة البحث

١. الصدق الظاهري:

للتحقق من الصدق الظاهري للاستبانة اتبع الباحث الخطوات التالية:

عرض الاستبانة في صورتها الأولى على المشرف العلمي على الرسالة حيث أبدى ملاحظاته وتصويباته من حذف وتعديل لفظي ولغوي لفقرات أبعاد ومحاور الاستبانة .

عرض الاستبانة في صورتها الأولى على (١٠) محكمين من ذوي الاختصاص والخبرة من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السودانية والجامعات السعودية (ملحق ٣)،

وذلك للتأكد من مدى ارتباط كل فقرة من فقراتها بالبعد الذي تنتمي إليه، ومدى وضوح كل فقرة وسلامة صياغتها اللغوية وملاءمتها لتحقيق الهدف الذي وضعت من أجله .

قام الباحث بتعديل ما يلزم من تصويبات بحذف ما يلزم من الحذف لبعض الفقرات وإعادة صياغة بعضها لغوياً استناداً إلى ما تم التنويه به .

٢. مؤشرات الثبات α كرونباخ:

للتحقق من ثبات فقرات أبعاد ومحاور استبانة البحث، عمد الباحث إلى حساب مؤشرات

α كرونباخ، ويعرف الثبات على أنه " إمكانية الحصول على النتائج نفسها لو أعيد

تطبيق الاستبانة على نفس أفراد المجتمع بعد فترة من الزمن، كما يشير إلى أي درجة يعطى المقياس أو الاستبانة قراءات متقاربة عند كل مرة يستخدم فيها . هذا والجدول التالي يتضمن أهم مؤشرات ثبات أبعاد ومحاور استبانة البحث:

جدول (٤/٤) مؤشرات الثبات α كرونباخ لمحاور استبانة البحث - المكونات المادية

م	مضمون الفقرة	α كرونباخ
١	توفر الجامعة أجهزة متطورة لأداء الأعمال اليومية.	0.768
٢	يتم صيانة الأجهزة وفقاً لجدول مخطط له.	0.801
٣	توفر الجامعة أجهزة ذات طاقة تخزينية عالية.	0.782
٤	تناسب سرعة الأجهزة المستخدمة مع حجم الأعمال التي يتم تنفيذها.	0.805
	α كرونباخ للمحور ككل	0.833

المصدر: إعداد الباحث، بيانات الدراسة الميدانية، ٢٠١٨م.

يتضح من المؤشرات الإحصائية لـ α كرونباخ لفقرات محور المكونات المادية بالجدول (٤/٤)، أنها تتراوح بين (٠.٧٦٨ إلى ٠.٨٠٥) وللمحور ككل (٠.٨٣٣)، وهي جميعها قيم ثبات > ٠.٦٠ ، مما يؤكد أن فقرات محور المكونات المادية تتصف بالثبات والاستقرار في مفهومها العام على نطاق فقراته الفرعية والدرجة الكلية للمحور لدى عينة البحث، حيث ذكر جودة محفوظ^١ أن الثبات يكون دال إحصائياً إذا كانت قيمة α كرونباخ (≤ ٠.٦٠).

١. جودة أحمد محفوظ ، إدارة الجودة الشاملة ، (عمان : دار وائل ، ٢٠٠٩) ، ص ٤٤ .

جدول (٥/٤) مؤشرات الثبات α كرونباخ لمحاور استبانة البحث - البرمجيات

م	مضمون الفقرة	α كرونباخ
١	توفر الجامعة البرمجيات ذات المواصفات القياسية .	0.795
٢	لا أواجه صعوبات في استخدام البرامج الموجودة في الجامعة.	0.824
٣	تتناسب البرمجيات مع الأجهزة المستخدمة في الجامعة.	0.806
٤	البرمجيات المستخدمة تغطي كافة النشاطات التي تقوم بها .	0.806
٥	عدم توفر برمجيات باللغة العربية تتناسب مع العمل الإداري.	0.848
٦	البرمجيات المستخدمة يتم تحديثها بشكل مستمر .	0.791
٧	يتم عقد دورات تدريبية حول كيفية التعامل مع البرمجيات.	0.805
٨	توفر الإرشادات اللازمة حول كيفية استخدام البرمجيات المختلفة	0.797
	α كرونباخ للمحور ككل	0.830

المصدر: إعداد الباحث، بيانات الدراسة الميدانية، ٢٠١٨م.

يبين من المؤشرات الإحصائية لـ α كرونباخ ل فقرات محور البرمجيات بالجدول (٥/٤)، أنها تتراوح بين (٠.٧٩١ إلى ٠.٨٤٨) وللمحور ككل (٠.٨٣٠)، وهي أيضاً جميعها قيم ثبات < ٠.٦٠ ، مما يؤكد أن فقرات محور البرمجيات تتصف بالمثل بالثبات والاستقرار في مفهومها العام على نطاق فقراته الفرعية والدرجة الكلية للمحور لدى عينة البحث.

جدول (٦/٤) مؤشرات الثبات α كرونباخ لمحاور استبانة البحث - مهارات الموارد البشرية.

م	مضمون الفقرة	α كرونباخ
١	يمتاز العاملون بالقسم المختص بتكنولوجيا المعلومات بالمهارة الكافية.	0.794
٢	تدعم الجامعة مركز تكنولوجيا المعلومات بالكفاءات البشرية.	0.736
٣	يوجد تعاون تام بين موظفي تقنية المعلومات والعاملين في الجامعة	0.757
٤	يوجد اهتمام من قبل إدارة الجامعة بتدريب الموارد البشرية على استخدام تكنولوجيا المعلومات.	0.753
	α كرونباخ للمحور ككل	0.809

المصدر: إعداد الباحث، بيانات الدراسة الميدانية، ٢٠١٨م.

يتضح من المؤشرات الإحصائية لـ α كرونباخ لفقرات محور مهارات الموارد البشرية بالجدول (٦/٤)، أنها تتراوح بين (٠.٧٣٦ إلى ٠.٧٩٤) وللمحور ككل (٠.٨٠٩)، وهي أيضاً جميعها قيم ثبات < 0.60 ، مما يؤكد أن فقرات محور مهارات الموارد البشرية تتصف بالمثل بالثبات والاستقرار في مفهومها العام على نطاق فقراته الفرعية والدرجة الكلية للمحور لدى عينة البحث.

جدول (٧/٤) مؤشرات الثبات α كرونباخ لمحاور استبانة البحث - قواعد البيانات

م	مضمون الفقرة	α كرونباخ
١	تتوفر قواعد للبيانات بالجامعة بشكل كاف .	0.695
٢	يوجد نظام أمني لحماية قواعد البيانات الخاصة بتعاملات الجامعة.	0.739
٣	يمكنك الوصول إلى قواعد البيانات بالجامعة بكل سهولة.	0.815
٤	يعمل مركز تقنية المعلومات على تحديث مستمر للبيانات.	0.754
٥	توجد بالجامعة وسائط تخزينية بمساحات كافية لعملية تخزين قواعد البيانات	0.742
	α كرونباخ للمحور ككل	0.791

المصدر: إعداد الباحث، بيانات الدراسة الميدانية، ٢٠١٨م.

يتضح من المؤشرات الإحصائية لـ α كرونباخ لفقرات محور قواعد البيانات بالجدول (٧/٤)، أنها تتراوح بين (٠.٦٩٥ إلى ٠.٨١٥) وللمحور ككل (٠.٧٩١)، وهي أيضاً جميعها قيم ثبات < ٠.٦٠ ، مما يؤكد أن فقرات محور قواعد البيانات تتصف بالثبات والاستقرار في مفهومها العام.

جدول (٨/٤) مؤشرات الثبات α كرونباخ لمحاور استبانة البحث - الشبكات

م	مضمون الفقرة	α كرونباخ
١	اتصال الإنترنت المتوفر حالياً يعتبر كافياً عملياً لاحتياجات العمل لديك.	0.804
٢	الشبكة الداخلية المتوفرة حالياً تعتبر كافية لانجاز العمل.	0.810
٣	تمتاز الشبكة المتوفرة بالجامعة بسرعة الاتصال.	0.891
	α كرونباخ للمحور ككل	0.885

المصدر: إعداد الباحث، بيانات الدراسة الميدانية، ٢٠١٨م.

أظهرت المؤشرات الإحصائية لـ α كرونباخ لفقرات محور الشبكات بالجدول (٨/٤) أن مؤشر الثبات للفقرة الرابعة (q5_5) سالباً مما يؤكد على عدم استقرارها في مفهومها العام لدى عينة البحث مما توجب حذفها من قبل الباحث، وأما مؤشرات الثبات للفقرات الثلاثة الأخرى فقد تراوحت قيمها بين (٠.٨٠٤ إلى ٠.٨٩١) وللمحور ككل (٠.٨٨٥)، وهي أيضاً جميعها قيم ثبات < ٠.٦٠ ، مما يؤكد أن ما تبقى من فقرات لمحور الشبكات تتصف بالثبات والاستقرار في مفهومها العام.

جدول (٩/٤) مؤشرات الثبات α كرونباخ لمحاور استبانة البحث - أداء الموارد البشرية

م	مضمون الفقرة	α كرونباخ
١	أداء الموارد البشرية متطور .	0.882
٢	أداء الموارد البشرية في تحسن مستمر .	0.869
٣	أداء الموارد البشرية يثني عليه الرؤساء .	0.876
٤	أداء الموارد البشرية يحقق أهداف الجامعة .	0.878
٥	أداء الموارد البشرية مرتفع .	0.876
	α كرونباخ للمحور ككل	0.898
	α كرونباخ للاستبانة ككل	0.946

المصدر: إعداد الباحث، بيانات الدراسة الميدانية، ٢٠١٨م.

يتضح من المؤشرات الإحصائية لـ α كرونباخ لفقرات محور أداء الموارد البشرية بالجدول (٩/٤)، أنها تتراوح بين (٠.٨٦٩ إلى ٠.٨٨٢) وللمحور ككل (٠.٨٩٨)، وأما قيمة α كرونباخ للاستبانة ككل فقد بلغت (٠.٩٤٦)، وهي أيضاً جميعها قيم ثبات > ٠.٦٠ ، مما يؤكد أن فقرات محور أداء الموارد البشرية والاستبانة ككل تتصف بالثبات والاستقرار في مفهومها العام.

٣. الاتساق الداخلي (ارتباط بيرسون)

للتأكد من الاتساق الداخلي لفقرات ومحاور استبانة البحث، عمد الباحث إلى حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه وهو ما تتضمنه الجداول التالية:

جدول (١٠/٤) مؤشرات ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية لمحورها -

المكونات المادية

م	مضمون الفقرة	درجة الارتباط بالمحور
١	توفر الجامعة أجهزة متطورة لأداء الأعمال اليومية.	٠.٨٥
٢	يتم صيانة الأجهزة وفقاً لجدول مخطط له.	٠.٨٠
٣	توفر الجامعة أجهزة ذات طاقة تخزينية عالية.	٠.٨٣
٤	تتناسب سرعة الأجهزة المستخدمة مع حجم الأعمال التي يتم تنفيذها.	٠.٨٠
الارتباط دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠١)		

المصدر: إعداد الباحث، بيانات الدراسة الميدانية، ٢٠١٨م.

يتبين من مؤشرات ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه بالجدول (١٠/٤)، أنها تتراوح بين (٠.٨٠ إلى ٠.٨٣**) وهي جميعها مؤشرات ارتباط دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠١)**، مما يؤكد أن فقرات محور المكونات المادية صادقة لما وضعت لقياسه.

جدول (١١/٤) مؤشرات ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية لمحورها البرمجيات.

م	مضمون الفقرة	درجة الارتباط بالمحور
١	توفر الجامعة البرمجيات ذات المواصفات القياسية .	٠.٧٦
٢	لا أواجه صعوبات في استخدام البرامج الموجودة في الجامعة.	٠.٥٩
٣	تناسب البرمجيات مع الأجهزة المستخدمة في الجامعة.	٠.٧٠
٤	البرمجيات المستخدمة تغطي كافة النشاطات التي تقوم بها .	٠.٧٠
٥	عدم توفر برمجيات باللغة العربية تتناسب مع العمل الإداري.	٠.٤١
٦	البرمجيات المستخدمة يتم تحديثها بشكل مستمر.	٠.٧٨
٧	يتم عقد دورات تدريبية حول كيفية التعامل مع البرمجيات.	٠.٧١
٨	توفر الإرشادات اللازمة حول كيفية استخدام البرمجيات المختلفة .	٠.٧
الارتباط دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠١)		

المصدر: إعداد الباحث، بيانات الميدانية، ٢٠١٨م.

يتبين من مؤشرات ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه بالجدول (١١/٤)، أنها تتراوح بين (٠.٤١** إلى ٠.٧٨**) وهي جميعها مؤشرات ارتباط دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠١)**، مما يؤكد أن فقرات محور البرمجيات صادقة أيضاً لما وضعت لقياسه.

جدول (١٢/٤) مؤشرات ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية لمحورها
مهارات الموارد البشرية

م	مضمون الفقرة	درجة الارتباط بالمحور
١	يمتاز العاملون بالقسم المختص بتكنولوجيا المعلومات بالمهارة الكافية.	٠.٧٥
٢	تدعم الجامعة مركز تكنولوجيا المعلومات بالكفاءات البشرية.	٠.٨٢
٣	يوجد تعاون تام بين موظفي تقنية المعلومات والعاملين في الجامعة	٠.٨٠
٤	يوجد اهتمام من قبل إدارة الجامعة بتدريب الموارد البشرية على استخدام	٠.٨٣
الارتباط دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠١)		

المصدر: إعداد الباحث، بيانات الدراسة الميدانية، ٢٠١٨م.

يتبين من مؤشرات ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه بالجدول (١٢/٤)، أنها تتراوح بين (٠.٧٥** إلى ٠.٨٣**) وهي جميعها مؤشرات ارتباط دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠١)**، مما يؤكد أن فقرات محور مهارات الموارد البشرية صادقة أيضاً لما وضعت لقياسه.

جدول (١٣/٤) مؤشرات ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية لمحورها قواعد

البيانات

م	مضمون الفقرة	درجة الارتباط بالمحور
١	تتوفر قواعد للبيانات بالجامعة بشكل كاف .	**٠.٨٥
٢	يوجد نظام أمني لحماية قواعد البيانات الخاصة بتعاملات الجامعة.	**٠.٧٦
٣	يمكنك الوصول إلى قواعد البيانات بالجامعة بكل سهولة.	**٠.٦١
٤	يعمل مركز تقنية المعلومات على تحديث مستمر للبيانات.	**٠.٧٢
٥	توجد بالجامعة وسائط تخزينية بمساحات كافية لعملية تخزين قواعد البيانات	**٠.٧٦
** الارتباط دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠١)		

المصدر: إعداد الباحث، بيانات الدراسة الميدانية، ٢٠١٨م.

يتبين من مؤشرات ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه بالجدول (١٣/٤)، أنها تتراوح بين (٠.٦١** إلى ٠.٨٥**) وهي جميعها مؤشرات ارتباط دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠١)**، مما يؤكد أن فقرات محور قواعد البيانات صادقة أيضاً لما وضعت لقياسه.

جدول (١٤/٤) مؤشرات ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية لمحورها - الشبكات.

م	مضمون الفقرة	درجة الارتباط بالمحور
١	اتصال الإنترنت المتوفر حالياً يعتبر كافياً عملياً لاحتياجات العمل	**٠.٩٢
٢	الشبكة الداخلية المتوفرة حالياً تعتبر كافية لانجاز العمل.	**٠.٩٢
٣	تمتاز الشبكة المتوفرة بالجامعة بسرعة الاتصال.	**٠.٨٧
** الارتباط دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠١)		

المصدر: إعداد الباحث، بيانات الدراسة الميدانية، ٢٠١٨م.

يتبين من مؤشرات ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه بالجدول (١٤/٤)، أنها تتراوح بين (**٠.٨٧ إلى **٠.٩٢) وهي جميعها مؤشرات ارتباط دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (**٠.٠١)، مما يؤكد أن فقرات محور الشبكات صادقة أيضاً لما وضعت لقياسه.

جدول (١٥/٤) مؤشرات ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية لمحورها - أداء الموارد البشرية.

م	مضمون الفقرة	درجة الارتباط بالمحور
١	أداء الموارد البشرية متطور.	**٠.٨٤
٢	أداء الموارد البشرية في تحسن مستمر	**٠.٨٧
٣	أداء الموارد البشرية يثني عليه الرؤساء	**٠.٨٤
٤	أداء الموارد البشرية يحقق أهداف	**٠.٨٣
٥	أداء الموارد البشرية مرتفع .	**٠.٨٤
** الارتباط دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠١)		

المصدر: إعداد الباحث، بيانات الدراسة الميدانية، ٢٠١٨م.

يتبين من مؤشرات ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه بالجدول (١٥/٤)، أنها تتراوح بين (**٠.٨٧ إلى **٠.٩٢) وهي جميعها مؤشرات

ارتباط دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠١) (**)، مما يؤكد أن فقرات محور الشبكات صادقة أيضاً لما وضعت لقياسه.

المبحث الثاني

عرض وتحليل بيانات عينة الدراسة

خصائص أفراد عينة مجتمع البحث:

إن الوقوف على خصائص عينة البحث المستطلعة يعطي فكرة عامة عن الخصائص والسمات العامة لمجتمع البحث، من حيث الجنس والفئات العمرية والخبرة العملية والمؤهل العلمي، والتي تلعب دوراً كبيراً ومؤثراً في تباين وجهات نظر عينة البحث تجاه ما يطرح عليها من تساؤلات في أي بحث أو دراسة، لذلك فإن الباحث يبين في الجداول التالية أهم خصائص مجتمع البحث الحالي:

أولاً : البيانات الشخصية :- النوع :

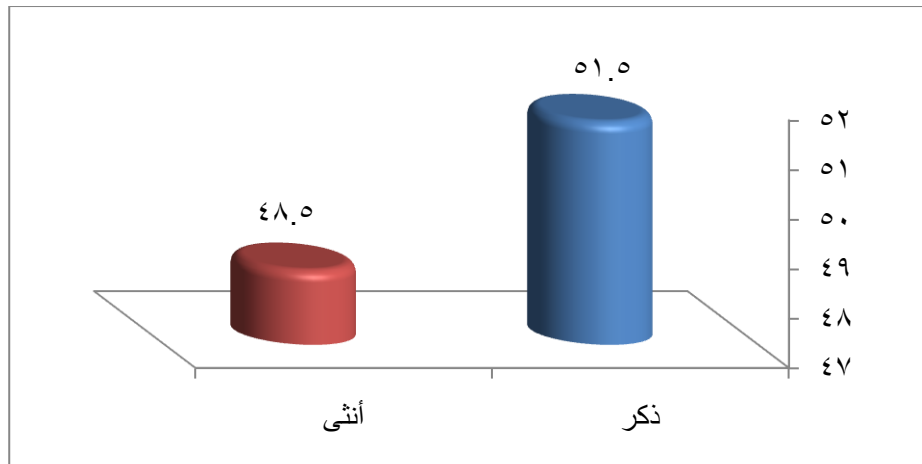
تم سؤال المبحوثين عن النوع وأعطوا إجابات ذكر وأنثى ، والجدول رقم (١٦/٤) والشكل (١/٤) يوضحان الإجابات على هذا المتغير .

جدول (١٦/٤) توزيع أفراد عينة البحث وفقاً للجنس

النسبة%	التكرار	فئات الجنس
٥١.٥%	١٠٦	ذكر
٤٨.٥%	١٠٠	أنثى
١٠٠%	٢٠٦	المجموع

المصدر: إعداد الباحث، بيانات الدراسة الميدانية، ٢٠١٨م.

شكل(١/٤) يوضح التوزيع البياني لجنس عينة البحث



المصدر: إعداد الباحث، من بيانات الجدول (١/٤)، ٢٠١٨م.

يتبين من المؤشرات الإحصائية للجدول (١٦/٤) والشكل (١/٤) أن أكثر من نصف عينة البحث (٥١.٥%) من الذكور بينما (٤٨.٥%) الإناث.

العمر:

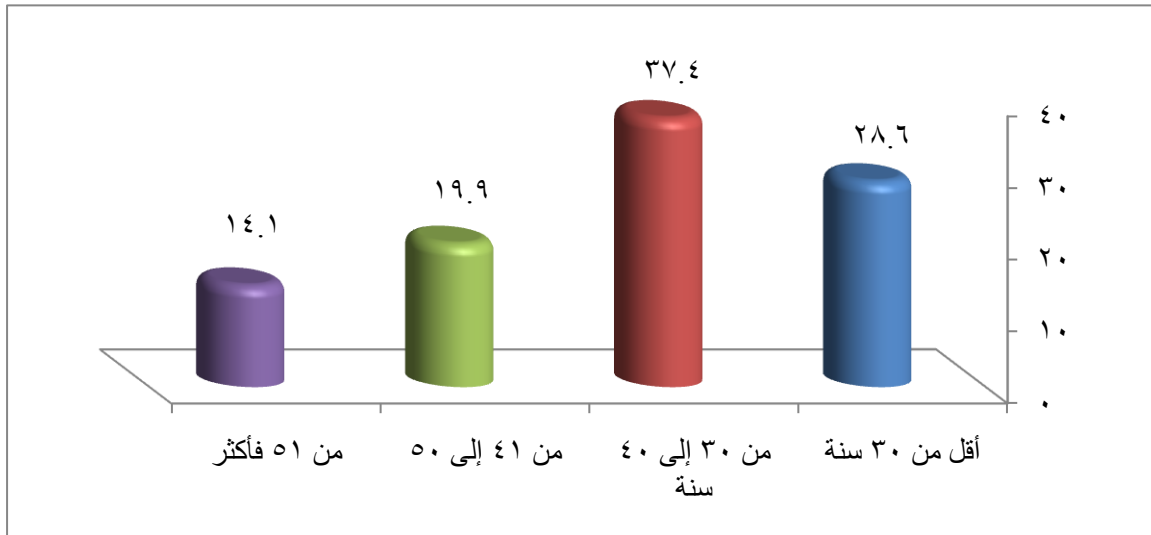
تم سؤال المبحوثين عن العمر ، وأعطوا أربع فئات عمرية ، والجدول رقم (١٨/٤) والشكل (٢/٤) يوضحان الإجابة على هذا المتغير .

جدول (١٧/٤) توزيع أفراد عينة البحث وفقاً للفئات العمرية

الفئات العمرية	التكرار	%
أقل من ٣٠ سنة	٥٩	٢٨.٦
من ٣٠ إلى ٤٠ سنة	٧٧	٣٧.٤
من ٤٠ إلى ٥٠ سنة	٤١	١٩.٩
من ٥٠ فأكثر	٢٩	١٤.١
المجموع	٢٠٦	%١٠٠

المصدر: إعداد الباحث، بيانات الدراسة الميدانية، ٢٠١٨م.

شكل (٢/٤) التوزيع البياني للفئات العمرية لعينة البحث



المصدر: إعداد الباحث، من بيانات الجدول (١٦/٤)، ٢٠١٨م.

يتبين من المؤشرات الإحصائية للجدول (١٧/٤) والشكل (٢/٤)، أن (٣٧.٤%) تتراوح أعمارهم تتراوح أعمارهم بين ٤٠ إلى ٥٠ سنة، (١٤.١%) أعمارهم من ٥١ سنة فأكثر.

المؤهل العلمي :

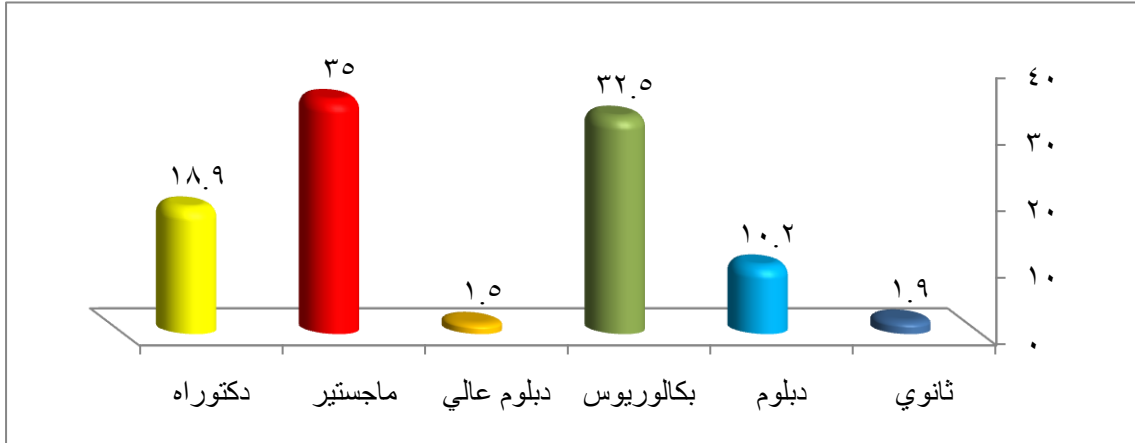
تم سؤال المبحوثين عن مؤهلاتهم العلمية وأعطوا سبع إجابات ، والجدول (١٨/٤) والشكل (٣/٤) يوضحان الإجابة على هذا المتغير .

جدول (١٨/٤) توزيع أفراد عينة البحث وفقاً للمؤهل العلمي

فئات المؤهل العلمي	التكرار	%
ثانوي	٤	١.٩
دبلوم	٢١	١٠.٢
بكالوريوس	٦٧	٣٢.٥
دبلوم عالي	٣	١.٥
ماجستير	٧٢	٣٥
دكتوراه	٣٩	١٨.٩
المجموع	٢٠٦	%١٠٠

المصدر: إعداد الباحث، بيانات الدراسة الميدانية، ٢٠١٨م.

شكل (٣/٤) التوزيع البياني للمؤهلات العلمية لعينة البحث



المصدر: إعداد الباحث، من بيانات الجدول (٣/٤)، ٢٠١٨م.

يتبين من المؤشرات الإحصائية للجدول (١٨/٤) والشكل (٣/٤) أن الأكثرية من عينة البحث وبنسبة (٣٥%) من حملة مؤهل الماجستير، (٣٢.٥%) من حملة مؤهل البكالوريوس، (١٨.٩%) من حملة مؤهل الدكتوراه، (١٠.٢%) من حملة مؤهل الدبلوم،

(١.٩%) من حملة مؤهل الثانوي، بينما (١.٥%) فقط من حملة مؤهل الدبلوم العالي، ويخلص الباحث من هذه النتيجة إلى أن أكثر من نصف عينة البحث (٥٣.٩%) من حملة المؤهلات العليا مما يزيد من مصداقية نتائج هذا البحث.

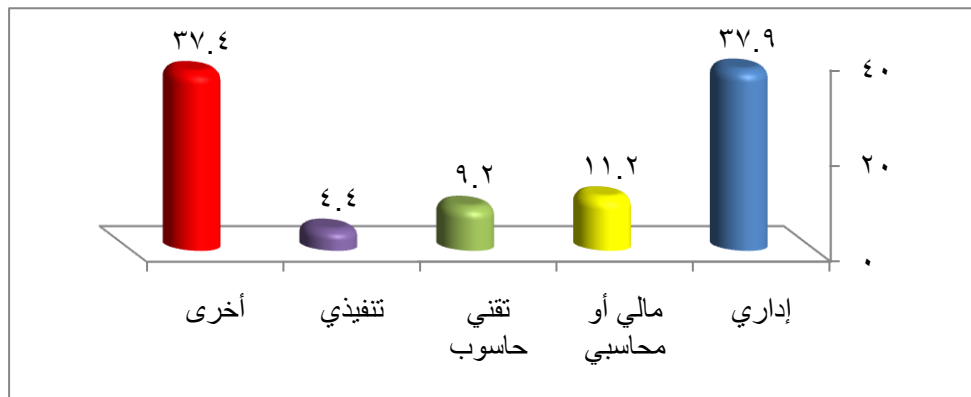
الوظيفة: تم سؤال المبحوثين عن وظائفهم وأعطوا خمس إجابات ، والجدول (١٩/٤) وفي الشكل (٤/٤) الإجابة على هذا المتغير .

جدول (١٩/٤) توزيع أفراد عينة البحث وفقاً لمتغير الوظيفة

الفئات الوظيفية	التكرار	%
إداري	٧٨	٣٧.٩
	٢٣	١١.٢
تقني حاسوب	١٩	٩.٢
تنفيذي	٩	٤.٤
أخرى	٧٧	٣٧.٤
المجموع	٢٠٦	%١٠٠

المصدر: إعداد الباحث، بيانات الدراسة الميدانية، ٢٠١٨م.

شكل (٤/٤) التوزيع البياني لوظائف عينة البحث



المصدر: إعداد الباحث، من بيانات الجدول (٤/٤)، ٢٠١٨م.

يتبين من المؤشرات الإحصائية للجدول (١٩/٤) والشكل (٤/٤) أن (٣٧.٩%) من عينة البحث من الإداريين، (٣٧.٤%) يعملون بفتات وظيفية أخرى خلاف ما هو منصوص

عليه بالفئات الوظيفية، (١١.٢%) من الوظائف المالية والمحاسبية، (٩.٢%) من وظائف تقني حاسوب، (٤.٤%) فقط يشغلون الوظائف التنفيذية.

للقوف على وجهة نظر عينة البحث من درجة توافر محاور البحث (المكونات المادية، البرمجيات، مهارات الموارد البشرية، قواعد البيانات، الشبكات، أداء الموارد البشرية) بالجامعات السودانية (جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا وجامعة النيلين وجامعة شندي)، لجأ الباحث إلى حساب المؤشرات الوصفي التالية:

- المتوسط الحسابي لفقرات كل محور .
 - تحليل بيانات محاور استبانة الدراسة.
 - ترتيب الأهمية لمحاور استبانة الدراسة .
- ولتحديد درجة القطع للمتوسطات الحسابية لفئات مقياس البحث (الخماسي)، عمد الباحث إلى حساب مدى المقياس والذي يساوي (٥-١=٤) ويقسمة قيمة المدى (٥/٤) = ٠.٨٠ يصبح التوزيع الفئوي للمتوسطات الحسابية لمقياس البحث على النحو التالي:

جدول (٢٠/٤) المتوسطات الحسابية لفئات مقياس استبانة البحث

الفئة	درجة الموافقة	درجة التوافر	المتوسط المرجح
الخامسة	لا أوافق بشدة	ضعيفة جداً	من ١ إلى ١.٧٩
الرابعة	لا أوافق	ضعيفة	من ١.٨٠ إلى ٢.٥٩
الثالثة	لا رأي	متوسطة	من ٢.٦٠ إلى ٣.٣٩
الثانية	أوافق	كبيرة	من ٣.٤٠ إلى ٤.١٩
الأولى	أوافق بشدة	كبيرة جداً	من ٤.٢٠ إلى ٥

الجدول من تصميم الباحث وفقاً لمقياس استبانة البحث، ٢٠١٨ .

ثانياً : تحليل البيانات الأساسية

قام الباحث بتلخيص بيانات محاور الإستبانة في جداول لتوضح قيم كل متغير وذلك في شكل أرقام ونسب مئوية ، وذلك على النحو التالي:

جدول رقم (٢١/٤) التوزيع التكراري لعبارات المحور الأول

لا أوافق بشدة		لا أوافق		محايد		أوافق		أوافق بشدة		المكونات المادية	
%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	مضمون الفقرة	الرقم
٦.٣	١٣	٢٥.٧	٥٣	٦.٨	١٤	٤٧.١	٩٧	١٤.١	٢٩	توفر الجامعة أجهزة متطورة لأداء الأعمال اليومية.	١
٧.٣	١٥	٣٣.٥	٦٩	١٧	٣٥	٣١.١	٦٤	١١.٢	٢٣	يتم صيانة الأجهزة وفقاً لجدول مخطط له.	٢
٩.٢	١٩	٢٩.٦	٦١	١٦	٣٣	٣٥.٤	٧٣	٩.٧	٢٠	توفر الجامعة أجهزة ذات طاقة تخزينية عالية.	٣
٧.٣	١٥	٢٧.٧	٥٧	١٣.١	٢٧	٤٠.٣	٨٣	١١.٧	٢٤	تتناسب سرعة الأجهزة المستخدمة مع حجم الأعمال التي يتم تنفيذها	٤
7.5	62	29.1	240	13.2	109	38.5	317	11.7	96	المتوسط العام للمحور	

المصدر: إعداد الباحث، بيانات الدراسة الميدانية، ٢٠١٨م

يتبين في الجدول رقم (٢١/٤) ما يلي:

١. إن نسبة (٦١.٢%) من المبحوثين ما بين موافقون بشدة وموافقون على أن الجامعة (توفر أجهزة متطورة لأداء الأعمال اليومية)، بينما (٣٢%) ما بين غير موافقين وغير موافقين بشدة، وأما أفراد العينة الذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم (٦.٨%).

٢. إن نسبة (٤٢.٣%) من المبحوثين ما بين موافقون بشدة وموافقون على أنه (يتم صيانة الأجهزة وفقاً لجدول مخطط له)، بينما (٤٠.٨%) ما بين غير موافقين وغير

موافقين بشدة، وأما أفراد العينة الذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم (١٧%).

٣. إن نسبة (٤٥.١%) من المبحوثين ما بين موافقون بشدة وموافقون على أن الجامعة (توفر أجهزة ذات طاقة تخزينية عالية)، بينما (٣٨.٨%) ما بين غير موافقين وغير موافقين بشدة، وأما المبحوثين الذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم (١٦%).

٤. إن نسبة (٥٢%) من المبحوثين ما بين موافقون بشدة وموافقون على (تتناسب سرعة الأجهزة المستخدمة مع حجم الأعمال التي يتم تنفيذها)، بينما (٣٥%) ما بين غير موافقين وغير موافقين بشدة، وأما المبحوثين الذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم (١٣.١%).

٥. المتوسط العام: إن نسبة (٥٠.٢%) من المبحوثين ما بين موافقون بشدة وموافقون على جودة المكونات المادية، بينما (٣٦.٦%) ما بين غير موافقين وغير موافقين بشدة، وأما أفراد العينة الذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم (١٣.٢%).

جدول رقم (٢٢/٤) التوزيع التكراري لعبارات المحور الثاني

البرمجيات		أوافق بشدة		أوافق		محايد		لا أوافق		لأوافق بشدة	
مضمون الفقرة		%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد
١	توفر الجامعة البرمجيات ذات المواصفات القياسية.	١٠.٧	٢٢	٣٤	٧٠	٢٠.٩	٤٣	٢٥.٧	٥٣	٨.٧	١٨
٢	لا أواجه صعوبات في استخدام البرامج الموجودة في الجامعة.	١٦.٥	٣٤	٤٨.٥	١٠٢	٩.٢	١٩	١٩.٩	٤١	٤.٩	١٠
٣	تتناسب البرمجيات مع الأجهزة المستخدمة في الجامعة.	١٣.١	٢٧	٤١.٣	٨٥	١٨	٣٧	٢١.٨	٤٥	٥.٨	١٢
٤	البرمجيات المستخدمة تغطي كافة النشاطات التي تقوم بها .	١١.٢	٢٣	٢٥.٧	٥٣	٢٠.٩	٤٣	٣٤	٧٠	٨.٣	١٧
٥	عدم توفر برمجيات باللغة العربية تتناسب مع العمل الإداري.	١١.٧	٢٤	٢٨.٢	٥٨	٢٢.٣	٤٦	٣٢	٦٦	٥.٨	١٢
٦	البرمجيات المستخدمة يتم تحديثها بشكل مستمر .	٨.٣	١٧	٣٣.٥	٦٩	١٧.٥	٣٦	٣١.١	٦٤	٩.٧	٢٠
٧	يتم عقد دورات تدريبية حول كيفية التعامل مع البرمجيات.	١٠.٧	٢٢	٣٧.٤	٧٧	١٨.٤	٣٨	٢٢.٨	٤٧	١٠.٧	٢٢
٨	توفر الإرشادات اللازمة حول كيفية استخدام البرمجيات المختلفة .	٨.٧	١٨	٣٤.٥	٧١	٢٠.٩	٤٣	٣٦.٧	٥٥	٩.٢	١٩
	المتوسط العام للمحور	١١.١	١٨٧	٣٥.٤	٥٨٥	١٨.٠	٣٥٥	٢٨.٠	٤٤١	٧.٩	١٣٠

المصدر: إعداد الباحث، بيانات الدراسة الميدانية، ٢٠١٨م

وفي الجدول رقم (٢٢/٤) ما يلي: إن نسبة (٣٤.٧%) من المبحوثين ما بين موافقون بشدة وموافقون على أن الجامعة (توفر البرمجيات ذات المواصفات القياسية)، بينما (٣٤.٤%) ما بين غير موافقين وغير موافقين بشدة، وأما المبحوثين الذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم (٢٠.٩%).

٢. إن نسبة (٦٥%) من المبحوثين ما بين موافقون بشدة وموافقون على أنني (لا أواجه صعوبات في استخدام البرامج الموجودة في الجامعة)، بينما (٢٤.٨%) ما بين غير

موافقين وغير موافقين بشدة، وأما المبحوثين الذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم (٩.٢%).

٣. إن نسبة (٥٤.٤%) من المبحوثين ما بين موافقون بشدة وموافقون على أن البرمجيات (تناسب مع الأجهزة المستخدمة في الجامعة)، بينما (٢٧.٦%) ما بين غير موافقين وغير موافقين بشدة، وأما المبحوثين الذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم (١٨%).

٤. إن نسبة (٣٦.٩%) من المبحوثين ما بين موافقون بشدة وموافقون على أن البرمجيات المستخدمة تغطي كافة النشاطات التي تقوم بها)، بينما (٣٢.٣%) ما بين غير موافقين وغير موافقين بشدة، وأما المبحوثين الذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم (٢٠.٩%).

٥. إن نسبة (٣٩.٩%) من المبحوثين ما بين موافقون بشدة وموافقون على أن (عدم توفر برمجيات باللغة العربية تتناسب مع العمل الإداري)، بينما (٣٧.٨%) ما بين غير موافقين وغير موافقين بشدة، وأما المبحوثين الذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم (٢٢.٣%).

٦. إن نسبة (٤١.٨%) من المبحوثين ما بين موافقون بشدة وموافقون على أن البرمجيات المستخدمة يتم تحديثها بشكل مستمر)، بينما (٤٠.٨%) ما بين غير موافقين وغير موافقين بشدة، وأما المبحوثين الذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم (١٧.٥%).

٧. إن نسبة (٤٨.١%) من المبحوثين ما بين موافقون بشدة وموافقون على أنه (يتم عقد دورات

تدريبية حول كيفية التعامل مع البرمجيات)، بينما (٣٣.٥%) ما بين غير موافقين وغير موافقين بشدة، وأما المبحوثين الذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم (١٨.٥%).

٨. إن نسبة (٤٢.٢%) من المبحوثين ما بين موافقون بشدة وموافقون على (توفر الإرشادات اللازمة حول كيفية استخدام البرمجيات المختلفة)، بينما (٤٥.٩%) ما بين غير موافقين وغير موافقين بشدة، وأما أفراد العينة الذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم (٢٠.٩%).

٦. المتوسط العام: إن نسبة (٣٦.٨%) من المبحوثين ما بين موافقون بشدة وموافقون على محور البرمجيات، بينما (٣٥.٩%) ما بين غير موافقين وغير موافقين بشدة، وأما المبحوثين الذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم (١٨.٥%).

جدول رقم (٢٣/٤) التوزيع التكراري لعبارات المحور الثالث

الرقم	مهارات الموارد البشرية	أوافق بشدة		أوافق		محايد		لا أوافق		لا أوافق بشدة	
		%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد
١	يمتاز العاملون بالقسم المختص بتكنولوجيا المعلومات بالمهارة الكافية.	١٧.٥	٣٦	٤٤.٧	٩٢	١٨	٣٧	١٤.١	٢٩	٥.٨	١٢
٢	تدعم الجامعة مركز تكنولوجيا المعلومات بالكفاءات البشرية.	١٤.١	٢٩	٥١.٥	١٠٦	١٦	٣٣	١٢.٦	٢٦	٥.٨	١٢
٣	يوجد تعاون تام بين موظفي تقنية المعلومات والعاملين في الجامعة	١٩.٩	٤١	٤٧.١	٩٧	١٤.٦	٣٠	١٤.١	٢٩	٤.٤	٩
٤	يوجد اهتمام من قبل إدارة الجامعة بتدريب الموارد البشرية على استخدام تكنولوجيا المعلومات.	١٦	٣٣	٤٢.٢	٨٧	١٥.٥	٣٢	١٤.١	٢٩	١٢.١	٢٥
	المتوسط العام للمحور	١٦.٩	١٣٩	٤٦.٤	٣٨٢	١٦.٠	١٣٢	١٣.٧	١١٣	٧.٠	٥٨

المصدر: إعداد الباحث، بيانات الدراسة الميدانية، ٢٠١٨م

من الجدول رقم (٢٣/٤) ما يلي:

١. إن نسبة (٦٢.٢%) من المبحوثين ما بين موافقون بشدة وموافقون على أن تميز (العاملون بالقسم المختص بتكنولوجيا المعلومات بالمهارة الكافية)، بينما (١٩.٩%) ما

بين غير موافقين وغير موافقين بشدة، وأما المبحوثين الذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم (١٨%).

٢. إن نسبة (٦٥.٦%) من المبحوثين ما بين موافقون بشدة وموافقون على أن الجامعة (تدعم مركز تكنولوجيا المعلومات بالكفاءات البشرية)، بينما (١٨.٤%) ما بين غير موافقين وغير موافقين بشدة، وأما المبحوثين الذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم (١٦%).

٣. إن نسبة (٦٧%) من المبحوثين ما بين موافقون بشدة وموافقون على أنه (يوجد تعاون تام بين موظفي تقنية المعلومات والعاملين في الجامعة)، بينما (١٨.٥%) ما بين غير موافقين وغير موافقين بشدة، وأما المبحوثين الذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم (١٤.٦%).

٤. إن نسبة (٥٨.٢%) من المبحوثين ما بين موافقون بشدة وموافقون على أنه (يوجد اهتمام من قبل إدارة الجامعة بتدريب الموارد البشرية على استخدام تكنولوجيا)، بينما (٢٦.٢%) ما بين غير موافقين وغير موافقين بشدة، وأما المبحوثين الذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم (١٥.٥%).

٥. المتوسط العام: إن نسبة (٦٣.٣%) من المبحوثين ما بين موافقون بشدة وموافقون على محور مهارات الموارد البشرية، بينما (٢٠.٧%) ما بين غير موافقين وغير موافقين بشدة، وأما المبحوثين الذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم (١٦%).

جدول رقم (٢٤/٤) التوزيع التكراري لعبارات المحور الرابع

لا أوافق بشدة		لا أوافق		محايد		أوافق		أوافق بشدة		قواعد البيانات	
عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	مضمون الفقرة	الرقم
١٥	٧.٣	٥٢	٢٥.٢	٣٢	١٥.٥	٧٨	٣٧.٩	٢٩	١٤.١	تتوفر قواعد للبيانات بالجامعة بشكل كاف .	١
١٥	٧.٣	٢٩	١٤.١	٥٣	٢٥.٧	٨٥	٤١.٣	٢٤	١١.٧	يوجد نظام أمني لحماية قواعد البيانات الخاصة بتعاملات الجامعة.	٢
١٧	٨.٣	٥٢	٢٥.٢	٣٢	١٥.٥	٨٢	٣٩.٨	٢٣	١١.٢	يمكنك الوصول إلى قواعد البيانات بالجامعة بكل سهولة.	٣
٩	٤.٤	٢٩	١٤.١	٤٧	٢٢.٨	٩٣	٤٥.١	٢٨	١٣.٦	يعمل مركز تقنية المعلومات على تحديث مستمر للبيانات.	٤
٩	٤.٤	٥١	٢٤.٨	٤٦	٢٢.٣	٧٢	٣٥	٢٨	١٣.٦	توجد بالجامعة وسائط تخزينية بمساحات كافية لعملية تخزين قواعد البيانات	٥
65	6.3	213	20.7	210	20.4	410	39.8	132	12.8	المتوسط العام للمحور	

المصدر: إعداد الباحث، بيانات الدراسة الميدانية، ٢٠١٨م

في الجدول رقم (٢٤/٤) ما يلي:

١. إن نسبة (٥٢%) من المبحوثين ما بين موافقون بشدة وموافقون على أنه (تتوفر

قواعد للبيانات بالجامعة بشكل كاف)، بينما (٣٢.٥%) ما بين غير موافقين وغير

موافقين بشدة، وأما المبحوثين الذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم (١٥.٥%).

٢. إن نسبة (٥٣%) من المبحوثين ما بين موافقون بشدة وموافقون على أنه (يوجد نظام أممي لحماية قواعد البيانات الخاصة بتعاملات الجامعة)، بينما (٢١.٤%) ما بين غير موافقين وغير موافقين بشدة، وأما المبحوثين الذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم (٢٥.٧%).

٣. إن نسبة (٥١%) من المبحوثين ما بين موافقون بشدة وموافقون على أنه (يمكنك الوصول إلى قواعد البيانات بالجامعة بكل سهولة)، بينما (٣٣.٥%) ما بين غير موافقين وغير موافقين بشدة، وأما المبحوثين الذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم (١٥.٥%).

٤. إن نسبة (٥٨.٧%) من المبحوثين ما بين موافقون بشدة وموافقون على أنه (يعمل مركز تقنية المعلومات على تحديث مستمر للبيانات)، بينما (١٨.٥%) ما بين غير موافقين وغير موافقين بشدة، وأما المبحوثين الذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم (٢٢.٨%).

٥. إن نسبة (٣٨.٦%) من المبحوثين ما بين موافقون بشدة وموافقون على أنه (توجد بالجامعة وسائط تخزينية بمساحات كافية لعملية تخزين قواعد البيانات)، بينما (٢٩.٢%) ما بين غير موافقين وغير موافقين بشدة، وأما المبحوثين الذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم (٢٢.٣%).

٦. المتوسط العام: إن نسبة (٥٢.٧%) من المبحوثين ما بين موافقون بشدة وموافقون على محور قواعد البيانات، بينما (٢٧%) ما بين غير موافقين وغير موافقين بشدة، وأما المبحوثين الذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم (٢٠.٣%).

جدول رقم (٢٥/٤) التوزيع التكراري لعبارات المحور الخامس

لا أوافق بشدة		لا أوافق		محايد		أوافق		أوافق بشدة		الشبكات	
عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	مضمون الفقرة	الرقم
٣٠	١٤.٦	٤٨	٢٣.٣	٢٥	١٢.١	٦٥	٣١.٦	٣٨	١٨.٤	اتصال الإنترنت المتوفر حالياً يعتبر كافياً عملياً لاحتياجات العمل لديك.	١
٣٣	١٦	٥٦	٢٧.٢	١٩	٩.٢	٦٧	٣٢.٥	٣١	١٥	الشبكة الداخلية المتوفرة حالياً تعتبر كافية لإنجاز العمل.	٢
٣٤	١٦.٥	٦٠	٢٩.١	٢٧	١٣.١	٥٦	٢٧.٢	٢٩	١٤.١	تمتاز الشبكة المتوفرة بالجامعة بسرعة الاتصال.	٣
97	15.7	164	26.5	71	11.5	188	30.4	98	15.8	المتوسط العام للمحور	

المصدر: إعداد الباحث، بيانات الدراسة الميدانية، ٢٠١٨م

يبين لنا من الجدول رقم (٢٥/٤) ما يلي:

١. إن نسبة (٥٠%) من المبحوثين ما بين موافقون بشدة وموافقون على أن (اتصال الإنترنت المتوفر حالياً يعتبر كافياً عملياً لاحتياجات العمل لديك)، بينما (٣٧.٩%) ما بين غير موافقين وغير موافقين بشدة، وأما المبحوثين الذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم (١٢.١%).
٢. إن نسبة (٣٧.٥%) من المبحوثين ما بين موافقون بشدة وموافقون على أن (الشبكة الداخلية المتوفرة حالياً تعتبر كافية لإنجاز العمل)، بينما (٤٣.٢%) ما بين غير موافقين وغير موافقين بشدة، وأما المبحوثين الذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم (٩.٢%).

٣. إن نسبة (٤١.٣%) من المبحوثين ما بين موافقون بشدة وموافقون على أن (الشبكة المتوفرة بالجامعة تمتاز بسرعة الاتصال .)، بينما (٤٥.٦%) ما بين غير موافقين وغير موافقين بشدة، وأما المبحوثين الذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم (١٣.١%).

٤. المتوسط العام: إن نسبة (٤٦.٢%) من المبحوثين ما بين موافقون بشدة وموافقون على محور الشبكات، بينما (٤٢.٢%) ما بين غير موافقين وغير موافقين بشدة، وأما المبحوثين الذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم (١١.٥%).

جدول رقم (٢٦/٤) التوزيع التكراري لعبارات المحور السادس

لا أوافق بشدة		لا أوافق		محايد		أوافق		أوافق بشدة		أداء الموارد البشرية	
%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	مضمون الفقرة	الرقم
١١.٢	٢٣	٢٠.٩	٤٣	١٩.٤	٤٠	٣٥	٧٢	١٣.٦	٢٨	أداء الموارد البشرية متطور.	١
٦.٣	١٣	٢٠.٩	٤٣	٢١.٨	٤٥	٣٨.٨	٨٠	١٢.١	٢٥	أداء الموارد البشرية في تحسن مستمر.	٢
٥.٨	١٢	١٨.٤	٣٨	٣١.١	٦٤	٣٢	٦٦	١٢.٦	٢٦	أداء الموارد البشرية يثني عليه الرؤساء.	٣
٥.٨	١٢	١٤.٥	٣٠	٢٧.٢	٥٦	٣٩.٨	٨٢	١٢.٦	٢٦	أداء الموارد البشرية يحقق أهداف الجامعة.	٤
٧.٣	١٥	٢٠.٩	٤٣	٣٣.٥	٦٩	٢٧.٧	٥٧	١٠.٧	٢٢	أداء الموارد البشرية مرتفع.	٥
7.3	75	19.1	197	26.6	274	34.7	357	12.3	127	المتوسط العام للمحور	

المصدر: إعداد الباحث، بيانات الدراسة الميدانية، ٢٠١٨م

وفي الجدول رقم (٢٦/٤) ما يلي:

١. إن نسبة (٤٨.٦%) من المبحوثين ما بين موافقون بشدة وموافقون على أن (أداء الموارد البشرية متطور)، بينما (٣٢.١%) ما بين غير موافقين وغير موافقين بشدة، وأما المبحوثين الذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم (١٩.٤%).
٢. إن نسبة (٥٠.٩%) من المبحوثين ما بين موافقون بشدة وموافقون على أن (أداء الموارد البشرية في تحسن مستمر)، بينما (٢٧.٢%) ما بين غير موافقين وغير موافقين بشدة، وأما المبحوثين الذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم (٢١.٨%).
٣. إن نسبة (٤٤.٦%) من المبحوثين ما بين موافقون بشدة وموافقون على أن (أداء الموارد البشرية يثني عليه الرؤساء)، بينما (٢٤.٢%) ما بين غير موافقين وغير موافقين بشدة، وأما المبحوثين الذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم (٣١.٢%).

موافقين بشدة، وأما المبحوثين الذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم (٣١.١%).

٤. إن نسبة (٥٢.٤%) من المبحوثين ما بين موافقون بشدة وموافقون على أن (أداء الموارد البشرية يحقق أهداف الجامعة)، بينما (٢٠.٣%) ما بين غير موافقين وغير موافقين بشدة، وأما المبحوثين الذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم (٢٧.٢%).

٥. إن نسبة (٣٨.٤%) من المبحوثين ما بين موافقون بشدة وموافقون على أن (أداء الموارد البشرية مرتفع)، بينما (٢٨.٢%) ما بين غير موافقين وغير موافقين بشدة، وأما المبحوثين الذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم (٣٣.٥%).

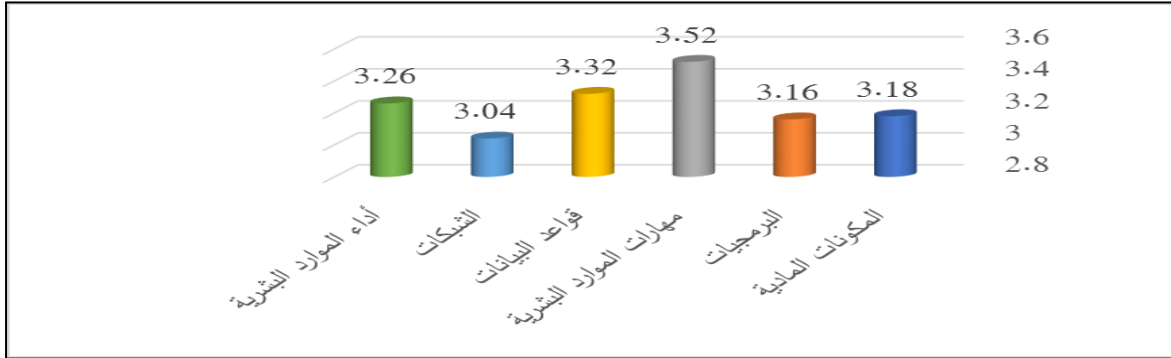
٦. المتوسط العام: إن نسبة (٣٧%) من المبحوثين ما بين موافقون بشدة وموافقون على محور أداء الموارد البشرية، بينما (٢٦.٤%) ما بين غير موافقين وغير موافقين بشدة، وأما المبحوثين الذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم (٢٦.٦%).

جدول (٢٧/٤) ترتب الأهمية لمحاور البحث وفقاً للمتوسطات الحسابية

ترتيب	الدرجة	الوزن	الانحراف	المتوسط	مضمون المحور
الرابع	متوسطة	٠.٦٤	١.١٨	٣.١٨	المكونات المادية
الخامس	متوسطة	٠.٦٣	١.١٦	٣.١٦	البرمجيات
الأول	كبيرة	٠.٧٠	١.١٣	٣.٥٢	الموارد البشرية
الثاني	متوسطة	٠.٦٦	١.١٢	٣.٣٢	قواعد البيانات
السادس	متوسطة	٠.٦١	١.٣٥	٣.٠٤	الشبكات
الثالث	متوسطة	٠.٦٥	١.١٢	٣.٢٦	أداء الموارد البشرية

المصدر: إعداد الباحث، بيانات الدراسة الميدانية، ٢٠١٨م

شكل (٥/٤) ترتيب الأهمية لمحاور البحث وفقاً للمتوسطات الحسابية بيانياً



المصدر: إعداد الباحث، من بيانات الجدول (٤/٢٦)، ٢٠١٨م

من المؤشرات الإحصائية للجدول (٢٧/٤) والشكل (٥/٤) نجد أن أكثر المحاور توافراً لمتطلبات تكنولوجيا المعلومات، يتتمثل في مهارات الموارد البشرية، بينما نجد أن جميع المحاور الأخرى تتحصر درجات توافرها في الفئة المتوسطة وإن اختلفت في متوسطات الحسابية، مما يعني أن هنالك حاجة ماسة لتطوير المكونات المادية والبرمجيات وقواعد البيانات والشبكات بالجامعات السودانية حتى يتثنى للعاملين بالجامعات السودانية من رفع مستوى أدائهم في مجال تكنولوجيا المعلومات ليصبح أكثر تأثيراً.

المبحث الثالث

اختبار فرضيات البحث

تناول الباحث في المبحث الثاني الإحصاء الوصفي لمحاور البحث والتي تمثلت في حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية لكل فقرة من فقرات محاور البحث . أما في هذا المبحث من النتائج الميدانية يستعرض الباحث نتائج فرضيات البحث التالية:

الفرضية الرئيسية:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تكنولوجيا الم علومات (المكونات المادية، البرمجيات، مهارات الموارد البشرية، قواعد البيانات، الشبكات) في أداء الموارد البشرية في الجامعات السودانية، وتتفرع منها الفرضيات التالية:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمكونات المادية كأحد أبعاد تكنولوجيا المعلومات في أداء -الموارد البشرية في الجامعات السودانية .

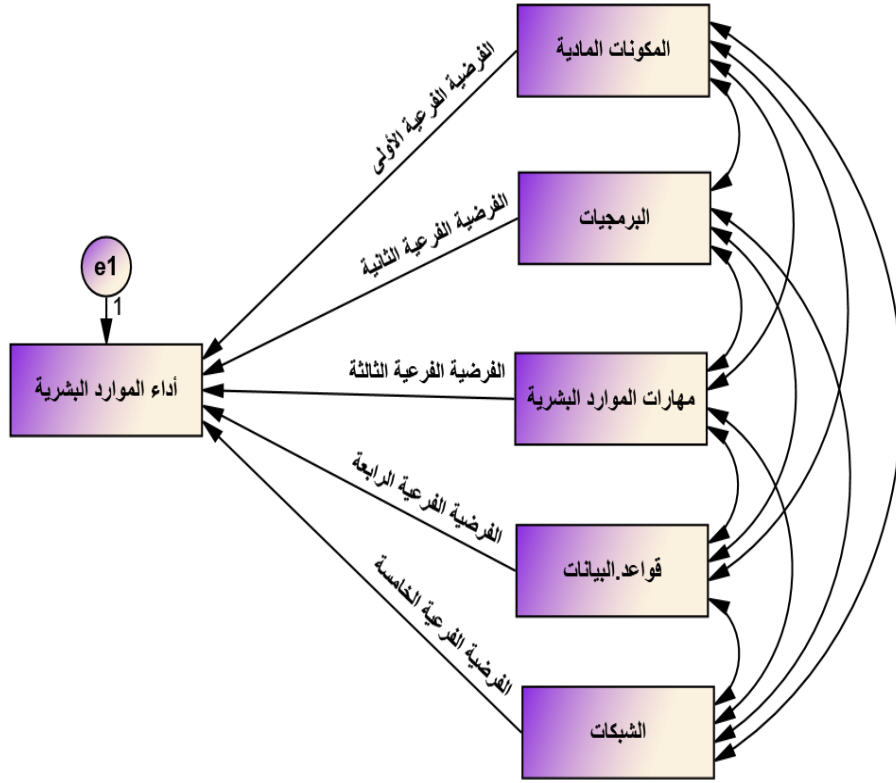
يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبرمجيات كأحد أبعاد تكنولوجيا المعلومات في أداء الموارد البشرية في الجامعات السودانية.

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمهارات الموارد البشرية كأحد أبعاد تكنولوجيا المعلومات في أداء الموارد البشرية في الجامعات السودانية.

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لقواعد البيانات كأحد أبعاد تكنولوجيا المعلومات في أداء الموارد البشرية في الجامعات السودانية.

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للشبكات كأحد أبعاد تكنولوجيا المعلومات في أداء الموارد البشرية في الجامعات السودانية.

شكل (٦/٤) نموذج تحليل المسار لفرضيات البحث



الشكل من تصميم الباحث باستخدام الحزمة للنمذجة البنائية AMOS، ٢٠١٨. للتحقق من فرضيات البحث، لجأ الباحث إلى اتباع العديد من الخطوات بهدف التحقق من صلاحية بيانات المتغيرات المستقلة (المكونات المادية، البرمجيات، مهارات الموارد البشرية، قواعد البيانات، الشبكات) تحليلات الانحدار المتعدد والتدريجي وتفاصيلها كالتالي:

مؤشرات ملائمة النموذج لتحليل الانحدار المتعدد

معامل الالتواء لاعتدالية التوزيع لمتغيرات البحث : للتأكد من أن المتغيرات المستقلة (المكونات المادية، البرمجيات، مهارات الموارد البشرية، قواعد البيانات، الشبكات) ، ملائمة لتحليل الانحدار المتعدد، لجأ الباحث أولاً إلى حساب قيم معامل الالتواء للمتغيرات المستقلة والتابع حيث كانت جميع قيم معامل الالتواء > 1 ، مما يؤكد أن بيانات متغيرات البحث تتبع التوزيع الطبيعي.

معامل درين واتسون DW : للتأكد من عدم وجود ارتباطات ذاتية بين المتغيرات المستقلة، لجأ الباحث إلى حساب مؤشر درين واتسون DW حيث بلغت قيمته (١.٩٦٨) وهي قيمة أقل من ٢، مما يؤكد عدم وجود ارتباطات ذاتية بين المتغيرات المستقلة قد تؤثر في نتائج تحليل الانحدار المتعدد.

مصفوفة الارتباطات بين المتغيرات المستقلة: أيضاً للتأكد من أن المتغيرات المستقلة لا ترتبط ارتباط ذاتي فيما بينها، عمد الباحث إلى حساب مصفوفة الارتباطات بواسطة الحزمة الإحصائية للنمذجة البنائية AMOS وهي ما يتضمنه الجدول التالي:

جدول (٢٨/٤) مصفوفة الارتباطات بين المتغيرات المستقلة (AMOS)

Correlations: (Group number 1 - Default model)

معامل الارتباط	المتغير المستقل	العلاقة التبادلية	المتغير المستقل
**0.729	البرمجيات	<-->	المادية
**0.595	المهارات	<-->	المادية
**0.583	قواعد البيانات	<-->	المادية
**0.578	الشبكات	<-->	المادية
**0.714	المهارات	<-->	البرمجيات
**0.641	قواعد البيانات	<-->	البرمجيات
**0.481	الشبكات	<-->	البرمجيات
**0.676	قواعد البيانات	<-->	المهارات
**0.463	الشبكات	<-->	المهارات
**0.507	الشبكات	<-->	قواعد البيانات

** الارتباط دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠١)

المصدر: إعداد الباحث، بيانات الدراسة الميدانية، ٢٠١٨م.

يتضح من الجدول (٢٨/٤) أن قيم معامل الارتباطات بين المتغيرات المستقلة تتراوح بين (٠.٤٦٣ ** إلى ٠.٧٢٩ **) وهي جميعها > ٠.٩٠، مما يدحض فرضية وجود ارتباطات مرتفعة تزيد عن ٠.٩٠ قد تؤثر في نتائج تحليل الانحدار المتعدد.

٢. نتائج الانحدار المتعدد : نتائج الفرضية الرئيسية الأولى : والتي تنص على أنه " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات (المكونات المادية،

البرمجيات، مهارات الموارد البشرية، قواعد البيانات، الشبكات) في أداء الموارد البشرية في الجامعات السودانية ، وللتحقق من نتائج الفرضية الرئيسية الأولى عمد الباحث إلى إجراء تحليل الانحدار المتعدد والنتائج كانت كما يلي:

جدول (٢٩/٤) تحليل التباين الأحادي لمعنوية نموذج الانحدار المتعدد تكن ولوجيا المعلومات في أداء الموارد البشرية بالجامعات السودانية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	R	R2	ف	الدلالة
الانحدار	٢١٥٣.٥٢٨	٥	٤٣٠.٧٠٦	٠.٦٨٦	٠.٤٧١	٣٥.٥٩	٠.٠٠٠
البواقي	٢٤٢٠.١٤٢	٢٠٠	١٢.١٠١				
الإجمالي	٤٥٧٣.٦٧	٢٠٥					

المصدر: إعداد الباحث، بيانات الدراسة الميدانية، ٢٠١٨م.

يتضح من المؤشرات الإحصائية لمعنوية أثر المتغيرات المستقلة لتكن ولوجيا المعلومات في أداء الموارد البشرية بالجامعات السودانية في الجدول (٢٩/٤) النتائج التالية:
إن قيمة معامل الارتباط المتعدد بين المتغيرات المستقلة (المكونات المادية، البرمجيات، مهارات الموارد البشرية، قواعد البيانات، الشبكات) وأداء الموارد البشرية تبلغ (R=٠.٦٨٦).

إن قيمة معامل التحديد لأثر المتغيرات المستقلة (المكونات المادية، البرمجيات، مهارات الموارد البشرية، قواعد البيانات، الشبكات) في أداء الموارد البشرية تبلغ (R2=0.471).

إن القيمة المحسوبة ل (ف=٣٥.٥٩) هي قيمة مرتفعة ودالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠٠٠ > ٠.٠٥) مما يؤكد أن حجم التأثير (٠.٤٧١) لا (المكونات المادية، البرمجيات، مهارات الموارد البشرية، قواعد البيانات، الشبكات) في أداء الموارد البشرية

تأثير معنوي. وبناء على هذه النتائج المتحصل عليها يخلص الباحث إلى أن الفرضية الرئيسية والتي تنص على أنه " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات (المكونات المادية، البرمجيات، مهارات الموارد البشرية، قواعد البيانات، الشبكات) في أداء الموارد البشرية في الجامعات السودانية فرضية صحيحة ومقبول. إن ما تبقى من تأثير أو تباين في أداء الموارد البشرية والبالغ (١٠٠% - ٤٧.١% = ٥٢.٩%) يعزوه الباحث إلى متغيرات خارج نطاق البحث الحالي.

وللتعرف على أي المتغيرات المستقلة لتك نولوجيا المعلومات تأثيراً من حيث الأهمية النسبية، لجأ الباحث إلى استخدام تحليل الانحدار التدريجي Stepwise Regression للتحقق من نتائج الفرضيات الفرعية التالية:

الفرضيات الفرعية:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمكونات المادية كأحد أبعاد تكنولوجيا المعلومات في أداء الموارد البشرية في الجامعات السودانية.

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبرمجيات كأحد أبعاد تكنولوجيا المعلومات في أداء الموارد البشرية في الجامعات السودانية.

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمهارات الموارد البشرية كأحد أبعاد تكن ولوجيا المعلومات في أداء الموارد البشرية في الجامعات السودانية.

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لقواعد البيانات كأحد أبعاد تكنولوجيا المعلومات في أداء الموارد البشرية في الجامعات السودانية.

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للشبكات كأحد أبعاد تكن ولوجيا المعلومات في أداء الموارد البشرية في الجامعات السودانية.

• نتائج تحليل الانحدار التدريجي:

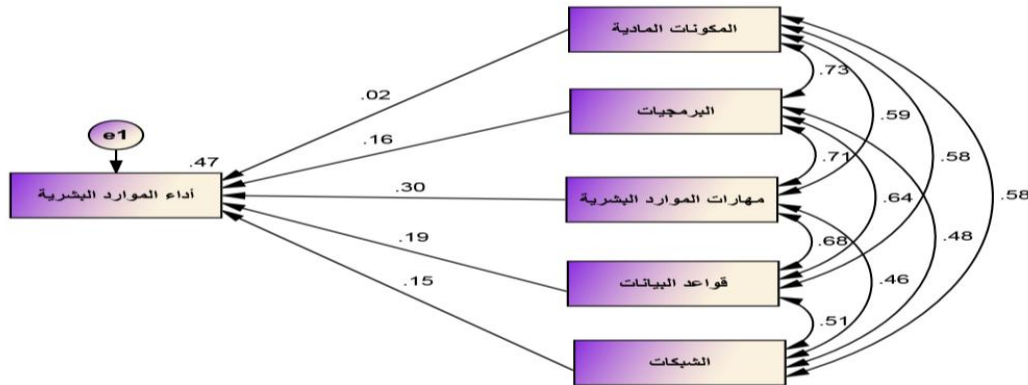
جدول (٣٠/٤) نتائج تحليل الانحدار التدريجي لأثر تكنولوجيا المعلومات في أداء

الموارد البشرية بالجامعات السودانية

المتغير	B	R	التأثير R2	التأثير التدريجي	ف	الدلالة	ت	الدلالة
المكونات المادية	٠.٠٢٢	٠.٦٨٦	٠.٤٧١	-	٤٤.٦٨	٠.٠٠٠	٠.٢٦٥	٠.٧٩١
مهارات الموارد البشرية	٠.٣٩٦			٠.٣٨٨				
قواعد البيانات	٠.٢١٥			٠.٠٤٧				
الشبكات	٠.٢٠٠			٠.٠٢٣				
البرمجيات	٠.١٦٠			٠.١٠٣				

المصدر: إعداد الباحث، بيانات الميدانية، ٢٠١٨م.

شكل (٧/٤) نموذج حجم التأثير الكلي للمتغيرات المستقلة لتكنولوجيا المعلومات في أداء الموارد البشرية بالجامعات السودانية



الشكل من تصميم الباحث، باستخدام الحزمة للنمذجة البنائية AMOS، ٢٠١٨.

يتضح من المؤشرات الإحصائية للانحدار التدريجي بالجدول (٣٠/٤) والشكل (٧/٤) النتائج التالية:

١ يتضح من الجدول أن قيمة الارتباط المتعدد بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع بلغت (٠.٦٨٦).

٢ **إجمالي تأثير المتغيرات المستقلة (المكونات المادية، البرمجيات، مهارات الموارد البشرية، قواعد البيانات، الشبكات) في أداء الموارد البشرية في الجامعات السودانية تبلغ (٠.٤٧١) بناءً على مؤشرات تحليل الانحدار التدريجي ونموذج المسار لحزمة .AMOS**

٣ **إبن القيمة المحسوبة ل (ف = ٤٤.٦٨)، دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠٠٠) > (٠.٠٥)، مما يؤكد وجود تأثير معنوي تدريجي للمتغيرات المستقلة في المتغير التابع أداء الموارد البشرية.**

ثانياً: نتائج فرضيات الدراسة

نتائج الفرضية الفرعية الأولى: والتي تنص على أنه " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية المكونات المادية كأحد أبعاد تكن ولوجيا المعلومات في أداء الموارد البشرية في الجامعات السودانية". وقد أظهرت نتائج تحليل الانحدار التدريجي ونتائج تحليل المسار أن قيمة $B = ٠.٠٢٢$ وهي قيمة ضعيفة جداً، كما أن قيمة (ت = ٠.٢٦٥) وهي غير دالة إحصائياً حيث نجد أن مستوى الدلالة المحسوب (٠.٧٩١ < ٠.٠٥) وهي تؤكد على عدم وجود تأثير معنوي، وبناءً على ذلك يخلص الباحث إلى أن الفرضية الفرعية الأولى والتي تنص على أنه " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية المكونات المادية كأحد أبعاد تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في الجامعات السودانية"، فرضية غير مقبولة وفقاً للنتائج الإحصائية المتحصل عليها.

نتائج الفرضية الفرعية الثانية: والتي تنص على أنه "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية البرمجيات كأحد أبعاد تكنولوجيا المعلومات في أداء الموارد البشرية في الجامعات السودانية"، وقد أظهرت النتائج أن قيمة $B = ٠.١٦٠$ وأن إجمالي ما تؤثر به البرمجيات في أداء الموارد البشرية بالجامعات السودانية يساوي (١.٣%) وهو حجم أثر دال إحصائياً بناءً على قيمة (ت = ٢.١٩) مع مستوى دلالة محسوب (٠.٠٣٠) > (٠.٠٥)، وبناءً على ذلك يخلص الباحث إلى أن الفرضية الفرعية الثانية والتي تنص

على أنه " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية البرمجيات كأحد أبعاد تكنولوجيا المعلومات في أداء الموارد البشرية في الجامعات السودانية "، فرضية مقبولة وصحيحة وفقاً للنتائج الإحصائية المتحصل عليها.

نتائج الفرضية الفرعية الثالثة: والتي تنص على أنه " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمهارات الموارد البشرية كأحد أبعاد تكنولوجيا المعلومات في أداء الموارد البشرية في الجامعات السودانية"، وقد أظهرت النتائج أن قيمة $B = 0.396$ وأن إجمالي ما تؤثر به مهارات الموارد البشرية في أداء الموارد البشرية بالجامعات السودانية يساوي (38.8%) وهو حجم أثر كبير ودال إحصائياً بناءً على قيمة (ت = 3.75) مع مستوى دلالة محسوب ($0.000 > 0.005$)، وبناءً على ذلك يخلص الباحث إلى أن الفرضية الفرعية الثالثة والتي تنص على أنه " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمهارات الموارد البشرية كأحد أبعاد تكنولوجيا المعلومات في أداء الموارد البشرية في الجامعات السودانية"، فرضية مقبولة وصحيحة وفقاً للنتائج الإحصائية المتحصل عليها.

نتائج الفرضية الفرعية الرابعة: والتي تنص على أنه " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية قواعد البيانات كأحد أبعاد تكنولوجيا المعلومات في أداء الموارد البشرية في الجامعات السودانية"، وقد أظهرت النتائج أن قيمة $B = 0.215$ وأن إجمالي ما تؤثر به قواعد البيانات على أداء الموارد البشرية بالجامعات السودانية يساوي (4.7%) وهو حجم أثر ودال إحصائياً بناءً على قيمة (ت = 2.50) مع مستوى دلالة محسوب ($0.013 > 0.005$)، وبناءً على ذلك يخلص الباحث إلى أن الفرضية الفرعية الرابعة والتي تنص على أنه " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية قواعد البيانات كأحد أبعاد تكنولوجيا المعلومات في أداء الموارد البشرية في الجامعات السودانية"، فرضية مقبولة وصحيحة وفقاً للنتائج الإحصائية المتحصل عليها.

نتائج الفرضية الفرعية الخامسة: والتي تنص على أنه " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للشبكات كأحد أبعاد تكنولوجيا المعلومات في أداء الموارد البشرية في الجامعات

السودانية"، ،"، وقد أظهرت النتائج أن قيمة $B = 0.200$ وأن إجمالي ما تؤثر به الشبكات في أداء الموارد البشرية بالجامعات السودانية يساوي (2.3%) وهو حجم أثر ودال إحصائياً بناءً على قيمة (ت = 2.02) مع مستوى دلالة محسوب (0.013) > (0.05)، وبناءً على ذلك يخلص الباحث إلى أن الفرضية الفرعية الرابعة والتي تنص على أنه " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للشبكات كأحد أبعاد تكنولوجيا المعلومات في أداء الموارد البشرية في الجامعات السودانية "، فرضية مقبولة وصحيحة وفقاً للنتائج الإحصائية المتحصل عليها.

ملخص نتائج فرضيات الدراسة :

1. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات (المكونات المادية، البرمجيات، مهارات الموارد البشرية، قواعد البيانات، الشبكات) في أداء الموارد البشرية في الجامعات السودانية.
2. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمكونات المادية كأحد أبعاد تكنولوجيا المعلومات في أداء الموارد البشرية في الجامعات السودانية.
3. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبرمجيات كأحد أبعاد تكنولوجيا المعلومات في أداء الموارد البشرية في الجامعات السودانية.
4. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمهارات الموارد البشرية كأحد أبعاد تكنولوجيا المعلومات في أداء الموارد البشرية في الجامعات السودانية.
5. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية قواعد البيانات كأحد أبعاد تكنولوجيا المعلومات في أداء الموارد البشرية في الجامعات السودانية.
6. " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للشبكات كأحد أبعاد تكنولوجيا المعلومات في أداء الموارد البشرية في الجامعات السودانية.

الخاتمة:

بعد استطلاع مجتمع الدراسة من خلال الاستبانة التي تم توزيعها على الفئات المختلفة من مجتمع الدراسة ، خرجت الدراسة بالنتائج والتوصيات التالية:

أولاً: النتائج العامة :

لا يوجد اهتمام بالشكل الكافي من قبل إدارات الجامعات السودانية بتوفير الأجهزة المتطورة لأداء الأعمال اليومية .

عدم توافر معظم عناصر تكنولوجيا المعلومات (قواعد البيانات - الشبكات - المكونات المادية - البرمجيات) بالشكل المطلوب في الجامعات.

هناك صعوبة في الوصول إلى قواعد البيانات في الجامعات .

الشبكات المتوفرة بالجامعات السودانية تتصف بالضعف فيما يتعلق بالاتصال .

صيانة الأجهزة الموجودة دون المستوى المطلوب بالجامعات .

لا تهتم إدارات الجامعات السودانية بتدريب الموارد البشرية على استخدام تكنولوجيا المعلومات.

أداء الموارد البشرية بالجامعات يحقق أهداف الجامعة ولكن بدرجة متوسطة ودون المستوى المطلوب .

لا يواجه العاملون بالجامعات السودانية صعوبات في استخدام البرامج الموجودة.

العاملون بمراكز تقنية المعلومات بالجامعات تتوافر فيهم المهارات المطلوبة .

يوجد تعاون تام وبدرجة كبيرة بين موظفي تقنية المعلومات والعاملين بالجامعات .

إن أكثر المحاور توافراً لمتطلبات تكنولوجيا المعلومات، يت مئ في مهارات الموارد

البشرية، بينما نجد أن جميع المحاور الأخرى تتحصر درجات توافرها في الفئة

المتوسطة وإن اختلفت في متوسطات الحسائية.

ثانياً : التوصيات :

على الجامعات العمل على توفير المكونات المادية وقواعد البيانات البرمجيات والشبكات التي تلبي احتياجات العمل .

العمل على إقامة دورات تدريبية للمستخدمين تتعلق بتكنولوجيا المعلومات والبرمجيات التشغيلية والتطبيقية لزيادة إدراك المستخدمين لقدرات الأجهزة والبرمجيات المستخدمة وعدم التركيز على كيفية استخدامها فقط.

أن تعمل إدارات الجامعة بتوعية العاملين وتعريفهم بمزايا التكنولوجيا وكيفية الاستفادة منها في تحسين أدائهم.

يجب مواكبة ال تطوير المستمر في تكنولوجيا المعلومات والعمل على تحديث البرمجيات وأجهزة الحاسب بصفة مستمرة .

اعتبار تكنولوجيا المعلومات والقدرة على استخدامها وإدارتها الحد الأدنى لتوظيف المهارات المطلوبة أو المرشحة للعمل في الجامعات.

مواكبة التغيرات المتسارعة في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية.

تعزيز مراكز تكنولوجيا المعلومات باستقطاب موظفين يتمتعون بخبرة وكفاءة عالية .
الإسراع في التحول التدريجي نحو تطبيق الإدارة الالكترونية .

توفير الدعم المالي المقدم لمراكز المعلو مات لأهميتها في عملية التغيير نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية .

الاهتمام بالصيانة الدورية للأجهزة والمعدات .

العمل علي تخطي العقبات التي تحد من استخدام التقنيات الحديثة مع الأخذ

بالحسبان حجم العمل لتحديد أنواع الأجهزة والمعدات والب رمجيات والموارد البشرية والاتصالات المستخدمة لتأثيرها البالغ في زيادة كفاءة الأداء .

قائمة المصادر و المراجع:

القرآن الكريم.

أولاً:المصادر العربية :

١. إبراهيم يختي، مقياس تكنولوجيات و نظم المعلومات فى المؤسسات الصغيرة و المتوسطة ، الجزائر، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، ٢٠٠٥ .
٢. عمان ، دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع ، ٢٠١٠.
٣. أحمد إبراهيم أبوسن ، إدارة الموارد البشرية ، ط٤، الخرطوم ،شركة مطابع السودان للعملة المحدودة، ٢٠١٢.
٤. أحمد بن داوود الأشعري، الوجيز في طرق البحث العلمي ، ط ١ ، جدة ، مكتبة خوارزم ، ٢٠٠٧ .
٥. أحمد ماهر، إدارة الموارد البشرية ، ط٥ ، الإسكندرية ، الدار الجامعية ، 2001.
٦. إيناس عبدالرؤوف شتات ، دور إدارة الموارد البشرية فى تحقيق الإبداع المؤسسي (دراسة ميدانية على البنوك التجارية القطرية)،(د.م.د.ن)،٢٠٠٣.
٧. راوية حسين، إدارة الموارد البشرية-رؤية مستقبلية، القاهرة، الدار الجامعية،٢٠٠١.
٨. سعد غالب ياسين ، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات ، عمان ، دار المناهج، ٢٠٠٧ .
٩. سعيدى سعاد ، طرودي لزهر ، تكنولوجيا المعلومات والاتصال كأداة لتعزيز وظيفة الموارد البشرية ، الجزائر ، جامعة محمد خيضر، ٢٠٠١.
١٠. سامح عبدالمطلب عامر ، استراتيجيات إدارة الموارد البشرية ، عمان ، دار الفكر ناشرون وموزعون، ٢٠١١ .
١١. سهيلة محمد عباس وآخرون ، إدارة الموارد البشرية ، عمان ، دار وائل للطباعة والنشر ، ٢٠٠٠ .

١٢. سونيا محمد البكري ، نظم المعلومات الإدارية ، ط٢ ، الإسكندرية، دار الجامعية للنشر ، ٢٠٠٢ .
١٣. _____ ، مقدمة نظم المعلومات الإدارية ، ط١ ، الإسكندرية، الدار الجامعية للنشر، ١٩٩٠ .
١٤. سليم إبراهيم الحسينة ، نظم المعلومات الإدارية ، عمان ، مؤسسة الورق ، ١٩٩٨
١٥. شريف أحمد العاصي، نظم المعلومات الإدارية، د.ن. د م ، ٢٠٠٤ .
١٦. عامر إبراهيم قنديلجي وعلاء الدين عبدالقادر الجنابي ، نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات ، القاهرة ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٧ .
١٧. عامر، طارق عبدالرؤوف ، الإدارة الإلكترونية ، ط١، القاهرة ، دار السحاب للنشر والتوزيع، ٢٠٠١ م.
١٨. عبد العزيز سط حاوي، مفيدة يحياوي ، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في اتخاذ القرارات الإدارية في المؤسسات، الجزائر، جامعة ورفلة ، ٢٠٠١ م.
١٩. عبيدات ، ذوقان ، وآخرون ، البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه ، عمان ، دار الفكر العربي ٢٠٠٤ م.
٢٠. على عبدالهادي مسلم ، أيمن على عمر ، قراءات في علم تحليل وتصميم منظمات الأعمال ، الإسكندرية ، الدار الجامعية ، ٢٠٠٧ .
٢١. علي جدوع الشرفات ، التنمية الاقتصادية في العالم العربي ، ط١، عمان ، دار جليس الزمان للنشر والتوزيع، ٢٠١٠ .
٢٢. علي السلمي، إدارة الموارد البشرية، القاهرة، دار غريب، ١٩٩٨ .
٢٣. غسان قاسم اللامي ، إدارة التكنولوجيا - مفاهيم و مداخل تقنيات تطبيقات علمية ، ط١، عمان ، دار المناهج ، ٢٠٠٦ .
٢٤. على عبدالهادي مسلم وأيمن على عمر ، قراءات في علم تحليل وتصميم منظمات الأعمال ، الإسكندرية ، الدار الجامعية ، ٢٠٠٧ .

٢٥. فريد فهمي زيارة ، وظائف منظمات الأعمال - مدخل معاصر ، ط ١، عمان ، دار
اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، ٢٠٠٩.
٢٦. كامل برير، إدارة الموارد البشرية وكفاءة الأداء التنظيمي ، بيروت، المؤسسة الجامعية
للدراسات والنشر، ١٩٩٧.
٢٧. محسن أحمد الخضيرى، صناعة المزايا التنافسية- منهج تحقيق التقدم من خلال الخروج
إلى آفاق التنمية المستدامة بالتطبيق على الواقع الاقتصادي المعاصر ، ط١، القاهرة،
مجموعة النيل العربية، ٢٠٠٤
٢٨. محمد الصيرفي ، إدارة تكنولوجيا المعلومات ، ط١، الإسكندرية، دار الفكر
الجامعي، ٢٠٠٩ .
٢٩. محمد مصطفى الخرشوم ، نبيل محمد مرسي ، إدارة الأعمال - المبادئ والمهارات
والوظائف، الرياض ، مكتبة العشري، ١٩٩٩.
٣٠. محمد عبد العليم صابر، نظم المعلومات الإدارية، ط١، الإسكندرية ، دار الفكر الجامعي،
٢٠٠٧.
٣١. محمد عبدالفتاح باغي ، مبادئ الإدارة العامة ، عمان، دار وائل ، ٢٠١١.
٣٢. محمد عبدالوهاب العشماوي ، الإدارة الاستراتيجية فى تنمية الموارد البشرية فى ظل
العولمة ، الإسكندرية ، منشأة المعارف ، ٢٠١٠م
٣٣. محمد فتحي عبد الهادي ، تكنولوجيا المعلومات على أعتاب قرن جديد ، القاهرة، مكتبة
الدار العربية للكتابة ، ٢٠٠٠م .
٣٤. محمد نور برهان وغازى إبراهيم رحو ، نظم المعلومات المحوسبة ، عمان ، دار المناهج
، ١٩٩٨م .
٣٥. مصطفى ربحي، اقتصاد المعلومات، ط١، عمان، دار الصفاء، ٢٠١٠.
٣٦. مصطفى نجيب جويش ، إدارة الأفراد ، ط١ ، عمان ، دار الشروق للنشر والتوزيع ،
1996.

٣٧. _____ ، إدارة الموارد البشرية - إدارة الموارد ، ط٣ ، عمان ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٠.
٣٨. محفوظ جودة أحمد ، إدارة الجودة الشاملة والتقييم ، عمان ، دار وائل ، ٢٠٠٩.
٣٩. مهدي حسن زويلف ، وآخرون ، التنظيم الإداري والأساليب والاستشارات ، ط١ ، عمان ، زمزم . ٢٠١٠ .
٤٠. _____ ، إدارة الأفراد في منظور كمي و العلاقات الإنسانية ، ط١ ، عمان ، دار مجدولوي ، 1994 .
٤١. موسى اللوزي ، التنظيم وإجراءات العمل ، ط١ ، عمان ، دار وائل ، ٢٠١٠ .
٤٢. النجار فائز جمعة ، نظم المعلومات الإدارية ، ط٢ ، عمان ، دار الراجحة للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٧ .
٤٣. النجار فريد ، الحكومة الالكترونية ، الأسكندرية ، الدار الجامعية ، ٢٠٠٨ .
٤٤. نجم ، نجم عبود ، الإدارة الالكترونية ، الرياض ، دار المريخ للنشر ، ٢٠٠٤ .
٤٥. نوال ساحي وسعيدة بولصنام ، دور التدريب في تنمية الموارد البشرية وأثره على تسيير المؤسسة ، الرياض ، ٢٠٠٢ .
٤٦. هلال محمد عبد الغني ، مهارات إدارة الأداء ، القاهرة ، مركز تطوير الأداء والتنمية ، ١٩٩٦ .
٤٧. يحي مصطفى حلمي ، أساسيات نظم المعلومات ، القاهرة ، مكتبة عين شمس ، ١٩٩٨ .
٤٨. يوسف حجيم الطائي ، مؤيد عبد الحسين الفضل ، وهاشم فوزي العبادي ، إدارة الموارد البشرية ، عمان ، دار الواروق ، ٢٠٠٦ .

ثانياً: المجلات والدوريات العلمية :

- ١ أحمد صالح ، الهزايمة ، دور نظم المعلومات في اتخاذ القرارات في المؤسسات الحكومية ، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية و القانونية ، ٢٠٠٩.
- ٢ برهان ، محمد ، تقنية المعلومات وتحديات الإدارة العامة العربية في عقد التسعينات ، المجلة العربية للإدارة ، المجلد ١٩٨٩، ١٣.
- ٣ بشار عباس الحميري، أحمد كاظم بريس، أثر تكنولوجيا المعلومات في جودة الفندقية دراسة لعينة من الفنادق السياحية في محافظة كربلاء . مجلة أهل البيت، العدد ١٢، ٢٠٠٠.
- ٤ الخوالدة، الحنيطي، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الإبداع الإداري في المؤسسات العامة الأردنية ، مجلة العلوم الإدارية ، العدد ٢، ٢٠٠٨.
- ٥ عبد الفتاح جاسم زعلان ، أثر تكنولوجيا الإنتاج في أداء المنظمة دراسة ميدانية في شركة كربلاء لإنتاج المشروبات الغازية ، مجلة أهل البيت ، العدد ٢٠١٠، ١٠ .
- ٦ غسان اللامي ، تحليل مكونات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات ، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد ٢، ٢٠١١.
- ٧ فراس الشلبي ، أثر تقانة المعلومات في الإبداع المنظمي شركة توليد الكهرباء المركزية - دراسة حالة شركة توليد الكهرباء الأردنية المركزية ، مجلة جامعة البلقاء التطبيقية، العدد ٤ ، ٢٠٠٤.
- ٨ محمود فوزي شعوبي ، دور تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تنمية قطاع الساحة و الفندقية، مجلة الباحث، العدد ٧ ، ٢٠٠٩.
- ٩ نادية جبر عبدالله وعثمان حسن عثمان ، التقنية الحديثة والتنمية البشرية الإنتقائية ، مجلة مستقبل التربية العربية ، العدد ٩، ٢٠٠٣.

١٠ - خدى إسماعيل جبوري ، أثر تكنولوجيا المعلومات على الأداء المنظمي -
دراسة ميدانية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية ، مجلة كلية بغداد للعلوم
الاقتصادية ، ٢٢ العدد ، ٢٠٠٩.

١١ - يوسف عبد بحر ومؤمن خلف عبد الواحد ، معوقات عملية تقييم الأداء في
الوزارات الحكومية بقطاع غزة من وجهة نظر المُقيمين ، مجلة الجامعة الإسلامية
غزة ، العدد ٢٠٠٩، ٣.

١٢ - هوارى معراج ، نموذج مقترح لتحسين جودة التعليم الإلكتروني ني عن طريق
حوسبة المقررات ، مجلة الواحات للبحوث والدراسات ، العدد ٣ ، ٢٠٠٨.

13- Benot .A , **The information technology and organization** ,
The Quarterly Journal of Economics, Volume 117, Issue 1, 1
February 2002, P 339.

ثالثاً: الرسائل الجامعية :

١. عبدالرحيم الشاذلي يحي عبدالله ، تقويم سياسات الموارد البشرية في مؤسسات
القطاع الخاص ، دراسة حالة شركة أسمنت عطبرة، رسالة دكتوراه غير منشورة
، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، ٢٠١٠ .

٢. محمد عبدالرحيم المحاسنة ، أثر كفاءة نظم المعلومات في فاعلية عملية اتخاذ
القرارات - دراسة ميدانية في دائرة الجمارك الأردنية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ،
الجامعة الأردنية ، ٢٠٠٤ .

٣. مهند أحمد عثمان يوسف ، دور إدارة الموارد البشرية في تنمية القوى العاملة في
الشركات السودانية ، قسم إدارة الأعمال ، كلية الدراسات العليا ، جامعة السودان
للعلوم والتكنولوجيا ، دراسة دكتوراه غير منشورة ، ٢٠٠٩ .

٤. نوفيل حديد، تكنولوجيا الإنترنت و تأهيل المؤسسة للإندماج في الإقتصاد
العالمي، أطروحة دكتوراه ، (غير منشورة) ، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم
التسيير، جامعة الجزائر، ٢٠٠٦ .

٥. أحمد موسى فرج الله ، دور الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات في تطوير الأداء المؤسسي في مؤسسات التعليم العالي الفلسطينية ،رسالة ماجستير غير منشورة ،الجامعة الإسلامية ، غزة ، ٢٠١٢ .
٦. النظاري، نظم المعلومات وأثرها على فاعلية اتخاذ القرارات في المصارف التجارية الأردنية ،رسالة ماجستير غير منشورة ،الجام عة الأردنية ،عمان ،١٩٩٠ .
٧. فؤاد فايد فؤاد الرشيدى ، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على فاعلية الأداء الوظيفي ،رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة عين شمس ، القاهرة ، ٢٠٠٦م .
٨. حياة صغيور، أثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على وظائف إدارة الموارد البشرية ،دراسة حالة الجامعة الافتراضية السورية،رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية الاقتصاد ، جامعة دمشق،٢٠٠٩ .
٩. نجوان القرشي، العلاقة بين نظم المعلومات الإدارية المحوسبة وأداء العاملين في المؤسسات الحكومية الأردنية المتخصصة بالإقراض، رسالة ماجستير غير منشورة ،جامعة مؤتة ،عمان ،٢٠٠٣ .
١٠. عبده نعمان الشريف . دور نظم المعلومات فى إدارة المؤسسات الحكومية، مذكرة ماجستير، (غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، تخصص إدارة أعمال، جامعة الجزائر، ٢٠٠٤/٢٠٠٥ .
١١. عزيزة عبدالرحمن العنبي ، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية - دراسة ميدانية على الأكاديمية الدولية الأسترالية ،رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة أم القرى ، مكة المكرمة ، ٢٠١٠ .
١٢. صلاح بلاسكة ، قابلية تطبيق بطاقة الأداء المتوازن كأداة لتقييم الاستراتيجية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية ، دراسة حالة بعض المؤسسات ، رسالة ماجستير غير منشورة ،(جامعة فرحات عباس ، سطيف ، الجزائر ، ٢٠١٢ .

١٣. درب وردة ، قمودة وهيبية ، استخدام تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على وظائف المؤسسة - دراسة حالة بمؤسسة اتصالات الجزائر -رسالة ماجستير غير منشورة ، وحدة ورقلة ،جامعة قاصدي مرباح ورقلة ، الجزائر ، ٢٠١٣.
١٤. فاطمة طويهي ، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء الموارد البشرية في المؤسسة الجزائرية - دراسة حالة مؤسسة كهرباء تيارت ، رسالة ماجستير غير منشورة ، ٢٠١٥ م .
١٥. زينب صلاح وهاب ، مستوى استخدام مكونات تكنولوجيا المعلومات وأثرها على حلقات الجودة ،دراسة ميدانية في الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة قسطنطينية ، الجزائر ، ٢٠١٥.
١٦. يحي محمد بن حسب سيدو ، متطلبات ومعوقات تطبيق الإدارة الالكترونية في الجامعات السودانية واتجاهات العاملين نحوها - دراسة حالة جامعة لقضارف ،بحث غير منشور ، ٢٠١٥.

رابعاً: الأوراق العلمية :

- ١ إبراهيم درة، تكنولوجيا الأداء البشري في المؤسسات :الأسس النظرية و دلالاتها في البيئة العربية المعاصرة، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، ٢٠٠٣ .
- ٢ جبريل بن حسن العريشي ، دور تقنيات المعلومات في تطوير التعليم في مؤسسات التعليم العالي بقطاعي الخاص والعام دراسة تطبيقية على مدينتي الرياض وجدة ،دراسة منشورة ، جامعة الملك سعود ،الرياض ، السعودية ، ٢٠٠٧.
- ٣ حاج عيسى آمال، هواري معراج، دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين قدرات المؤسسة الجزائرية، الملتقى الوطني الأول حول المؤسسة الاقتصادية الجزائرية وتحديات المناخ الاقتصادي الجديد ، ٢٠٠٣.

٤ ساري عوض حسن الحسنات ، معوقات الإدارة الالكترونية بين النظرية والتطبيق ، ورقة قدمت في المؤتمر الدولي للجمعية الإدارية ، الرياض مكتبة الملك عبدالعزيز العامة ، ٢٠٠٩ .

٥ هدى بن محمد وعبدالنور موساوي ، أثر استخدام نظم المعلومات على أداء المؤسسات الاقتصادية ، دراسة تطبيقية على شركات التأمين في الجزائر ، دراسة مقدمة إلى المؤتمر الثاني لكلية الأعمال بجامعة الأردن "القضايا الملحة للاقتصاديات الناشئة في بيئة الأعمال الحديثة" وذلك في الفترة الواقعة بين ١٤ و ١٥ نيسان ١ (ابريل) لعام ٢٠٠٩ جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر ، ٢٠٠٩ .

خامساً: المؤتمرات :

١. بوقفلول، الهادي ،الأداء التنظيمي المتميز في ظل الإدارة الالكترونية كوسيلة لتأهيلي المؤسسات الجزائرية . قدم للمؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات .جامعة ورقلة، (مارس.٢٠٠٥).

٢. حاج عيسى ، آمال ، دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين قدرات المؤسسة الجزائرية. قدم للملتقى الوطني الأول حول المؤسسة الاقتصادية الجزائرية وتحديات المناخ الاقتصادي الجديد .الجزائر ،(٢٢-٢٣ أيلول ٢٠٠٣).

سادساً: الندوات :

١ حامد التاج حامد الصافي ، إدارة الموارد البشرية مدخل تطبيقي . قدم لندوة التدريب التقني والمهني الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج الخرطوم،(٢٠٠٨).

٢ رُفَّت رضوان ،ثورة المعلومات وانعكاسها على التدريب والتنمية البشرية . قدم لندوة آفاق جديدة للتنمية البشرية والتدريب . عمان ،(١٩٩٧).

سابعاً : مواقع الإنترنت :

www.arabiefbedia.com

www.mbahudhaila.edu

ثامناً:المصادر الأجنبية :

- 1) .Speight“ **An assessment of educational computing and technology of teacher education programs at accredited colleges and universities** “ dissertation abstracts international , 2002
- 2) Laudon ,Kenneth and Laudon Jane , **Management Information System** ,7th edition , USA, Printice Hall,2001

٣) جوناثان سمينالسكي ، ترجمة هند رشد ، إدارة الموارد البشرية ، القاهرة ، كنوز للنشر والتوزيع ، ٢٠١٢.

٤) وليم روك ، تر : عبدالحكم أحمد الخزامى ، تطور نظرية الإدارة منذ ما قبل اختراع watt إلى عصر المعلومات ، إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع ، القاهرة ، مصر ، ٢٠١١م .



الملاحق

ملحق رقم (١)

الاستبانة

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة شندی

كلية الدراسات العليا والبحث العلمي

الأخ الكريم / الأخت الكريمة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الموضوع: استبانة

نرجو أهمية تعاونكم معنا وذلك بالإجابة عن أسئلة هذه الإستبانة ، والتي تهدف

إلى إثبات فرضيات رسالة الدكتوراه بعنوان :

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في الجامعات

السودانية

بالتطبيق على (جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا وجامعة النيلين وجامعة شندی)

في الفترة من (٢٠٠٧-٢٠١٨م).

بما أن الإستبانة لغرض البحث العلمي ، وليسرت للنشر في أى وسيلة من الوسائل

لذلك نثق في تعاونكم الصادق في إثراء البحث العلمي بالإجابة على تساؤلات الإستبانة.

ولكم وافر الشكر والتقدير ،،،

الباحث : الصادق أحمد عبدالقادر هباني

رقم الهاتف : 0124155155

assadighabbani@gmail.com

البيانات شخصية:

١-النوع : ذكر أنثى

٢-العمر:

أقل من ٣٠	٣٠ و أقل من ٤٠	٤٠ و أقل من ٥٠	٥٠ فأكثر	الفئة العمرية
				الاختيار (٧)

٣-المؤهل العلمي :

المؤهل	ثانوي	دبلوم	بكالوريوس	دبلوم عالي	ماجستير	دكتوراه

الوظيفة :

الوظيفة	إداري	مالي أو محاسبي	تقني حاسوب	تنفيذي	أخرى

الخبرة العملية :

سنوات الخبرة	أقل من ٥	٥ و أقل من ١٠	١٠ أو أقل من ١٥	١٥ و أقل من ٢٠	٢٠ فأكثر

ثانياً : البيانات الأساسية :

لا	لا	لا رأي	أوافق	أوافق بشدة	المحور الأول :المكونات المادية	١-
أوافق بشدة	أوافق				١ توفر الجامعة أجهزة متطورة لأداء الأعمال اليومية.	
					٢ يتم صيانة الأجهزة وفقاً لجدول مخطط له.	
					٣ توفر الجامعة أجهزة ذات طاقة تخزينية عالية.	
					٤ تتناسب سرعة الأجهزة المستخدمة مع حجم الأعمال التي يتم تنفيذها.	
لا	لا	لا رأي	أوافق	أوافق بشدة	المحور الثاني :البرمجيات	٢-
أوافق بشدة	أوافق				١ توفر الجامعة البرمجيات ذات المواصفات القياسية .	
					٢ لا أواجه صعوبات في استخدام البرامج الموجودة في الجامعة.	
					٣ تتناسب البرمجيات مع الأجهزة المستخدمة في الجامعة.	
					٤ البرمجيات المستخدمة تغطي كافة النشاطات التي تقوم بها	
					٥ عدم توفر برمجيات باللغة العربية تتناسب مع العمل الإداري.	
					٦ البرمجيات المستخدمة يتم تحديثها بشكل مستمر .	
					٧ يتم عقد دورات تدريبية حول كيفية التعامل مع البرمجيات .	
					٨ توفر الإرشادات اللازمة حول كيفية استخدام البرمجيات المختلفة .	
لا	لا	لا رأي	أوافق	أوافق بشدة	المحور الثالث :مهارات الموارد البشرية	٣-
أوافق	أوافق					

بشدة						
					يمتاز العاملون بالقسم المختص بتكنولوجيا المعلومات بالمهارة الكافية.	١
					تدعم الجامعة مركز تكنولوجيا المعلومات بالكفاءات البشرية.	٢
					يوجد تعاون تام بين موظفي تقنية المعلومات والعاملين في الجامعة	٣
					يوجد اهتمام من قبل إدارة الجامعة بتدريب الموارد البشرية على استخدام تكنولوجيا المعلومات.	٤
لا	لا	لا رأي	أوافق	أوافق	المحور الرابع : قواعد البيانات	-٤
أوافق	أوافق		بشدة			
بشدة					تتوفر قواعد للبيانات بالجامعة بشكل كاف .	١
					يوجد نظام أمني لحماية قواعد البيانات الخاصة بتعاملات الجامعة.	٢
					يمكنك الوصول إلى قواعد البيانات بالجامعة بكل سهولة.	٣
					يعمل مركز تقنية المعلومات على تحديث مستمر للبيانات.	٤
					توجد بالجامعة وسائط تخزينية بمساحات كافية لعملية تخزين قواعد البيانات	٥
لا	لا	لا رأي	أوافق	أوافق	المحور الخامس : الشبكات	-٥
أوافق	أوافق		بشدة			

بشدة						
					اتصال الإنترنت المتوفر حالياً يعتبر كافياً عملياً لاحتياجات العمل لديك.	١
					الشبكة الداخلية المتوفرة حالياً تعتبر كافية لانجاز العمل.	٢
					تمتاز الشبكة المتوفرة بالجامعة بسرعة الاتصال.	٣
					دائماً ماتحدث انقطاعات في الشبكة المستخدمة في الجامعة.	٤
لا أوافق بشدة	لا أوافق	لا رأي	أوافق	أوافق بشدة	المحور السادس أداء الموارد البشرية :المتغير التابع	-٦
					أداء الموارد البشرية متطور .	١
					أداء الموارد البشرية في تحسن مستمر .	٢
					أداء الموارد البشرية يثني عليه الرؤساء .	٣
					أداء الموارد البشرية يحقق أهداف الجامعة .	٤
					أداء الموارد البشرية مرتفع .	٥

ملحق (٣) قائمة بأسماء محكمي أداة الدراسة:

م	الاسم	التخصص	الدرجة العلمية	الجامعة
-١	بدر العبدى	الإحصاء والاقتصاد القياسي	بروفيسور	جامعة الملك خالد (السعودية)
-٢	موسى أحمد آدم	إدارة أعمال	أستاذ مشارك	جامعة أمدرمان الإسلامية
-٣	فتح الرحمن تاج السر	إدارة أعمال	أستاذ مشارك	أكاديمية السودان للعلوم الإدارية
-٤	يس إبراهيم الناصر	إدارة أعمال	أستاذ مشارك	جامعة النيل الأبيض
-٥	فؤاد سعيد يوسف	الإحصاء	أستاذ مشارك	جامعة الملك خالد (السعودية)
-٦	إيهاب عبدالله عباس	إدارة	أستاذ مشارك	جامعة شندي
-٧	هارون محمد سيد صديق	إدارة أعمال	أستاذ مساعد	جامعة الملك خالد (السعودية)
-٨	محمد أبوالقاسم	إدارة أعمال	أستاذ مساعد	جامعة الملك خالد (السعودية)
-٩	العبيد يوسف محمد	إدارة أعمال	أستاذ مساعد	جامعة الملك خالد (السعودية)
-١٠	محمد الحسن الطيب	تحليل إحصائي	أستاذ مساعد	جامعة شندي