

بسم الله الرحمن الرحيم
جمهورية السودان
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة شندي
كلية الدراسات العليا

أثر إدارة المكتبات الرقمية على أداء
عملية

البحث العلمي في السودان
بالتطبيق على الجامعات الحكومية السودانية

رسالة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في الإدارة العامة

إعداد الطالبة:
رجاء مصطفى عثمان الأمين

أشرف:
أ.د عبد المنعم محمد علي

1435هـ/2014م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الإستهلال

قال تعالى :

(فِيهَا كُتِبَ قِيَمَةٌ)

سورة البينة الآية (3)

قال تعالى :

(أَفَمَنْ يَمْشِي مُكِبًّا عَلَى وَجْهِهِ أَهْدَى أَمَّنْ يَمْشِي سَوِيًّا عَلَى صِرَاطٍ مُسْتَقِيمٍ) سورة

الملك الآية (22)

قال تعالى :

(قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ)

سورة الزمر الآية (9)

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم:

(إن الله يحب إذا عمل أحدكم عملاً أن يتقنه)

رواه البخاري ومسلم

الإهداء

إلي
نبع الحب والحنان الي من جعلت تحت قدميها الجنان الي من
أرتوى من حنانها عند ما اكون ظمآن
أمي

إلي
الروح الطاهرة التي افتقدناها بيننا
روح
إبي

إلي.....
من أعطاني بسخاء وأجزل فلم ينتظر الجزاء إلي من كانت
حبات عرقه دافعا لي علي البذل والعطاء
أخي

إلي.....
من غرس في نفسي معني الحب والوفاء
زوجي

إلي.....
الورود التي اشتم عبيرها الي الشموع التي تنير طريقي
بنورها الي من تجري في عروقي دمائهم
أبنائي وبنتي الغالية
الي من أضاءت بجهادها وصلاتها قبسا نهدي به
أختي

أهدي جهدي المتواضع
الشكر والتقدير

قال تعالى: " لئن شكرتم لأزيدنكم " (إبراهيم - آية 26)

قال تعالى: (يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ)

(المجادلة آية 11)

قال تعالى: (وَلَقَدْ آتَيْنَا لُقْمَانَ الْحِكْمَةَ أَنْ اشْكُرْ لِلَّهِ وَمَنْ يَشْكُرْ فَإِنَّمَا يَشْكُرُ لِنَفْسِهِ وَمَنْ كَفَرَ فَإِنَّ اللَّهَ غَنِيٌّ حَمِيدٌ)

(لقمان آية 12)

قال رسول الله صلي الله عليه وسلم: (لا يشكر الله من لا يشكر الناس)

أخرجه أبو داؤد في سننه رقم 4811

الحمد لله وكفي والصلاة والسلام على النبي المصطفى، يتقدم الباحث بالشكر والحمد لله سبحانه وتعالى علي إتمام هذا البحث هو ولي في الدنيا والآخرة ثم أزجي شكري وتقديري إلي من لا تكفيه كلمات الشكر والثناء أستاذي العلامة الدكتور عبد المنعم محمد على إدريس والذي كانت لتوجيهاته القيمة وآرائه النيرة القدر المعلي في إكمال هذا البحث فله عظيم الإمتنان الذي ما تواني علي تقديم النصح والإرشاد ونحن نصل الي نهاية المشوار لا بد من تقديم جزيل الشكر والعرفان الي كل الأيادي البيضاء التي كان لها الفضل الكبير في تقديم النصح والإرشاد حتي يري هذا العمل النور . وأسمي آيات الشكر والعرفان إلي أساتذتي الأفاضل في جامعة النيلين . ومن واجب العرفان للجميل أن اقدم شكري وتقديري للتوجيه والإسهام في سير الدراسة لكل من الدكتور/موسى أحمد آدم . والدكتور/زهري أحمد عبد الله فرح . والدكتور عثمان الطيب عميد كلية الإقتصاد بجامعة شندی كما لا يفوتني أن اتقدم بعظيم الشكر والإمتنان للأخوة والأخوات .

دكتور محمد عوض محمد	عميد المكتبات جامعة شندي
دكتور وحيد علي محمد	عميد المكتبات جامعة وادي النيل
دكتور عبد الباقي يونس	عميد المكتبات جامعة النيلين
دكتور الزين عوض صالح	عميد المكتبات جامعة كسلا
دكتور عثمان محمد البدوي	عميد المكتبات جامعة القضارف

دكتور خالد العبيد العوض
دكتورة عفاف مصطفى
عميد المكتبات جامعة الزعيم الأزهري
رئيس قسم المعلومات والمكتبات جامعة الخرطوم
أ.معتصم عبد الله المهدي
أمين مكتبة العلوم الادارية جامعة الخرطوم
أ. إحلام صالح عبيد
أمينة مكتبات جامعة البحر الاحمر

الذين أمدوني بالمعلومات اللازمة لاتمام هذا البحث والشكر موصول لإسرة جامعة
شندي التي اتاحت لي الفرصة لتقديم هذا العمل وظلت تقدم كل عون لإتمامه. وكل
التقدير والامتنان لرئيس لجنة المناقشة الأستاذ الدكتور/ خالد سر الختم السيد
وأعضاء اللجنة على مجهوداتهم الثرة حتى ترى هذه الدراسة النور وتساهم ولو
بالقليل في مسيرة البحث العلمي في بلادنا. وأخص بشكري مكتب تنسيق جامعة
شندي الدكتور عطا حاكم عثمان والأخ عبدالله محمد يونس والشكر لله من قبل
ومن بعد.

قائمة المحتويات

رقم الصفحة	عنوان الموضوع
أ	الإستهلال
ب	الإهداء
ج	الشكر والتقدير
هـ	فهرس المحتويات
ز	فهرس الجداول
ط	فهرس الاشكال
ي	فهرس الملاحق
ك	ملخص البحث باللغة العربية
م	Abstract
1	المقدمة
الفصل الأول: الإدارة المتخصصة - إدارة المكتبات	
21	المبحث الاول: مدخل الادارة
46	المبحث الثاني: وظائف الإدارة
67	المبحث الثالث: مدارس الفكر الإداري
73	المبحث الرابع: الادارة الالكترونية
105	المبحث الخامس: التطور التاريخي لإدارة المكتبات
الفصل الثاني : قياس فعالية إدارة المكتبات الرقمية وانعكاس التقدم التقني والمعرفي على نشاط المكتبة الرقمية في السودان	
116	المبحث الأول: مفهوم وأهداف المكتبة الرقمية
130	المبحث الثاني: مقارنة بين المكتبات الرقمية و التقليدية
136	المبحث الثالث: وظائف المكتبة الرقمية
152	المبحث الرابع: خلفية تاريخية للمكتبات في السودان

171	المبحث الخامس: قياس فعالية المكتبات الرقمية
الفصل الثالث: أداء البحث العلمي في المكتبات السودانية	
185	المبحث الأول: نشأة و تطور البحث العلمي
194	المبحث الثاني: مفهوم البحث العلمي
203	المبحث الثالث: خصائص وأهداف البحث العلمي
219	المبحث الرابع: أنواع البحوث العلمية
235	المبحث الخامس: عناصر البحث العلمي
الفصل الرابع : أثر إدارة المكتبات الرقمية على أداء عملية البحث العلمي في السودان: الدراسة الميدانية	
245	المبحث الأول : اجراءات الدراسة الميدانية
245	المبحث الثاني: تحليل عينة الدراسة الميدانية
292	المبحث الثالث: اختبارات فرضيات الدراسة
الخاتمة:	
318	النتائج
320	التوصيات
321	قائمة المصادر والمراجع

قائمة الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
62	إحصائية العدد الحالي للعاملين بالمكتبة	1/2/1
246	الاستبانات الموزعة والمستلمة	1/2/4
250	معامل الصدق والثبات لعبارات الاستبانة	2/2/4
251	التوزيع التكراري للمبحوثين حسب متغير الجنس	4/2/4
253	التوزيع التكراري للمبحوثين حسب متغير العمر	5/2/4
254	التوزيع التكراري للمبحوثين حسب متغير المؤهل العلمي	6/2/4
255	التوزيع التكراري للمبحوثين حسب متغير المؤهل الاداري	7/2/4
256	التوزيع التكراري للمبحوثين حسب متغير سنوات الخبرة	8/2/4
258	التوزيع التكراري لإجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الأولى	9/2/4
259	التوزيع التكراري لإجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثانية	10/2/4
260	التوزيع التكراري لإجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثالثة	11/2/4
261	التوزيع التكراري لإجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الرابعة	12/2/4
262	التوزيع التكراري لإجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الخامسة	13/2/4
263	التوزيع التكراري لإجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة السادسة	14/2/4
264	التوزيع التكراري لإجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة السابعة	15/2/4
265	التوزيع التكراري لإجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثامنة	16/2/4
266	التوزيع التكراري لإجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة التاسعة	17/2/4
267	التوزيع التكراري لإجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة العاشرة	18/2/4
268	التوزيع التكراري لإجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الحادية عشر	19/2/4
269	التوزيع التكراري لإجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثانية عشر	20/2/4
270	التوزيع التكراري لإجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثالثة عشر	21/2/4
271	التوزيع التكراري لإجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الرابعة عشر	22/2/4
272	التوزيع التكراري لإجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الخامسة عشر	23/2/4
273	التوزيع التكراري لإجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة السادسة عشر	24/2/4
274	التوزيع التكراري لإجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة السابعة عشر	25/2/4
275	التوزيع التكراري لإجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثامنة عشر	26/2/4

276	التوزيع التكراري لإجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة التاسعة عشر	27/2/4
277	التوزيع التكراري لإجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة العشرون	28/2/4
278	التوزيع التكراري لإجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الحادية والعشرون	29/2/4
279	التوزيع التكراري لإجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثانية والعشرون	30/2/4
280	التوزيع التكراري لإجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثالثة والعشرون	31/2/4
281	التوزيع التكراري لإجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الرابعة و العشرون	32/2/4
282	التوزيع التكراري لإجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الخامسة والعشرون	33/2/4
283	التوزيع التكراري لإجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة السادسة والعشرون	34/2/4
284	التوزيع التكراري لإجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة السابعة والعشرون	35/2/4
285	التوزيع التكراري لإجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثامنة والعشرون	36/2/4
286	التوزيع التكراري لإجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة التاسعة والعشرون	37/2/4
287	التوزيع التكراري لإجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثلاثون	38/2/4
288	التوزيع التكراري لإجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الواحد والثلاثون	39/2/4
289	التوزيع التكراري لإجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثانية والثلاثون	40/2/4
290	التوزيع التكراري لإجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثالثة والثلاثون	41/2/4
291	التوزيع التكراري لإجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الرابعة والثلاثون	42/2/4
293	المنوال لإجابات افراد عينة الدراسة علي عبارات الفرضية الأولى	43/2/4
296	نتائج اختبار مربع كأي لدلالة الفروق لاداء الفرضية الاولي	44/2/4
299	المنوال لإجابات افراد عينة الدراسة علي عبارات الفرضية الثانية	45/2/4
302	نتائج اختبار مربع كأي لدلالة الفروق لاداء الفرضية الثانية	46/2/4
307	المنوال لإجابات افراد عينة الدراسة علي عبارات الفرضية الثالثة	47/2/4
309	نتائج اختبار مربع كأي لدلالة الفروق لاداء الفرضية الثالثة	48/2/4
312	المنوال لإجابات افراد عينة الدراسة علي عبارات الفرضية الرابعة	49/2/4
314	نتائج اختبار مربع كأي لدلالة الفروق لاداء الفرضية الرابعة	50/2/4

قائمة الإشكال

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
35	التزاوج بين علم وفن الإدارة	1/1/1
61	الهيكل التنظيمي الحالي لمكتبة جامعة الخرطوم	1/2/1
69	الفروق الجوهرية بين المدرستين	1/3/1
81	عناصر الإدارة الإلكترونية	4/2/1
151	خط تلفون مباشر يوضح النهايات الرقمية	1/3/2
152	التكشيف والإستخلاص	2/3/2
198	مفهوم العلم وتطور تعريفه عبر العصور	1/2/3
252	رسم بياني لأفراد عينة الدراسة وفق متغير الجنس	1/2/4
253	رسم بياني لأفراد عينة الدراسة وفق متغير العمر	2/2/4
254	رسم بياني لأفراد عينة الدراسة وفق متغير المؤهل العلمي	3/2/4
256	رسم بياني لأفراد عينة الدراسة وفق متغير المستوي الاداري	4/2/4
257	رسم بياني لأفراد عينة الدراسة وفق متغير سنوات الخبرة	5/2/4

قائمة الملاحق

رقم الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
339	الاستبيان	1
338	خطاب التحكيم	2
346	أسماء محكمي الاستبانة	3
347	المقابلات	4
348	نبذة تعريفية عن جامعة شندي	5

المستخلص

لإجراء عملية البحث العلمي لابد من الحصول على البيانات سواء من مصادرها الأولية أو الثانوية، ويتطلب ذلك إدارة مكتبة ذات كفاءة عالية- عليه دارت مشكلة الدراسة حول أثر إدارة المكتبات الرقمية على أداء عملية البحث العلمي في السودان. هدفت الدراسة بشكل رئيسي إلى معرفة أثر التطبيق الإداري والفني للمكتبة الرقمية على أداء البحث العلمي في السودان وماهية المشاكل الإدارية التي تواجه المكتبة الرقمية وكيفية التغلب عليها وأثرها على البحث العلمي في السودان. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج التاريخي في التعرف علي الخلفية التاريخية لظهور المكتبة الإلكترونية في السودان وظهر تقنية المعلومات داخل المكتبات ثم دراسة الوضع الراهن للمكتبة الرقمية بالجامعات السودانية الحكومية، بالإضافة إلى استخدام المنهج الوصفي والتحليلي الإحصائي لقياس مدى رضا المستفيدين.

استندت الدراسة على الفروض التالية:

1. هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التخطيط بالمكتبة الرقمية والبحث العلمي.
2. هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التنظيم بالمكتبة الرقمية والبحث العلمي.
3. هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التوجيه بالمكتبة الرقمية والبحث العلمي.
4. هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الرقابة بالمكتبة الرقمية والبحث العلمي.

وكانت أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة كالاتي:

1. أثبتت الدراسة أن هناك علاقة ايجابية بين انتهاج عملية التخطيط بالمكتبة الرقمية ومخرجات البحث العلمي.
2. هنالك علاقة ايجابية بين البحث العلمي ووظيفة التنظيم في المكتبة الرقمية.

3. هناك علاقة ايجابية بين وظيفة التوجيه بالمكتبة الرقمية وإرتقاء البحث العلمي.

4. هناك علاقة ايجابية بين العمليات الرقابية بالمكتبة الرقمية وجودة البحث العلمي.

بناءً على تلك النتائج توصي الباحثة بما يلي:

- ضرورة اهتمام إدارة المكتبات الرقمية بتفعيل الوظائف الإدارية المختلفة من تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة، لما لها من أثر إيجابي وفعال على البحث العلمي بما يضمن إرتقائه ومواكبته لمجريات الحداثة في مختلف العلوم.
- إعتاد المكتبات الرقمية على موازنات حقيقية تعكس الصرف على مختلف وحدات وبرامج المكتبة الرقمية لتحقيق أهدافها والتي من بينها خدمة البحث العلمي.

Abstract

To conduct the scientific research process, it is imperative to obtain the data whether from their primary or secondary source, and this requires a library management of a high efficiency, therefore, the problem of the study was focussed on the impact of digital libraries management on the performance of the scientific research process in the Sudan.

The study mainly aimed at getting acquaintance with the impact of the managerial and technical application of the digital library on the performance of scientific research process in the Sudan and what are the managerial problems facing the digital library, how to overcome them and their impact on the scientific research in the Sudan.

To achieve the objective of the study, the historical method was adopted so as to know the historical background of the appearance of the digital library in the Sudan and the appearance of the information technology within the libraries, then to investigate the current situation of the digital library in the governmental Sudanese universities, in addition to the methods for the measurement of the extent of the beneficiaries satisfaction through the distribution of the study questionnaire.

The study proved the following hypotheses as initial solutions to the problem of the study, as follows:

- 1- There is a relationship of statistical significance between planning in the digital library and the scientific research.
- 2- There is a relationship of statistical significance between the organization in the digital library and the scientific research.
- 3- There is a relationship of a statistical significance between the direction in the digital library and the scientific research.

- 4- There is a relationship of statistical significance between the supervisory control in the digital library and the scientific research.

The main findings of the study are as follows.

- 1- The study proved that there is a positive relationship between the adoption of the process of planning in the digital library and the outputs of the scientific research.
- 2- There is a positive relationship between the scientific research and the function of organization in the digital library.
- 3- There is a positive relationship between the function of direction in the digital library and the enhancement of scientific research.
- 4- There is a positive relationship between the supervisory processes in the digital library and the quality of the scientific research.

In the light of the above findings the study arrived to the following main recommendations:-

- That it is necessary for the digital libraries management to pay attention to the activation of the various administrative jobs of planning, organization, direction for their positive and effective effect on the scientific research, in a way which will ensure its enhancement and to keep in line with the trends of modernity and developments in the various sciences.

Digital libraries should depend on real budgets reflecting the expenditures on the different units and programs of the digital library for the achievement of its objectives and among them the servicing of the scientific research.

مقدمة الدراسة:

الإدارة قديمة قدم البشرية فهي تتخلل جميع نشاطات الإنسان في مختلف المنظمات الإدارية وهي التي يرجع إليها الفضل في أروع ما حفظه الإنسان من غايات و أهداف مع توفيق الله سبحانه وتعالى و الادارة تختلف من بيئة الى بيئة أخرى ومن فترة زمنية الى فترة زمنية أخرى و ذلك بسبب تنوع و تباين البيئات التي تكسب النظام الإداري خصائص متباينه و متنوعه⁽¹⁾ تشكل جانباً مهماً من جوانب الحضارة الاسلامية سواء كان ذلك في مجال الحكم ، أو المال ، أو الجانب العسكري، أو القضائي.

من خلال مراجعة كتب فهارس الحديث تبين أن الكلمة (الإدارة) لم ترد في أي حديث من أحاديث الرسول صلى الله عليه وسلم كما أن مصطلح الإدارة لم يعرف في الجاهلية و صدر الإسلام فلم ترد هذه الكلمة في الكتاب أو السنة أو أشعار العرب أو المعاجم اللغوية مما يؤكد أنها حديثة الاستعمال بلفظها وإن كانت موجودة بمعناها في واقع الحال.⁽²⁾

إن كلمة الإدارة لم ترد في أي آية من آيات القرآن الكريم ، وقد جاء في القرآن كلمة (تديرونها) في الآية الكريمة (إِلَّا أَنْ تَكُونَ تِجَارَةً حَاضِرَةً تُدِيرُونَهَا بَيْنَكُمْ فَلَيْسَ عَلَيْكُمْ جُنَاحٌ أَلَّا تَكْتُبُوهَا وَأَشْهَدُوا إِذَا تَبَايَعْتُمْ وَلَا يُضَارَّ كَاتِبٌ وَلَا شَهِيدٌ وَإِنْ تَفَعَّلُوا فَإِنَّهُ فَسُوقٌ بِكُمْ وَاتَّقُوا اللَّهَ وَيُعَلِّمُكُمُ اللَّهُ وَاللَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ)⁽³⁾.

أما دُوزي فقد ذكر كلمة (أدار) و قال: (أدار السياسة : أي دبر أمورها و ساس الرعية ، وكذلك (أدار) بمعنى جهد في العمل⁽⁴⁾)، وهذا يؤكد أنها حديثة الاستعمال بلفظها ، وكذلك عرفها علماء الإدارة المحدثون بقولهم: (الإدارة تتكون من جميع العمليات التي تستهدف تنفيذ السياسة العامة وهذا التعريف يشمل مختلف الميادين المدنية و الاقتصادية و العسكرية و القضائية وغيرها.

1 عبد المنعم محمد علي ادريس ، محاضرات في مبادئ إدارة الأعمال ، النظريات والمبادئ والوظائف(امدرمان،جامعة أمدرمان الإسلامية، سنة 2008م)، ص1

2 حافظ احمد عجاج الكرمي ، الادارة في عصر الرسول صلى الله عليه وسلم، دراسة تاريخية للنظم الإدارية في الدول الإسلامية الأولى، (القاهرة: دار السلام للطباعة و النشر و التوزيع والترجمة، 2006م)، ص241.

3 البقرة الآية- 282

4 سليمان محمد الطماوي ، مبادئ علم الإدارة العامة، (بيروت: دار الفكر العربي ط3، 1965م)، ص21.

مفهوم البحث العلم العلمي:

كثيرة هي التعريفات التي تعبر عن البحث العلمي وتتنوع هذه التعريفات بتنوع الاهداف والمجالات والادوات والمناهج في (البحث العلمي) لكن معظم هذه التعريفات تنتقل حول التاكيد علي الدراسة مشكلة ما يقصد حلها وفقا لقواعد علمية دقيقة وهذا يعطي نوعا من الوحدة بين البحوث العلمية رغم اختلاف حياتها وتعدد انواعها.قد يتناول العديد من الباحثين مفهوم البحث العلمي، كما اختلفت مداخلهم وتباينت اتجاهاتهم حول هذا المفهوم، فكل واحد منهم قد نظر اليها من زاوية خاصة وحسب ميوله او اقتناعه العلمي.وعند تناول مصطلح البحث العلمي يلاحظ انه يتكون من كلمتين هما(البحث و العلمي) اما البحث اللغوي فهو مصدر الفعل الماضي (بحث) ومعناها تتبع ،فتش، سأل ، التحري ، تقصي ، حول ' طلب ، وبهذا يكون معني البحث هو طلب وتقصي الحقيقة من الحقائق او امرا من الامور هو يتطلب التقيب والتفكير والتامل وصولا الي شيئا يريد الباحث الوصول اليه .

وفقا لهذه التحاليل فان البحث العلمي يعني عملية تقصي وتقيب منظم لاتباع الاساليب والطرق ومناهج علمية محددة للحقائق العلمية بغرض التأكد من صحتها او تعديلها.(1) من اهم تعريفات البحث العلمي التي يستخدمها الكثير من الباحثين والمنتشرة في كتب ودراسات منهج البحث العلمي ما يلي: البحث العلمي هو عملية فكرية منظمة يقوم بها شخص يسمى باحث من اجل تقصي الحقائق في شان مسألة او مشكلة معينة تسمى موضوع البحث واتباع طريقة عملية منظمة تسمى منهج البحث بغية الوصول الي حلول ملائمة لعلاج او الي نتائج صالحة للتعميم علي مشكلات مماثلة تسمى نتائج البحث.استقصاء منظم يهدف الي اضافة معارف يمكن التحقق من صحتها عن طريق الاختبارات العلمية الشاملة والدقيقة لجميع الشواهد والدلالات التي يمكن التحقق منها.التقصي المنظم باتباع اساليب ومناهج علمية محددة للحقائق العلمية بقصد التأكد من صحتها وتعديلها او اضافة معلومات جديدة لها.الطريق المؤدي الي الكشف عن الحقائق في العلوم بواسطة طائفة من القواعد العامة، تهيمن على سير الفعل وتحديد عملياته حتى يصل الي نتيجة معلومة

¹ محمد سيد علي، منهج البحث في العلوم الطبيعية وعلاقتها بالحضارة الاسلامية، دار الخرطوم العالمية للنشر والتوزيع، 2005،ص2

اسبابها وما يناسبها من حلول وذلك بطريقة محايدة غير متحيزة للمشكلة .طريق أو منهج معين لفحص الوقائع و هو يقوم على مجموعة من المعايير و المقاييس تسهم في نمو المعرفة ، وتتحقق البحث حين تضع حقائقة للتحليل و المنطق و التجربة والاحصاء مما ساعد على نمو النظرية.

المحاولة الدقيقة الناقدة للتوصل الى حلول للمشكلة التي تؤرق البشرية ويمكن الجمع بين جل التعريفات السابقة في تعريف واحد شامل وهو ان البحث العلمي حزمة من الطرائق والخطوات المنظمة و المتكاملة تستخدم في تحليل و فحص معلومات قديمة بهدف التوصل الى نتائج جديدة ، وهذه الطرائق تختلف باختلاف اهداف البحث العلمي ووظائفه و خصائصه وأساليبه⁽¹⁾.

مشكلة الدراسة: تأتي هذه الدراسة بعنوان أثر إدارة المكتبات الرقمية على أداء عملية البحث العلمي في السودان. لاشك أن كثيراً من الدول إهتمت بعملية البحث العلمي كأساس لتنميتها وأزدهاها، فيتطلب ذلك إدارة فعالة لمكتبتها التي هي المصدر الأساسي للبيانات سواء كانت تلك البيانات أولية أو ثانوية، والغرض من ذلك تحاشي تكرار الموضوعات والبحوث وضعفها وانعكاس ذلك على التنمية في تلك الدول وتأخرها عن ركب الأمم المتقدمة. وتتمحور مشكلة الدراسة حول مجموعة من الأسئلة:

1. هل هناك أثر لوظيفة التخطيط بالمكتبات الرقمية على أداء عملية البحث العلمي في السودان.

2. هل تؤثر وظيفة التنظيم بالمكتبات الرقمية على أداء عملية البحث العلمي في السودان.

3. هل يؤثر التوجيه بالمكتبات الرقمية على أداء عملية البحث العلمي بالسودان .

4. هل تؤثر الرقابة بالمكتبات الرقمية علي أداء عملية البحث العلمي بالسودان.

أهمية الدراسة:

1. يسد البحث فجوة في مجال إدارة المكتبات الرقمية.

¹ الحادية عشر صباحاً من يوم الاثنين في شهر اغسطس 2007م، محمد مسعد ياقوت WWW.Nabialraha.com

2. يساعد متخذي القرار في تصميم إدارة المكتبات الرقمية وتزويدها بوسائل التقنية.

3. إثارة دافعية الباحثين في مجال المكتبات الرقمية الحديثة.

4. إن البحث العلمي له تأثير بالغ الأهمية في جميع العمليات الإدارية من تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة في المكتبة الرقمية.

5. تزويد المكتبة العربية بدراسة ميدانية في مجال حيوي ومهم له أثره في التنمية المجتمعية واستمرارها.

أهداف الدراسة: هدفت الدراسة إلى التقصي والبحث بغية تحقيق الأهداف التالية:

1. التعرف على أثر وظائف الإدارة الرئيسية في إدارة المكتبات الرقمية على أداء البحث العلمي في السودان.

2. الاستفادة من المكتبة الرقمية لتحقيق التنمية المنشودة في البحث العلمي في السودان.

3. قياس أثر التطبيق الإداري والفني للمكتبة الرقمية على أداء البحث العلمي في السودان.

4. التعرف على تاريخ وخصائص المكتبات في السودان منذ نشأتها حتى وصولها الى المكتبات الرقمية.

5. التعرف على المشاكل الإدارية التي تواجه المكتبة الرقمية و كيفية التغلب عليها وأثرها على البحث العلمي بالسودان.

فروض الدراسة: في ضوء مشكلة وأهداف الدراسة فإن الباحثة تفترض بعض الفرضيات التي ينبغي التأكد من صحتها وتحليلها في نهاية الدراسة، وهي:

- هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التخطيط بالمكتبة الرقمية والبحث العلمي.

- هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التنظيم بالمكتبة الرقمية والبحث العلمي.

- هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التوجيه بالمكتبة الرقمية والبحث العلمي.

- هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الرقابة بالمكتبة الرقمية والبحث العلمي.

منهج وأسلوب الدراسة: إستخدمت الباحثة في هذه الدراسة المنهج التاريخي كمنهج من مناهج البحث العلمي حيث يصف ما سجل من وقائع ومعلومات وبيانات تساعد في فهم الماضي والحاضر ومآلات المستقبل. بالإضافة إلى المنهج الوصفي والتحليلي والذي يعتمد على استخدام الأساليب الإحصائية بشقيها الوصفية والتحليلية وذلك لطبيعة الدراسة وأهدافها بغرض وصف وتحليل الظواهر المراد دراستها حيث يقوم المنهج بجمع البيانات والمعلومات لوصف الظاهرة ودرستها للوصول إلى المعرفة الدقيقة والتفصيلية حول مشكلة الدراسة وإثبات مدى صحة الفروض من مجموعة الاسئلة لإستخلاص النتائج للوصول إلى تحقيق الدراسة والمساهمة في حل مشكلة البحث.

حدود الدراسة:

الحدود الزمانية : من الفترة 2010_ 2014م

الحدود المكانية : الجامعات السودانية .

الحدود الجغرافية : المكتبات الرقمية بالسودان

الحدود البشرية: العاملون بالمكتبات الرقمية عدا الوظائف العمالية.

مصادر وأدوات الدراسة:

بعد تحديد نوع وشكل المعلومات والبيانات اللازمة بما يتناسب مع مشكلة البحث وطبيعة فرضيات الدراسة وبما يكون أكثر ملاءمة لتحقيق الأهداف استعانت الباحثة بالمصادر الأولية والمصادر الثانوية.

المصادر الأولية: تتمثل في المقابلات والاستبيان والمصادر الثانوية تتمثل في المراجع والدراسات والرسائل الجامعية والكتيبات والمجلات والدوريات، والنشرات الخاصة بالمكتبات الرقمية من نوع الدراسة بالإضافة إلى المواقع الإلكترونية.

مجتمع وعينة الدراسة:

مجتمع الدراسة: الجامعات السودانية الحكومية من عمداء المكتبات ونوابهم ومساعدتهم ورؤساء أقسام من العاملين بالمكتبات الرقمية عدا الوظائف العمالية. وقامت الباحثة بطرح عدد 170 استمارة تمثل استبانة البحث للمكتبات بالجامعات السودانية بواقع 25-30 استمارة لكل جامعة حيث تم أخذ العينة من جميع العاملين بالمكتبات الرقمية عدا الوظائف العمالية التي أمكن اتصال الباحثة بها لملء الاستبانة وتم أخذ عينة الدراسة من ثمانية من الجامعات السودانية الحكومية حيث بلغ إجمالي حجم عينة الدراسة من الجامعات المستهدفة 420 مفردة وبالتالي بلغت نسبة الاسترداد 80% وكانت جميعها صالحة للتحليل.

هيكل الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة، فقد تم وضع إطاراً عاماً لها مفصلاً كالاتي: المقدمة المشتملة على خطة البحث المتضمنة مشكلة الدراسة وأهمية الدراسة وأهداف الدراسة ومنهجية الدراسة وفروض الدراسة والدراسة الميدانية وطرق جمع المعلومات وحدود الدراسة والدراسات السابقة وإطار الدراسة.

يشتمل الفصل الاول:- الإطار النظري الإدارة المتخصصة - إدارة المكتبات من حيث مدخل الإدارة ووظائف الإدارة ومدارس الفكر الإداري والإدارة الإلكترونية والتطور التاريخي لإدارة المكتبات.

الفصل الثاني:- كما يشتمل الفصل الثاني علي المفاهيم الخاصة بإدارة المكتبات الرقمية وإنعكاس التقدم التقني والمعرفي على نشاط المكتبة الرقمية في السودان مفهوم وأهداف المكتبة الرقمية، مقارنة بين المكتبات الرقمية والتقليدية، وظائف المكتبة الرقمية، خلفية تاريخية للمكتبات في السودان، قياس فعالية المكتبات الرقمية. الفصل الثالث:- أداء البحث العلمي في المكتبات السودانية من حيث نشأة وتطور البحث العلمي، مفهوم البحث العلمي، خصائص وأهداف البحث العلمي، أنواع البحث العلمي، وعناصر البحث العلمي.

الفصل الرابع:- الدراسة الميدانية من حيث إجراءات الدراسة الميدانية وتحليل عينة الدراسة الميدانية وإختبار صحة الفروض والنتائج والتوصيات.

أهم مفاهيم ومصطلحات الدراسة:

- 1- **المعلومات:** هي مجموعة من الحقائق والبيانات التي تخص اي موضوع من الموضوعات والتي تكون الغاية منها تنمية وزيادة معرفة الانسان وبالتالي هي اي معرفة مكتسبة من خلال البحث او القراءة او الاتصال او ما شابه ذلك من وسائل اكتساب المعلومات.
 - 2- **مصادر المعلومات:** هي اي وثيقة تمد المستخدمين بالمعلومات المطلوبة سواء كانت في مكتبة او في احد مراكز المعلومات او كجزء من خدمات المعلومات.
 - 3- **مؤسسات المعلومات:** هي المراكز والمكتبات التي تعني بالمعلومات وتقديمها للباحثين والمستخدمين .
 - 4- **خدمات المعلومات:** هي خدمة تهيئها مكتبة هدفها جذب انتباه المستخدمين الي المعلومات التي في حوزة المكتب او مركز المعلومات وذلك توقعاً لطلبها ويتم هذا عن طريق تمرير ورقة بالاخبار ، ومسح الانتاج الادبي وقوائم القراءة والمختصرات والاقتباسات من المقالات المنشورة في المجالات.
 - 5- **المكتبة الالكترونية:** تلك المؤسسة التي ادخلت تقنيات المعلومات الالكترونية في عملياتها التنظيمية من اجل مزيد من الفعالية والكفاءة .
 - 6- **قواعد البيانات:** تجميع للبيانات المرتبطة ذات العلاقات المتبادلة فيما بينها والمخزنة بطريقة منظمة تساعد علي سرعة استرجاعها وسهولة استخدامها بواسطة المستخدمين في تطبيقات متعددة واغراض متنوعة .
 - 7- **المكتبة المهجنة:** هي تلك المكتبة التي تحتوي علي مصادر معلومات باشكل متنوعة كالالكترونية والتقليدية مثل النصوص والصور ويتم استخدامها بشكل تبادلي.
 - 8- **المكتبة الرقمية:** هي المكتبة التي تحفظ جميع او اغلب مقتنياتها علي اشكال مقروءة آليا كمتعم او مكمل او بديل للمطبوعات التقليدية ومواد المصغرات التعليمية التي تسيطر علي مجموعات المكتبة .
- الدراسات السابقة:**

تعتبر الدراسات السابقة في مجال البحوث بمثابة الخلفية العلمية التي يهتدى بها الباحثون في إعداد دراساتهم و بحوثهم ، تلك الدراسات التي تتعلق بصورة مباشرة بموضوع البحث . هذا وقد حظى موضوع المكتبات الرقمية بأهتمام بالغ في السنوات الأخيرة . يتضح ذلك من خلال تعدد المؤتمرات و الندوات وورش العمل التي نظمت لمناقشة هذه القضية ووضعها في الإطار المناسب لإدارتها وحسن استقلالها .

أطلعت الباحثة على العديد من الدراسات و البحوث التي سبق و أن تناولت الجوانب المتعلقة بموضوع المكتبات الرقمية ، ذلك حتى يتحقق مبدأ تراكمية المعرفة في البحث العلمي و بالشكل الذي يضمن عدم التكرار.تنظيماً لعرض هذه الدراسات بغير الإستفادة منها في الدراسة الحالية فسيكون التركيز على :-

أ. الدراسات التي تُعني بالأسس و المعايير العامة لإنشاء و إدارة المكتبات في ظل استخدام التقنيات الحديثة .

ب. الدراسات تُعني - بصورة مباشرة أو غير مباشرة - بسبل و سياسات المكتبات الجامعية في التحول نحو البناء و الشكل الرقمي على أن يتم في ختام عرض هذه الدراسات التعليق عليها وبيان أوجه الشبه و الإختلاف بين الدراسات السابقة و الدراسة الحالية ، الى جانب بيان مدى أستفادة الباحثه من تلك الدراسات .

1.دراسة عز الدين كامل 1998م⁽¹⁾ بعنوان (الواقع والمستقبل ، سمنار جامعة الخرطوم قاعة الشارقة تتناول هذه الورقة التعريف الاساسي للمكتبة الرقمية و تقرر ان التعريف حالياً يمر بمرحلة مؤقته حيث تعني المكتبة الرقمية نظام قاعده البيانات تحوي ماده تم إنشاؤها رقميا كما تحوي ماده صدرت في شكل غير رقمي ثم تم تحويلها لتمثل رقمياً ، و مثال لذلك كتاب رقمي تم تأليفه بالاستفاده من الوسائط المتعدده التي يتيحها الحاسب الآلي اليوم بما في ذلك حركية الصور بينما يحتوي الكتاب الذي تم تحويله الى تمثيل رقمي على نسخه مشابهه إن لم تكن متطابقة للكتاب الرقمي و تناولت الورقة الاسباب التي تدفع للشروع في إقامة مكتبة رقمية أهمها هو الاتجاه الذي تقود له عجلة التطور في مضمار التأليف والطباعة والتعليم وإعداد الكادر القادر على الادارة والاستفاده من هذا التطوروتناولت الورقه المتطلبات

¹ عز الدين كامل أمين ،الواقع والمستقبل،(سمنارجامعة الخرطوم: قاعة الشارقة، 1998م) منشورة

الاساسية لقيام المشروع من وسائل إتصال وأجهزة حاسوب ، و تدريب الكادر البشري.

2.دراسة هدى عثمان (1998م)⁽¹⁾ ماجستير بعنوان [حاضر ومستقبل إستخدام تقنية المعلومات في المكتبات السودانية] حيث هدفت الدراسة الى معرفة مدى إستخدام تقنية المعلومات في المكتبات السودانية و مدى الاستفادة منها ، و أنواع تقنية المعلومات المستخدمة و مدى ملاءمتها للبيئة السودانية . من أهم نتائج الدراسة أن تقنية المعلومات استخدمت في قليل من المكتبات السودانية.

ومن أهم التوصيات استخدام تقنية المعلومات في المكتبات السودانية و تدريب وتأهيل القوى البشرية للتعامل مع التقنية .

3.دراسة عفاف مصطفى (2000م)⁽²⁾ رسالة دكتوراه بعنوان الواقع و التخطيط لإدخال نظام آلي .

تهدف الدراسة الى دراسة واقع المكتبات بجامعة الخرطوم و التخطيط لإدخال نظام آلي متكامل للجامعة .

وأعتمدت الباحثة على المنهج الميداني الوصفي التحليلي واستخدمت الاستبانة والملاحظه وتوصلت الى نتائج اهمها: عدم توفر التقنيات الحديثة فضلاً عن استثمار ما هو موجود بالفعل أستثماراً فعالاً في مجال المكتبات.

ومن أهم التوصيات ضرورة الاهتمام بالمكتبة وتخصيص ميزانية كافية لهما وتوفير عدد كافي من العاملين وإدخال التقنيات الحديثة بها والافادة من خدماتهما.

4.دراسة أيمن صالح (2002م)⁽³⁾ بعنوان (الانترنت و الاقراص المضغوطة في البحث العلمي بالسودان) [رسالة ماجستير] .

¹ هدى عثمان عبد الرحمن جابر ،حاضر ومستقبل استخدام تقنية المعلومات في المكتبات السودانية، رسالة غير منشورة قدمت لنيل درجة الماجستير ، (الخرطوم: جامعة النيلين،1998م).

² عفاف مصطفى كروم،الواقع والتخطيط لادخال نظام آلي ، رسالة غير منشورة قدمت لنيل درجة الدكتوراه، (الخرطوم : جامعة النيلين، 2000م)

³ أيمن صالح علي رحمه، الانترنت والاقراص المضغوطة في البحث العلمي،، رسالة غير منشورة قدمت لنيل درجة الماجستير. (الخرطوم:جامعة امدرمان الاسلامية،2002م).

تناولت الدراسة استخدام الانترنت للاقراص المضغوطة في مكتبة الحفيد من حيث التأثير على خدمات المعلومات المقدمه للمستفيدين، و لا فائده لوجود تقنيات معلومات دون إستخدام حقيقي يبني علي اهداف مهددة ،عدم إستفاده مكتبة الحفيد من إمكانياتها الفنية المالية الهائلة في تقديم خدمات معلومات ترضي الطموحات . وتوصل الباحث الى ان السودان يعاني من قلة الوعي المعرفي باهمية و دور تقنيات المعلومات في مجال التعليم و البحث العلمي.

و من أهم التوصيات ضرورة الاهتمام بتدريس تقنيات المعلومات ضمن المفردات الدراسية. وأختلفت دراسة الباحثة عن هذه الدراسة في توضيحيه لاستخدام الانترنت و الاقراص المضغوطة.

5.دراسة حمزه محمد (2002م)⁽¹⁾ بعنوان (أستخدام تقنية المعلومات بالمكتبات الجامعية) [رسالة ماجستيرغير منشوره] .

تناول هذا البحث دراسة أستخدام تقنية المعلومات بالمكتبات الجامعية ، من النتائج التي توصل اليها الباحث هي : -

فشل المكتبات التقليدية في تقديم معلومات ترتقي بمستوى الباحثين والبحث العلمي بسبب التغير في كمية المعلومات وطبيعتها ومصادرها.

توفر نظم متكامله وبرامج تؤدي كل خدمات المكتبات الفنية والادارية والمعلوماتية.

التوصيات:-

تكوين لجنة فنية مؤهله تقوم بوضع الدراسات الاولية بإدخال أنسب تقنيات المعلومات المكتبية والاطلاع على تجارب المكتبات الاخرى لاختيار نظام معلومات متكاملة.

6.عمر عبد المحمود (2002م)⁽²⁾ بعنوان المكتبة الالكترونية تناولت الدراسة المفاهيم المتعلقة بالمكتبة الالكترونية والنظم التي تستخدمها المكتبات و تحدث البحث أيضا عن النشر الالكتروني و كل ما يتعلق به من مفاهيم و مشاكل و

¹ حمزه محمد الخير ،استخدام تقنية المعلومات بالمكتبات الجامعية، رسالة غير منشورة قدمت لنيل درجة الماجستير ، (الخرطوم:جامعة النيلين،2002م).

² عمر عبد المحمود خالد،المكتبة الالكترونية، رسالة غير منشورة قدمت لنيل درجة الماجستير ، (الخرطوم: جامعة النيلين،2002م).

وسائل وأقراص مدمجة ثم تحدث عن الدوريات الالكترونية و عن نظام الميزانية التي تسيير العمل بالمكتبة و طريقة الادارة. كما أسفرت الدراسة عن العديد من النتائج أهمها أن قانون التأليف و النشر 1976م لم يشمل النشر الالكتروني و لحل هذه المشكله تم بعض المعالجات بين المكتبيين و الناشرين و من أهم التوصيات يسر النشر الالكتروني من عملية التعاون بين المكتبات المختلفه من خلال خدمات المعلومات المقدمه مثل الإعاره وبذلك قلت التكلفة المالية التي كانت تواجه المكتبات التقليدية .

7.دراسة عمر محمد (2002م)⁽¹⁾ رسالة ماجستير بعنوان التخطيط لإدخال التقنية المعلومات بمكتبات جامعة الامام المهدي .

الهدف من الدراسة هو التخطيط لإدخال تقنية المعلومات و تطوير و خدمات المستفيدين وذلك عن طريق تعريف الإمكانيات البشرية و المادية اللازمة لإدخال التقنية ثم معرفة مدي اهمية ادخال تلك التقنية بمكتبات الجامعة . استخدم الباحث المنهج التاريخي و الوصفي التحليلي للعينات و المنهج الإحصائي لقياس متغيرات ظواهر البحث ، كما أستخدم الاستبانة كأداة لجمع البيانات و المعلومات المسحية إضافة للمعاملات الشخصية .

من أهم نتائج البحث التي خرج بها أن المكتبات غير مهياً لأن تكون مكتبات جامعية حديثة كما أنها تتسم بنقص المقدرات و النمط السائد لها التقليدي في خدمة الاوعية و المستفيدين ومن اهم التوصيات : ضرورة قيام الجهات المعنية بتوفير الاموال و الاعتمادات اللازمة.

8.دراسة كيان زهو (2003م)⁽²⁾ بعنوان (إدارة المعلومات) رسالة ماجستير ترى زهو أن مستودع المكتبة الرقمي يقتصر دوره على تجميع الخبرات العلمية ، و المعارف ، و المهارات ، و التدريب المكتبيين على استخدامها فحسب ، و إنما سيطلع ايضاً بتصنيف هذه الخبرات و المعارف الى فئات . تختلف هذه الدراسة عن دراستي في

¹ عمر محمد احمد علي ،التخطيط لادخال تقنية المعلومات بمكتبات جامعة الامام المهدي، رسالة غير منشورة قدمت لنيل درجة الماجستير، (جامعة الامام المهدي،2002م).

² كيان زهو،ادارة المعلومات، رسالة غير منشورة قدمت لنيل درجة الماجستير، (الصين: جامعة بكين، 2003م).

أقتراح كيان زهو ضرورة إعداد دليل يتصرف بخريطة المعرفة حتى يسهل وصول المكتبيين الى موضوعات محدده من موضوعات المعرف البشرية .

9.دراسة إخلاص السر (2004م)⁽¹⁾ ماجستير بعنوان الخدمات الالكترونية للمستخدمين من المكتبات الجامعية دراسة مسحية للمكتبات الجامعية تهدف الى التعرف على مشاريع التقنية الحديثة في خدمات المعلومات بالمكتبات الجامعية و الوقوف على الخطط المستقبلية المقترحة لتفصيل استخدام التقنية الحديثة و كذلك قياس إتجاهات المستخدمين نحو الخدمات الالكترونية .

10.دراسة الحاج قسوم (2004م)⁽²⁾ دكتوراه بعنوان (أثر التقنية الإلكترونية على مكونات تخصص المكتبات و المعلومات حيث يهدف هذا البحث الى الوقوف على أثر التقنية الالكترونية على مكونات تخصص المكتبات و المعلومات ، وتتبع هذا الاثر على مستوى الدول المتقدمة ومن ثم استقصائية على مستوى الدول النامية ممثلة في أقطار الوطن العربي من جانب و السودان من جانب آخر .

ومن أهم النتائج التي توصل اليها البحث ، أن التقنية الإلكترونية في جميع مراحل تطورها قد صبغت جميع أنشطة و مؤسسات خدمات العمل عامة .
و أن أثر التقنية الالكترونية على مكونات تخصص المكتبات و المعلومات جاء على قدر و مستوى البنية التحتية لهذه التقنية ومن أهم توصيات الدراسة العمل على تأسيس البنية التحتية الالكترونية في الدول النامية .

11. دراسة عماد عيسى (2004م)⁽³⁾ مشروعات المكتبة الرقمية دراسة تطبيقية للمتطلبات الفنية و الوظيفية .إعتمدت الدراسة على المنهج المسحي الميداني، وأعتمدت في جمع البيانات على قائمة مراجعة محكمة .هدفت الدراسة الى تقرير حال المشروعات للمكتبات الرقمية و تقييمها و تحديد المتطلبات و الخطط الفنية و الوظيفية لبناء المكتبات الرقمية .

¹ إخلاص السر حامد،الخدمات الالكترونية للمستخدمين من المكتبات الجامعية ، رسالة غير منشورة قدمت لنيل درجة الدكتوراه، (جامعة النيلين،2004م).

² الحاج قسوم علي عبد الله ،استخدام الحاسوب في المكتبات الجامعية في السودان، رسالة غير منشورة قدمت لنيل درجة الدكتوراه، (الخرطوم:جامعة امدرمان الاسلامية،1995م).

³ عماد عيسى صالح محمد ،(مشروعات المكتبة الرقمية في مصر،2004م) منشورة.

ومن أبرز النتائج لهذه الدراسة تبني تعريف أصطلاحى يتضمن العناصر الفارقة في تحديد أبعاد مفهوم المكتبة الرقمية وأن أولى مقومات نجاح تلك المشروعات هو التنظيم الواضح و وضع الخطط.

12.دراسة أماني محمد (2005م)⁽¹⁾ التخطيط لاستخدام تقنيات المعلومات الحديثة بمكتبة وزارة الخارجية السودانية (رسالة ماجستير) تهدف هذه الدراسة الي تسليط الضوء علي واقع المكتبة والتخطيط لادخال تقنيات المعلومات المستحدثة بها وكيفية تدريب العاملين في المكتبة عليها .استخدمت الباحثة المنهج التاريخي والمنهج الوصفي للبيانات والمنهجي الاحصائي لقياس النتائج. من اهم النتائج والتوصيات تكوين لجنة فنية مؤهلة تقوم بوضع الدراسات الاولية لإدخال تقنيات المعلومات الحديثة.

13.دراسة منهل عبد المجيد (2005م)⁽²⁾ المكتبة الإلكترونية ودورها في ترقية خدمات المعلومات في المكتبات الجامعية (ماجستير)، هدفت هذه الدراسة إلى تعريف المستخدمين بالدور الذي تلعبه المكتبة الإلكترونية في ترقية خدمات المعلومات وتخطيها للحوازر المكانية والزمانية وذلك بالحصول على المعلومات التي يحتاجها المستخدم من اي مكان وفي اي زمان ، كما يهدف الى تشجيع المكتبات التقليدية بالتحول الى عالم المكتبات الحديثة (الإلكترونية) ولتحقيق اهداف البحث ، قامت الباحثة بتوظيف المنهج الوثائقي التاريخي والتعرف على الخلفية التاريخية لظهور المكتبة الإلكترونية وظهور تقنية المعلومات داخل المكتبات.

بالإضافة الى استخدام المنهج التحليلي الإحصائي لقياس مدى رضا وقبول المستخدمين عن خدمات المعلومات الإلكترونية وذلك بتوزيع إستبانة على عينة الدراسة ، ثم قامت الباحثة بأستخدام المنهج المقارن. ومن أهم النتائج التي توصلت اليها الباحثة : ان إرتباط المستخدمين بالمكتبة الإلكترونية ضعيف.حيث يرجع ذلك الى عدم التوعية من جانب المكتبة نفسها وعدم التدريب في كيفية التعامل معها.

¹ اماني محمد خير عبد الله، التخطيط لاستخدام تقنيات المعلومات الحديثة ، رسالة غير منشورة قدمت لنيل درجة الماجستير، (الخرطوم: جامعة النيلين) 2005م.

² منهل عبد المجيد يوسف محمد علي، المكتبة الإلكترونية ودورها في ترقية خدمات المعلومات في المكتبات، رسالة غير منشورة قدمت لنيل درجة الماجستير، (الخرطوم :جامعة النيلين، 2005م).

مازالَت المكتبة التقليدية تلعب دور الأم بالمقارنة مع المكتبة الإلكترونية. قامت الباحثة بالعديد من التوصيات من أهمها تشجيع المكتبات التقليدية على إدخال التقنيات الحديثة في خدماتها ، تكثيف الدورات التدريبية الى المستفيدين .

14.دراسة أحمد بابكر (يوليو2007م)⁽¹⁾ (دكتوراه) بعنوان دور المكتبة الإلكترونية في دعم برامج التعليم عن بعد في مؤسسات التعليم العالي في السودان.

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على دور المكتبة الإلكترونية في دعم برامج التعليم عن بعد في مؤسسات التعليم العالي في السودان ، وذلك من خلال دراسة حالة المكتبة الإلكترونية بجامعة السودان المفتوحة ولأهمية مشروع المكتبة الافتراضية للجامعات السودانية .أستخدم الباحث المنهج الوصفي ، و منهج دراسة الحالة ، و توصلت الباحثة الى العديد من النتائج و التوصيات أهمها أن المكتبة الإلكترونية تتيح مصادر المعلومات لجميع الباحثين .وقد أوصت الدراسة بضرورة أن تقوم وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بتوفير الدعم المستمر لمشروع المكتبة الافتراضية للجامعات السودانية.

15.دراسة آمال عبد الدائم (2007م)⁽²⁾ بعنوان النشر الإلكتروني وأثره على البحث العلمي في السودان مع التركيز علي الدورية العلمية الإلكترونية (ماجستير)

تحاول هذه الدراسة الي ان تتلمس جوانب النشر الإلكتروني واثره علي البحث العلمي في السودان و مدى تأثير هذه التقنية الفاعل معها في اوساط الباحثين في المؤسسات البحثية في السودان استخدام المنهج الوثائقي و المنهج الاحصائي التحليلي و ادوات البحث الاستنبائي والملاحظة الميدانية و الاطلاع و البحث من خلال الانترنت . تختلف هذه الدراسة عن دراستي في انها تهدف الي معرفة اثر تقنية النشر الإلكتروني للدوريات العلمية علي البحث العلمي في السودان والتعرف علي المشاكل التي تتعلق بالاخذ بهذه التقنية في مؤسسات البحث العلمي.

¹ احمد بابكر حسن ،دور المكتبة الإلكترونية في دعم برامج التعليم عن بعد، رسالة غير منشورة قدمت لنيل درجة الدكتوراه، (الخرطوم:مؤسسات التعليم العالي في السودان،2007م).

² امال عبد الدائم محمد،النشر الإلكتروني واثره علي البحث العلمي في السودان، رسالة غير منشورة قدمت لنيل درجة الماجستير، (جامعة الزعيم الأزهرى، يونيو 2007م).

16.دراسة الطيب أبشر،(يوليو 2007م)⁽¹⁾ بعنوان ملامح تاريخ التطور نحو مكتبة المستقبل الالكترونية تناولت هذه الدراسة إستقرار مراحل التطور الكمي و النوعي للمكتبات في مسارها نحو مكتبة المستقبل الالكترونية و يتضمن عنوان الورقه تنبوءات المستقبل ، حيث يتنبأ بسيادة و سيطرة الالكترونيات على الحياه العصرية بعد تراجع الوسائط التقليدية للمعرفه ومنه عصر الورق .

لماذا الالكترونيات ؟ و ما هي ؟ و لهذا فمن المتوقع ان تفيد الورقة كمصدر ثري بالمعلومات تفيد الطلاب الباحثين و القراء و جمهوره المستفيدين بشكل عام ، مما توفره من مصادر للمعلومات تسمح للمستفيد من الافاده التامه منها على نحو اكثر نظاماً و أكثر منهجية .

ويرى الباحث أن هذي الدراسة ومن خلال مراحل التطور للمكتبات ودور مراكز التوثيق و المعلومات تدل الشواهد التاريخية و الاثرية على أن بواكير المكتبات قد ظهرت في عهد الحضاره الفرعونية بوادي النيل في حوالي ثلاثة الاف عام قبل الميلاد ، كما أن أقدم المكتبات هناك يرجع تاريخها في مدينة طيبة المصرية منذ 1200 ق .م كما أن أقدم المكتبات هناك يرجع تاريخها 638 ق .م .

و تختلف دراسة الباحثة عن هذه الدراسة في تناولها لمراحل التطور الكمي والنوعي للمكتبات في مسارها نحو مكتبة المستقبل الالكترونية .

17.دراسة بله أحمد (2007م)⁽²⁾ التي أعدها لنيل درجة الدكتوراه بعنوان (المكتبة الإلكترونية في السودان: دراسة تطبيقية على ولاية الخرطوم) (رؤية مستقبلية) هدفت الدراسة الى التعرف على ماهية المكتبة الالكترونية و الدور الذي تطلع به في السودان ، حيث تهدف الدراسة الى تحديد مستلزمات المكتبة الالكترونية .

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي واعتمدت الدراسة في جمع البيانات علي الاستبانة والمقابلة . ومن اهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة ضعف المكتبة الالكترونية في السودان. ومن أهم التوصيات: وضع تصور كامل للمكتبة

¹ الطيب ابشر الطيب، ملامح تاريخ التطور نحو مكتبة المستقبل الالكترونية، (جامعة جوبا: مجلة جامعة جوبا للأداب والعلوم،2007م) غير منشورة.

² بله احمد بلال ، المكتبة الالكترونية في السودان، رسالة غير منشورة قدمت لنيل درجة الدكتوراه، (الخرطوم:ولاية الخرطوم،2007م)

الالكترونية سواء التقليدية المنشأ او الالكترونية المنشأ حتى تقوم بدورها الاكاديمي و
والثقافي تجاه المستفيدين.

**18.دراسة عبد الرحمن فراج (2007م)⁽¹⁾ بعنوان (مفاهيم اساسية في المكتبات
الرقمية) دراسة منشوره**

تناولت هذه الدراسة أثر الشبكة العنكبوتية على عالم الاتصال و النشاط العلمي تأثيرا
بالغاً و في كل جوانب دورة المعلومات ، حتى قلبت الامور راساً على عقب، وحتى
قيل أنه يمكن الفصل بين عالم ما قبل العنكبوتية و بين عالم ما بعدها.
وأول من أبرز آثار ذلك في قطاع المعلومات ،أن غدت المكتبات في السنوات
الاخيره تذهب بنفسها الى المستفيدين بعد أن كان الاخرون منذ الاف السنين يذهبون
بأنفسهم الى المكتبات.

كما نتج عن انماط جديده من المكتبات لم تكن من قبل ، لعل أشهرها المكتبات
الرقمية Digital Libraries أختصاراً d-lib و التي تعني معاني مختلفه وعديدة
من الباحثين و قد اصبح مجال المكتبات الرقمية اليوم تخصص أكاديمية حيوي يهتم
به باحثو الحاسبات الالكترونيه الى جانب رجال المكتبات .

19.هشام فتحي،(2008م)⁽²⁾ مشكلات إدارة المكينات الرقيمة، .
استخدمت هذه الدراسة الأسلوب الوصفي التحليلي كما أعتمدت الدراسة أيضا -
على المنهج المسحي الميداني .

الأهداف:

معرفة اهم مشكلات ادارة المكتبة الرقيمة بالمكتبات الرقيمة.
**20. دراسة عبد الحميد عباس (2013م)⁽³⁾ (التخطيط و التعاون لإنشاء مكتبات
رقمية بالجامعات الولائية) دكتوراه**

¹ عبد الرحمن فراج، (مفاهيم اساسية في المكتبات الرقيمة، 2007م) دراسة منشورة.

² هشام فتحي يوسف البغدادي ،مشكلات ادارة المكتبات الرقيمة، رسالة غير منشورة قدمت لنيل درجة الدكتوراه، (الخرطوم :جامعة
النيلين، 2008م).

³ عبد الحميد عباس قسم السيد،التخطيط والتعاون لإنشاء مكتبات رقمية بالجامعات الولائية، رسالة غير منشورة قدمت لنيل درجة
الدكتوراه، (الخرطوم:جامعة النيلين،2013م).

هدفت هذه الدراسة للإسهام في وضع خطة علمية تعين على تحديد أسس التخطيط الإستراتيجي ، و بيان معالمه الخاصة بالمكتبات الجامعية ، لبلوغ الغايات و تحقيق الاهداف المرجوة بالمكتبات الجامعية الحكومية السودانية و مقوماته ، وذلك بعد التعرف على الوضع الراهن الحقيقي الذي تعيشه المكتبات الجامعية الحكومية السودانية علاوة على بيان معالم المكتبات الرقمية و تحديدها و ما صاحبها من تطور في بناء المجموعات و تتميتها .

تمثلت مشكلة الدراسة في غياب الاسس السليمة المتبعة في إنشاء مشروعات المكتبات الرقمية ، غياب التخطيط طويل الأجل للمكتبات الجامعية. أعتد البحث على أكثر من منهج واسلوب لتحقيق الاهداف ، فاستخدام المنهج الوثائقي الإستقرائي لجمع ما كتب حول الموضوع وأسلوب البحث الوصفي التحليلي باستخدام منهج المسح.

التعليق علي الدراسات السابقة:

شكلت هذه الدراسات مع بعضها البعض عينة يمكن من خلالها الخروج بالعديد من الملاحظات المهمة التي يمكن ان تسهم في تدعيم اهداف الدراسة الحالية ووضع الاطار العام والهيكل المناسب لهذه الدراسة ولذا سيكون في هذا الجانب علي بعض الجوانب الاساسية التالية:

المنهج - الاهداف - اهم النتائج

بجانب وضع الدراسة الحالية السابقة من حيث درجة الاتفاق و الاختلاف اضافة الي استفادة الباحثة من المناهج المستخدمة في تحديد المنهج الذي يتلاءم وطبيعة موضوع الدراسة.

من خلال استعراض تلك الدراسات يمكن تلخيص النقاط التالية:

اولاً: الدراسات في مجال المكتبات الرقمية تجدها الباحثة قليلة ولعل ذلك من حداثة تقنية المعلومات بالمكتبات الرقمية. ولكن دائماً ما نجد أن ما يواجه الباحث هو الأدوات التي يقيس بها تلك المؤشرات سواء لإدارة المكتبات الرقمية أو أداء عملية البحث العلمي لذلك نجد غالبية الدراسات لم تتوصل إلى نتائج كثيرة وذلك لأن

غالبية القيادات الإدارية ليس لها التميز بالفكر الإداري الإلكتروني أو أن تكون تعمل أو حتى تلم إماماً كاملاً بعملية البحث العلمي. عكست لنا تلك الدراسات اهتماماً واضحاً بضرورة الأخذ بالمعايير والاسس العامة لإنشاء وإدارة المحتوى الرقمي كدراسة (هشام فتحي) و دراسة (عماد عيسي)

ثانياً: اظهرت معظم الدراسات الحاجة الي الاعمال الجماعية والتعاونية و الدخول في شبكات محلية و دولية بغية خفض التكلفة كدراسة (منهل عبد المجيد يوسف) ثالثاً: تكاد تتفق معظم الدراسات علي استخدام الاسلوب الوصفي والاستعانة ببعض المناهج الاخري التي تتلاءم وطبيعة تلك الدراسات المسحية والميدانية.

رابعاً: وجدت الباحثة ان هناك بحوثاً تتعلق بصورة مباشرة بموضوع الدراسة اعانت كثيراً في وضع الاطار العام للدراسة الحالية استفادة الدراسة الحالية من الدراسات السابقة: ويمكن القول بان الباحثة قد استفادت من تلك الدراسات في :

أ- تحديد منهج الدراسة

ب- ان الاستبيان والمقابلة الشخصية هما من انسب الادوات البحثية التي يمكن ان تخدم اغراض هذه الدراسة ، اضافة الي الادب المعرض المنشور حول الموضوع.

ج- تحديد الاطار النظري للدراسة و اثرؤه بالكثير من المعلومات ذات العلاقة بالموضوع.

د- تحديد الموضوع واعداد الخطة والصياغة و الاهداف .

أوجه الشبه والإختلاف:

تختلف الدراسة الحالية عن غيرها من الدراسات السابقة من حيث البيئة الجغرافية والفترة الزمنية علاوة علي ما يشهده المجال من تغييرات جذرية ، وسريعة تكاد تطال كل جوانب العمل بالمكتبات الجامعية، هذا الي جانب ان هذه الدراسة تتناول دراسة وتحليل : الاثر الاداري للمكتبات الرقمية علي البحث العلمي في السودان والتي تحتاج مكتباتها الي دراسات ودراسات مستفيضة للنهوض بها

وسير اغوار خفاياها ومشاكلها التي تقض مضاجع العاملين بها، وهو ما يضفي اهمية زائدة علي الموضوع ، فالدراسة امتداد طبيعي لما سبقها من دراسات. تتفق هذه الدراسة مع ما سبقها من دراسات في ادوات جمع المعلومات والبيانات وفي بعض الاساليب الاحصائية المستخدمة في العرض والتحليل كما اتفقت معها- أيضاً- في ضرورة توفير مثل هذه الخدمة المبنية علي حسن استغلال التقنية الحديثة في دعم البحث العلمي بالجامعات ومراكز البحوث وذلك بربط المكتبات الجامعية واطاحة مواردها وتيسير الوصول اليها والقاء الضوء علي تاريخ وخصائص المكتبات في السودان منذ نشأتها حتي وصولها الي المكتبات الرقمية. (ورحم الله الشيخ شمس الدين البابلي الذي كان ينهي عن الكتابة والتأليف الا في احد اقسام سبعة :اما في شئ لم يسبق اليه المؤلف فيخترعه،او

1. شئ ناقص فيتمه ،او

2. شئ مستغلق فيشرحه ،او

3. طويل فيختصره علي ان لا يخل بشئ من معانيه ،او

4. شئ مختلط فيرتبه ، او

5. شئ اخطأ فيه مصنفه فيبينه،او

6. شئ مفرق فيجمعه.(الزركلي.كتاب الاعلام)

ولهذا فان هذه الدراسة ، تسير علي ذات النهج في تتبع السبل الكفيله بإنجاح مثل هذه المشروعات، مستفيدين من تجارب الآخرين ومستغلين لإمكانياتنا المتاحة. ولعل هذا البحث يشارك في إيجاد بعض الحلول لهذه المشكلة إذ يتعرض إلى مسائل مهمة راعى فيها التدرج والتجديد معاً.

الفصل الاول إدارة المكتبات

المبحث الأول: مدخل الإدارة:

حظيت الإدارة باهتمام كبير مع أنها حديثة النشأة كعلم مستقل، ويعزى هذا الاهتمام إلى طبيعتها، ووظائفها، وغاياتها، فمن حيث طبيعتها تُعد الإدارة فرعاً من فروع العلوم الإنسانية، وتتسم بالحنمية بمعنى أن إنجاز الأعمال في المنظمات لا يتأتى إلا بها، وبذلك فليس للمنظمة الخيار في أن تأخذ بها أو ترفضها، ومن حيث وظائفها تتطوي الإدارة على مجموعة من الوظائف هي التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة، وتتسم هذه الوظائف بالتشابك والتداخل، فمع أن لكل وظيفة خصوصية معينة، وتستهدف تحقيق أغراض محددة، إلا أن هذه الأغراض تجتمع معاً لتحقيق أهداف المنظمة.

بناءً على ما سبق يتبين أن الإدارة وسيلة تتشد تحقيق غايات معينة وأغراض محددة لتحقيق أهداف المنظمة، فهي تعمل على استثمار القوى البشرية والإمكانات المادية المتاحة من أجل الوفاء بتطلعات الفرد والجماعة، فالإدارة هي المرتكز الرئيسي في تطوير الأفراد والجماعات، والعامل الحاسم في تحقيق التنمية في المجالات كافة.

الإدارة في الإسلام: (1)

تفردت الحضارة الإسلامية بوجود تنظيم إداري متقدم ، شمل معظم الوظائف الإدارية ، فالفكر الإداري بدأ يتبلور منذ أن أنزل الله سبحانه وتعالى رسالته على الرسول (ص) خاتم الأنبياء والمرسلين.

وكان الفكر الإداري في الصدر الأول من الإسلام يستند إلى نصوص القرآن الكريم وتوجيهات السنة النبوية الشريفة ، ويقوم على أساس من القيم الإنسانية التي لا يزال الفكر الإداري المعاصر يلهث للوصول إليها.

وهناك علاقة وطيدة بين الإدارة والشريعة الإسلامية، فقد أشار القرآن الكريم بلفظة الإدارة في قوله تعالى: (إِلَّا أَنْ تَكُونَ تِجَارَةً حَاضِرَةً تُدِيرُونَهَا بَيْنَكُمْ)⁽²⁾.

1 علي الطنطاوي، أخبار عمر بن الخطاب وولده عبد الله بن عمر .

2 البقرة - الآية 282

وفي السنة النبوية إشارة أخرى في حديث كعب بن عجرة - رضي الله عنه - أن النبي - صلى الله عليه وسلم - قال: (لا تقوم الساعة حتى يدير الرجل أمر خمسين امرأة) [رواه الطبراني].

وبناءً على ما سبق فقد كان المسلمون يطبقون وظائف وعمليات الإدارة التالية:
التخطيط:

هو عبارة عن عملية فكرية تعتمد على المنطق والترتيب والتقدير والمرونة وإيجاد البدائل، ومن شواهد في القرآن قوله تعالى على لسان نبيه يوسف عليه السلام: "قال تزرعون سبع سنين دأباً فما حصدتم فذروه في سنبله إلا قليلاً مما تأكلون . ثم يأتي من بعد ذلك سبع شداد يأكلن ما قدمتم لهن إلا قليلاً مما تحصنون . (ثُمَّ يَأْتِي مِنْ بَعْدِ ذَلِكَ عَامٌ فِيهِ يُغَاثُ النَّاسُ وَفِيهِ يَعْرِضُونَ)"⁽¹⁾، وبهذا التوجيه القرآني الذي هدى الله إليه يوسف عليه السلام، فإن المسلم ملزم بالتخطيط المستقبلي لتفادي النكبات والأزمات التي قد تحيط بالأمة في كل مجال. ومن الأحاديث النبوية الدالة على التخطيط والعمل لتفادي تقلبات المستقبل حتى يحمي الإنسان نفسه ومن تحت ولايته قوله صلى الله عليه وسلم لسعد بن أبي وقاص - رضي الله عنه -: "...إنك أن تذر ورثتك أغنياء خير من أن تذرهم عالة يتكفون الناس...)" وأيضاً قوله للأعرابي الذي ترك ناقته عند باب المسجد دون أن يعقلها: "اعقلها وتوكل"، وفي هذا الحديث إشارة للإداري المسلم بأن يربط التوكل على الله بالاحتياط والتخطيط الذي لا يتنافى مع التوكل، ولا مع القضاء والقدر.

التنظيم:

هو بيان وتحديد الهيكل الذي تنتظم فيه علاقات السلطة والمسؤولية وهو كيان حي متحرك ولا بد من إعداده ليتلاءم دائماً مع المتغيرات الداخلية والخارجية، وهو ما جاء به الإسلام قال تعالى: {أَهُمْ يَقْسِمُونَ رَحْمَةَ رَبِّكَ نَحْنُ قَسَمْنَا بَيْنَهُمْ مَعِيشَتَهُمْ فِي الْحَيَاةِ الدُّنْيَا وَرَفَعْنَا بَعْضَهُمْ فَوْقَ بَعْضٍ دَرَجَاتٍ لِيَتَّخِذَ بَعْضُهُمْ

1 يوسف - الآية 49

بَعْضاً⁽¹⁾ ، وهذا غاية في التنظيم، فهو تنظيم الكون والحياة بأجمعها. ونجد في
قدوم النبي (ص) إلى المدينة أولى خطوات التنظيم وهي المؤاخاة حيث قال: (تآخوا
في الله أخوين أخوين) فأخى بين المهاجرين والأنصار ليكونوا نواةً لتنظيم المجتمع.
التوجيه:

هو القدرة على التأثير على الموظفين، وهدايتهم وتوجيههم مع إيجاد روح
الود والحب والرضى والانتماء للعمل. ولقد اعتنى الإسلام بالتوجيه وأولاه رعاية
خاصة لشحن الهمم، فمن ذلك قوله تعالى: {وَلَوْ كُنْتَ فَظًّا غَلِيظَ الْقَلْبِ لَانْفَضُّوا مِنْ
حَوْلِكَ}⁽²⁾ ، وهذا توجيه أعلى للقائد والحاكم، وكذلك قوله تعالى: {وَأَنْ تَعْفُوا أَقْرَبُ
لِلنَّفْوَى وَلَا تَنْسُوا الْفَضْلَ بَيْنَكُمْ}⁽³⁾، وهذا توجيه عام للمحكومين والعامّة.
الرقابة:

هي عملية ملاحظة نتائج الأعمال التي سبق تخطيطها ومقارنتها مع
الأهداف التي كانت محددة واتخاذ الإجراءات التصحيحية لعلاج الانحرافات، وهي
غاية الأمر ومنتهاه، فبعد التطبيق الكامل يأتي دور التأكد من أن تنفيذ الأهداف
المطلوب تحقيقها في العملية الإدارية تسير سيراً صحيحاً حسب الخطة والتنظيم
والتوجيه، ولعل الإداري المسلم المؤمن هو المدرك حق الإدراك حقيقة الرقابة،
والعمل على إنفاذها سواء على نفسه أو على غيره، ومن شواهد الرقابة في القرآن
الكريم قول الله تعالى: {وَقُلِ اعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدُّونَ
إِلَى عَالِمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ}⁽⁴⁾ وقوله عز وجل: {مَا يَلْفِظُ مِنْ
قَوْلٍ إِلَّا لَدَيْهِ رَقِيبٌ عَتِيدٌ}⁽⁵⁾ ومن السنة النبوية حديث جبريل عليه السلام: (...
فأخبرني عن الإحسان؟ فقال صلى الله عليه وسلم: أن تعبد الله كأنك تراه فإن لم
تكن تراه فإنه يراك... الحديث)، وهذا من أعظم أنواع الرقابة الذاتية، وهنا يتفاضل

1 الزخرف - الآية 32

2 آل عمران - الآية 159

3 البقرة - الآية 237

4 التوبة - الآية 105

5 ق- الآية 18

الناس ليس فقط بمقدار ما يحملونه من (علوم) الإدارة، بل أيضاً بمقدار ما يُجيدونه من (فنونها) وأساليب تطبيقها. (1)

مفهوم وأهمية الإدارة:

أصل كلمة إدارة (Administration) لاتيني بمعنى (To Serve) أي (لكي يخدم) والإدارة بذلك تعني "الخدمة" على أساس أن من يعمل بالإدارة يقوم على خدمة الآخرين. (2) وفي ظل الاهتمام الذي حظيت به الإدارة إلا أن تعريفاتها التي قدمها العلماء والرواد قد تباينت، شأنها في ذلك شأن كثير من مصطلحات العلوم الإنسانية، فكل منهم قد تأثر بمدخل معين.

مع أن الدلالة اللغوية للفظ (الإدارة Administration) محددة إلا أننا نجد له عدة دلالات اصطلاحية تتردد في مكتبات علماء الإدارة الأجانب والعرب، وهي وإن كانت لا تخرج في مجموعها عن مجموعة الأساليب والإجراءات التي يجب إتباعها لتحقيق أهداف المنشأة بأقل الجهد وبأقل التكاليف إلا أن هذا المضمون يعبر عنه بأساليب¹. وقد عرفها بعض الكتاب بأنها "النشاط الموجه نحو التعاون المثمر والتنسيق الفعال بين الجهود البشرية المختلفة العاملة من أجل تحقيق هدف معين بدرجة عالية من الكفاءة"⁽³⁾

ويعرفها فريدريك تايلور يذكر أن الإدارة هي التحديد الدقيق لما يجب على الأفراد عمله، ثم التأكد من أنهم يؤديون تلك الأعمال بأحسن واكفاً الطرق. تعريف هويتي الإدارة بأنها التوجيه والرقابة ورفع القوى العاملة للعمل في المنشأة، وهي تمثل العنصر الشخصي في حياة المنشأة. تعريف رالف دافيز R.Davis للإدارة بأنها وظيفة قيادية تتكون من أنشطة رئيسية هي التخطيط والتنظيم والرقابة على الأنشطة التنظيمية التي يتحمل المديرون مسئوليتها التي ترمي إلى تحقيق الأهداف العامة للمشروع.

¹ من موقع قصة الإسلام "islamstory"

² النمر ، سعود وآخرون ، الإدارة العامة . الأسس والوظائف ، الطبعة الخامسة ، (الرياض ، 1422هـ) ، ص 4.

تعريف والدو Waldo للإدارة بأنها : "نوع من الجهد البشري المتعاون الذي يتميز بدرجة عالية من الرشد".

تعريف ماسون Mason بأنها " تحقيق الأعمال من خلال الآخرين " .

تعريف موسوي المكتبات والمعلومات للإدارة بأنها " الإستخدام الأمثل للأفراد والمواد في تحقيق أهداف المؤسسة".

تعريف كورسون وهاريس الذي ينقله ميشيل بارير والذي يحدد الإدارة بأنها " إتخاذ القرارات" والتخطيط لتنفيذ الأعمال من أجل تحقيق الأهداف المحددة وبناء ومراجعة الهياكل التنظيمية، والتوجيه والإشراف على الموظفين وممارسة الرقابة عليهم.

والي جانب هذه التعريفات التي قدمها الأجانب لمفهوم الإدارة والتي عرضت في ترتيب تاريخي، هنالك تعريفات مماثلة قدمها الباحثون العرب وهي:

ويعرفها علي عبد المجيد عبده بأنها " النشاط الخاص بقيادة وتوجيه وتنمية الأفراد، وكذلك تخطيط وتنظيم ومراقبة العمليات والتصرفات الخاصة والأحوال والأسواق في المشروع، وذلك لتحقيق أهداف وأغراض المشروع والمحدد بأحسن الطرق وأقل التكاليف. ودليل مصطلحات الإدارة العامة يعرفها " بأنها جهود الأفراد والجماعات لتحقيق هدف معين وتشمل مرحلة التخطيط والتنظيم والتوظيف والتوجيه والرقابة.

عبد الكريم درويش وليلى تكللا يعرفانها بأنها " جهود الأفراد والجماعات لتحقيق هدف معين وتشمل مرحلة التخطيط والتنظيم والتوظيف والتوجيه والتنسيق والإبلاغ والتمويل والرقابة.

علي السلمي يذكر أن الإدارة هي " عملية تحقيق أهداف محددة باستخدام الجهد البشري وبالاستعانة بالموارد المادية المتاحة وبالرغم من أن هذا التعريف لم يفصح عن كنه الأنشطة المطلوبة إلا أنه يعتبر أشبه بمعادلة، فالإدارة- أنشطة + موارد مادية وبشرية لتحقيق أهداف المنشأة المحددة سلفاً⁽¹⁾.

¹ نفس المرجع السابق، ص 45.

- ويمكن تعريف الإدارة بأنها "عملية اجتماعية مستمرة تسعى إلى استثمار القوى البشرية والإمكانات المادية من أجل تحقيق أهداف مرسومة بدرجة عالية من الكفاءة"، ومن هذا التعريف يُمكن استخلاص العناصر التالية:⁽¹⁾
- أن الإدارة عملية تتضمن وظائف عدة هي التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة.
 - أنها اجتماعية فهي لا تنشأ من فراغ، بل تنشأ داخل مجموعة منتظمة من الأفراد وتأخذ في الحسبان مشاعرهم واحتياجاتهم وتطلعاتهم.
 - أنها وسيلة وليست غاية فهي وسيلة تنشد تحقيق أهداف مرسومة.
 - أنها عملية مستمرة.
 - أنها تعتمد على استثمار القوى البشرية والإمكانات المادية المتاحة.
 - أنها تسعى إلى تحقيق الأهداف بدرجة عالية من الكفاءة.
 - إن الإدارة نشاط أساسي يهدف إلى تحقيق أهداف محددة سلفاً وقد تكون الحصول على الربح أو تقديم خدمة، عن طريق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة سواء كانت بشرية أو مادية.
 - إن عناصر هذا النشاط الإنساني تتمثل في تحديد الأهداف- التخطيط لإتخاذ القرارات- القوى البشرية والموارد المالية- المتابعة وتقييم الأداء.
 - إن هذه العناصر تمثل حلقات متصلة- بل متدخلة لا تتفصل عن الأخرى ومن ثم فهي تؤلف حلاً متكاملًا.
 - إن القصور في أحد العناصر السابقة يؤثر على كفاءة بقية العناصر الأخرى وتحديد أهداف المنشأة مثلاً يجعل عمليات التخطيط والرقابة بلا معنى ويفرغها من مضمونها.
 - إن النشاط الإداري لايهتم بالمشاكل الحالية أو الوقتية للمنشأة، بل يمتد ليشمل كل المشاكل المستقبلية- على إعتبار أن الحاضر ماهو إلا وليد الماضي وأن المستقبل ماهو إلا نتاج الحاضر وذلك عن طريق تقدير المواقف ومن ثم الإستعداد لها.

¹ الجضعي ، خالد سعد ، الإدارة : النظريات والوظائف ، الطبعة الأولى ، 1427هـ، ص 18.

• إن النشاط الإداري لا ينفصل عن ظروف البيئة المحيطة بالمنشأة، بل أن هذه الظروف تؤثر تأثيراً مباشراً.

ويعرف جون مي (John .F. Mee) الإدارة بأنها (فن الحصول على أقصى النتائج بأقل جهد يمكن تحقيق أقصى رواج و سعادة لكل من صاحب العمل والعاملين مع تقديم أفضل خدمة ممكنة للمجتمع). بينما يراها كونتز ودونال (Koontz and O'donnell) أنها وظيفة تنفيذ الأشياء عن طريق الآخرين. أما لفينجستون (Livingston) يعرف الإدارة على أنها نشاط لتحقيق الهدف بأحسن الوسائل وأقل التكاليف وبأفضل إستخدام للمواد والتسهيلات المتاحة، فإن رالف ديفز (Ralph Deves) يكتفي بالقول إن الإدارة هي عمل القيادة التنفيذية⁽¹⁾

وهكذا تتوالى التعريفات المختلفة للإدارة باختلاف تخصصات القائمين على التعريف وفترات كتاباتهم والظروف السائدة وقت تحديدهم لمفهوم الإدارة ولن تتوقف التعاريف لأن العملية الإدارية في تطور مستمر وفي أوضاع ديناميكية متجددة فالأدبيات اليوم تتحدث عن عناصر جديدة تؤدي الي تحقيق أهداف الإدارة لدينا مثلاً عملية إتخاذ القرارات كأساس للمسؤولية الإدارية وبرز المفهوم الإنساني للإدارة وأصبحت الإدارة عملية إنسانية، أي أن دور العامل الإنساني قد برز في إدارة الأعمال وبرزت القيادة الإدارية المستندة الي مبدأ التعاون وروح الفريق الواحد.

يعرف بريخ Brech الإدارة على أنها عملية اجتماعية تتضمن المسؤولية عن التخطيط الاقتصادي والتنظيم الفعال لعمليات المنظمة من أجل تحقيق هدف أو عمل محدد.

عرفها كامبل (Kimball) بانها: (تشمل جميع الواجبات والوظائف التي تختص أو تتعلق بإنشاء المشروع من حيث تمويله، ووضع السياسات الرئيسية، توفير ما يلزمه من معدات، وإعداد التكوين أو الإطار التنظيمي الذي يعمل فيه وكذلك إختيار الرؤساء والأفراد الرئيسيين).

أما فايول H. fayol فيقول في الإدارة : (إن معنى الإدارة أن تدير هو أن تنتبأ وتخطط وتنظم وتصدر الأوامر وأن تنسق وتراقب). أما تايلور Taylor فيقول : (إن

¹ سيدالهوري، الإدارة الأصول والاسس العلمية ط10، مكتبة عين شمس، 1994م، ص16

الإدارة هي أن تعرف بالضبط ماذا تريد ثم تتأكد أن الأفراد يؤدونه بأحسن وأرخص طريقة ممكنة).

أما سيد الهواري يعرفها بأنها نشاط يتعلق بإتمام الأعمال بواسطة أشخاص آخرين). ويقول داركل Draker : (إن الإدارة هي وظيفة معروفة وعمل يتم انجازه ويطبق المديرون هذه المعرفة لتنفيذ هذه الوظائف وتولي هذه الأعمال).

ويقول البانيز R. Albanase إن الإدارة : (هي إيجاد والمحافظة على ظروف يمكن للناس فيها تحقيق أهداف معينة بكفاءة وفاعلية).

ويقول رالف دافيز Ralph Davis الإدارة هي: (عمل القيادة التنفيذية) وتعرف موسوعة العلوم الإجتماعية Encyclopedia of Social Sciences التي تصدر في الولايات المتحدة الأمريكية الإدارة : (أنها العملية التي يمكن بواسطتها تنفيذ أمر ما والإشراف عليه). وتعريفها أيضاً : (بأنها الناتج المشترك لأنواع ودرجات مختلفة من الجهد الأساسي الذي يبذل في هذه العملية⁽¹⁾).

ويقول ابلي L. A. Appley : بالإدارة وبمفهومها البسيط بأنها (تنفيذ الأشياء عن طريق جهود آخرين وتنقسم هذه الوظيفة على الأقل الي مسؤوليتين أساسيتين : احدهما التخطيط أما الأخرى فهي الرقابة.

رغم أن الإدارة حققت تطوراً كبيراً على مر العصور والأزمنة وأصبحت مبادئها رحة ومتعددة بتعدد أوجه النشاط الإنساني والجماعات التي تتعامل معها وتتسبب إليها من سياسية وعسكرية واقتصادية واجتماعية وصناعية وزراعية. ولقد عرف أوليفر شيلدون Oliver Sheldon الإدارة بأنها الوظيفة المتعلقة بتحديد سياسات المشروع والتنسيق بين وظائفه المختلفة وأفراد الهيكل التنظيمي والرقابة على أعمال التنفيذ. وذكر رالف دافيز R. Davis أن الإدارة وظيفة قيادية تتكون من أنشطة رئيسية هي التخطيط والتنظيم والتنسيق والرقابة على المديرين والمنفذين. ومن ناحية أخرى فإن هوايت يعرف الإدارة على أنها توجيه وتنسيق ورقابة عدد من الأشخاص لتحقيق هدف معلوم.

1. كامل بدير، الإدارة عملية ونظام، (بيروت : المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، 1996م) ص 5.

وهناك تعريف مبسط للإدارة قدمه الدكتور علي السلمي⁽¹⁾ " بأنها عملية تحقيق أهداف محددة بإستخدام الجهد البشري بالإستعانة بالموارد المادية المتاحة.

أي أن الإدارة = أنشطة + موارد مادية وبشرية ← أهداف.

وهو ما يؤكد الدكتور سيد الهواري، أن الإدارة هي ذلك العضو في المنظمة المسئول عن تحقيق النتائج التي وجدت من أجلها هذه المنظمة سواء كانت شركة أو جامعة أو وزارة... الخ وعلى ذلك إذا كانت شركة تجارية أنشئت من أجل توفير سلع معينة فإن إدارة هذه الشركة هي المسئولة عن تحقيق ذلك وإذا كانت المنظمة جامعة وجدت في المجتمع من أجل تعليم الطلبة في مختلف التخصصات فإن إدارة الجامعة هي المسئولة عن تحقيق هذه النتائج وهكذا فإذا لم تحقق النتائج التي وجدت من أجلها المنظمة لما كانت هنالك ضرورة لها أو لإدارتها فالأساس في نشأة المنظمات المختلفة هو تحقيق الحاجات والرغبات المطلوبة للمجتمع أي أن المنظمات لاتنشأ لذاتها وبالتالي فإن الإدارة لا توجد لذاتها بل لتحقيق النتائج التي وجدت من أجلها تلك المنظمات. فهناك من يفهم الإدارة على أنها الرئاسة المتمثلة في سلطة الأمر والنهي كما يفهمها البعض منا على أنها شئ مخالف للرئاسة مما يثير نقاش وجدل حول التسمية الصحيحة لمدير الجامعة وهل هي مدير أم رئيس، ويفهم البعض الإدارة على أنها تختلف عن القيادة حيث يقولون القيادة العامة للقوات بدلاً من الإدارة العامة للقوات، كما ترتبط بأذهان البعض باعتبارهما مركز أدبي وترقية ورفعة في حين يراها آخرون على أنها مسئولية وتكليف ويشار إليها أحياناً على أنها نشاط وأحياناً أخرى على أنها الأشخاص الذين يقومون بالنشاط ونلاحظ وجود هذا الإختلاف أيضاً في اللغة الانجليزية حيث نجد كلمتين بمعنى إدارة هما Management , Administration.

أما رجال الفكر الإداري وعلماء الإدارة فلقد قدموا لنا عدة تعاريف في محاولة لوصف مكوناتها وأبعادها المختلفة وفيما يلي عرض لبعض منها :-

¹ علي السلمي، الإدارة العلمية (القاهرة : دار المعارف، 1970) ص 1.

1- عرف فردريك تايلور Fredrickw Taylor الإدارة بأنها التحديد الدقيق للأعمال التي يجب أن يقوم بها الأفراد ثم التأكد من أنهم يقومون بها بأحسن الطرق وأقلها تكلفة.

2- أما هنري فايول Henri Fayol فقد تناول المدير بقوله أن معنى أن تدير هو أن تتبأ وتخطط وتنظم وتصدر الأوامر وتنسق وتراقب.

فالمصطلح غير محدد بدقة بل هو يحمل معانٍ متعددة ومفاهيم مختلفة ومكونات متنوعة ولعل سبب ذلك يعود الي كون الإدارة مفهوم معنوي ومعقد في ذات الوقت هذا فضلاً عن أن الدراسات والأبحاث في المجال الإداري رغم قدم الممارسة الإدارية، قد جاءت متأخره بعض الشيء ويبدو واضحاً من خلال العديد من تعريفات الإدارة التي سدرجها في هذا الفصل.

إن مفهوم الإدارة يتحدد في ضوء نظرة الباحث لمكونات ومشتملات الوظيفة الإدارية على أساس عملي ولما كان كل باحث ينظر الي الإدارة من وجهة نظره وخبرته وقناعاته فإن تعريفات الإدارة هي الأخرى تباينت واختلفت هذه الآراء والخبرات المتنوعة. ومما فاقم من حالة عدم الإتفاق على تعريف موحد للإدارة إن (الإدارة) قوة غير منظوره نظراً لأنها غير ملموسة ولو أن وجودها يمكن إثباته بواسطة نتائج جهودها العديدة ومن الغريب أنه في بعض الأحيان يأتي الإعتراف بكيان الإدارة عن طريق وجود عكسها المباشر إلا وهو سوء الإدارة Mismanagement فننتج سوء الإدارة يمكن ملاحظتها بسرعة ومن ثم فإن ظهورها يؤدي الي القاء الضوء والتركيز على الإدارة.

وحتى يمكننا الإمام بها فإننا سنقوم بإستعراض بعض تعاريفها⁽¹⁾ :-

تعرف موسوعة العلوم الإجتماعية Encyclopedia of the Social Sciences الإدارة بأنها العملية التي يمكن بواسطتها تنفيذ غرض معين والإشراف عليه كذلك هي النتائج لأنواع ودرجات مختلفة من الجهد الإنساني الذي يبذل في هذه العملية ومرة أخرى فإن تجمع هؤلاء الأشخاص الذين يبذلون معاً هذا الجهد في أي منشأة

1. بشير عباس العلق، أسس الإدارة الحديثة، (عمان: ب ن، 1998 م) ص 9.

يعرف (بإدارة المنشأة) ويفهم من هذا التعريف أن مفهوم الإدارة بمعنى (Management) قد يعني عدة أشياء منها:

أ. متخذو القرارات الإدارية على مستوى المنظمة أو على مستوى الوحدة التنظيمية داخل المنظمة.

ب. النشاطات التي يقوم بها المدير مثل: التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة والتشكيل... الخ

ج. الوحدة التنظيمية سواء كانت منظمة أعمال أو منظمة عامة.

د. علم إدارة الأعمال كمجال للمعرفة والبحث العلمي.

هـ. عملية تجميع الموارد والإمكانات النادرة معاً.

ولابد هنا من الإشارة إلى الفروقات القائمة، والتي ينبغي إدراكها وعدم تجاوزها، بين معنى الإدارة كتعبير يرمز إلى العمليات الإدارية في التنظيم.

فحينما نقول الإدارة المنظمة أو إدارة المشروع أو إدارة المنشأة فنحن نقصد هنا المجموعة الإنسانية التي تتولى العملية الإدارية في التنظيم أما إذا قلنا إن إدارة المنظمة أو المنشأة مثلاً (هي إدارة غير منظمة أو مرتبكة فنحن نقصد هنا العملية الإدارية أو وظائف المديرية)⁽¹⁾.

وهكذا فإن مفهوم الإدارة بمعنى (Administration) يختلف في مضامينه وأبعاده عن مفهوم الإدارة بمعنى: (Management) إن الإدارة بمعنى (Administration) تعني عدة مفاهيم أخرى مختلفة منها:

أ. نشاط المستويات الأعلى في الإدارة والتي تضع الأهداف العامة وترسم السياسات الرئيسية.

ب. إدارة الوحدات الحكومية، مثل أجهزة الخدمة المدنية.

ج. نشاطات تطبيق القواعد والاجراءات والسياسات التي تم وضعها من قبل بواسطة جهات ومستويات أخرى.

د. الحكومة المناط بها السلطة في المجتمع.

¹. بشير عباس العلائق، مرجع سابق، ص 10

هـ. الواجبات المناط بها المسؤول في أي من النشاطات أو الأجهزة المختلفة السابقة.

وإذا تتبعنا مصطلح الإدارة من حيث تاريخه ونشأته نجده قد إشتق من الكلمة اللاتينية Ad + Ministrate التي تعني تقديم خدمة (To serve) أو الاهتمام بشؤون كذا وكذا، فالإدارة هنا تدبير أو إهتمام حقيقي بشؤون الناس وبما أن معظم أنشطة الناس تتصف بالتعاون الجماعي المشترك فإن الإدارة تعد وسيلة مهمة لتنظيم الجهود الجماعية.

وقد تطور مفهوم الإدارة عبر العصور المختلفة تبعاً لتطور حياة الأفراد والمنظمات والمجتمعات والدول على حد سواء، لأنها تمتد في كل نشاط، وفي كل زمان، ولأنها القوة المحركة لإنجاز المهام وتحقيق الأهداف. أما عن الإدارة كعلم له مبادئ وأسس وقواعد علمية راسخة، فهي علم حديث النشأة ويؤرخ له مع أواخر القرن التاسع عشر وبدايات القرن العشرين.

لقد أصبحت الإدارة في عالم اليوم أداة ضرورية لأي جهد بشري يهدف الي الوصول الي نتائج متوقعة من خلال التنسيق بين الموارد المادية والبشرية والتكنولوجية فهي التي تقوم بتحديد الأهداف وتوجيه جهود الأفراد الي تحقيقها بفاعلية، وكذلك توفير مقومات الإنتاج وتخصيص الموارد وتوزيعها على استخداماتها، البديلة وإزالة الغموض في بنية العمل، ويقع على عاتقها مسؤولية التكامل الخارجي بين البنية والمنظمة، وتحقيق التكامل الداخلي للمنظمة من خلال التنسيق والربط بين جهود العاملين والموارد الأخرى حتى يتثنى بلوغ الأهداف التي تسعى المنظمة لتحقيقها. فالإدارة هي التي تفسر تقدم أي مجتمع أو تخلفه وهي المسؤولة عن نجاح أو فشل أي منظمة من المنظمات وخدماتها ومشروعاتها¹. أما الإدارة كنظام (System) فإنها تتكون من عدة عناصر ووظائف تتمثل في الأفراد والمواد والآلات والأقسام، والتي هي في وضع تفاعلي (Interactive) منظم وديناميكي من أجل تحقيق أهداف محددة وقد ينظر للإدارة على إنها نظام شامل (Total System) يتكون من مجموعة من الأنظمة يكمل كل جزء منها ويتربط مع الأجزاء الأخرى وهنا نعتبر الإدارة وسيلة وليست غاية في حد ذاتها. ويأتي أبو

الإدارة العلمية فردريك تليور Frderik Taylor فيقول معرّفاً الإدارة بالقول إن الإدارة هي: (أن تعرف بالضبط ماذا تريد ثم تتأكد من أن الأفراد يؤدونه بأحسن وأرخص طريقة ممكنه). إذ يرى تاييلور ان الإدارة هي معرفة ما هو مطلوب عمله من الأفراد والتأكد من أنهم يؤدون واجباتهم بأحسن وأرخص الطرق.

تعتبر الإدارة مهمة لكل فرد وكل مجموعة في أي مجتمع من المجتمعات حيث نجدها تعالج وظيفة مهمة من وظائف المجتمع الإنساني وهي تحقيق الأهداف التي يسعى إلى تحقيقها كل فرد وكل مجتمع وبالتالي فالإدارة تسعى لاستخدام معلومات الإنسان وقدرته على تحقيق أهدافه بنجاح والخروج برغبته إلى حيز التنفيذ، وتتدخل الإدارة في جميع أوجه النشاط الإنساني من صناعة وتجارة وزراعة وتعليم وجيش وحكومة وأعمال خيرية أو دينية، وتطبق فكرة الإدارة عادة على تصرفات وأعمال المجموعات من الأفراد.

إلا أن هذا لا يعني أنها لا تتعلق بالأعمال الفردية، فالفرد حينما يقوم بعمل نجده يحدد هدفه ويعمل أيضاً على تحقيقه، وعليه فالإدارة لازمة لكل مجهود إنساني سواءً بذله الفرد أو المجموعة من أجل تحقيق أي هدف من الأهداف. ولا شك أن مبادئ الإدارة وأصولها يمكن أن تطبق على جميع أوجه النشاط الإنساني سواءً كان منها ما يتصل بالبيع أو الشراء أو التخزين أو التمويل أو النقل وأيضاً سواءً كان هذا النشاط نشاط الحكومة أو المدرسة أو الجامعة أو المزرعة أو المسجد أو الأعمال المنزلية. تجتمع كل هذه المنظمات في استغلالها للموارد المختلفة مادية أو بشرية من أجل تحقيق أهدافها، كما تجتمع كل هذه المجتمعات في القيام بمهامها الإدارية من تخطيط وتنظيم وتوجيه وتنسيق ورقابة وتنمية كفاءات وذلك من أجل تحقيق أهدافها المنشودة. (1)

الإدارة بين العلم والفن ؟

الإدارة مزيج من العلم والفن، فهي علم لأن لها مبادئ وقواعد وأصول علمية متعارف عليها، وتقوم على توظيف مناهج البحث العلمي في استكشاف نظرياتها وفحصها، يمكن تعريف العلم بأنه مجموعة منظمة من المعرفة يتم تجميعها وقبولها

¹ زكي مكى إسماعيل، مبادئ الإدارة، (جامعة النيلين: كلية التجارة 2009م)، ص.1.

عن طريق فهم الحقائق الرئيسية المتعلقة بأحدى الظواهر، بحيث تتميز بالموضوعية وتكون مرتبة ومنظمة حتى يسهل فهمها. كما يمكن تعريف العلم بأنه هيكل منظم يتضمن مجموعة من المبادئ والقواعد والأصول تحكم عملية التعامل مع الظواهر المختلفة. (1)

وفي الوقت ذاته هي فن لأنها تعتمد على القدرات الإبداعية والمهارات الابتكارية والمواهب الذاتية، وإذا كان هذا الموضوع مثار جدل بين المتخصصين في حقل الإدارة على اعتبار أن هناك من يرى أن الإدارة علم، وهناك من يرى أن الإدارة فن، ولأنصار كل اتجاه حججهم ومبرراتهم، فإن الفصل في هذا الموضوع هو القول إن الإدارة هي فن استخدام العلم، فهي علم له أصوله وقواعده، ويبرز الفن في القدرة على توظيف تلك الأصول والقواعد، والاختيار الواعي من بينها بما يتلاءم مع طبيعة الموقف. (2)

يقصد بكلمة فن على أنها الكيفية التي يتم بها الاستخدام الأمثل لكل ما هو متاح من علم للوصول الي أفضل النتائج، كما أن معنى الفن هو تنفيذ الأشياء والأعمال من خلال الآخرين وليس بالآخرين، كما يقصد بالفن أخيراً الوصول الي النتيجة المحددة عن طريق تطبيق مهارة المعرفة والعلم في الأداء. (3)

وللإدارة أنواع متعددة تختلف باختلاف طبيعة انتمائهما، ومن جانب آخر توالت الفروع التطبيقية للإدارة في الظهور، بغض النظر عن طبيعة انتمائها سواء كان للقطاع الخاص أو العام، فهناك إدارة عامة (Public) وإدارة أعمال (Business)، والإدارة الصحية والإدارة التربوية والإدارة المدرسية والإدارة الأمنية ونحو ذلك هي فروع تطبيقية للإدارة تختص بالمجال الذي تنتمي إليه، وهي فروع تجمعها عناصر مشتركة تتمثل في المبادئ والقواعد الأساسية للإدارة، وفي الوقت ذاته يتميز كل فرع بخصوصية معينة استمدها من طبيعة المجال الذي ينتمي إليه.

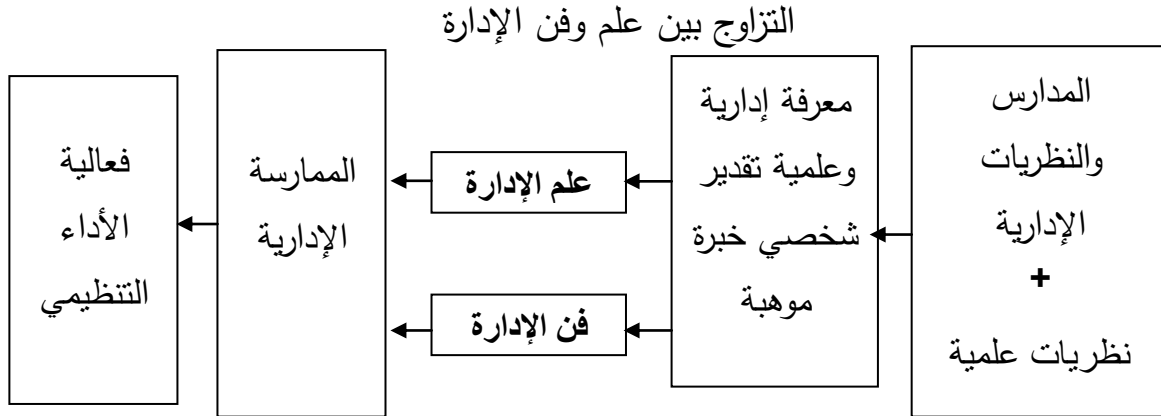
¹ كامل بريز، الادارة عملية ونظام (بيروت: المؤسسة الجامعية، ب ن، 1996م)، ص 28

² الجضعي، مرجع سابق، ص 18-19

³ كامل بريز، المرجع السابق، ص 28

الإدارة الحديثة مزيج من علم وفن الإدارة فالمعرفة الإدارية شرط أساسي لتحقيق الكفاءة في الإدارة كما أن تطبيق هذه المعرفة بمهارة مميزة يزيد من فاعلية الكفاءة في الإدارة. إن المواقف الإدارية في منظمات الأعمال تحتاج في وقتنا الحاضر إلي مزيج متكامل من المعرفة والفن لتحقيق الاستخدام الأمثل لعناصر الإنتاج في ظل المتغيرات المختلفة، مما يعطي للممارسة الإدارية بعداً يجعلها قادرة على التعاطي مع هذه المواقف بالفاعلية المطلوبة. ويوضح الشكل التالي الإجابة على ضرورة تحقيق التزاوج بين علم وفن الإدارة كي تتمكن المنظمات من تحقيق أقصى فاعلية في أدائها. شكل رقم (1) يوضح الإجابة على ضرورة تحقيق التنظيم.

شكل (1/1/1)



المصدر: كامل بريير، الإدارة عملية ونظام (بيروت: المؤسسة الجامعية، ب ن، 1996م)، ص

28

من التعريفات السابقة للإدارة يمكن التوصل الي الملاحظات التالية:

- إن الإدارة تطبق على الجماعة وليس على الفرد.
- إن الهدف ضروري ولازم بالطبع للإدارة.
- إن الإدارة ليست تنفيذاً للأعمال تنفذ بواسطة الآخرين حتى المدير الإداري لا يستطيع أن يعمل بدون دعم الآخرين له.
- إن الإدارة مسؤولة اجتماعياً عن تحقيق منفعة للمجتمع بصفة عامة وذلك عن طريق تحقيق التوازن التام بين مصالح الأفراد كافة.
- إن العملية الإدارية نشاط ذهني موجه لكافة الجهود الجماعية ومخطط لكافة الاتجاهات التي يسلكها المشروع حتى يصل الي بر الامان وتحقيق أهدافه

المرسومه معتمداً على أسس ومبادئ بدلاً من الإرتجال والعشوائية القائمة على محاولات التجربة والخطأ⁽¹⁾

نشأة الإدارة:

عند تناول نشأة الإدارة ينبغي التفريق بين ثلاث أمور هي الإدارة كمارسة ، والإدارة كفكر، و الإدارة كعلم مستقل: (2)

الإدارة كمارسة:

نشأت الإدارة كمارسة في العصور القديمة، ولا غرابة إذا قلنا إنها كانت حاضرة منذ بدء الخليقة، فالمجتمعات القديمة وإن كانت تتسم بالبساطة فقد كانت بحاجة إلى تنظيم العلاقات بين أفرادها لتحقيق أهداف محددة، وظهرت بعض الممارسات الإدارية عندما أدرك الإنسان أن التعاون مع الآخرين أصبح ضرورة حيوية للبقاء والنماء. وتعد الأسرة نواة العمليات الإدارية، فقد كانت منذ الأزل تقوم بعدد من الوظائف كتقسيم العمل وتوزيع الأدوار واتخاذ القرارات والقيادة وممارسة السلطة.

الإدارة كفكر:

ظهر الفكر الإداري في الحضارات الإنسانية منذ آلاف السنين، ويبدو ذلك جلياً في التراث الإنساني القديم، فقد ظهرت الأفكار وبعض التطبيقات الإدارية في الحضارة المصرية القديمة كالتخطيط الإداري والرقابة، وظهر التنظيم في الحضارة الصينية من خلال دستور الفيلسوف "تشاو" الذي تضمن المهام والواجبات الوظيفية لموظفي الدولة كافة، وظهر التنظيم المتدرج (الهرمي) وتفويض السلطة والتقسيم الإداري وفقاً للبعد الجغرافي في الإمبراطورية الرومانية، وقدمت الإمبراطورية اليونانية الكثير من الأفكار والتطبيقات حول التخصص واختيار الموظفين وتفويض السلطة.

الإدارة كعلم مستقل:

1. كامل برير، مرجع السابق، ص 11.

2. الجضعي، مرجع سابق، ص 20-21

تعد بداية القرن العشرين مرحلة فاصلة في نشأة الإدارة كعلم قائم بذاته يستند إلى مقومات شأنه في ذلك شأن بقية فروع العلم والمعرفة، فظهرت النظريات والتجارب والدراسات التي استخدمت الأسلوب العلمي، وأصبح التخصص في دراسة هذا الحقل أمراً مألوفاً، وشهد القرن العشرون العديد من الإسهامات، ومال المتخصصون إلى تصنيفها في مدارس عدة، ومن الجدير بالذكر أن هذه التصنيفات التي وردت في الدراسات الإدارية العربية والأجنبية قد انطوت على بعض القواسم المشتركة، إلا أنها في الوقت نفسه تباينت في جزء أو أكثر، وهو ما تسبب في وجود بعض اللبس والغموض، وخصوصاً لدى حديثي العهد بدراسة الإدارة.

خصائص الإدارة:

إن الإدارة تعني جهد جماعي مشترك في منظمة ما - عامة أو خاصة - بقصد تحقيق أهداف محددة ومرسومة، إن الإدارة تتسم بخصائص ثلاثة يكمن أولها في الطابع الإنساني للإدارة ويتمثل ثانياً في الطابع الحتمي لها، ويكمن الأخير في الطابع الهادف لنشاطها:

أولاً : الطابع الإنساني للإدارة :

لما كانت الإدارة تقوم على توجيه جهد بشري في حدود المنظمة أياً كان طابعها، فإنها (الإدارة) تركز أساساً على العنصر الإنساني وتدور حول ما يمارسه هذا العنصر من أنشطة خلال مراحل العملية الإدارية، وعلى هذا النحو قيل : الإدارة "تنظيم إنساني وليس تنظيمياً آلياً" كما تصور البعض من رواد حركة الإدارة العلمية. وإذا كانت الإدارة تعتمد على العنصر البشري داخل التنظيم وما يسوده من علاقات لها طابع إنساني، وإذا كانت الإدارة تتوقف على كفاءة هذا العنصر وثقافته فيما يقوم به من أعباء الإدارة، فقد أصبح من الطبيعي أن تحظى دراسة السلوك الإنساني لأعضاء التنظيم ومدى تأثير هذا السلوك على أعمال الإدارة المختلفة بعناية المتخصصين في علم الإدارة، وكان من الطبيعي أيضاً أن يعنى الباحثون

والمسؤولون جل عنايتهم بدراسة وتحليل البيئة وما يحيط بالعاملين من ظروف اجتماعية واقتصادية يكون لها أثرها في العلاقات التي تنشأ داخل التنظيم وخارجه. وكان من الطبيعي أن تتسم مشاكل الإدارة بالطابع الإنساني وأن تتصف بالحلول المرسومة لعلاجها بطبيعة اجتماعية نفسية واضحة في المقام الأول عنايتها بضرورة تحسين العلاقات الإنسانية والإهتمام بأمور العاملين في التنظيم من هنا كان الاهتمام بنظام الحوافز Motevos المادية والمعنوية كمؤثر نشط وفعال في دفع أعضاء التنظيم لتحقيق أغراض الإدارة وأهدافها. (1)

ثانياً : الطابع الحتمي للإدارة :

إذا كانت الإدارة تعني كما سبق القول بتوجيه جميع البشر من أجل تحقيق هدف مرسوم ومحدد، فإن تحقيق هذا الهدف يتوقف على وجود من يقوم بمهام الإدارة من تخطيط وتنظيم وتنسيق ورقابة لهذا الجمع البشري، إذ لا يتصور هذا الهدف إذا ما ترك لكل عضو في المنظمة إختيار الأسلوب الذي يروقه والطريق الذي يحلو له في تسيير أمور المنظمة أو تصريف شئونها أو في تمثيلها.

ثالثاً : الطابع الهادف:

إذا كانت الإدارة تعني- كما سبق القول- توجيه جهد جماعي في منظمة ما فمن البديهي أن يتجه هذا الجهد الجماعي نحو تحقيق هدف معين، وإلا اتصف هذا الجهد بالفوضوية والبعيد عن التنظيم، ولذلك كان من اللازم أن يكون لكل منظمة هدف تسعى إليه وتعمل على تحقيقه.

ويتفق جمهور الفقه على أن الإدارة ليست هدفاً في حد ذاتها وإنما هي وسيلة لتحقيق الهدف، فبواسطتها يتم تحقيق الهدف الخاص بكل منظمة وترجمته الي واقع ملموس على هذا النحو يجب التفرقة بين هدف الإدارة أو غايتها وبين ماتضمنته الإدارة ذاتها من مراحل متعددة من تخطيط وتنظيم وتوجيه وتنسيق ورقابة سعياً لتحقيق الإدارة ووضعها موضع التنفيذ.

الفكر الإداري:

¹ . كمال حمدي أبو الخير، أصول الإدارة العلمية، (القاهرة: مكتبة عين شمس، ب ت) ، ص 240

مرّ الفكر الإداري عبر تاريخه الطويل بمراحل مختلفة أنتجت المدارس الفكرية المتعددة . الفكر الإداري في مجال المكتبات ومراكز المعلومات تأثر بهذه المدارس حيث أنها تتبع ما تناسبها من هذه المدارس ، وأحياناً تجمع أو تمزج بين أفكار ونظريات أكثر من مدرسة. وفيما يلي عرض موجز لهذه المدارس .
أولاً المدرسة الكلاسيكية في الإدارة : (The Classical School of Management)

تمثل المدرسة الكلاسيكية اتجاهاً فكرياً يشمل مجموعة من النظريات الإدارية . والآراء والنتائج الفكرية التي ظهرت في أوروبا وأمريكا بعد الثورة الصناعية ، وكان من أشهر روادها " فردريك تايلور " في الولايات المتحدة و "ماكس فيبر" عالم الاجتماع الألماني وغيرهما .
وتتكون هذه المدرسة من مجموعة من النظريات التي تعالج جوانب مختلفة من الإدارة إلا أنها تشترك في مجموعة من الأفكار منها (1).

1. نظرتها إلى العامل باعتباره آلة لزيادة الإنتاج .
 2. تركيزها على التنظيم الرسمي لتنفيذ الأوامر والتوجيهات ، وإغفال أية علاقة غير رسمية.
 3. نظرها إلى الإنسان باعتباره كسولاً ، وأنانياً ، وأنه يعمل ضد مصلحة الغدرة وأهدافها .
- أن هناك طريقة واحدة لتنفيذ العمل ، تعمل الإدارة على اكتشافها والتدريب عليها، وهي بذلك تغفل الإبداع والابتكار لدى العاملين. كما أن المركزية ، والتسلسل الإداري من المبادئ الأساسية للتنظيم الجيد .
تعد نظريات المدرسة الكلاسيكية متكاملة من حيث تركيز كل منها على جانب معين في المؤسسة ومن أهم تلك نظريات (*)

1. حركة الإدارة العلمية:

¹ عمر أحمد همشري ، الإدارة الحديثة للمكتبات ومراكز المعلومات - عمان : دار صفاء للنشر ، 2001 م - ص 52
* لمزيد من المعلومات يمكن مراجعة كتاب فريد فهمي زيادة . إدارة الأعمال / الأصول والمبادئ - عمان : مطبعة الشعب ، 2000 م
وكتاب حامد الشافعي فهمي دياب . إدارة المكتبات الجامعية : أسسها النظرية وتطبيقاتها العلمية.

اسهمت نظرية الإدارة العلمية في توجيه الاهتمام نحو دراسة إدارة الأعمال، والتي تطبق المنهج العلمي الذي يقوم على الملاحظة والتجربة ، بدلاً من الأسلوب المبني على المحاولة والخطأ في حل المشكلات . وقد كان هذا هو السبب في اختيار العاملين وتدريبهم وتحديد معايير الأداء والحوافز .

2. النظرية البيروقراطية :

ارتبط مفهوم البيروقراطية في أذهان العاملين بالسلبية وعدم الفاعلية ، وذلك بسبب انفراد المديرين بالسلطة، وتمسك بعض العاملين بحرفية التعليمات والروتين الممل، وتعقيد الإجراءات الإدارية ، والتمسك بالمظهر دون الجوهر، وإهمال العلاقات غير الرسمية ، كما أن هذه النظرية لم تهتم بأثر البيئة الخارجية من التنظيم ، وحصص السلطة بين المستويات الإدارية العليا.

التعريف الإصطلاحي للبيروقراطية والذي يقول⁽¹⁾: البيروقراطية تعبر عن الجهاز الحكومي الذي يتكون من وزارات ومؤسسات وإدارات تتركز فيها السلطة ويدير شؤونها عدد من الموظفين تحكمهم إجراءات روتينية أكثر تعبيراً عن النظام الرسمي للقواعد والوحدات من أجل إنجاز الأهداف التنظيمية.

ولعل أفضل تعريف هو الذي جاء على لسان علماء الاجتماع والذين يقولون عن البيروقراطية بأنها الظاهرة التي ترافق المنظمات كبيرة الحجم المعقدة (وهذا التعريف يلقي تقديراً واحتراماً من قبل طلبة الإدارة نظراً لما يتمتع به من واقعية. ونضيف إلى تعريف البيروقراطية ما يقوله آخرون بأنه نمط اجتماعي ذات خصائص معينة) تشمل الخصائص ما يلي:

1. تقسيم الأعمال وفقاً لمبدأ التخصص والمقدرة والمؤهل العلمي.

2. التدرج الهرمي ويعني تقسيم المنظمة إلى مستويات تشبه الهرم بحيث

تخضع المستويات الأدنى إلى إشراف ورقابة المستويات الأعلى.

3. نظرية الإدارة التنظيمية:

عالجت هذه النظرية النواحي التنظيمية المتعلقة بأداء الوظائف الإدارية من المنظمة لوضع القواعد الإدارية اللازمة للعمل التنظيمي فيها، ولتحديد العمليات

¹ عبد المنعم محمد، مرجع سابق، ص 10.

الإدارية التي ينطوي عليها العمل . كما تهدف إلى معرفة المبادئ التي تمكن المدير من إعداد هيكل تنظيمي للمنظمة يساعده في إدارتها⁽¹⁾.

ثانياً : المدرسة السلوكية⁽²⁾ : (The Behavioral School of Management)
جاءت هذه المدرسة كرد فعل على الأساليب التي أتبعها المدرسة الكلاسيكية بتركيزها على الكفاية الإنتاجية ، وإهمالها للعنصر الإنساني ، فلم تكن هذه الأساليب قادرة على رفع الكفاية الإنتاجية ولتلافي الأخطاء التي وقعت فيها المدرسة الكلاسيكية ، ركزت على العنصر الإنساني بدراستها سلوك الفرد والجماعة أثناء العمل على اعتبار أن العنصر البشري يتكون من عواطف وقيم وطموحات ومعتقدات وهي مجتمعة لها دور مهم في رفع الكفاءة الإنتاجية لدى العاملين . وتنقسم هذه المدرسة إلى مدرستين هما:

1. مدرسة العلاقات الإنسانية (المدرسة الكلاسيكية الحديثة) .

وأهم السمات الأساسية لهذه المدرسة:

اهتمامها بالجانب الإنساني للإنتاج ، ونظرتها الكلية للفرد ككائن حي له دوافعه وطموحاته ورغباته التي تتحكم بسلوكه ، وكذلك ربطها بين رضا الفرد وإنتاجيته والاهتمام بالحوافز المعنوية لإثارة دوافع الفرد، كما أنها تدعو إلى تطوير علاقة إيجابية بين الإدارة والعاملين، ونظرتها إلى التنظيم على أنه قطاع اجتماعي بالإضافة إلى كونه نظاماً اقتصادياً وفنياً.

2. مدرسة تنمية التنظيمات:

تعد قضية الاهتمام بالعاملين وتنمية علاقاتهم البيئية التي نادى بها مدرسة العلاقات الإنسانية من القضايا الإنسانية المهمة التي تناولتها الدراسات والأبحاث المنشورة في مجال إدارة المكتبات ومراكز المعلومات.

إن تطوير علاقات إنسانية إيجابية وقوية بين العاملين طبقاً لفروض هذه المدرسة هو مسؤولية جماعية يشترك فيها العاملون والإدارة معاً ، فمدير المكتبة أو

¹ عمر همشري ، مرجع سابق ، ص53

² فريد فهمر زيادة، إدارة الأعمال: الأصول والمبادئ مدخل وظائف المدير، مطبعة الشعب الأردن، 2000م.

مركز المعلومات بحاجة إلى أن يطور علاقات جيدة مع العاملين، كما يجب أن يكون قائداً مخلصاً في هذه العملية كما يجب عليه العمل على تكامل العاملين ودفعهم للعمل تعاونياً واقتصادياً وفنياً لإشباع حاجاتهم المختلفة وتحقيق الأهداف الموضوعية.

للمدرسة السلوكية كثير من الرواد والنظريات ولمعرفة هذه النظريات والرواد يمكن الرجوع لكتب الإدارة التي تعالج الفكر الإداري ككتاب فايز الزغبي ومحمد عبيدات.

ثالثاً : المدارس الحديثة : (The Modern Management Schools)⁽¹⁾

المدرسة الحديثة تعود إلي مجموعة من المداخل الحديثة لدراسة الإدارة . جاءت هذه المدرسة نتيجة للتغيرات المتسارعة في ظروف البيئة السياسية والاجتماعية والاقتصادية وشدة حدة المنافسة بين المنظمات؛ مما أدى إلى ظهور أفكار جديدة في علم الإدارة والتي تتمثل في:

المدرسة الكمية: (The Quantitative School):

ظهرت هذه المدرسة نتيجة للمشاكل الإدارية التي واجهت القوات البريطانية والأمريكية أثناء الحرب العالمية الثانية التي اهتمت بتطبيق الأساليب الكمية على المشكلات العسكرية المتعلقة بالنقل والتوزيع . وقد ساعد ظهور الحاسوب في الانتشار السريع للأساليب الكمية في مجالات الحياة كافة . كما استفادت هذه المدرسة من الرياضيات والإحصاء وعلم النفس والهندسة والفيزياء وغيرها.

مدرسة النظم: (The Systems School):

الفكرة الأساسية لهذه المدرسة تتمثل في أنه من أجل فهم عمل أي كائن بشكل تام يجب أن ننظر إليه كنظام، ولكل نظام أنظمة فرعية متداخلة تربطها علاقات تبادلية ، ويشير زيادة إلى أنه يمكن تحديد أنواع النظم على النحو التالي⁽²⁾:
النظام المفتوح على البيئة الخارجية الذي يتصف بأنه يقوم بتحويل المدخلات بعد معالجتها إلى مخرجات يستفيد منها الأفراد داخل وخارج التنظيم على حد سواء . أما النظام المغلق فيمتلك خاصية الاكتفاء الذاتي لا يتأثر بالبيئة الخارجية.

¹ ثابت عبد الرحمن إدريس: إدارة الأعمال، نظريات ونماذج وتطبيقات، الإسكندرية. الدار الجامعية، ب.ت.

² فريد فهمي، مرجع سبق ذكره، ص 77-80.

المكتبة حسب مبادئ مدرسة النظم وأفكارها عبارة عن نظام اجتماعي مفتوح يهدف إلى تحقيق أهداف محددة، وهذا النظام يتأثر بالبيئة الداخلية، والبيئة الخارجية اللتين تمثلان المدخلات المتمثلة في الموارد المادية والبشرية ، فيقوم بمعالجتها ويقدمها للمستفيدين على شكل خدمات وهي أيضاً نظام مفتوح على البيئة الخارجية، كما أنها تتكون من أجزاء أو أقسام يمارس كل جزء أو قسم وظائف معينة تؤثر وتتأثر ببعضها البعض.

نلاحظ أن هذه الأفكار تهتم بالصورة الكلية للمكتبة، فلا تركز على دراسة بعض الأقسام والأنشطة بمعزل عن بقية الأقسام أو الأنشطة الأخرى لا يعطي الصورة الحقيقية الكاملة للمكتبة على اعتبار أن المكتبة نظام مفتوح ؛ فهي تقدم لنا معنى خالصاً لبيئتها الخارجية وتؤكد ترابط وتفاعل وتكامل الأقسام أو النظم الفرعية؛ إذ يؤدي أي خلل في أي قسم أو نظام من هذه النظم إلى التأثير في بقية أقسام المكتبة⁽¹⁾.

هناك أنواع عديدة من النظم وأهمها ما يلي:

1. النظم المغلقة:

وهي التي لا تتفاعل مع بيئتها مثل الساعة والعجلات ذات التروس التي يجب أن تعمل وفقاً لخطة محددة.

2. النظم المفتوحة:

وهي التي تتفاعل باستمرار مع بيئتها كالمصانع والمدارس والتي تعتمد على بيئتها في مدخلاتها كما توجه إليها مخرجاتها والتي تتمثل في مختلف السلع والخدمات.

عناصر النظام المفتوح:

أ. المدخلات (مواد خام، أموال، آلات، معلومات، ضغوط،...)

ب. العمليات والأنشطة (اتخاذ قرارات، خطط)

ج. المخرجات (السلع والخدمات التي تنتجها المنظمة الإدارية)

¹ عبد الوهاب أحمد المبيضين، إدارة الجامعة الحكومية في الأردن وعلاقتها بالأداء : دراسة ميدانية تحليلية، (الخرطوم : جامعة النيلين ، 2004م) ص 34 .

د. التغذية العكسية (المعلومات المرتدة Feed Back)

مزايا النظم:

1. توفر أداة تحليلية لأي ظاهرة غدارية
2. أعطت معنى جديداً للبيئة حيث شملت الحكومة والموردين والمنافسين، العكس ما كانت تراه المدرسة الكلاسيكية.
3. أعطت مدرسة النظم أهمية فائقة لترابط وتكامل أجزاء وفروع المنظمة.

4. المدرسة الوقفية أو الظرفية: (The Contingency School)

تعد المكتبة حسب المدرسة الظرفية نظاماً مفتوحاً يتفاعل مع بيئته الداخلية والخارجية وبذلك فإن هذا النظام المفتوح يتيح للمديرين ومتخذي القرارات في المكتبات ومراكز المعلومات إمكانات متعددة لتطوير مكتباتهم. وخاصة إذا كانت نظرتهم نظرة موقفية لا تكون أسيرة وصفات جاهزة . بل تفتح لنفسها آفاق واسعة وفق حاجات المكتبة الداخلية ومتطلبات الهيئة الخارجية⁽¹⁾.

تتفق الباحثة مع الباحث عبد الوهاب احمد المبيضين في عدم وجود نمط أفضل للقيادة بمعزل عن الموقف. وان لكل موقف حلاً مناسباً وهذا الحل قد لا يكون ملائماً لمواقف أخرى . فكل منظمة لها ظروفها الخاصة بها بل إن المنظمة الواحدة قد تتعرض لمواقف مختلفة في ظروف مختلفة ، وليس هناك أسلوب إداري مثالي لكل المنظمات ، بل إنه يتطور ويتغير بتطور وتغير المنظمة الواحدة، وليس البيئة المحيطة بها وبذلك يصعب وجود أفكار ومبادئ إدارية مثالية يمكن تطبيقها في جميع المنظمات وفي مختلف الظروف ، في المنظمة الواحدة في كل الأوقات⁽²⁾.

ومدير المكتبة الناجح حسب أفكار هذه النظرية كما أوردها (همشري) هو الذي يستطيع تعديل قراره وتكيفه بما يتلاءم مع الجامعة في وقت معين لمعالجة موقف معين؛ لذا فإن معالجة مدير المكتبة كقائد إداري تتأثر بشخصية وأسلوبه، وطبيعة الموقف الإداري فالموقف له أهمية كبيرة في التأثير في عملية القيادة لتأثيره في مدى قدرة القائد على إنجاز ما هو مطلوب .

¹ عمر احمد همشري، الإدارة العلمية، مرجع سابق ، ص 76.

² عبد الوهاب احمد المبيضين ، مرجع سابق، ص 35.

5. الإدارة بالأهداف (Management by objectives):

تقوم الإدارة بالأهداف على أسلوب الإدارة الديمقراطية ، وتهتم بالأهداف، وتعرف الإدارة بالأهداف بأنها : عملية ديناميكية يحدد فيها الرئيس والمرؤوس معاً الأهداف العامة للتنظيم الذي يعملون فيه، كما يحددون مسؤولية عمل كل منهم على شكل نتائج متوقعة في فترة زمنية محددة، ويتم قياس النتائج الفعلية مقابل المتوقعة، ثم يتم تحديد الانحرافات وكيفية معالجتها وصولاً لتحقيق الأهداف المتفق عليها مسبقاً. تقوم هذه النظرية على أساس مشاركة المرؤوسين في عملية اتخاذ القرارات، كما يرفع من روحهم المعنوية، وذلك لاتصالهم المباشر مع رؤسائهم.

6. الإدارة اليابانية⁽¹⁾ : (Japanese Management):

أصبح نظام الإدارة اليابانية لامعاً وذلك لنجاح معظم الشركات اليابانية مثل شركات التلفزيون والكمبيوتر ويمتاز نظام الإدارة اليابانية بالآتي: توفير الأمن للعاملين وإدخالهم في اتخاذ القرارات والمسئولية الجماعية.

يعد نمط الإدارة اليابانية الحديثة الذي شدّ انتباه الباحثين والعلماء ورجال الإدارة نمطاً إدارياً متميزاً ، وذلك لما فيه من أفكار ومبادئ استمدت أصلاً من طبيعة المجتمع الياباني وقيمته الروحية والفكرية والثقافية. وتتسم هذه الإدارة بعدة سمات منها: التعامل مع جميع العاملين دون تمييز، وتطوير علاقات أسرية بينهم، وتقديم المصلحة العامة على المصلحة الشخصية، وتعزيز الثقة المتبادلة . كما يؤخذ على الأسلوب الياباني تثبيت الفرد في الخدمة مدى الحياة، فتثبيت الفرد في الخدمة الدائمة يمنحه شعوراً كبيراً بالأمن والاستقرار الوظيفي ولا يشعر بالمقابل بتهديد الفصل من الوظيفة، مما قد يؤدي إلى الكسل أو التقاعس في أداء وجباته أو اللامبالاة حيال بعض الأمور الأساسية في العمل، أو حتى معارضة الإدارة بسبب أو بدون سبب.

المبحث الثاني: وظائف الإدارة

إن تحليل (وظائف الإدارة) يجيب عن السؤال التالي : ماذا تفعل الإدارة ؟ أن دراسة الإدارة كمدخل وظيفي يعني النظر إليها باعتبارها عملية معينة، وهذه العملية يمكن تحليلها ووصفها من خلال مجموعة وظائف رئيسية، إن عملية الإدارة تفترض

¹ عمر همشري ، مصدر سبق ذكره، ص 80 -81.

أن مجمل ما يقوم به المديرون من أعمال يمكن أن يقسم مجموعة من الوظائف المتداخلة وتتضمن.

وظائف الإدارة أو العملية الإدارية الوظائف الأساسية التالية:

أولاً: التخطيط Planning: (1)

منذ فترة بعيدة في تاريخ البشرية، بدأت معظم النظم الإدارية وقياداتها تهتم بالتخطيط حتى أصبحت كلمة التخطيط مألوفة تتردد على السنة العامة وغير المختصين في مجال الإدارة. كما كان للفكر الإسلامي الإداري فضل السبق في الاهتمام بالتخطيط فقد كانت هجرة المصطفى -صلى الله عليه وسلم- نشاطاً تخطيطياً مثالياً، تجلت فيه كل شروط وعناصر ومبادئ التخطيط السلمية، وبالرغم من شيوع مفهوم التخطيط إلا أنه لم يكن هناك إجماع على الكلمة ومضمونها ولذا فقد تعددت معانيها. فهناك من يرى أنّ التخطيط يهتم بالأهداف والوسائل ولكنه يتعدى ذلك إلى غيرها من أبعاد التخطيط، كالتنبؤ وتحديد السياسات وغير ذلك. ويهتم بتقرير أهداف المنظمة والطرائق والعمليات اللازمة لتحديد هذه الأوصاف، والنتيجة هي رسم سياسة الشركة التي يسير عليها الموظفون والعمال والتي يعملون بموجبها في سبيل تحقيقها في اتجاهات محددة.

ثانياً: التنظيم Organization: 2

ويشمل تهيئة وتطوير بنية الوظائف الإدارية المتداخلة بناء على متطلبات وتوزيع المسؤولية المخطط لها على الأشخاص الذين يشغلون هذه الوظائف. ومن نتائج التنظيم تسهيل عملية التنسيق Coordinating وذلك عن طريق إقامة العلاقات بين السلطات المختلفة وطرق الاتصالات Communication، وأيضاً من المظاهر الأساسية للتنظيم في المؤسسة التطوير والتنمية الإدارية، وذلك بتتقيف وتشجيع وترقية المسؤولين الإداريين.

ثالثاً: التوجيه (القيادة) Direction: (3)

¹ عبد المنعم محمد علي إدريس، محاضرات في مبادئ إدارة الأعمال، النظريات والمبادئ والوظائف، سلسلة كتب الذكاء (5)، 2004م، ص ص 49-50.

² علي شريف، عبد الغفار حنفي قريد الصحن، التنظيم والإدارة، (الإسكندرية: الدار الجامعية، 1989م) ص 88.

³ محمد عدنان النجار، إدارة الأفراد (إدارة الموارد البشرية والسلوك التنظيمي) جامعة دمشق 1994م- 1995م.

وهي تهتم بتنفيذ السياسات policies الناتجة عن التخطيط وما له بالغ الأهمية في هذه المرحلة وتوضيح علاقة السلطة بين مختلف الأقسام ومعرفة حركة الإتصالات في المؤسسة وكذلك مسألة الدوافع والتي تتضمن وسائل تشجيع العاملين واختيار طرائق حثهم على العمل المباشر.

رابعاً: الرقابة (الضبط) Control: (1)

بوسائل الضبط تتأكد أن كل شئ في المؤسسة يسير وفق السياسات التي وضعت في مرحلة التخطيط، والهدف من الضبط هو البحث عن الأخطاء والقيام على تصويبها والعمل على تجنبها مستقبلاً.

ومنطق (عملية الإدارة) هو أن الوظائف الإدارية يجب أن تؤدي في تسلسل زمني معين فالتخطيط يأتي في المرحلة الأولى ومن بعده يأتي دور التنظيم ومن ثم التوجيه والقيادة وأخيراً الضبط والرقابة، فكل وظيفة من هذه الوظائف تقع في تسلسل زمني معين بحيث تقود كل وظيفة بشكل منطقي الي الوظيفة التالية. وبشكل عام فإن معظم الأدبيات الإدارية تشير الي أن وظائف الإدارة أربع هي : التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة، إن هذه الوظائف لا تقتصر على منشآت أو مؤسسات دون غيرها، باعتبار إنها تستخدم على نطاق واسع في جميع أوجه النشاط الإنساني، وهي نشاطات هادفة، أي تحمل أهداف محددة ولها مبادئ وقواعد محددة ومعروفة. كما أن هذه الوظائف الأربع هي من صلب عمل المدير.

فإننا سوف نصنف وظائف العملية الإدارية (أو عناصرها) الي ست أخصي بنظر الإعتبار الإتجاهات الحديثة في الكتابات الإدارية، وهي:

1. التخطيط.
2. التنظيم.
3. التوظيف (التشكيل)
4. التوجيه.
5. التنسيق.
6. الرقابة.

¹ أحمد صقر عاشور، الإدارة العامة مدخل بيني المقارن، دار المعرفة الجامعية 1995م.

ولابد من التأكيد على حقيقة مفادها إن هذه الوظائف متداخلة. ومن البديهي أن تتنوع أهداف الإدارة تبعاً لتنوع النشاط والقطاع الذي تزاول فيه، فأهداف الإدارة الخاصة تختلف عن أهداف الإدارة العامة. فالإدارة الأولى تتفياً دائماً الصالح الخاص والحصول على أكبر ربح ممكن بأقل تكلفة من حيث الوقت والجهد والمال، أما الإدارة الثانية فهي تتفياً دائماً المصلحة العامة وإلا كانت أعمالها قابلة للبطلان، فهي تقوم بصفة أساسية على إشباع الحاجات العامة للمواطنين، لذلك يسود هذه الإدارة مبدأ مجانية المواقف العامة ومبدأ المساواة بالإنفاق بخدماتها.

وإذا كان لكل إدارة هدف تسعى إليه، فإنه يجب أن يكون هذا الهدف ممكناً وواضحاً ومعلومياً ليس فقط بالنسبة للقائمين بأعمال الإدارة العليا، وإنما أيضاً بالنسبة للقائمين بها في جميع مستويات الإدارة، كما يجب العمل على توعية جميع العاملين في التنظيم بهذا الهدف حتى توفر لهم بوضوح الرؤيا فيعمل الجميع مديرون ومنفذون على تحقيقه

أما وظائف الإدارة هي تلك الوظائف التي تتكون منها العملية الإدارية وبتولاها المديرون وعلى ذلك يطلق عليها وظائف المدير وتعتبر هذه الوظائف مشتركة أي لا تختلف من مدير لآخر وتتضمن ما يلي:

1. التخطيط:

هو بشكل عام تحديد الأهداف ووضع السياسات والنظم والاجراءات والبرامج اللازمة لتحقيقها سواء كان ذلك على مستوى المنظمة كلها أو بالنسبة لأي وحدة إدارية فيها ويتضمن التخطيط التنبؤ باحتياجات المنظمة-في المستقبل القريب والبعيد- من الموارد المادية والبشرية وأيضاً النمو المتوقع لحجم العمل والظروف المختلفة حتى يمكن أن تؤثر فيه⁽¹⁾. والمعوقات التي يمكن أن تعترضه بالإضافة الي عملية المفاضلة بين البدائل المتاحة وإختيار أكثرها ملائمة لتحقيق النتائج المطلوبة بما تتطوي عليه هذه العملية من صنع واتخاذ قرارات مبنية على دراسات وبحوث سابقة.

1. هدى سيد لطيف، مرجع سابق، ص 20.

2. التنظيم:

المقصود بالتنظيم هو تحديد الأعمال والمهام الرئيسية للمنظمة وتجميعها في وظائف وأنشطة وإسنادها الي العاملين مع توضيح إختصاص ومسئولية كل منهم وتفويضهم السلطات اللازمة التي تمكنهم من القيام بها، على أن يتم ذلك بشكل متناسق ومتجانس في ظل إطار واضح يؤدي في النهاية الي تحقيق الأهداف المقررة.

3. التوجيه: (1)

يهدف أساساً الي إرشاد القوى العاملة وتعليمها كيفية إنجاز المهام المختلفة المرتبطة بها بأكبر قدر ممكن من الكفاءة، بما يشمل عليه ذلك من تحضيرها وحثها وترغيبها في الإقبال على العمل من خلال الإستعانة بالمداخل السلوكية والإنسانية التي تساعد على خلق جو من الثقة والإحترام المتبادل بين العاملين بعضهم البعض من جهة وبينهم وبين الإدارة من جهة أخرى.

لذلك فالتوجيه عملية مستمرة تلازم وتلاحق تنفيذ الأنشطة للتأكد من إنها تسير في الاتجاه المؤدي الي تحويل الخطط والبرامج لنتائج مرغوبه من خلال الإكتشاف المبكر للأخطاء، والإنحرافات ومعرفة أسبابها وإتخاذ ما يلزم من الاجراءات التي تمنع وقوعها أو تعالج نتائجها، وهو ما يتطلب وجود اتصال فعال يسمح بنقل المعلومات والبيانات بسهولة ويسر وصدق بين جميع المستويات الإدارية، ويساعد على إتخاذ القرارات السليمة في الوقت المناسب.

الرقابة: (2)

ترمي الي تقسيم نتائج أعمال مختلف الإدارات والأقسام بالمنظمة للتأكد من أن ما تم منها يطابق المرجع. والخطة الموضوعة ويحقق الأهداف المنشودة، كما تساعد في التعرف على مدى كفاءة العاملين في القيام بما يطلب منهم من مهام.

¹ موسى اللوزي، الرضا عن المناخ التنظيمي لدى الأفراد العاملين بمستشفيات القطاع العام في الأردن، دراسات مجلة 21، العدد1994.

² عبد السلام بدوي، الرقابة على المؤسسات العامة، مكتبة الأنجلو، بدون تاريخ نشر.

ويرى Drucker إن هذه الوظائف هي تماماً كقطع الدومينو المتراسة التي إذا ما رفعت قطعة منها إنهارت جميع القطع تماماً كما ينهار بنيان شامخ. وعليه فإن العملية الإدارية بطبيعتها هي عملية متتابعة الأجزاء ومتكررة الأداء، وهذا يعني إنها نظام ديناميكي (Dynamic System) مما ينتج عنه أن العمل الإداري له صنعة الديمومة والتجدد والإستمرارية والتفاعلية.

تختلف وظائف الإدارة في المكاتب باختلاف طبيعة عمل وحجم كل مكتبة؛ لذا فإن الوظائف التي تمارس في المكاتب الجامعية قد تختلف عن تلك التي تقوم بها مكاتب أخرى ويشير عبد الوهاب المبيضين إلى عدم وجود اتفاق بين علماء الإدارة حول عدد الوظائف الإدارية . وهو أمر ملاحظ في واقع المكاتب.

تعدد الاتجاهات وتكثر الخلافات في مجال تحديد وظائف الإدارة وبيان الخطوات والمراحل المختلفة للعمل الإداري . وأياً كانت هذه الاختلافات في التسميات فإنها لا تتعارض مع طبيعة الإدارة ؛ إذ أن هناك اتفاقاً كاملاً بين الجميع على أن العملية الإدارية هي عملية مرتبطة بتحقيق أهداف محددة في إطار تنظيمي معين ، تتضافر فيه جهود بشرية وغير بشرية في أقصر وقت وأقل تكاليف⁽¹⁾.

نلاحظ إن بعض خبراء الإدارة قد يدمجون بعض الوظائف أو يفصلون أخرى أو يضيفون وظائف جديدة، لكننا نجد بعضهم يتبع تقسيم (فيول)* الذي جاء على النحو التالي:

1. التنبؤ (Forecasting) الذي يؤدي إلى التخطيط (Planning).

2. التنظيم (Organizing) الذي يؤدي إلى التنسيق (Coordination) .

3. اصدار الأوامر (Command) الذي يؤدي إلى الرقابة (Control).

ومما سبق يتضح أنه ليس هناك اتفاق حول تحديد وظائف الإدارة ويرجع ذلك إلى تركيز كل كاتب على بعض الوظائف دون البعض الآخر . وأن الرأي الغالب بين المتخصصين يحدد خمس وظائف أساسية للإدارة ، هي : التخطيط ، التنظيم ، تنمية القوى البشرية، التوجيه، والرقابة⁽²⁾.

¹ عبد الوهاب احمد المبيضين ، مرجع سابق، ص 43.

² حامد الشافعي دياب ، مرجع سبق ذكره ، ص 95 .

أولاً : التخطيط في المكتبات الجامعية : (Planning In Academic Library) تعد وظيفة التخطيط من أهم الوظائف الإدارية فهو نقطة البداية لأي عمل إداري كما أنه الأساس الذي تركز عليه الوظائف الإدارية الأخرى . ويختلف مستوى التخطيط باختلاف المستويات الإدارية ؛ فالقرارات الإدارية الاستراتيجية تتخذ عادة في مستويات الإدارة العليا لقدرتها على استشراف المستقبل، والتنبؤ به والاستعداد له؛ وهذا يتطلب تفكيراً عميقاً ، وتصوراً شاملاً لما يمكن أن يكون عليه المستقبل اعتماداً على مجموعة من الحقائق والإحصاءات والبيانات والسياسات والبرامج، وتحديد العناصر البشرية، والمادية اللازمة لمواجهة المستقبل.(1) المكتبات الجامعية باعتبارها إحدى مؤسسات المجتمع ، يعد التخطيط فيها أحد محاور التخطيط التعليمي والثقافي فهو بدوره يعد جزءاً من التنمية الاقتصادية والاجتماعية على المستوى الوطني. وعلى الرغم من ذلك فإن هذا الجانب لم يجد الاهتمام الكافي من قبل مديري المكتبات؛ فهم يمارسون عملهم من خلال مجموعة من الإجراءات والقرارات التي تتخذ عند الحاجة معتمدين على تجاربهم السابقة، وقد يؤدي ذلك إلى مشاكل كبيرة، كما زاد حجم المكتبة وتنوعت أنشطتها وبرامجها(2). وبما أن التخطيط وظيفة فعالة في نجاح المكتبات الجامعية . بدءاً بمرحلة البناء ونمط الخدمة المتوقع تقديمها، وجمهور المستفيدين الذين ستقدم لهم هذه الخدمة، والبرامج الحالية والمستقبلية ، لذلك لابد لمديري المكتبات من توفير معلومات وبيانات كافية وحديثة تمكنهم من وضع خطط مناسبة لمكتباتهم.

ويعرف "فيول" أحد رواد نظرية الإدارة العلمية الأوائل التخطيط بقوله:
(التخطيط يعني التنبؤ بما سيكون عليه المستقبل مع الاستعداد لهذا المستقبل). وسيد الهواري يرى: أن التخطيط يمثل مرحلة التفكير التي تسبق تنفيذ أي عمل واتخاذ القرارات الخاصة باختيار مجموعة الأهداف الواجب تحقيقها، والعناصر الواجب

¹ طارق المجذوب، الإدارة العامة: العملية الإدارية والوظيفة العامة والإصلاح الإداري، (بيروت : منشورات الحلبي الحقوقية ، 2002م) ص 225.

² محمد محمد الهادي- الإدارة العلمية للمكتبات ومراكز التوثيق والمعلومات، (القاهرة : المكتبة الأكاديمية، ط2)، 1990م، ص 141

استخدامها ، مادية كانت أو بشرية وكذلك مجموعة القرارات التي توجه سير العمل ، والإجراءات التفصيلية التي تتبع في تنفيذ الأعمال⁽¹⁾. يهدف التخطيط إلى إتباع العلمية لاكتشاف المشاكل، ودراستها ومحاولة حلها ؛ وذلك بتحديد خطوات العمل، وتوفير الأمن النفسي للعاملين، والتقليل من التكاليف بالاستخدام الأمثل للموارد، والمساهمة في مواجهة التحديات ، والمخاطر المفاجئة وإيجاد وسائل رقابة داخلية وخارجية.

أهمية التخطيط:

يقف التخطيط في مقدمة الوظائف الإدارية لأنه الإطار العام الذي يحكم جميع العناصر الأخرى فبدون التخطيط يكون العمل ارتجالياً، وتصبح القرارات دون فائدة ، ولا يتمكن المدير من تنظيم موارد إدارته أو قيادتها، كما يستحيل عليه الرقابة عليهم دون خطة محددة لمسارات الأداء⁽²⁾. وذكر عمر أحمد همشري : إن الحاجة إلى التخطيط ظهرت في المكتبات ومراكز المعلومات نتيجة لمجموعة من التغيرات منها⁽³⁾:

1. عدم قدرة العاملين في المكتبات على مواكبة هذه التطورات إضافة إلى تعقد اتجاهاتهم وحاجاتهم وتوقعاتهم .
2. تراجع المخصصات المالية السنوية مقابل الزيادة المضطردة في تكاليف مصادر المعلومات والأجهزة التي يجب اقتناؤها لمعالجة التطورات التقنية المتلاحقة.
3. التغيرات في البيئة الخارجية للمكتبات، وكذلك التغير السريع في حجم مجتمع المستفيدين واتجاهاتهم من أوعية المعلومات.

أهمية التخطيط في المكتبات الجامعية:

أهمية التخطيط في المكتبات الجامعية تتمثل في الآتية:

¹ إبراهيم عبد العزيز شميا . الإدارة العلمية الإدارية، (بيروت: الدار الجامعية) ، 1993م، ص 153 .

² هند بنت عبد الرحمن آل عمران، مرجع سبق ذكره، ص 70 .

³ عمر أحمد همشري، مرجع سابق، ص 104 ص 105.

1. يبين أهداف المكتبة كما يبين الأساليب التي يجب إتباعها لتحقيق تلك الأهداف.
 2. يعمل على تحسين استغلال الإمكانيات المادية والبشرية والتقنية المتاحة للمكتبة.
 3. يمكن الإدارة من التعامل مع المشاكل المتوقع حدوثها بكفاءة ، والتقليل من مخاطرها.
 4. تؤثر في اتخاذ القرارات الإدارية بالحد من القرارات العشوائية والعاطفية.
- خطوات التخطيط في المكتبات الجامعية⁽¹⁾:**
1. تحديد الأهداف المراد الوصول إليها.
 2. التخطيط لاستشراف المستقبل والإعداد له.
 3. التخطيط لمجموعة من القرارات التي تهدف إلى تحقيق نتائج أمثل .
 4. تحديد من يقوم بمسؤولية التخطيط والفترة الزمنية لتحقيق الأهداف.
 5. وضع العديد من البدائل والأهداف والسياسات .
 6. معرفة الإمكانيات والاحتياجات مسبقاً .
- مسئولية التخطيط:**

التخطيط وظيفة المديرين من التنظيم مهما اختلفت مستوياتهم فمن الطبيعي أن يكون المدير هو المسئول والمناط به القيام بهذه الوظيفة، فكل مدير مسئول عن وضع خطط تتناول مختلف الجوانب الفنية والإنتاجية من إدارته ، ولا شك أن المسئولية تكبر والأهمية تزداد كلما ارتقى المدير في السلم الإداري . ومن الملاحظ أن أساليب التخطيط التي تستخدمها الجهات العليا تختلف عن تلك التي في المستويات الدنيا؛ ذلك لأهمية وشمول ما تقوم به من خطط تجعل العمل بهذه الطرق والأساليب إجراء حتمياً وضرورياً. تتحدد مسئولية التخطيط من واقع المستويات الإدارية المختلفة، ففي المستويات الإدارية العليا تقوم الإدارات بمهام التخطيط طويل الأجل ، ورسم السياسات العامة للمنظمة ، أما في الإدارة الوسطى فإن المدير هو

¹ ربحي مصطفى عليان وأمين النجداوي ، مبادئ وإدارة المكتبات ومراكز المعلومات،(عمان : دار صفاء للنشر والتوزيع ، 2005 م)، ص 292.

مسئول عن تحديد تلك الأهداف وترجمتها إلى برامج عمل. ومن ثم تأتي العملية الإشرافية التي تهتم بتمويل هذه الخطط وإخضاع البرامج العامة إلى التطبيق الفني والتنفيذ العملي، والتي تسند إلى مشرفين رئيسيين.

أنواع التخطيط⁽¹⁾:

تستخدم المكتبات أنواعاً مختلفة من التخطيط ، ووفقاً لمقتضى ظروف المكتبة ، فأما أن تكون هذه الخطط استراتيجية ، أو خططاً مستقبلية ، أو خططاً حسب المدة الزمنية التي تغطيها وتنقسم إلى : خطط طويلة المدى وهي التي تغطي خمس سنوات فأكثر ، وخطط متوسطة المدى تغطي فترة سنتين إلى خمس سنوات ، وخطط قصيرة المدى تغطي فترة زمنية قصيرة قد تكون يومية أو أسبوعية أو شهرية أو فصلية أو نصف سنوية أو سنوية.

ثانياً : التنظيم في المكتبات الجامعية:

يأتي التنظيم من حيث الأهمية والأولوية بعد التخطيط ، فإذا كانت وظيفة التخطيط هي التعريف بالأهداف وتحديدها، فإن وظيفة التنظيم تتعلق بتحديد النشاطات اللازمة لتحقيق الأهداف المخططة ، وتجميع هذه النشاطات في إطار أو هيكل واحد ، وإسناد هذه النشاطات لوظائف محددة يقوم عليها أشخاص قادرون على العمل لأجل تحقيق الأهداف المشتركة . وبدون التنظيم يفقد التخطيط أهميته وقد يفشل الأفراد وينعكس ذلك على أداء المنظمات والتنظيم عبارة عن الشكل الذي توضع فيه الجهود الجماعية لتحقيق وظيفة أو غرض معين وهو أيضاً عملية تحديد الأعمال المراد أداؤها وتجميعها مع تحديد وتفويض السلطة اللازمة لأداء هذه الأعمال ، وإقامة العلاقات بينها لتمكين المكتبة أو مركز المعلومات من تحقيق الأهداف والغايات المحددة مسبقاً:

أهداف التنظيم:

1. التنظيم الإداري يهدف إلى توفير الإطار الذي يمكن من خلاله تحقيق أهداف المنظمة من حيث المهام والأشخاص الذين يقومون بأدائها والهيكل الذي ينظم العلاقات فيما بينها.

¹ ربحي مصطفى عليان إدارة وتنظيم المكتبات ومراكز مصادر التعليم ، (عمان : دار صفاء للنشر والتوزيع ، 2002 م) ، ص 79 .

2. يهدف التنظيم الإداري إلى تقسيم العمل إلى مجموعات ووظائف محددة وتحديد خطوط الاتصال فيما بينها لتسهيل الإدارة .
3. كما يهدف إلى تحديد المسؤوليات والصلاحيات الضرورية لتحقيق الرقابة.

عناصر التنظيم⁽¹⁾:

- نعني بها العناصر الأساسية التي توضع في الاعتبار عند إعداد التنظيم أو تصميم التنظيم . وفيما يلي نبذة موجزة عن كل مبدأ من تلك المبادئ:
1. مبدأ تقسيم العمل: وهو مبدأ التخصيص الذي اعتبره الاقتصاديون عاملاً مهماً وضرورياً لرفع الكفاءة في استخدام العمال. ولقد استخدم "فيول" هذا المبدأ في دائرة أوسع من دائرة المصنع الصغير الذي طبقه على جميع الأعمال بمختلف أنواعها سواء أكانت إدارية أم فنية .
 2. مبدأ السلطة أو المسؤولية : ويقوم هذا المبدأ على أساس التكافؤ بحيث يمنح الشخص مسئولية السلطات اللازمة لتحقيق أهداف المنشأة ، ويحاسب في الوقت نفسه بقدر ما يمنح من الصلاحيات.
 3. مبدأ وحدة الهدف : يؤكد هذا المبدأ على أهمية إسهام كل فرد من منسوبي المنشأة إسهاماً فاعلاً وأكداً لتحقيق الهدف المنشود.
 4. مبدأ تسلسل السلطة: لا بد أن تتبع الصلاحيات والسلطات مباشرة وبوضوح من المسئول الذي يمثل قمة التنظيم الإداري إلى المستويات التي تليه وهكذا حتى المستوى التنفيذي تسلسلاً واضحاً من كل مسئول إلى الشخص الذي يليه وهكذا
 5. مبدأ تفويض السلطة: يؤكد هذا المبدأ أن الصلاحيات حيث يمكن أن تفوض ، ولكن المسؤولية لا تفوض أبداً فالقيادي المباشر هو المسئول الأول عن مدى نجاح التنظيم في تحقيق أهدافه أو فشله .

¹ اطلق عوض السواط وآخرون، الإدارة العامة: المفاهيم ، الوظائف والأنشطة، (جدة : دار النوابع ، 1416 هـ)، ص 125-142.

6. مبدأ المحاسبة : لابد أن يحاسب كل شخص على قدر ما يمنح من الصلاحيات، على مدى إسهامه في تحقيق الهدف العام للتنظيم، أي بمعنى أن يكون مسئولاً مسئولية مباشرة أمام رئيسه عن كل تقصير أو إخفاق .
7. مبدأ وحدة الأمر : بحيث يتلقى الأفراد أوامرهم من رئيس واحد فقط وترفع تقارير العمل اللازمة إلى المدير المباشر، أو الجهة المعنية ، حتى يتضح تسلسل السلطة من القمة إلى القاعدة أو العكس .
8. مبدأ نطاق الإشراف : ويسمى أيضاً (الضبط الإداري ومداه) أو (نطاق التمكن) ويعبر عن عدد المرؤوسين الذي يمكن لرئيس واحد أن يشرف عليهم، فكلما زاد عدد المرؤوسين اتسع نطاق الإشراف ، وبالعكس كلما قل عدد المرؤوسين ضاق نطاق الإشراف ويحدد : "فيول" نطاق الإشراف بعدد يتراوح بين الثلاثة والعشرة إلا أن محور التركيز في كل هذه الحالات يقوم على عدد الأفراد الذين يستطيع المدير الإشراف عليهم بفاعلية .
9. المركزية واللامركزية : يوجد في العملية الإدارية أسلوبان يحددان درجة تفويض السلطة في الهيكل التنظيمي ، هما:
- (أ) المركزية الإدارية: ويقصد بها تجميع صلاحيات اتخاذ القرارات في يد شخص واحد في التنظيم بحيث هو المتصرف في جميع الأمور .
- (ب) اللامركزية : وهي انتشار صلاحية اتخاذ القرارات في أكثر من جهة أو إدارة أو شخص يقصد بصلاحية اتخاذ القرارات ممارسة الوظائف الرئيسية للإدارة من تخطيط وتنظيم وقيادة ورقابة ... الخ . ولا يوجد في الواقع العملي مركزية إدارية مطلقة أو لا مركزية إدارية مطلقة، بل هناك درجات مختلفة من المركزية واللامركزية.
10. التنظيم الرسمي : وينشأ مع نشأة المنظمة، ويعني بالعلاقات الرسمية للعاملين فيها ويتم بموجبه تكوين الهيكل التنظيمي ووسائل الاتصال بين مستويات المنظمة وإيضاح قواعد العمل وتقسيم الأعمال وتوزيع الاختصاصات بين العاملين وتحديد السلطات والمسؤوليات لكل منهم.
- أسس التنظيم الرسمي: يقوم التنظيم الرسمي على مجموعة من الأسس أهمها:

1. مجموعة من القواعد والأنظمة القانونية المكتوبة التي تحكم النشاطات داخل المنظمة وتعد ملزمة للجميع.
2. وجود مجموعة من المبادئ الإدارية التي تحكم التنظيم الرسمي مثل: تقسيم العمل وحدة الأمر ... إلخ.
3. يأخذ التنظيم الرسمي شكلاً هرمياً يمثل قاعدة عريضة تحتوي على المستويات التنفيذية، حيث السلطات والمسؤوليات في تلك المستويات، بينما تأخذ في الازدياد حتى قمة الهرم الإداري ، لتتجمع كل السلطات والمسؤوليات بيد شخص واحد، هو : رئيس المنظمة أو مديرها أو الوزير المختص.
4. التنظيم غير الرسمي: ويعني مجموعة العلاقات والاتصالات والتفاعلات التي تنشأ بين الأفراد خارج نطاق الأنظمة والقوانين واللوائح الرسمية، وتمثل العامل المشترك الذي يربطهم وليس أهداف المنظمة هذه التجمعات غير الرسمية تعتبر ظاهرة حتمية لأي تجمع رسمي وبتزايد تأثيرها على مجرى اتخاذ القرارات الإدارية حسب قوة أعضائها ومواقعهم في السلم الهرم للتنظيم كما أنه في التنظيم غير الرسمي لا يوجد نظام مكتوب ومحدد لنوعية العلاقات والاتصالات التي تنشأ بين الأفراد كما أن هذا التنظيم يعد بمنزلة التنفيس عما يشعر به العاملون من الملل والضيق والتعب بسبب التنظيم الرسمي.

المستويات الإدارية في التنظيم الرسمي⁽¹⁾:

1. يمثل التنظيم الرسمي ثلاثة مستويات هي :
2. الإدارة العليا (المستوى الأعلى) : يمثل هذا النوع قمة المستوى الإداري في التنظيم ، حيث تتركز فيه جميع السلطات، كما تمارس فيه أهم الوظائف الإدارية . ويعتبر هذا المستوى مسئولية الأول أمام الجهات الأخرى حول الخدمات التي يقدمها جهازه .

¹ حسين محمود حريم، تصميم المنظمة: الهيكل التنظيمي وإجراءات العمل، (عمان الأردن: مكتبة الحامد 1995م)، ص86

3. الإدارة الوسطى (مديرو الإدارات العامة) : يعد هذا المستوى حلقة الوصل بين الإدارة العليا والإدارة التنفيذية ، ويضم هذا المستوى مديري الإدارات ومساعدتهم.

4. الإدارة التنفيذية (رؤساء الأقسام والإدارات الفرعية): يمثل هذا المستوى قاعدة الهرم الإداري ، ويشتمل على الوظائف التنفيذية والإشرافية في الجهاز الإداري . ويضم رؤساء الأقسام ومديري الإدارات الفرعية وعادة ما تكون مهام قيادات تلك المستويات إشرافية نظراً لبعدهم عن الوظائف التخطيطية وغيرها من الوظائف الإدارية التي تمارس في المستويات العليا.

بناء الهيكل التنظيمي⁽¹⁾:

- يتم بناء الهيكل التنظيمي بعدد من المراحل أو الخطوات يمكن تفسيرها في الآتي:
1. تحديد الأهداف التفصيلية التي يرغب التنظيم في تحقيقها ، ليحدد بعد ذلك الهيكل الملائم لهذه الأهداف.
 2. تحديد أوجه النشاط أو الممارسات اللازمة لتلك الإدارات.
 3. تجميع النشاطات في شكل وظائف ، ووضع توصيف متكامل لكل وظيفة.
 4. تجميع النشاطات والوظائف في شكل تقسيمات إدارية .
 5. تحديد العلاقات بين الأقسام داخل إدارة وعلاقة هذه الإدارة بالإدارات الأخرى.
 6. وضع الخرائط التنظيمية والدليل التنظيمي الذي يشتمل على الإدارات والأقسام والوظائف واختصاصات كل منها .

إعادة التنظيم:⁽²⁾

إن عملية إعادة التنظيم من العمليات الإدارية المهمة والأساسية التي يفترض إجراؤها على فترات زمنية محددة، بالشكل الذي تراه المنظمة أو تقترحه، ولكن ذلك لا يحدث إلا قليلاً ، بل إن هناك الكثير من الجهات والمؤسسات التي لا تلتفت إلى مراجعة هياكلها التنظيمية إلا حينما تضطر إلى ذلك، نتيجة لسبب أو حدث قد يطرأ على تلك المنظمة أو المنشأة. وقد تكون الحاجة إلى إعادة التنظيم ضرورية في

¹ المصدر نفسه- ص 87 .

² محمد شاكر عصفور ، أصول التنظيم والأساليب،(جدة : دار الشروق ، 1993م) ص 268 ص 271 .

الحالات الآتية: عندما يظهر أن التنظيم الأصلي أصبح غير فاعل لخطأ في التصميم الهيكلي ذاته (كزيادة عدد المرؤوسين الذين يرأسهم مدير واحد عن نطاق الإشراف المقبول، وعدم تكافؤ السلطة مع المسؤولية في بعض المناصب الإدارية ... الخ).

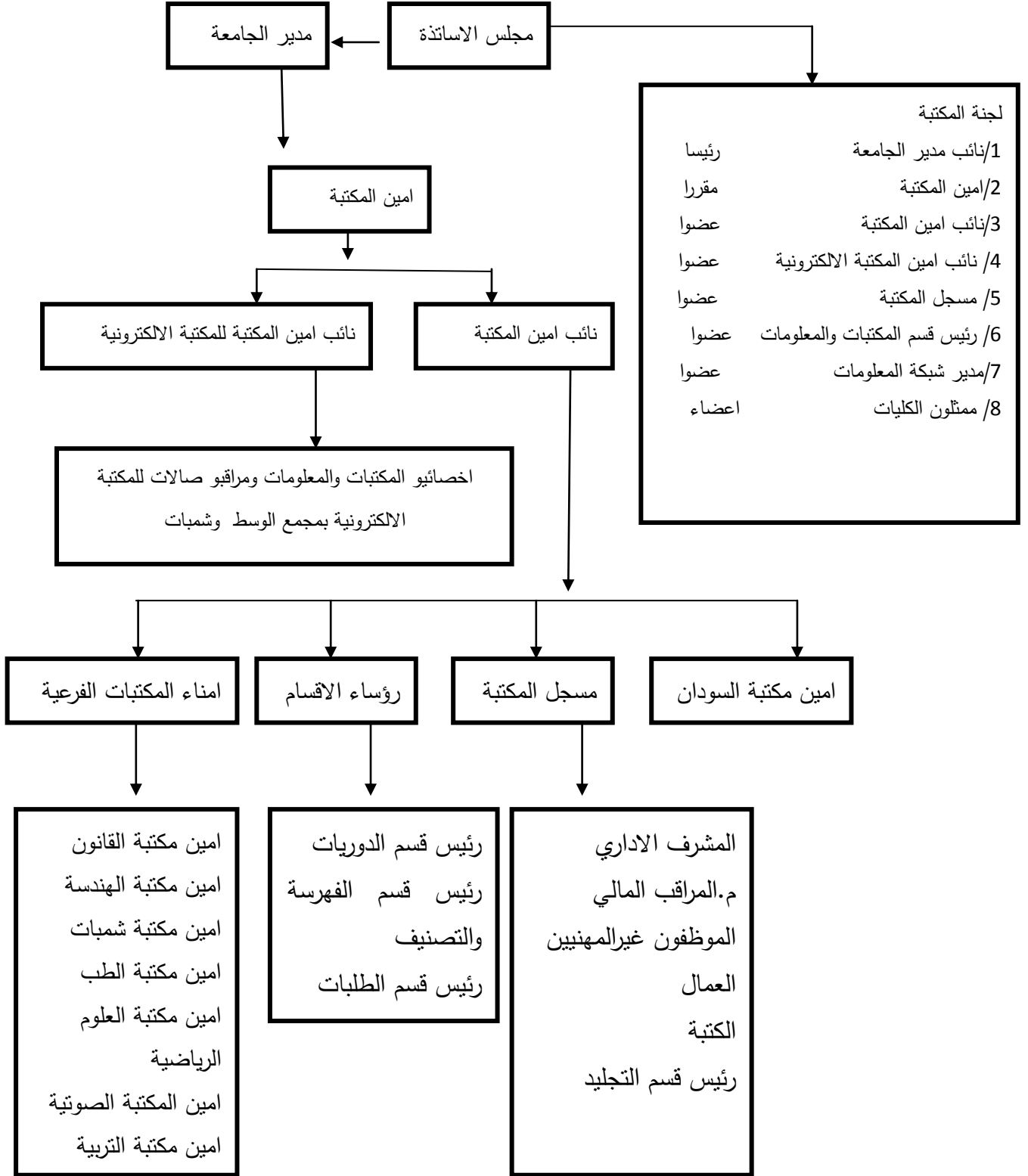
1. عند حدوث تغيرات داخلية أو خارجية مثل: تغير إنتاجية العمل في المنظمة، زيادة أو نقص أو تغير طريقة القيام بالعمل كاستخدام الآلات بدلاً من الأيدي العاملة.

2. عندما تضعف كفاءة التنظيم ، فإنه يتعرض للكثير من المشكلات الإدارية والتنظيمية مثل التردد في اتخاذ القرارات ، والتهرب من المسؤولية ، وتأخر المعاملات ... الخ.

3. عند حدوث تغيرات في القيادة الإدارية للمنظمة ، كتعيين قيادة جديدة للمنظمة، تختلف في فلسفتها وطموحها عن القيادة السابقة؛ فتعمل الجديدة على إدخال التغييرات على المنظمة لمواكبة طموحات القيادة الجديدة.

شكل رقم (1/2/1)

الهيكل التنظيمي الحالي لمكتبة جامعة الخرطوم



جدول رقم (1/2/1)

إحصائية العدد الحالي للعاملين بالمكتبة

الاحصائية	العدد
القطاع الاكاديمي	6
الاداريون المعادلون	16
المساعدون	7
المساعدون المتدرجون	26
ملازموا المكتبة	13
سكرتارية وكتابة	8

المصدر: جامعة الخرطوم - المكتبة المركزية 2014م

التوجيه في المكتبات الجامعية Direction:

يأتي التوجيه في قائمة العمليات الإدارية المهمة التي تهدف إلى الأخذ بيد الأفراد من خلال القيادة الرشيدة، وتوجيه جهودهم نحو تحقيق الأهداف المحدودة، وتوفير بيئة العمل المناسبة التي تساعد على إبراز قدرات العاملين. ويقوم التوجيه في المكتبات الجامعية على مجموعة من المبادئ هي⁽¹⁾:

1. تجانس الأهداف: يتوقف التوجيه على مدى تكامل وتجانس أهداف الفرد في النشاط التعاوني مع أهداف الجامعة من جهة وأهداف المكتبة من جهة أخرى
2. وحدة الرئاسة: أي ألا يكون الفرد مرئوساً لأكثر من رئيس واحد وذلك منعاً للارتباك وضماناً للإحساس بالمسؤولية الشخصية عن النتائج.
3. توفير المعلومات: تزويد العاملين بمعلومات تفضيلية عن الأعمال والمهام الموكلة إليهم بالكم والكيف والوقت المناسب.

¹ عمر وصفي عقيلي، الإدارة، (عمان: دار زهران للنشر، 1997م)، ص 377.

4. السلطة : يحتاج التوجيه إلى سلطة رسمية تمنح للرؤساء لتمكينهم من إصدار الأوامر لمرؤوسيه، على أن يكون الأمر واضحاً وممكن التنفيذ.

أسس التوجيه:

يشير التوجيه إلى مجموعة من الأسس أهمها:

- أ. أن تكون الأوامر الصادرة واضحة قابلة للتنفيذ.
- ب. تحفيز العاملين على الإنجاز لزيادة كفاءتهم الإنتاجية .
- ت. تزويد العاملين بتعليمات واضحة تبين لهم كيفية أداء المهام المناطة بهم.

عناصر التوجيه:

يتكون التوجيه من ثلاثة عناصر أساسية⁽¹⁾:

1. القيادة:

لتضمن المكتبات الجامعية الحد الأدنى المطلوب من الجهود البشرية اللازمة لتحقيق أهدافها ، وضمان استمرارها ، يجب أن توفر للعاملين قيادة حكيمة تستطيع تحفيزهم والحصول على تعاونهم إذ أن العلاقة بين الرئيس بمرؤوسيه وزملائه في العمل هي جوهر القيادة ؛ ذلك من خلال التأثير الذي يمارسه الرئيس على توجيه سلوك الأفراد الآخرين .
ومن أهم مهام القائد أو المدير بالمكتبات الجامعية:

1. التنبؤ بالمستقبل والاستعداد له، وتحديد الأهداف بشكل قابل للقياس .
2. تحديد أساليب العمل بالتفصيل.
3. إشراك العاملين في اتخاذ القرارات التي تهمهم.
4. دراسة احتياجات المستفيدين .

أ. أنماط القيادة:

هنالك مجموعة من أنماط القيادة في المكتبات الجامعية نذكر منها:

1. القيادة الدكتاتورية : وتكون السلطة في يد المدير، وله وحده حق اتخاذ القرار.

¹ المصدر نفسه - ص 65 .

2. القيادة الأتوقراطية : يشبه القائد الدكتاتوري إلا أنه ، نشيط وفعال ويتخذ القرار ثم يقنع مرؤوسيه بما يريد.

3. القيادة الديمقراطية : من أكثر الأنماط فاعلية في المكتبات الجامعية، ويشترك القائد العاملين في اتخاذ القرارات، ويأخذ برأيهم ، وينمي فيهم روح الفريق الواحد فترتفع معنوياتهم وتزيد إنتاجيتهم .

ويعد هذا النمط من أفضل أساليب القيادة التي يمكن استخدامها في المكتبات الجامعية ؛ وذلك أن مواكبة سرعة التطور والتدفق المستمر للمعلومات تستلزم من المدير إتباع الأسلوب الديمقراطي حتى يتمكن من المتابعة وإجراء التطبيقات اللازمة.

ب. التحفيز في المكتبات الجامعية:

تختص وظيفة التوجيه بإدارة السلوك الإنساني ، وتنمية روح التعاون الاختياري بين العاملين، ورفع كفاءتهم الإنتاجية بما يكفل تحقيق أهدافها ، ولذلك لابد من وضع نظام عادل للحوافز المادية والمعنوية لجميع العاملين فيها. يمكن تصنيف الحوافز حسب طبيعتها ، أو حسب شموليتها.

1. الحوافز حسب طبيعتها:

تصنف الحوافز حسب طبيعتها إلى الآتي:

أ. الحوافز المادية: هي الحوافز التي تتبع حاجات الفرد المادية ومن أمثلتها الراتب أو الأجر.

ب. الحوافز المعنوية: وهي الحوافز التي لا تعتمد على المال في إثارة تحفيز العاملين بل تعتمد على وسائل مقبولة مثل: فرص الترقية ، إشراك العاملين في اتخاذ القرارات.

ت. الحوافز المادية والمعنوية معاً: وهي تجمع بين الشكلين . ومن أمثلتها : الزيادة التشجيعية فهي حافز مادي ومعنوي معاً . وكذلك النقل من العمل إلى آخر أكثر أهمية.

2. الحوافز حسب الشمول: تصنف الحوافز حسب الشمول إلى الآتي:

1. الحوافز الفردية : الحوافز المادية، أو الحوافز المعنوية أو كلاهما معاً، التي تقوم إلى الفرد نتيجة قيامه بعمل متميز مثل تكريم أوائل المتدربين بشهادات تقديرية أو مبلغ من المال.

2. الحوافز الجماعية: وهي الحوافز المادية والمعنوية أو كلاهما وتقدم إلى مجموعة من العاملين في المكتبة نتيجة لحسن أدائهم وعملهم بروح الفريق الواحد.

الإتصال بالمكتبات الجامعية: تعتمد المكتبات بشكل عام والمكتبات الجامعية بشكل خاص على الإتصال في معظم الخدمات التي تقدمها لجمهور المستفيدين، وخاصة الإتصال بين المستفيدين والأجهزة ، أو الإتصال بين الحواسيب بعضها ببعض. طرق الإتصال الإداري في المكتبات الجامعية⁽¹⁾:

تتبع المكتبات الجامعية طرق عديدة لتسهيل الإتصال ومن هذه الطرق:

1) الإتصالات المكتوبة : وهذه الطريقة تمتاز بأنها يمكن الرجوع إليها ويمكن استخدامها كوسيلة إثبات قانونية.

2) الإتصالات الشفهية : وتتم بالإتصال المباشر بين المرسل والمستقبل وجهاً لوجه أو من خلال الاجتماعات، وتمتاز هذه الطريقة بأنها تعطي ردود فعل مباشرة وتبادل سريع للأفكار حيث يسهل فهمها وتعديلها . وما يؤخذ على هذه الطريقة أنها لا تغطي أو تؤمن دليلاً موثقاً يمكن الرجوع إليه.

رابعاً: الرقابة الإدارية في المكتبات الجامعية⁽²⁾:

تأتي الرقابة الإدارية في آخر مراحل العملية الإدارية وهي لا تهدف إلى تعديل الانحرافات وتصحيح الأخطاء فقط ، وإنما تسعى إلى وضع حد للإسراف والضياع في الموارد المادية والبشرية ، والمساهمة في تحقيق أعلى درجات الكفاءة ، ذلك من خلال التأكد من أن التنفيذ قد تم وفقاً لما هو مخطط له ، واكتشاف الخطأ قبل وقوعه ، واتخاذ التدابير التي تمنع وقوعه.

¹ عمر أحمد همشري، مرجع سبق ذكره ، ص 212 ، 213 .

² عبد الوهاب أحمد المبيضين، مرجع سبق ذكره ص78 .

تجئ أهمية الرقابة الإدارية في المكتبات الجامعية من حيث أنها تساعد على تحديد كفاءة العمل، والايجابيات التي ساهمت في نجاحه والتركيز عليها.

أهمية الرقابة في المكتبات الجامعية: تتمثل في:

1. التأكد من حسن سير العمل.
2. تساعد الإدارة في اكتشاف الانحرافات أثناء حدوثها والتنبيه بها ، واتخاذ إجراءات معالجتها.
3. تقييم الأداء الوظيفي.
4. التأكد من أن الإجراءات الفنية كالفهرسة والتصنيف تتم وفق القواعد.

خصائص النظام الرقابي:

لكي تكون الرقابة الإدارية فعالة وتستطيع تحقيق الأهداف التي وجدت من أجلها لا بد من أن تتوفر مجموعة من الخصائص في النظام الرقابي، من أهمها⁽¹⁾:

1. أن يكون نظام الرقابة مناسباً لحجم المكتبة.
2. أن تكون الأهداف والمعايير واضحة ، ومفهومة من قبل الجميع، ومحددة وموضوعية قابلة للقياس، وواقعية يمكن تحقيقها.
3. أن يعالج المعوقات التي تعوق سير العمل.
4. ألا تتعدد أوجه الرقابة وأجهزتها.
5. أن يغطي نظام الرقابة النشاطات المهمة.

أنواع الرقابة ومجالاتها في المكتبات الجامعية:

يمكن تصنيف الرقابة التي تمارس في المكتبات الجامعية إلى أنواع عديدة وفقاً لطبيعتها ووقوعها ومصدرها على النحو التالي:

1. الرقابة وفقاً لطبيعتها:

وهذا التقسيم يقسم الرقابة وفقاً لطبيعتها إلى ثلاثة أنواع وهي:

- أ. الرقابة المالية: وتهدف إلى التأكيد من أن الموارد المالية الخاصة بالمكتبة توجه وفقاً للقوانين المعمول بها، وعدم تعرضها للسرقة والاختلاس.

¹ عمر أحمد همشري، مرجع سابق ، ص 212 ص 213 .

ب. الرقابة على الأداء أو الإنجاز: وتهدف إلى التأكد من أن أهداف المكتبة قد تم تحقيقها.

ت. الرقابة الإدارية: وتهدف إلى التحقق من كفاية القوانين والأنظمة والتعليمات المعمول بها في المكتبة، ومدى الالتزام بتطبيقها.

2. الرقابة وفقاً لمصدرها:

أ. الرقابة الداخلية: تمارس من قبل مدير المكتبة الجامعية والمسئولين في الوحدات التنظيمية على مختلف مستوياتهم الإدارية.

ب. الرقابة الخارجية: وتمارس من قبل أجهزة رقابية متخصصة من خارج الجامعة مثل ديوان المحاسبة على الأداء المالي للمكتبة.

مجالات الرقابة الإدارية في المكتبات الجامعية:

للرقابة الإدارية في المكتبات الجامعية عدة مجالات أهمها:

أ. الرقابة المباشرة: تعتمد على الإشراف الشخصي المباشر، فالمشرف على قسم الإعارة يمارس رقابة شخصية على مرؤوسيه أثناء عملهم.

ب. الرقابة غير المباشرة: تستخدم فيها التقارير.

المبحث الثالث: مدارس الفكر الإداري

تبنت بعض الدراسات تصنيف مدارس الإدارة في مدارس ثلاث هي: المدرسة التقليدية، ومدرسة العلاقات الإنسانية، والمدرسة السلوكية، بينما دمجت دراسات أخرى المدرستين الأخيرتين في مدرسة واحدة بإسم المدرسة السلوكية تارة وبإسم مدرسة العلاقات الإنسانية تارة أخرى، واستحدثت دراسات أخرى مدارس مستقلة كمدرسة الموارد البشرية، ومدرسة النظم، ومدرسة اتخاذ القرارات.

ومن خلال الاطلاع على كثير من الدراسات والبحوث للوقوف على تصنيف يحمل في طياته مقومات التصنيف الجيد، تبيّن أن التصنيف الذي أورده كل من بيندور وروجرز (Pindur & Rogers) في دراسة لهما بعنوان تاريخ الإدارة (The History of Management) هو التصنيف الأمثل بعد إجراء بعض التعديلات عليه والإضافات بحيث يشمل التصنيف مدارس خمس هي: المدرسة التقليدية،

ومدرسة العلاقات الإنسانية، والمدرسة السلوكية، والمدرسة الكمية، والمدرسة الحديثة. وفيما يلي عرض موجز لكل مدرسة من هذه المدارس.⁽¹⁾

أولاً: المدرسة التقليدية:

ظهرت المدرسة التقليدية أواخر القرن التاسع عشر ، وجاءت متأثرة إلى حد كبير بنتائج بعض الدراسات التي تمت في مجال إدارة الأعمال بالدرجة الأولى ، إضافة إلى مساهمات بعض علماء الاجتماع وعلم الإدارة العامة، ولهذه المدرسة عدد من الرواد ينتمون إلى بلدان مختلفة أبرزهم الأمريكي (فريدريك تايلور) رائد نظرية الإدارة العلمية، والفرنسي (هنري فايول) رائد نظرية الإدارة العامة، والألماني (ماكس فيبر) رائد نظرية البيروقراطية.

ومع التباعد الجغرافي بين الرواد الثلاثة، واختلاف السياق الثقافي، إلا أن أطروحاتهم اتسمت بوجود قدر كبير من القواسم المشتركة، لذا اتفق الباحثون في علم الإدارة على إطلاق اسم المدرسة التقليدية تعبيراً عن تلك الجهود، ومظلة لإسهامات الرواد الثلاثة. وتجدر الإشارة هنا إلى أنه بالرغم من وجود قواسم مشتركة بين رواد كل نظرية إلا أن هذا لا يعني عدم وجود الاختلاف والتباين في بعض النقاط الثانوية.

ثانياً: مدرسة العلاقات الإنسانية (Human Relations School):⁽²⁾

ظهرت هذه المدرسة في نهاية العشرينيات الميلادية من القرن العشرين كرد فعل للمدرسة التقليدية، خصوصاً بعد فشل الأخيرة في تحقيق التطلعات المنشودة التي تستهدف الرقي بمستوى الأداء والإنتاج، ومن منطلق أن مدرسة العلاقات الإنسانية ظهرت كرد فعل لسابقتها فقد تبنت استراتيجيات تتصف بأنها على النقيض من استراتيجيات المدرسة التقليدية، فإذا كانت المدرسة التقليدية تنظر للإنسان على أنه آلة (Machine)، فإن مدرسة العلاقات الإنسانية تولي أهمية بالغة للجوانب

¹ على السلمي وآخرين، أساسيات الإدارة (دار الفكر، عمان، 1998م) ص 43.

² محمد قاسم القريوتي، السلوك التنظيمي: دراسة السلوك الإنساني الفردي والجماعي في المنظمات الإدارية (الأردن، الطبعة

الثانية، عمان) ص 37

النفسية والاجتماعية من منطلق أن للفرد قيماً ومعتقدات وعواطف واتجاهات لها أثر كبير في الكفاية الإنتاجية، والشكل التالي يبين الفروق الجوهرية بين المدرستين:

شكل رقم 1/3/1

مدرسة العلاقات الإنسانية	المدرسة التقليدية
الاهتمام بالحوافز المعنوية	الاهتمام بالحوافز المادية
الاهتمام بالتنظيم غير الرسمي	الاهتمام بالتنظيم الرسمي
توسيع قاعدة المشاركة	اتخاذ القرارات مسؤولية الإدارة فقط
دمج التخطيط بالتنفيذ	الفصل بين التخطيط والتنفيذ
الكفاية الإنتاجية ترتبط بالطاقة الاجتماعية	الكفاية الإنتاجية ترتبط بالطاقة الفسيولوجية (البدنية)
النظرة للإنسان نظرة تفاعلية	النظرة للإنسان نظرة تشاؤمية

المصدر: الجسعي، الإدارة النظرية والوظائف. 1427هـ.

ثالثاً: المدرسة السلوكية:

إذا كانت المدرسة التقليدية انطلقت من افتراضات متشائمة حول طبيعة الإنسان، فقد انطلقت مدرسة العلاقات الإنسانية من افتراضات متفائلة ، بينما تمدنا المدرسة السلوكية بنظرة واقعية وعقلانية فهي تؤمن بالفروق الفردية ، وترفض مبدأ تعميم الأحكام ، وأن السلوك الإنساني محصلة لتفاعل الفرد مع البيئة المحيطة به ومن خلالها ظهر مصطلح السلوك التنظيمي الذي يعنى بسلوك الأفراد والجماعات والمنظمات.

رابعاً: مدرسة الإدارة الكمية:

تطور المدخل الكمي للإدارة خلال وبعد الحرب العالمية الثانية. فقد حاولت الشركات الكبيرة الاستفادة من الأساليب التي استعملت في إدارة الجيوش، وذلك في مجال حل المشكلات (Problem-Solving) واتخاذ القرار. ويؤكد هذا المدخل على استعمال النماذج الرياضية كالبرمجة الخطية ونظرية المباريات والسلاسل الزمنية والكفاءة الاقتصادية واستخدام الحاسوب. (1)

¹ ضرار العتيبي وآخرين، العملية الإدارية، (عمان: دار اليازوري، 2007م)، ص 27

خامساً: المدرسة (الاتجاهات) الحديثة²:

ظهرت هذه المدرسة في النصف الثاني من القرن العشرين وتحديداً في الستينيات الميلادية ، وتتطوي هذه المدرسة على مداخل عدة أبرزها مدخل النظم ، ومدخل الإدارة الإستراتيجية ، وإدارة الجودة الشاملة ، والهندرة . وقد ظهرت حديثاً بعض المدارس مثل مدرسة الإدارة اليابانية والإدارة الموقفية، أو الظرفية.

إن توافر العنصر الإداري الكفاء المتمثل في قيادات رفيعة المستوى ومتميزة الأداء من العوامل الرئيسية المحققة للنجاح والتقدم⁽¹⁾. خاصة وأن إحدى المشكلات الكبرى التي كانت ولا تزال وستظل تواجه معظم المجتمعات هي تناقص الموارد عن الاحتياجات (الندرة) وتزداد هذه المشكلة الاقتصادية صعوبة في الدول النامية ومحاولة مواجهتها وإيجاد حلول علمية وعملية لها لن يأتي إلا بتوفير المستويات الإدارية المختلفة ذات المهارة بما يفي بأغلب المتطلبات سواء من حيث الكم أو الكيف ويخفف الي حد كبير من عبء وفداحة هذه المشكلة.

فالإدارة تعتبر نوعاً من رأس المال الإنساني اللازم للتنمية الاقتصادية الناجحة والذي لا يقل أهمية عن باقي عناصر الإنتاج المستخدمة في مختلف المشاريع إن لم يكن أهمها على الإطلاق ضمن الإدارة السليمة يمكن استقلال يحقق أفضل النتائج الممكنة فوظائف الإدارة تشمل تجديد الأهداف للمشروع وسياساته وبرامجه وخططه الأساسية وتوفير ما يلزمه من تمويل ومعدات وعاملين في مختلف المستويات بالإضافة الي التوجيه والرقابة والمتابعة وتقييم الأداء، أي أنها القوة الدافعة للوصول الي الغايات المستهدفة بأحسن الوسائل وأقل التكاليف وفي حدود الإمكانيات والموارد المتاحة.

لذلك فالإدارة لازمة لجميع المنظمات والمجتمعات مهما اختلفت أشكالها وظروفها وهو ما أدركته الدول المتقدمة التي حرصت على الإهتمام بتنمية مواردها الإدارية من خلال العناية بتدريس علم الإدارة بمراحل التعليم المختلفة، وأيضاً برامج التدريب اللازمة للعاملين بكافة المستويات بما يكفل زيادة قدرات وتخصص وكفاءة رجال الإدارة الحاليين، الي جانب تهيئة وتكوين مديري المستقبل في عملية متابعة

¹ هدى سيد لطيف، الأسس العلمية للإدارة، (القاهرة: الشركة العربية للنشر والتوزيع، ب ت) ص 17.

مستمرة تهدف الي توفير القيادات الإدارية التي يحتاجها المجتمع في مسيرته الحضارية.

إن تعريفات الإدارة تؤكد الأهمية الكبرى لهذا - العلم/ الفن- الذي ينشد تحقيق رفاهية المجتمع، وخدمة أهداف المشروع فوظيفة الإدارة هي معيار النجاح والفشل وفي الواقع إن إعتبار الإدارة نشاط ديناميكي- فاعل لإستخدام الموارد المادية والبشرية بفاعلية وكفاءة تعني بأن الإدارة تلعب دوراً مذهباً في تعظيم وتفجير الطاقات البشرية والإمكانات المادية وهذا التعظيم والتفجير إنما يخدم مصالح المعنيين كافة، ويحقق أحلامهم ويلبي رغباتهم ويحافظ على مصالحهم. وهكذا فإن الإدارة تعتبر من أكبر الأنشطة الإنسانية شمولاً وأهمية وحيوية فعلى صعيد الميدان تسهم الإدارة إسهاماً واضحاً في إحداث تغيرات جوهرية في الجهد الإنساني من حيث زيادة كفاءته وهذا بدوره يقوم الي تعظيم معدلات الإنتاجية وتقليل التكاليف الإجمالية واستقلال الطاقات الكاملة وتنمية الأفكار والإبداع ومؤازرة التطوير علاوة على دور الإدارة المعروف

في حل المشكلات أو تجاوز حصول الإنحرافات وتصحيح هذه الإنحرافات إن وجدت. وتأسيساً على ذلك نقول أن أهمية ودور الإدارة في نشاط الأعمال إنما ينبعان من روافد متعددة في مقدمتها: (1)

1. إن الإدارة علم قائم على أسس علمية ومبادئ ومفاهيم منظمة ومرئية، وتستخدم أرقى أساليب الأبحاث والدراسات في حل المشكلات، وفي التفاعل مع البيئتين الداخلية والخارجية، وصولاً الي تحقيق أهداف مادية ومعنوية وإنسانية للأطراف كافة. وأن الإدارة هنا عبارة عن نظام منظور لتبسيط اجراءات العمل، وتعظيم الكفاءات والمهارات البشرية، وإطلاق الطاقات المادية والبشرية، وخلق وتكوين طاقات متجددة (من خلال التدريب والتأهيل والإعداد، مثلاً) ومن خلال العملية الرشيدة لإتخاذ القرارات.

2. إن بقاء المشروعات (Survival) ونموها (Growth) يعتمد بالدرجة الأساسية على قدرة هذه المشروعات في بلوغ الأهداف المنشودة، وبما أن

¹ بشير عباس ، مرجع سابق ، ص 13

الإدارة هي الأساس لنجاح أي مشروع يسعى لتحقيق أهدافه، فإن وجودها يعني ضمان تحقيق هذه الأهداف، شريطة أن يصار الي اتباع الأساليب العلمية والأصول والمبادئ القيمة في المجال الإداري، وأن آلاف الشركات اليوم في العالم تشهر إفلاسها وتندثر، لأنها ببساطة أهملت الجانب الإداري ولم تعره الأهمية التي يستحقها، ولكن في نفس الوقت هنالك شركة تتأطح السحاب لأنها استطاعت أن تنتهج أسلوباً إدارياً راقياً، يعتمد على المنهجية العلمية، والتسيير الرشيد للإمكانات المادية والبشرية.⁽¹⁾

3. إن الإدارة هي محور النشاطات والأوامر ومحور دفع الأفراد لإستقبال القرارات وتنفيذها، وهي التي تعمل على جمع المعلومات والبيانات وتحليلها وتصورها، وهي التي تتنبأ بالأحداث وهي التي تخطط استراتيجياً وتراقب وتشرف وتنظم وتتفحص كل شئ، وهي تحاول جاهدة ايجاد الحلول للمشاكل والمعوقات مهما بلغت من صعوبة وتعقيد. والإدارة كما راينا، هي عين المشروع الخارجية والداخلية وهي التي تمد المشروع بالخلق والإبداع والتصور البناء لمتطلبات المجتمع ومشاكله.

4. والإدارة أصبحت مهنة، وأصبحت دائرة معارف هائلة ومهنة راقية ومحترمة تمارس من قبل خبراء ومحللين ومخططين بارعين عن طريق إستخدام هذه الدائرة المعرفية الهائلة في مجال الميدان، ومن أجل بلوغ أهداف المشروع، وتطلعات المجتمع الأكبر.

5. والإدارة تخلق قيادات واعية وملتزمة إذا كانت هي نفسها إدارة ملتزمة وواعدة، إن القيادة الإدارية الواعدة تعد عنصراً حيوياً في عمليات التنمية، فقد برزت مسؤولية القيادات الإدارية- كمراكز عصبية في المنظمات الإدارية، وصارت مهامها الإسراع في عملية التطور الإقتصادي والإجتماعي، وخصوصاً وأن هذه القيادات، التي تصقلها وتكونها الإدارة نفسها، هي المحرك الأساسي للتطوير الشامل.

¹ كمال حمدي أبو الخير، أصول الإدارة العلمية (القاهرة: مكتبة عين شمس، ب ت) ص ص 233-258

6. والإداري هو الإنسان الذي يوجه جهوده وجهود الآخرين معه لتحقيق الأهداف المتفق عليها، مستعملاً العمليات الإدارية والمهارات الإدارية مع التوظيف الأمثل للقدرات والإمكانات وفي سبيل تحقيق الأهداف تتفاعل أنماط مختلفة من سلوك الأفراد والجماعات في داخل المؤسسة، في نسيج متشابك موجه نحو الهدف، ويقوم فيه العاملون حسب وظائفهم بأدوار معينة لهم في إطار موقع كل منهم في الهيكل التنظيمي، والواجبات الوظيفية المحددة له في المؤسسة.

المبحث الرابع: الإدارة الإلكترونية

نظرا للتطور الكبير في كافة مجالات تكنولوجيا المعلومات وخص أسعارها ، أخذت الدوائر والمؤسسات الرسمية والخاصة تتسابق في استخدام أحدث الابتكارات في المجال الإداري ، وساعد أيضا ظهور شبكة الإنترنت في جعلها أكثر تأثيرا في انجاز أعمال هذه الدوائر، مما حدا بالإدارة الحالية أن تعتمد اعتمادا كبيرا على تكنولوجيا المعلومات، لأن استخدام هذه التكنولوجيا المتطورة تساعدها على تبسيط الإجراءات وتقليل استخدام الورق إلى أقل ما يمكن.

لذلك ظهر مفهوم شائع بكثرة هذه الأيام في الكثير من دول العالم ومنها بعض الدول العربية يطلق عليه الإدارة الإلكترونية ، وفي هذا الفصل سوف نلقي الضوء على مفهوم الإدارة الإلكترونية والنموذج الخاص بها.

إن الإدارة الرقمية أو الإلكترونية (Digital or e-Management) هي المدرسة الأحدث في الإدارة التي تقوم على استخدام الإنترنت وشبكات الأعمال في انجاز وظائف الإدارة (التخطيط ، التنظيم ، القيادة ، الرقابة إلكترونيا)، ووظائف الشركة (الإنتاج ، التسويق ، المالية ، الأفراد ، تطوير العمليات والمنتجات والخدمات بطريقة التشبيك الإلكتروني).

إذا كانت الإدارة منذ نهاية القرن التاسع عشر حتى نهاية القرن العشرين قد شهدت انعطافات وتحديات عميقة وواسعة على مستوى الفكر الإداري ومدارس الإدارة أو على مستوى الممارسة والتطبيقات الإدارية ، فإنها استطاعت أن تمثلها

وتتطور معها بطريقة حققت معها نضوجا متصاعدا تجسد في زيادة فاعلية العملية الإدارية وكفاءتها. (1)

وبشكل عام فإن الإدارة الإلكترونية تشمل جميع استعمالات ICT من حواسيب وشبكات إلى أجهزة الفاكس ، أجهزة إدخال المعلومات اللاسلكية وغيرها لتخدم الأمور الإدارية اليومية.

تتعدي فكرة الإدارة الإلكترونية بكثير مفهوم الميكنة الخاصة بإدارات العمل داخل المؤسسة ، إلى مفهوم تكامل البيانات والمعلومات بين الإدارات المختلفة والمتعددة واستخدام تلك البيانات والمعلومات في توجيه سياسة وإجراءات عمل المؤسسة نحو تحقيق أهدافها وتوفير المرونة اللازمة للاستجابة للمتغيرات المتلاحقة سواء الداخلية أو الخارجية. (2)

تعريف الإدارة الإلكترونية:

المفهوم الشائع للإدارة الإلكترونية على أنها الاستغناء عن المعاملات الورقية وإحلال المكتب الإلكتروني عن طريق الاستخدام الواسع لتكنولوجيا المعلومات وتحويل الخدمات العامة إلى إجراءات مكتبية ثم معالجتها حسب خطوات متسلسلة منفذة مسبقا. تعرف الإدارة الإلكترونية بأنها منظومة إلكترونية متكاملة تعتمد على تقنيات الاتصالات والمعلومات لتحويل العمل الإداري اليدوي إلى أعمال تنفذ بواسطة التقنيات الرقمية الحديثة (3).

يمكن تعريف الإدارة الإلكترونية تعريفا إجرائيا بأنها العملية الإدارية القائمة على الإمكانيات المتميزة للإنترنت وشبكات الأعمال في التخطيط والتوجيه والرقابة على الموارد والقدرات الجوهرية للشركة والآخرين بدون حدود من أجل تحقيق أهداف الشركة. الإدارة الإلكترونية في معناها الحديث هي استخدام الوسائل والتقنيات

¹ نجم عبود، الإدارة الإلكترونية الاستراتيجية والوظائف والمشكلات، (الرياض: دار المريخ للنشر والتوزيع، 2004م)، ص 125-126.

² أبو بكر محمود الهوش، حول المكتبة والكتاب مقالات ودراسات، (طرابلس : المنشأة العامة للنشر والتوزيع والإعلان، 2006م)، ص

410

³ منير محمد، ممدوح محمد (الجبيهي)، التبادل الإلكتروني للبيانات، (الاسكندرية: دار الفكر العربي، 2004)، ص 30

الإلكترونية بكل ما تقتضيه الممارسة أو التنظيم أو الإجراءات أو التجارة أو الإعلان ، وبطال هذا المعنى حتى الأمور غير الإدارية⁽¹⁾.

الإدارة الإلكترونية هي وظيفة انجاز الأعمال باستخدام النظم والوسائل الإلكترونية بحيث تشمل الأعمال الإلكترونية والحكومة الإلكترونية⁽²⁾.

مفهوم الإدارة الإلكترونية:

يعتبر مصطلح الإدارة الإلكترونية e-Management من المصطلحات العلمية المستحدثة تماما في مجال العلوم العصرية والتي أشار إلى بعض موضوعاتها القليل جدا من البحوث والدراسات والكتابات العلمية السابقة. وهي منهج حديث موجه إلى المنتجات من السلع والخدمات وسرعة الأداء، ويعتمد على استخدام شبكة متقدمة للاتصالات لبحث واسترجاع المعلومات بغية دعم واتخاذ القرارات الفردية والتنظيمية⁽³⁾.

وهي مدخل جديد يقوم على استخدام المعرفة والمعلومات ونظم البرامج المتطورة والاتصالات للقيام بالوظائف الإدارية وانجاز الأعمال التنفيذية ، واعتماد الإنترنت والشبكات الأخرى في تقديم الخدمات والسلع بصورة إلكترونية بالإضافة إلى تبادل المعلومات بين العاملين في المنظمة وبين الأطراف الخارجية بما يساعد على اتخاذ القرارات ورفع كفاءة الأداء وفعاليتها.

ومما هو جدير بالذكر أنه ليس معنى أن يكون للمنظمة موقع علي شبكة الويب أنها تدير أعمالها إلكترونياً ، وإنما يتطلب الأمر أن تعيد المنظمة التفكير في أسلوب أداء أعمالها ، كما يجب أن يكون لديها الرغبة والاستعداد الكاملين للسماح باستخدام التقنيات الإلكترونية المستحدثة في تحسين وتطوير وتحديث جميع الأعمال التقليدية للمنظمة وتحويلها إلى أعمال إلكترونية.

1 بيتر دراكر ، الإدارة للمستقبل: التسهيلات وما بعدها/ بيتر دراكر ، ترجمة صليب بطرس. - القاهرة: الدار الدولية للنشر والتوزيع، 1994م، ص 18

2 بيتر دراكر ، الإدارة للمستقبل، مرجع سابق، ص 19

3 نائل عبدالحافظ العوالم، الحكومة الإلكترونية ومستقبل الإدارة العامة، مجلة دراسات، مج 29، ع1، عمان، عمادة البحث العلمي الجامعة الأردنية، 2002، ص 30

تعد الإدارة الرقمية أو ما يسمى أيضا الإدارة الإلكترونية مفهوما مبتكرا أملتة المراحل المتقدمة من ثورة تكنولوجيا المعلومات واقتصاد المعرفة والاقتصاد الرقمي وأسهمت في تكوينه وانتشاره برمته⁽¹⁾.

فالإدارة الرقمية تترعرع وتتمو في بيئة الابتكار والخلق والإبداع، وتستمد قوتها من الفكر التكنولوجي والإبداع المعرفي الذي أصبح سمة من سمات الاقتصاد الرقمي . وكما يؤكد جيتس رئيس مجلس إدارة شركة مايكروسفت فاننا " نتعامل مع الومضات الرقمية والفضاءات الافتراضية لإدارة شؤون شركتنا دون أن يكون لكثير منا مكان ملموس نجلس بين جدرانه. فإدارتنا الرقمية تعتمد على التزامنا بالتكنولوجيا والمعرفة، وولاء العاملين لدينا مكرس لاقتصاد المعرفة الذي مكننا من تحقيق أكبر الإنجازات التي نتفاخر بها"⁽²⁾.

ومفهوم الإدارة الرقمية يشير إلى منهجية جديدة تقوم على الإستيعاب الشامل، والإستخدام الواعي ، والإستثمار الإيجابي لتقنيات المعلومات والاتصالات الحديثة في ممارسة الوظائف الأساسية للإدارة على مختلف المستويات التنظيمية في المنظمات المعاصرة. وتسهم الإدارة الرقمية في تحقيق الغاية الأساسية للمنظمات الساعية إلى التميز وذلك بتمكينها من بناء قدرات تنافسية عالية وفعالة تجعلها قادرة على الوصول السريع والمجدي للأسواق وإستقطاب معاملات الشرائح المستهدفة من الزبائن قبل غيرها من المنافسين، وضمن إستمرار تعامل الزبائن معها وولائهم لها.

كما تمثل أسلوب عمل مفتوحا لتسيير الاعمال والتشاطات الافتراضية ، يختلف عن كل الأسس والمبادئ والاليات في الادارة الحديثة ذات النهج المكاني الضيق. فلا عجب والحالة هذه أن تؤكد جميع ادبيات الادارة الرقمية -برغم ندرتها- إن الإدارة الرقمية بمنزلة فلسفة عمل جديدة تماما، لا تمت بصلة الى أي من الإدارات التي سبقت ولادتها....إدارة اللاملموس ببراعة وحرفية عالية باستخدام عقول رقمية وتقنيات رقمية وفضاءات رقمية وأحاسيس رقمية .

¹ بودي عبد القادر، الإدارة الرقمية كإبداع في تسيير وتميز منظمات الأعمال: مع الإشارة لنموذج للإدارة الرقمية في المنظمات العربية،

جامعة سعد حلب- البليدة، الملتقى الدولي حول الإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة يومي 12- 13 ماي 2010، ص 8

² علي السلمي، إدارة التميز : نماذج وتقنيات في عصر المعرفة، (مصر: مكتبة الإدارة الجديدة ، 2002م)ص54

ولعل أفضل تجسيد لحيوية الإدارة الرقمية وديناميكيته ودورها في تفعيل نتائج الأعمال وتعظيمها ، هذا التحول الكبير الملحوظ الذي تشهده بيئة الأعمال اليوم، من الإدارة المكانية الحديثة إلى الإدارة الرقمية /الإفتراضية، حيث تتسارع خطى الشركات والمنظمات والمؤسسات الكبيرة الحجم والمتوسطة والصغيرة لتنتقل بشكل نوعي إلى عالم الإدارة الرقمية الإفتراضية تاركة وراءها كل ما تعلمته عن الإدارة المكانية الحديثة، "فقد صار من أبرز معايير تقييم رقي المنظمات قدرتها على التحول من الأنماط الإدارية الحديثة إلى الأنماط الرقمية في إدارة الأعمال".

إن الإدارة الإلكترونية التي قد تبدو للبعض وكأنها جاءت مع الإنترنت ، حيث بدأ استخدامها التجاري ولأغراض العامة في منتصف التسعينات بعد أن استخدمت لفترة طويلة لأغراض عسكرية أكاديمية.

فأتمتة المكتب (Office Automation) قد وجدت منذ أكثر من عقدين من الزمن في الآلات (كالهاتف و الفاكس والحفظ الآلي والميكروفيلم وغيرها). كما أن الرقابة الرقمية بالحاسوب (CNC)، التصميم والتصنيع بمساعدة الحاسوب (CAD/ CAM) التصنيع المتكامل بالحاسوب، المستودع المؤتمت وتطبيقات الذكاء الصناعي في الإنتاج والخدمات، كلها نماذج لإحلال الآلة والأنظمة الآلية والحاسوبية في الإدارة محل العاملين في الأنشطة التشغيلية وكذلك محل المدراء في التوجيهات والتعليمات الآلية استنادا إلى برمجة مسبقة.

أن بدايات الإدارة الإلكترونية (أتمتة المكاتب) بدأت منذ سنة 1960 عندما ابتكرت شركة IBM مصطلح معالج الكلمات على فعاليات طابعها الكهربائية، وكان سبب إطلاق هذا المصطلح هو لفت نظر الإدارة في المكاتب إلى إنتاج هذه الطابعات عند ربطها مع الحاسوب واستخدام معالج الكلمات.

ولكي نوضح معني المفهوم الجديد للإدارة الإلكترونية ، علينا أن نميز بين إدارة الأشياء وإدارة الرقميات.

إن الإدارة الرقمية هي الإدارة من خلال الشبكة ، وهي أيضا إدارة الرقميات (Digitals) أي إدارة الومضات الإلكترونية المكونة من ثنائيات (0-1) بدلا من إدارة الأشياء.وبين الاثنين فارق نوعي لا يمكن إغفاله ، حيث أن إدارة الأشياء كانت

إدارة موارد مادية تخفى خلفها كل ما يتعلق بالمعلومات إلى الحد الذي لم يكن بالإمكان الحديث عن رأس المال المعلوماتي -الاجتماعي - الفكري، في مقابل ذلك ، الإدارة الإلكترونية هي إدارة موارد معلوماتية تعتمد على الإنترنت وشبكات الأعمال تميل أكثر من أي وقت مضى إلى تجريد وإظهار الأشياء وما يرتبط بها إلى الحد الذي أصبح رأس المال المعلوماتي - المعرفي - الفكري هو العامل الأكثر فاعلية في تحقيق أهدافها والأكثر كفاية في استخدامها.

أهداف وأهمية الإدارة الإلكترونية(1):

إن أهداف الإدارة الإلكترونية عديدة جدا ، وكلها تنصب في زيادة كفاءة وفعالية المنظمة من جهة ، وتخفيض التكاليف من جهة أخرى ، وسنستعرض الأهداف فيما يلي:

1. تطوير الإدارة بشكل عام باستخدام التقنيات الرقمية الحديثة من حلول وأنظمة والتي من شأنها تطوير العمل الإداري ، وبالتالي رفع كفاءة وإنتاجية الموظف وخلق جيل جديد من الكوادر القادرة على التعامل مع التقنيات.
2. محاربة البيروقراطية والقضاء على تعقيدات العمل اليومية.
3. توفير المعلومات والبيانات لأصحاب القرار بالسرعة وفي الوقت المناسب ورفع مستوى العملية الرقابية.
4. تحسين الانتعاش الاقتصادي وجذب الاستثمار من خلال الآليات المتطورة المتوفرة في المؤسسات ذات العلاقة.
5. تقليل تكاليف التشغيل من خلال خفض كميات الملفات والخزائن لحفظها وكميات الأوراق المستخدمة والانجاز السريع للمعاملة
6. تواصل أفضل وارتباط أكبر بين إدارات المؤسسة الواحدة والذي من شأنه تقديم خدمات أفضل.
7. تركيز نقطة اتخاذ القرار في نقاط العمل الخاصة بها وإعطاء دعم أكبر في مراقبتها.
8. تجميع البيانات من مصدرها الأصلي بصورة موحدة.

¹ عبدالفتاح بيومي حجازي، النظام القانوني لحماية الحكومة الإلكترونية،(الاسكندرية: دار الفكر الجامعي، 2003م)، ص 99

9. تقليل أوجه الصرف في متابعة عمليات الإدارة المختلفة.
 10. توظيف تكنولوجيا المعلومات.
 11. توفير البيانات والمعلومات للمستفيدين بصورة فورية.
 12. التعلم المستمر وبناء المعرفة.
 13. زيادة الترابط بين العاملين والإدارة العليا ومتابعة وإدارة كافة الموارد.
- أهمية الإدارة الإلكترونية:**

تتجلى أهمية الإدارة الإلكترونية في قدرتها على مواكبة التطور النوعي والكمي الهائل في مجال تطبيق تقنيات ونظم المعلومات وما يرافقها من انبثاق ثورة ICT، وهي تمثل استجابة قوية لتحديات عالم القرن الواحد والعشرين التي تشمل العولمة ، الفضاء الرقمي ، اقتصاديات المعلومات والمعرفة وثورة الإنترنت⁽¹⁾. إن اهتمام العالم المتزايد بتقنيات المعلومات الإدارية لم يأتي من فراغ بل بسبب وجود فوائد كبيرة ، ولذلك بدأت الدول تتسابق في تطبيق الإدارة الإلكترونية في مؤسساتها. إن الإدارة الإلكترونية تسعى إلى إجراء تحسينات فعالة في المنظمات المعاصرة ، الأمر الذي يترتب عليه تحقيق ثلاث مزايا أساسية لها تتمثل في تحسين الخدمات المقدمة للعملاء ، تحسين العلاقات مع الموردين ومجتمع التمويل وزيادة العائد على استثمارات أصحاب الأسهم والملاك.

كما تؤثر الإدارة الإلكترونية بدرجات متفاوتة على أداء المنظمات وذلك من خلال التأثير على كل الوظائف والأنشطة التي تمارسها تلك المنظمات كوظائف وأنشطة تطوير المنتجات ، خدمات الصيانة ، التسويق ، التمويل وغيرها من العمليات.

بالإضافة إلى ذلك ، تعمل الإدارة الإلكترونية على تحسين جودة أداء العمل بالمنظمات عن طريق استخدام أساليب إلكترونية جديدة تتسم بالكفاءة والفاعلية والسرعة.

عناصر الإدارة الرقمية:

¹ عبدالفتاح بيومي حجازي، مرجع سابق، ص 105

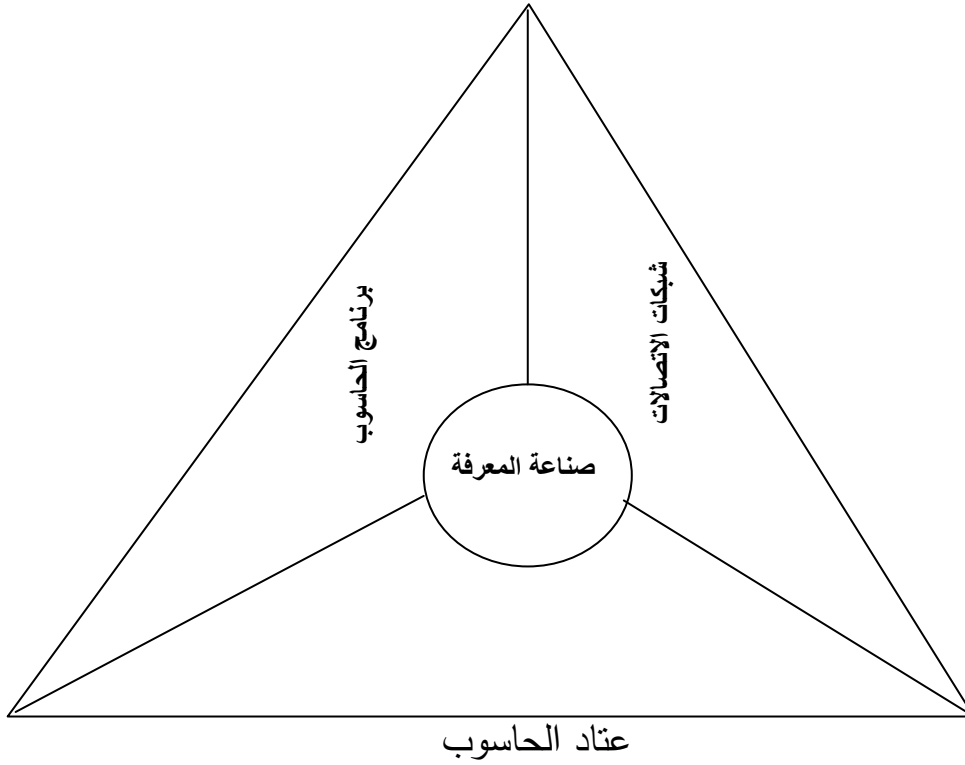
يشير السالمي والسليطى الى أن تطبيق الإدارة الإلكترونية يتطلب عدة عناصر وهي كالتالي:

1. الأجهزة والمعدات.
2. البرمجيات بمختلف أنواعها.
3. الاتصالات.
4. نظم المعلومات.
5. الكوادر البشرية .

ويرى ياسين أن الإدارة الإلكترونية تتكون من ثلاثة عناصر:

1. عتاد الحاسوب (Hardware) : ويتمثل العتاد في المكونات المادية للحاسوب ونظمه وشبكاته وملحقاته.
2. البرمجيات (Software): وهى تعنى الشق الذهني من نظم وشبكات الحاسوب مثل برامج البريد الالكتروني , قواعد البيانات، البرامج المحاسبية، نظم إدارة الشبكة، مترجمات لغات البرمجة، أدوات تدقيق البرمجة.
3. شبكة الاتصالات (Communication Network): هي الوصلات الإلكترونية الممتدة عبر نسيج اتصالي لشبكات الانترنت، الاكسترانت وشبكة الانترنت التي تمثل شبكة القيمة للمنظمة ولإدارتها الإلكترونية.
4. صناع المعرفة (Knowledge Workers): ويقع في قلب هذه المكونات، ويتكون من القيادات الرقمية Digital Leaderships والمديرون والمحللون للموارد المعرفية , ورأس المال الفكرى في المنظمة.

شكل (2/4/1) عناصر الإدارة الإلكترونية



المصدر: ياسين، 2005م

وظائف الإدارة الرقمية:

لقد أدى التطور الهائل في العصر الحالي عصر الثروة التقنية الى حدوث تغييرات واضحة في الوظائف التقليدية للإدارة تحولت الى وظائف إلكترونية ؛ من أجل الاستخدام الأمثل للوقت والمال والجهد والطاقات، أن تكنولوجيا المعلومات المعاصرة ساهمت في إحداث تغيير في العملية الإدارية التقليدية، وأصبحت الإدارة الحديثة تعتمد على نظم المعلومات في التخطيط وفي تصميم الهياكل التنظيمية، وإدارة فرق العمل الجماعي ، وتحقيق التنسيق والرقابة عن بعد⁽¹⁾.

أولا التخطيط الإلكتروني:

أن التخطيط الإلكتروني ويعتمد على التركيز بصفة أساسية على استخدام التخطيط الاستراتيجي والسعي نحو تحقيق الأهداف الإستراتيجية، حيث تتم القرارات التي تستخدم النظم الإلكترونية في تخطيط أعمالها بالشمولية لخدمة مختلف أقسام

¹ ثابت والمرسي، جمال ادريس، الادارة الاستراتيجية: المفاهيم ونماذج تطبيقية،(مصر: الدار الجامعية، 2005م)، ص 207

المنظمة وإدارتها، ويعتمد التخطيط الإلكتروني أيضا في ظل الثروة الإلكترونية على استخدام نظم جديدة للمعرفة كنظم دعم القرار، والنظم الخبيرة، ونظم الشبكات العصبية الاصطناعية، كما يعتمد أيضا على تبسيط نظم وإجراءات العمل.

وبطبيعة الحال يختلف التخطيط الإلكتروني تماما عن التخطيط التقليدي، إلى أن هناك اختلافات أساسية بين التخطيط الإلكتروني والتخطيط التقليدي وهي كالتالي: (1)

1. التخطيط الإلكتروني عملية ديناميكية في اتجاه الأهداف الواسعة والمرنة والآنية وقصيرة الأمد وقابلة للتطوير المستمر، بعكس التخطيط التقليدي الذي يحدد الأهداف من أجل تنفيذها في السنة القادمة وعادة ما يكون تغير الأهداف يؤثر سلبا على كفاءة التخطيط.

2. أن المعلومات الرقمية دائمة التدفق تضيي استمرارية على كل شئ في الشركة بما فيها التخطيط مما يحوله من التخطيط الزمني المنقطع إلى التخطيط المستمر.

3. التخطيط الإلكتروني هو تخطيط أفقي في إطاره العام بشكل بين الإدارة والعاملين، بينما التخطيط التقليدي كان في جوهره تخطيط أعلى- أسفل حيث أن فكرة تقسيم العمل الإداري التقليدية بين إدارة تخطيط وعمال الخط الأمامي ينفذون.

ثانيا: التنظيم الإلكتروني:

أن التنظيم الإلكتروني هو الإطار الفضفاض لتوزيع واسع للسلطة والمهام والعلاقات الشبكية- الأفقية التي يحقق التنسيق الآني وكل مكان من أجل إنجاز الهدف المشترك لأطراف التنظيم، فمع الانترنت يتم التحول من منظمة التركيز على الهياكل والخصائص التنظيمية الرسمية إلى منظمة التركيز على الهدف الواحد المتقاسم .

أن التنظيم الإلكتروني للمنظمات المعاصرة يعتمد على إجراء تغييرات في مستويات وشكل الهياكل التنظيمية، فيتم تحويلها من الشكل الطويل إلى الشكل المفرطح، كما يتطلب أيضا إحداث تغييرات في الهياكل التنظيمية نفسها؛ لمواجهة كل مشكلات التنظيمات الإدارية التقليدية والقضاء عليها، ويتم ذلك من خلال

¹ نجم عبود، مرجع سابق، ص 60

تجميع الوظائف ، أو إعادة توزيع الاختصاصات ، أو استبعاد بعض الوحدات الإدارية من التنظيم ، واستحداث بعض الوحدات التنظيمية الجديدة ، كما يتطلب التنظيم الإداري للمنظمات المعاصرة أن يتضمن العديد من الوحدات الإدارية الجديدة ، والتي يتمثل أهمها بصفة أساسية في الوحدات التالية:

1. إدارة قواعد البيانات والمعلومات والمعرفة إلكترونيا.

2. إدارة الدعم التقني للمستفيد.

3. إدارة علاقات العملاء إلكترونيا

بان هناك تغيرات تتوافق مع اعادة التنظيم للمنظمات والمؤسسات في ظل الشبكة العالمية الإنترنت وثورة الاتصالات والمعلومات، وهي كمايلي:

1. التنظيم الشبكي مقابل اشكال التنظيم التقليدي :حيث يتسم التنظيم الشبكي بكونه تنظيما مرنا للاتصال والتعاون بين الافراد.

2. تحقق الانترنت التشبيك الفائق والواسع بين جميع العاملين عن طريق الشبكة الداخلية.

3. مع شبكات الاعمال والانترنت اصبح بالامكان تحقيق نمط جديد من الشركات وهي الشركات الافتراضية التي قامت على توظيف مزايا الانترنت في تبادل البيانات الإلكترونية.

ثالثا: التوجيه الإلكتروني:

إلى أن التوجيه الإلكتروني بالمنظمات المعاصرة يعتمد على وجود القيادات الإلكترونية والتي تسعى إلى تفعيل دور الأهداف الديناميكية والعمل على تحقيقها ،كما يعتمد أيضا على وجود قيادات قادرة على التعامل الفعال بطريقة إلكترونية مع الأفراد الآخرين ، والقدرة على تحفيزهم وتعاونهم ؛ لإنجاز الأعمال المطلوبة كما يعتمد على التطبيق الكفاء للتوجيه الإلكتروني على استخدام شبكات الاتصالات الإلكترونية المتقدمة كشبكة الإنترنت بحيث يتم إنجاز وتنفيذ كل عمليات التوجيه من خلالها. أن قيادة الذات هي الأكثر بروزا في الإدارة الإلكترونية ، فالقائد الإلكتروني مطلوب منه أن يتخذ قرارات سريعة وفورية ،مما يجعله بحاجة إلى تطوير اتجاهات

وقواعد خاصة للحالات المختلفة التي تساعد على سرعة الاستجابة. ولهذا فإن قادة الذات يتسمون بعدة خصائص منها:

1. القدرة على تحفيز أنفسهم وإبقاء التركيز على انجاز المهام.
2. فهم المنظمة ومساهماتها من أجل حل المشكلات.
3. الرغبة في المبادرة من أجل حل المشكلات.
4. البراعة، المهارة، والمرونة في التكيف للبيئة المتغيرة.
5. المسؤولية عن مساراتهم المهنية وأنشطتهم وتطورهم

مميزات الإدارة الإلكترونية: (1)

1. تتميز الإدارة الإلكترونية بأنها الأسلوب الأكثر فعالية وكفاءة لتسيير العمل الافتراضي من حيث التخطيط والتنفيذ والرقابة.
2. تتميز الإدارة الإلكترونية بخاصية القدرة على تحسين الفعالية التشغيلية من خلال الاستثمار الأمثل لأرقى التقنيات المتاحة والعقول الرقمية المدربة والخبيرة.
3. القدرة على تحقيق أعلى درجات السرعة ورشاقة الحركة والمرونة العالية التي تتجسد بتوفير أي شئ وفي أي وقت ومكان وبأي طريقة.
4. تمتلك الإدارة الإلكترونية ثقافة راسخة تقوم على شفافية المعلومات والندية والتنافسية بين العاملين.
5. تتميز أيضا بقدرتها على تقليص التكاليف وتعزيز الأداء وتحسين مستويات جودة الخدمات المقدمة.

كما تتميز الإدارة الإلكترونية بأنها إدارة موارد معلوماتية تعتمد على الإنترنت وشبكات الأعمال تميل الى تجريد وإخفاء الأشياء وما يرتبط بها الى الحد الذي أصبح رأس المال المعلوماتي - المعرفي - الفكري هو العامل الأكثر فاعلية في تحقيق أهدافها والأكثر كفاية في استخدام مواردها , في حين تتميز الإدارة التقليدية بأنها إدارة أشياء أي موارد مادية تخفي خلفها كل ما يتعلق بالمعلومات إلى الحد الذي لم

¹ بشير عباس علاق، الخدمات الالكترونية بين النظرية والتطبيق، المنظمة العربية للتنمية الادارية، 2004م، ص 18

يكن بالإمكان الحديث عن رأس المال المعلوماتي- الاجتماعي - الفكري إلا في اضييق الحدود⁽¹⁾

وعرفها سيسو بانها: "عبارة عن النظام الإداري المسؤول عن إدارة تنسيق العلاقة بين الكادر البشري وقواعد البيانات والشبكات والانترنت بهدف الحصول علي المعلومات بمرونة وبدقة وسرعة عالية"⁽²⁾.

بينما يري ياسين بان الإدارة الالكترونية عبارة عن: " منظومة الاعمال والانشطة التي يتم تنفيذها الكترونيا وعبر الشبكات" وهي ايضا: إنجاز الاعمال باستخدام النظم والوسائل للالكترونية⁽³⁾

وعرفها الفريخ بانها اسلوب جديد للعمل الإداري باستخدام التقنية الحديثة المتمثلة بالحاسب الآلي والشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت) من اجل تحقيق الكفاءة والفعالية في اداء العمل⁽⁴⁾. وعرفها العوالمه بانها استخدام وسائل التكنولوجيا ونظم المعلومات ووسائل الاتصال والمعرفة العلمية والتطبيقية المتعلقة بها من اجل رفع مستوي الجودة والفعالية الكلية للمؤسسة ، وذلك من خلال تكامل اجزاء التنظيم وتوحيدها كنظام مترابط من خلال تكنولوجيا المعلومات⁽⁵⁾.

واما نجم (2009) فيعرف الإدارة الالكترونية بقوله : " العملية الادارية القائمة علي الامكانيات المتميزة للانترنت وشبكات الاعمال في تخطيط والتوجيه والرقابة علي الموارد والقدرات الجوهرية للشركة و الاخرين بدون حدود من اجل تحقيق اهداف الشركة⁽⁶⁾. في حين عرفها الباز بانها: " الافادة من تقنيات المعلومات والاتصالات في تيسير سبل اداء العمل الإداري بتغيير اشكال وسبل تقديم الخدمات والمعلومات

¹ نجم عبود، مرجع سابق، ص30.

² سيسو، محمد طالب، مرجع سبق ذكره ص13.

³ ياسين سعد غالب، مرجع سابق، ص23.

⁴ الفريخ، ابراهيم صالح انتشار تقنيات المعلومات والاتصالات في الدول العربية واثرها علي مشاريع الحكومة الالكترونية. التي فيمؤتمر الحكومة الالكترونية : الواقع 12 مايو - والتحديات . المنعقد في مسقط في دولة سلطنة عمان 2003م.

⁵ العوالمه ،نائل عبد حافظ ،الحكومة الالكترونية ومستقبل الإدارة العامة دراسة استطلاعية للقطاع العام في دولة قطر ،مجلة الدراسات ،مح(29)، عدد(1) ،قطر، 2003، ص249.

⁶ نجم، محمود نجم ، الإدارة والمعرفة الالكترونية، الاستراتيجية - الوظائف - المجالات، عمان: مكتبة دار البازوري، 2009، ص158

من الاسلوب الروتيني الي اسلوب يدار بواسطة الحاسب الالي⁽¹⁾. وهذا الاختلاف في التعريفات والتشابه احيانا جعل احد الباحثين يقول: وتتفق التعريفات علي ان الادارة الالكترونية :مفهوم جديد في العمل الاداري من خلال استخدام التقنيات الالكترونية والافادة منها في الوظائف الادارية من تخطيط و رقابة وتوجيه، وتقوم بحيث تكون اكثر فعالية واحسن مستوي وجودة⁽²⁾. وبعد دراسة هذه التعريفات يستطيع الباحث ان يعرف الادارة الالكترونية بانها: استخدام مختلف التقنيات الالكترونية المتمثلة في الحاسب الالي والشبكة الدولية للمعلومات(الانترنت) في كافة العمليات الادارية بحيث تتحول الي إدارة بلا أوراق

أهداف الإدارة الإلكترونية:

الادارة الالكترونية لها اهداف عظيمة في تحقيق التقدم الاداري، وتجويد العمل داخل وخارج المؤسسات التربوية لذا حرصت كثير من المؤسسات علي ان تغير من الادارة التقليدية الي الادارة الالكترونية لما لها من أهداف عظيمة.ذكر مصطفى مجموعة من هذه الاهداف للادارة الالكترونية منها:

1. تقديم فرص ميسرة لتقديم الخدمات الالكترونية لطالبيها.
2. تحقيق حدة المشكلات الناجمة عن تعامل طلب الخدمة مع موظف محدود الخبرة او معتل المزاج او غير ماهر في التعامل .
3. تحقيق مساوئ مركزية السلطة.
4. تخفيف حدة البيروقراطية، وتعدد توقيعات المنفذين والمسؤولين وتضخم الهرم الاداري .
5. الاعتماد علي الشبكة العنكبوتية الرشقية دون الشبكة الهرمية المعوقة⁽³⁾. واورد سندي الاهداف :

1. تطوير الادارة العامة من خلال : خفض الاعمال الورقية .

¹الباز،علي السيد. دور الانظمة و التشريعات في تطبيق الحكومة الالكترونية ،القي في مؤتمر الحكومة الالكترونية : الواقع والتحديات المنعقد في مسقط فس سلطنة عمان - في الفترة ما بين 10-12 مايو 2003م

2 موسي بن عبد الله محمد مهدي ،مرجع سبق ذكره.

3 مصطفى، احمد سيد .فكر اداري .. الحكومة الالكترونية آفاق وتطلعات . مجلة ادارة العصر ،مجلة ثقافية علمية تصدرها الجمعية العربية للادارة والعدد 37 السن الثامنة - شعبان 1422 - اكتوبر ، القاهرة : جمهورية مصر العربية 2001م

2. تحسين الخدمات، من خلال : خفض التنقل ، التوصيل في اي وقت وفي اي مكان وسهولة الوصول للمعلومات.
 3. تحسين التنافس الاقتصادي : استخدام الانترنت للتجارة العالمية واتاحة الفرصة للشركات ذات المقاس المتوسط والصغير لدخول المنافسة .
 4. خفض المصاريف: تكامل النظم لدعم الاجراءات الداخلية والخارجية⁽¹⁾.
- واضاف الريامي بان من اهداف الادارة الالكترونية ما يلي:

1. تحسين مستوي اداء الخدمات.
 2. التقليل من التعقيدات الادارية .
 3. تخفيض التكاليف لطالبي الخدمة عن طريق توفير الوقت والجهد.
 4. تحقيق اقصي درجات الرضا للمستفيدين⁽²⁾.
- ويري العوالمه ان الادارة الالكترونية تحقق كثيرا من الاهداف منها:
1. تطوير عمليات الادارة وتعزيز فعاليتها في خدمة الاهداف المؤسسة.
 2. ضمان تدفق المعلومات بدقة وكفاية وتوقيت ملائم.
 3. تهيئة البيئة والمناخ التنظيمي الملائم للبحث والتطوير الاداري الشامل والمتواصل⁽³⁾.

واما رضوان فيري ان الادارة الالكترونية اهدافا متعددة منها:

1. ادارة ومتابعة الادارت المختلفة للمؤسسة وكانها وحدة مركزية.
2. تركيز نقطة اتخاذ القرار في نقاط العمل الخاصة بها مع اعطاء دعم اكبر في مراقبتها.
3. تجميع البيانات من مصادرها الاصلية بصورة موحدة.
4. تقليص معوقات اتخاذ القرار عن طريق توفير البيانات وربطها.

¹ سيدي،حسين . الادارة الالكترونية في العالم العربي بين الواقع والطموح ، ورقة عمل مقدمة في اكتوبر، القاهرة، 2002م

² الريامي ، محمود ناصر . متطلبات الحكومة الالكترونية الفاعلة والعقبات التي تواجهها ،ندوة الحكومة الالكترونية الواقع و التحديات

، ربيع الاول ، مسقط، 2003،ص2

³ العوالمه .نائل عبد الحافظ، مرجع سابق، ص266.

5. توظيف تكنولوجيا المعلومات من اجل دعم وبناء ثقافة مؤسسية ايجابية لدي كافة العاملين.

6. توفير البيانات والمعلومات للمستخدمين بصورة فورية.

7. التعلم المستمر وبناء المعرفة.

8. زيادة الترابط بين العاملين والادارة العليا ومتابعة وادارة كافة الموارد⁽¹⁾.

وأما ابراهيم فقد أورد عدة أهداف للإدارة الإلكترونية ، كان منها:

1. تقديم الخدمات للمستخدمين بصورة مرضية .

2. تقليل كلفة الاجراءات الادارية وما يتعلق بها من عمليات.

3. زيادة كفاءة عمل الادارة من خلال تعاملها مع المواطنين والشركات والمؤسسات

4. استيعاب عدد اكبر من العملاء في وقت واحد.

5. الغاء عامل العلاقة المباشرة بين طرفي المعاملة او التخفيف منه الي اقصي حد ممكن.الغاء نظام الارشيف الوطني الورقي واستبداله بنظام ارشيف الالكتروني.

6. الغاء عامل المكان.

7. الغاء تاثير عامل الزمان ففكرة الصيف والشتاء لم تعد موجودة.

8. التاكيد علي مبدأ الجودة الشاملة بمفهومها الحديث⁽²⁾.

ويري الباحث ان هذه الاهداف يمكن ان تسهم اسهاما كبيرا في تحقيق الجودة الشاملة اذا تم تطبيق الادارة الالكترونية بطريقة جيدة،كما انها ستسهم في تحقيق اهداف مؤسستنا التعليمية والتربوية.

¹ رضوان رافت، الادارة والمتغيرات العالمية الجديدة، القي في الملتقي الاداري الثاني للجمعية السعودية للادارة 2004م ص3

² ابراهيم، خالد ممدوح ، الادارة للكترونية ، ط1، (الاسكندرية: الدار الجامعية ، 2010م)، ص51، ص52

أهمية الإدارة الإلكترونية:

ان المتأمل لدور الادارة الالكترونية في المنظمات التعليمية والادارية وغيرها يجد ان الادارة الالكترونية اصبحت من متطلبات هذا العصر، حيث اننا نعيش تطورا تقنيا كبيرا ولعل اهميتها كما اورد غنيم تعود الي:

1. تحسين مستوى أداء المنظمة الحكومية، فالادارة الالكترونية يساعد علي تحسين الخدمات الحكومية وتبسيط اجراءتها مما ييسر ويسهل الاعمال والمعاملات التي تقدمها للمواطنين ويحقق التواصل بين المنظمة الحكومية وهؤلاء المواطنين، حيث يمكن توفير اتاحة البيانات والمعلومات امامهم بشفافية تامة، كما تمكن الادارة الالكترونية المنظمة من عرض نماذج واجراءات تقديم خدماتها لجمهورها بصورة افضل تيسر حركة التعامل مع العاملين بالمنظمة الحكومية، كما تتيح لها فرصة فتح قنوات اتصال جديدة بين القائمين علي ادراتها وبين المواطنين مما ييسر أداء الاعمال والمعاملات الحكومية ويزيل الكثير من الشكوك والمعوقات المتعلقة بها، اضافة الي التحول نحو الحكومة الالكترونية مما يكفل اداء الخدمات الحكومية في اقل وحدة زمن وبأعلي درجة من درجات الأداء.

2. انخفاض تكاليف الانتاج وزيادة ربحية المنظمة، حيث يختلف شكل المنظمة عن الشكل التقليدي الذي يعتمد علي استخدام عدد كبير من العاملين واستخدام الهياكل التنظيمية المعقدة الي الشكل الالكتروني الذي يتطلب عمالة قليلة دون التقيد بوجود مواقع جغرافية محددة او مباني ضخمة كبيرة الحجم، الامر الذي ينعكس بدوره علي التكاليف ويؤدي الي انخفاضها، كذلك تخفيض الوقت والنفقات.

3. اتساع نطاق الاسواق التي تتعامل فيها المنظمة، حيث تزيل الحواجز والقيود الجغرافية من خلال التغطية الكبيرة لشبكة الاتصالات الالكترونية، وهذا بدوره يجعل المستهلك يستحوذ علي مساحة اكبر للاختيار والمفاضلة بين المعروضات المتعددة.

4. توجيه الانتاج وفقا لاحتياجات ورغبات العملاء والمستهلكين، اذ يوفر العمل وفقا لاسلوب الادارة الالكترونية معلومة دقيقة عن احتياجات ورغبات العملاء

والمستهلكين ،ففي ضوء هذه المعلومات تتمكن المنظمة من توجيه عملياتها الانتاجية لاشباع رغبات واحتياجات هؤلاء العملاء والمستهلكين.

5. تحسين جودة المنتجات وزيادة درجة التنافسية حيث تتيح الادارة الالكترونية للمنظمة فرصة التواجد عن قرب الامر الذي يوفر لها المعلومات عن رغبات العملاء والمستهلكين ،وذلك فيما يتعلق بتشكيلة المنتجات المطلوبة ،وهذا بدوره يوفر للمنظمة تحسين جودة منتجاتها فضلا عن تحسين مستوي الخدمة مما يؤدي الي تحسين درجة تنافسية المنظمة .

6. تلافي مخاطر التعامل الورقي، حيث بإمكان المنظمة في ظل الادارة الالكترونية استخدام الحاسوب وتخزين المعلومات ومراقبة الانتاج وتوفير السجلات والدفاتر، الامر الذي يقضي علي سلبيات التعامل الورقي المتمثلة في بذل الجهد وضياح الوقت وزيادة التكاليف، والتعرض للتلف والفقْد والضياع⁽¹⁾.

في حين ذكر ياسين بأن أهمية الإدارة الإلكترونية تتجلي في: قدرتها علي مواكبة التطور النوعي والكمي الهائل في مجال تطبيق تقنيات ونظم المعلومات وما يرافقها من انبثاق ما يمكن تسميته بالثورة المعلوماتية المستمرة او ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الدائمة. وان الادارة الالكترونية تمثل نوعا من الاستجابة القوية لتحديات القرن الواحد والعشرين الذي تختصر العولمة والفضاء الرقمي واقتصاديات المعلومات والمعرفة وثورة الانترنت وشبكة المعلومات العالمية كل متغيراته وحركة اتجاهاته.

1. تقديم الخدمات بكفاءة.

2. تقديم الخدمات للجميع.

3. تسهيل النمو والقدرة علي المنافسة (المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم).

4. الازار الجديدة للحكومات (الاستعانة بمصادر خارجية)

5. تمكين المواطنين من متابعة معاملاتهم .

¹ غنيم، احمد بن علي. دور الادارة الالكترونية في تطوير العمل الاداري ومعوقات استخدامها في مدارس التعليم العام للبنين بالمدينة المنورة. المحبة التربوية بالعدد (81) ذو القعدة 1427هـ. ديسمبر، الكويت: مجلس النشر العلمي ، جامعة الكويت ، 2006م ص45-

6. استخدام الطاقات المحلية.
7. تخفيض التكاليف وضغط الانفاق الحكومي.
8. تطوير بنية تحتية عامة في حقل التقنية والتشهير وبقية الاحتياجات التقنية في بيئتي الاتصال والحوسبة.
9. تقديم افضل واسرع الخدمات داخل وبين مختلف الجهات الحكومية والعائد من ذلك للمواطنين.
10. التقليل من التعقيدات الادارية.
11. الابتكار والزيادة في الاعمال.
12. تقليص دورة الوقت.
13. تحفيز استخدام الانترنت .
14. اعطاء دور اكثر استراتيجية للموارد البشرية.
15. تطوير معلومات جديدة تتعلق بادارة الاداء.
16. العمل علي تطوير أنشطة الاتصالات.
17. توفير معلومات كمية لمساعدة كل العاملين في صنع القرار.
18. تحسين عملية المتابعة وتقييم مستوي تحسين الاداء.
19. الشفافية في التعامل.
20. كسر الحواجز الجغرافية، وتلك المتعلقة بالسكان والمهارة والمعرفة الفردية.
21. تقليل الاعتماد علي العمل الورقي.
22. تقليل الحاجة المستمرة للموظفين.
23. اقل عرضة للاخطاء.
24. تقليل تاثير العلاقات الشخصية علي انجاز الاعمال.
25. سوف يكون النظام اكثر وضوحا للمواطنين من حيث ما هو مطلوب.
26. الخصوصية والأمان حيث تتمتع الادارة الالكترونية بمعايير الخصوصية والسرية المناسبة والامن والمصادقية مما يؤدي الي نموها

وتطورها في مجال خدمة الجمهور⁽¹⁾ ومما سبق يتضح لنا أهمية الإدارة الإلكترونية في جميع نواحي العمل الإداري، حيث أنها تؤدي الي إختصار الوقت والجهد وتحقيق الكثير من الإيجابيات التي تناسب الجودة الشاملة في العمل الاداري.

عناصر الإدارة الإلكترونية:

ذكر ياسين أن الادارة الالكترونية وثورة تكنولوجيا المعلومات هي صنعة الامتزاج الخصب لثلاثية:عتاد الحاسوب،البرمجيات،وشبكات الاتصالات، وعلي مدي نصف القرن المنصرم ارتقت هذه التكنولوجيا الثلاثية لنتوالي اجيالها ويتسارع معدل ظهورها حتي جاز لبعض مؤرخي تكنولوجيا المعلومات ذات الخمسين ربيعا ان يتحدث عن عصورها الحجرية وحفرياتها الرمزية هم يشيرون بذلك الي الوسائط الدائية لتبادر المعلومات وعناصر العتاد العتيقة ،كذلك الي الاساليب المتخلفة للبرمجة الموسومة بالقطيعة والخطية وعدم المرونة،اضافة الي النظم التقليدية لمعمارية عداد الكمبيوتر ذات الطابع المتلاحق.

وتشكل شبكة الاتصال وبرامج الحاسوب البنية التقنية الرقمية الركيزة المحورية للادارة الالكترونية،و حددها ابو مغايش في الاتي: الحاسب الآلي وشبكات الحاسب الالي ووسائل الإتصال،وأجهزة التحكم بالإتصال⁽²⁾

أولاً الحاسب الآلي:

عرف إدريس الحاسب الآلي بأنه: "عبارة عن جهاز او ماكينة الكتروني يقوم باستقبال ومعالجة البيانات وتحويلها الي معلومات مفيدة دلالة للمستخدم، وهذا الجهاز يتمتع بقدرة علي استقبال وتخزين وتشغيل واسترجاع البيانات وتحويلها الي معلومات باستخدام عمليات حسابية ومنطقية من خلال برامج جاهزة يتم تركيبها او تخزينها ،وعن طريق اوامر او تعليمات محددة من المستخدمه". وعرف عيادات الحاسب الآلي بأنه " آلة الكترونية ذات سرعة عالية جدا متناهية يمكنها قبول

¹ العريشي،محمد بن سعيد 1429هـمرجع سابق ص47-48

² ابو مغايش ، يحي محمد ،الحكومة الالكترونية ثورة علي العمل الاداري التقليدي،1425هـ ص 154

البيانات وتخزينها ومعالجتها للوصول الي النتائج المطلوبة⁽¹⁾. المعلومات باشكالها المختلفة". والمعلومات لها اشكال متنوعة قد تتمثل علي هيئة ارقام او احرف المنصوص المكتوبة او المرسومة وصور واصوات او حركة كما في الافلام والكتابات

مكونات النظام الحاسوبي:

1. الاجهزة: وهي الآلات او الوسائل التي تحمل نشاط الحاسبات كالتخزين والاسترجاع والاتصال بالبيانات ،وتكون عادة تحت سيطرة البرامجيات (soft ware).

2. البرامج: وتقوم باعطاء المعلومات عن كيفية التنفيذ والحصول علي النتائج المطلوبة، وهي التي توجه المكونات المادية للحاسوب للعمل باسلوب او طريقة معينة بغرض الحصول علي نتائج معينة.

3. المعلومات: يجب ان تمثل الترتيب العملي وذلك من خلال التحديد الدقيق لكل مرحلة ،ابتداء بجمع البيانات وتحديد الهدف وتنظيم البيانات.

4. الاشخاص: الذين يتعاملون مع تكنولوجيا المعلومات.

5. الخطوات التنفيذية (المعالجة والاجراءات) : يجب ان تكون المعالجة مرتبة ومنظمة من اجل الحصول علي نتائج ايجابية⁽²⁾.

أهمية الحاسوب:

للحاسب أهمية كبيرة في إدارة الاعمال ، حيث تسهل وتختصر الوقت والجهد ، لهذا تكتسب الحواسيب اهمية قصوي من عدة طرق وهي انها:

1. تبسط لدرجة كبيرة الكثير من الاعمال الصعبة او التي تأخذ وقتا طويلا لانجازه.

2. تتيح للاعمال التجارية ،والادارات الحكومية و الافراد ،والمعاهد ،وسيلة ذات كفاءة عالية لادارة كم هائل من المعلومات.

¹ عيادات، يوسف احمد، الحاسب التعليمي وتطبيقاته التربوية، دار المسيرة للنشر والتوزيع ،عمان، الاردن، 2004م، ص19

² قنديلجي ،عامر ابراهيم ،والسامرائي، ايمان فاضل. تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، عمان :مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، 2002، ص73.

3. تساعد الناس في فهم الاشياء بطريقة افضل، وذلك بتمكينهم من عمل النماذج واختبار النظريات حيث ذكر العطيات أنه اليوم اصبحت التجربة الرقمية احدي تجارب الحياة العادية لـ 200 مليون انسان ، حيث تحول الكمبيوتر من مجرد آلة حاسبة الي جميع ضرورات الحياة اليومية ، والي أداة تتغير و تتطور من قبل تطور حاجات الانسان، فهو تحول من كمبيوتر الي فاكس ثم الي تلفون و كاميرا ثم الي تلفون واخيرا الي نظام متكامل لادارة المكتب والمنزل وضبط الحياة اليومية لكل انسان⁽¹⁾.

ولقد اصبح بإمكان آلاف الملايين من العلماء والباحثين وغيرهم ممن يستخدمون الحواسيب وخدمات الاسترجاع علي الخط المباشر التي كانت تعمل مستقلة عن بعضها البعض فيما مضى، والتعامل مع موارد الانترنت كالجماعات الاخبارية الشبكية والبريد الالكتروني والادلة الارشادية⁽²⁾.

ثانيا: شبكات الحاسب الآلي:

عرف عمر شبكات الحاسب الآلي بأنها "عبارة عن دوائر اتصال متصلة ببعضها من خلال مقاسم معينة علي متطلبات ونوعية الخدمات المراد تقديمها، وخصصت هذه الدوائر والمقاسم لنقل البيانات والصور"⁽³⁾

وعرفها ابو معايش بأنها: "توصيل مجموعة من الحواسيب معا بشكل مباشر بواسطة كيبيل مخصوص او عن طريق خطوط الهاتف السلكية او اللاسلكية او عن طريق الاقمار الصناعية بغرض الحصول علي البيانات وتبادلها بين الحواسيب"⁽⁴⁾.

اما زين العابدين عرفها بأنها: ارتباط مجموعة من اجهزة الكمبيوتر معا باستخدام قنوات الاتصال السلكية واللاسلكية او مزيج منها حسبما تستدعيه الحاجة ،مما يتيح نوعا من التشغيل والمعالجة المتكاملة للبيانات والبرامج الخاصة بالتطبيقات المتوفرة

² العطيات، محمد يوسف. ادارة التغيير والتحديات العصرية للمدير. رؤية معاصرة لمدير القرن الحادي والعشرين ،عمان: دار الحامد، 2006م،ص234

² الصادق،حنان، التقنيات المعلوماتية ،دوات آلية ومستقبلية، الرياض، مجلة المعلوماتية، العدد(2)، الرياض، التطوير التربوي، وزارة التربية والتعليم،1428هـ ،ص 29.

³ عمر، فدوي فاروق احسان الله، استخدام شبكة المعلومات الدولية (الانترنت) في ادارة مؤسسات التعليم العالي في المملكة العربية السعودية ،رسالة دكتوراه، منشورة ، وزارة المعارف ،وكالة الوزارة لشئون تعليم البنات، كلية التربية للبنات بجدة، 1424هـ ص24

⁴ ابو معايش، يحي محمد ، مرجع سبق ذكره ص 157.

علي اي كمبيوتر في الشبكة لكل المشتركين في الشبكة من اجهزة كمبيوتر، وكل ذلك تم علي اساس موحد من القواعد التي يطلق عليها البروتوكولات⁽¹⁾. ولخص زين العابدين السمات الخاصة بالشبكات بالاتي:

- مجموعة من اجهزة الكمبيوتر المستقلة والمتواحدة في نفس المكان او في اماكن متباعدة .
- تتصل هذه الاجهزة فيما بينها سلكيا او لاسلكيا او بمزيج منهما حسب ما تقتضيه الحاجة .
- توجد مجموعة من البرامج والبروتوكولات لتحقيق هذا الاتصال وتنظيمه.
- تهدف هذه الشبكات لتحقيق الاتصال بينها بغرض المشاركة في الموارد
- والامكانيات والبيانات وتبادل المعلومات.

أنواع الشبكات:

لقد ازدادت الحاجة الي الحاسب الالي في الايام الاخيرة ،فاصبح الحاسب في كل مكتب من المكاتب الادارية وغيرها، واصبحت كثير من المعاملات تؤدي عن طريق الحاسب الآلي، سواء عن طريق الشبكات او غيرها،ومع تزايد الحاجة للفوائد التي يمكن تحقيقها من خلال الشبكات ،زاد الاهتمام بهذه التقنية ،مما ادي الي ظهور اشكال وانواع متعددة تلبي الاحتياجات التقنية والرقمية وهذه الانواع كما ذكرها الصيرفي بالاتي:

1. الشبكات المحلية (local area network)

ويتكون هذا النوع من الشبكات من مجموعة حواسيب واجهزة اخري موصولة ببعضها البعض من خلال كيبيل واحد او اكثر وموزعة ضمن منطقة صغيرة نسبيا كأن تكون طابق من بناية او مجموعة أبنية وتتميز هذه المجموعة. وتتميز هذه النوعية من الشبكات بسرعتها العالية وقلة اخطاء التراسل فيها،وامكانية توفير الاجهزة اللازمة لربط الشبكة من وكلاء مختلفين، وذلك يؤدي الي المرونة في توفير الاجهزة محليا،وقدرتها علي اتاحة ذاكرة كبيرة للمعلومات وادارتها مركزيا.

2. الشبكات المترامية:

¹ زين العابدين،محمد محمود، كفايات التعليم الالكتروني ، الطبعة الاولى،(جدة:خوارزم العلمية للنشر 2007م) ص120

وهي الشبكة التي تغطي منطقة جغرافية واسعة مثل دولة كاملة او منطقة شاسعة تحت ادارة واحدة وهذه المنطقة قد تشمل جزءا كبيرا من العالم، ونظرا لامتداد الشبكات الواسعة عبر المساحات الشاسعة والقارات فان شبكة الانترنت تنتمي بالطبع الي الشبكات الواسعة ،حيث انها تعد اكبر شبكة في العالم ،و شبكة المعلومات الواسعة تستخدم اجهزة يمتد ارسالها الي مسافات بعيدة مثل خطوط او عن طريق خطوط عادية او شبكة حزم leased lines التلفونات المؤجرة التحويل، وغالبا تستخدم الاتصالات عن طريق الاقمار الصناعية او الميكروويف.

وذكر زين الدين (2007م) بانه يلاحظ ان شبكات الكمبيوتر الواسعة تشبه الشبكات المحلية مع وجود بعض الاختلافات من حيث:

- المسافة التي تغطيها اكبر والتي قد تصل لآلاف الكيلومترات .
- معدل الخطأ أعلي من الموجود في الشبكة المحلية .
- تكاليف الشبكة مرتبطة بمطارنقل المعلومات بينما تكاليف الشبكة المحلية ثابتة .
- معدلات سرعة نقل المعلومات اقل من التي تتم عن طريق الشبكة المحلية احيانا.
- الروابط بين الشبكة الواسعة اكثر للتلف⁽¹⁾.

وتتالف كل شبكة من مجموعة مكونات ومهام وخدمات وهي كالآتي: الخوادم servers: وهي حواسيب متخصصة تجهز الموارد المشتركة لمستخدمي الشبكة علي ضوء الاستراتيجية المعلوماتية لمستويات تداولها بين شتي اصناف المستخدمين.

- الزبائن clients : ويتمثلون بكل حاسوب يرتبط بالشبكة ويمتلك الصلاحية لاستثمار الموارد المتاحة علي الشبكة والدخول الي مساحتها في ضوء التحويل الممنوح له حسب طبيعة الاشتراك الذي يتمتع به.

¹ زين العابدين ،محمد محمود،مرجع سابق، ص48ص49

- الوسائط medic: وتشمل الاسلوب الذي ترتبط عبرآليته حواسيب الشبكة فيما بينها.
- البيانات المشتركة shared data: وتشمل جميع انواع الملفات القابلة للاستخدام المشترك بين مستخدمي الشبكة، والتي يياشر الخادم بتوفيرها عبر خدماته المختلفة.
- المعدات المشتركة: shared components : وتشمل الموارد المشتركة مثل : الطابعات ووسائط خزن البيانات الاحتياطية، وغيرها من الموارد التي تتيحها الخادم لمستخدمي الشبكة.

3. شبكة الانترنت : intranet

وهي شبكة حاسوبية خاصة تحاول ان تحاكي في أدائها شبكة الانترنت عبر المناخ السائد عند استخدامها، وطبيعة الخدمات التي توفرها للمستخدم .وتعمد المؤسسات والشركات العملاقة الي انشاء شبكات انترنت خاصة لكي تتيح للعاملين فيها امكانية التعامل مع أنشطة مشابهة لتلك التي تجدها في الانترنت.وهي لا تعمل وحدها وانما تعمل من خلال تكنولوجيا الانترنت وترتبط عادة بشبكة المنظمة الخارجية" ومن شبكتي (الانترنت والاكسترانت) تستخدم تكنولوجيا المعلومات للانتقال بالمنظمة الي مستوي العمل بالادارة الالكترونية في بيئتها الداخلية وفي ادارة علاقتها مع بيئتها الخارجية⁽¹⁾.

4. شبكة الاكسترانت : extranet

وهي شبكة المؤسسة الخاصة التي تصمم لتلبية حاجات الناس من المعلومات ومتطلبات المنظمات الاخرى الموجودة في بيئة الاعمال، وتستخدم هذه الشبكة تقنيات الحماية ويتطلب الدخول اليها باستخدام كلمة المرور وذلك لان الشبكة غير موجهة الي الجمهور العام كما هو الحال في شبكة الانترنت، والتي يقومون بتزويدها بالبيانات والمعلومات التي تهتم اصحاب المصالح خارج المنظمة من موردين ومقرضين ووكلاء وسماسرة وتجار و غيرهم.

¹ ياسين سعد غالب، مرجع سابق، ص 68.

ويستفيد منها الموظفين و العاملون في استخداماتهم للشبكتين السابقتين (الانترنت و الاكسترنت) اضافة الي ان شبكة الانترنت هي القناة الاساسية لممارسة الاعمال الالكترونية⁽¹⁾.

أهمية الشبكات:

تحقق الشبكات مزايا عديدة يمكن ذكرها فيما يأتي:

1. المشاركة في الموارد : حيث يمكن الاشتراك باستخدام الموارد الموجودة (الطابعات، المساحات الضوئية...الخ)، الي جانب البيانات المخزنة في قواعد البيانات بالاضافة الي تبادل الملفات والمعطيات ما بين الاجهزة المختلفة بسرعة والمتاحة في اطار نظام المعلومات الادارية.
2. ادارة الشبكات وحمايتها : حيث يتم تحديد مستويات النفاذ الي الشبكة عن طريق مدير الشبكة الي جانب استخدام طرق التشفير والسرية لحماية المعلومات ما بين المحطات ومنع الاستخدام غير المخول لها.
3. تجميع المشتركين يمكن ان يتم ذلك عن طريق مدير الشبكة
4. المشاركة في الاتصال بالانترنت واستخدام البريد الالكتروني
5. الاستفادة من انظمة التشغيل الموجودة في الشبكة⁽²⁾

أهمية شبكة الانترنت:

لشبكة الانترنت اهمية في بناء عالم الادارة الالكترونية في ظل الاقتصاد الرقمي الجديد⁽³⁾.

1. ان شبكة الانترنت هي ام كل شبكات الاتصال الاخرى .
2. تعتبر شبكة الانترنت الفضاء الرقمي للادارة الالكترونية وهي ايضا قاعدة الانطلاق التقنية لها ولانشطة الاعمال الالكترونية والتجارة الالكترونية.

¹ ابوفارة، يوسف احمد ، التسويق الالكتروني ط2، (الاردن: دار وائل للنشر ، 2007م)، ص40

² الضباب، احمد عبد الله واخرون ، اساسيات الادارة المدنية ط1، (جدة: خوارزم العلمية للنشر والتوزيع، ب.ت) ص453،

³ نجم عبود، الادارة الالكترونية ، (الرياض: دار المريخ للنشر، ب.ت) ص207.

3. شبكة الانترنت وسيلة الادارة الالكترونية لبناء المنظمة الشبكية في الاقتصاد الشبكي.
4. شبكة الانترنت هي ايضا وسيلة للولوج الي السوق الكوني والاندماج في انشطة الاعمال الكونية لتلبية احتياجات الزبائن والمستفيدين في كل زمان ومكان.
5. تعتبر شبكة الانترنت اساس خيارات تطور تكنولوجيا الاتصالات والشبكات وتحويل منظمات الاعمال والمؤسسات الاقتصادية والاجتماعية الي منظمات مرنة مفتوحة تستند الي المعرفة، وتجعل من جيل المعرفة يتغلب علي التقيدات الجغرافية، وتزيد فرص التعلم.
6. اعمال مبنية علي قاعدة الانترنت، حيث تقدم نشاط اعمال لم يكن موجودا في السابق حيث يساعد ذلك علي ايجاد انشطة جديدة من العمال او ما يسمى بالشركة الفورية .
7. تعتبر مركز اتصالات حيث يمكن للاشخاص الاتصال مع بعضهم ونظم (chat) والمحادثة باستعمال خدمات البريد الالكتروني (E-mail) لوحات الاعلان.
8. موقع للطباعة حيث نجد ان الانترنت كموقع يعرض الكثير من الفرص لطباعة المعلومات، وبالتالي كمصدر للمعلومات المتنوعة بكافة التفاصيل. ولقد لخص ابراهيم عناصر الادارة الالكترونية فيما يلي:
 1. ادارة بلا ورق: حيث تتكون من الارشيف الالكتروني والبريد الالكتروني والادلة والمفكرات الالكترونية.
 2. ادارة بلا مكان: تتمثل في الهاتف المحمول والهاتف الدولي الجديد.
 3. ادارة بلا زمن: تستمر 24 ساعة متواصلة، ففكرة الليل والنهار والصيف والشتاء لم يعد لها مكان في العالم الجديد، فنحن ننام وشعوب اخري تصحو.
 4. ادارة بلا منظمات حاملة: فهي تعمل من خلال المؤسسات الشبكية والمؤسسات الذكية وتعتمد علي صياغة المعرفة⁽¹⁾.

¹ ابراهيم، خالد ممدوح، مرجع سابق، ص54.

وظائف الادارة الالكترونية:

للادارة الالكترونية وظائف في تحقيق الجودة الشاملة ،وهذا ما جعل كثيرا من الباحثين ينظرون الي وظائفهما من عدة جوانب.حيث يري ابو المغايش أن الادارة الالكترونية تتيح تغييرات كبيرة في دعم عمليات التخطيط وذلك من خلال:

1. توفير كم هائل من المعلومات والتي تشكل حجر الزاوية لعمليات التخطيط
2. اتاحة الوصول لهذه المعلومات ببسر وسهولة.
3. توفير القدرة علي التحليل بمساعدة النظم المعلوماتية الالكترونية .
4. القدرة علي التعرف علي الامكانيات المتاحة للمنظمة .
5. القدرة علي توفير معلومات هامة من كل اطراف الخدمة والبيئة الخارجية بمرونة كبيرة⁽¹⁾

واشار نجم الي الامكانيات المتميزة للانترنت وشبكات الاعمال وهذه هي التي تفسر البعد الالكتروني في مصطلح الادارة الالكترونية و تتحدد هذه الامكانيات المتميزة من خلال:

1. التشبيك الفائق
2. التعامل الانني وعلي مدار الساعة.
3. التفاعل داخل وخارج المؤسسة .
4. السرعة الفائقة.
5. الموارد والعمل عن بعد بلا حدود.

واكد نجم الي ان هذه السمات تؤدي بدون شك الي تطوير نظرة الادارة الي نفسها والي قدراتها الجوهرية باتجاه المزيد من التنظيم المرن وقبول العمل مع موارد لا تخضع لادارة المؤسسة وانما موجودة وتعمل خارجها، وتمثل سرعة الاستجابة في القرار والتفاعل والعلاقات بالقدرات التقليدية ، وانما بقدرات الانترنت علي اتصال الانني وفي كل مكان.

أما ياسين فيري ان الادارة الالكترونية تقوم بانجاز الوظائف الادارية من تخطيط وتنظيم ورقابة واتخاذ قرارات من خلال نظم تكنولوجيا المعلومات من ناحية ،

¹ ابو مغايش، يحي محمد، مرجع سابق، ص 232.

كما تقوم بعمليات ربط المنظمة بفئة المؤثرين اجهزة وهيئات حكومية، وذلك بهدف تطوير علاقات المنظمة مع بيئتها الخارجية واطاف بانها قد اضافت وظائف جديدة لم تكن معروفة من قبل وهي :

1. وظيفة البحث عن الموارد الخارجية .

2. تشكيل علاقة تعاضدية مع راس المال الفكري و موارد ادارة المعرفة

كما اكد نجم علي انها:

1. توفر المعلومات الغزيرة للمؤسسات بدلا من ندرة المعلومات في المؤسسات

التقليدية، ولعل هذا ما اصبح يتجاوز قواعد البيانات الي مستودع البيانات

يضمن عددا من قواعد البيانات المختلفة في المنظمة.

2. توفر امكانية عظيمة للاتصالات الشبكية وتبادل المعلومات الالكترونية هنا

وفي كل مكان ، مما يجعل المؤسسة في كل مستوياتها التنظيمية وضعف

الاتصالات وبطنها التي تعاني منها جميع المؤسسات التقليدية ، وأما ايضا

تحقق الافراط في الانصالات داخل المؤسسة وخارجها وفي كل مكان وفرا

بالوقت الحقيقي.

3. تعمل بالنقرات التي تنتقل بسرعة انتقال التيار الكهربائي وعبر الاقمار

الصناعية فيما يقرب من سرعة الضوء ، وهذه السرعة اصبحت تسهم الادارة

الالكترونية ليس فقط في عمل الصفقات وانما ايضا في العمل التنظيمي كله

المرتبط بالاعمال والصفقات.

4. تعطي المنافسة بعدا عالميا غير مسبوق جراء انها تمثل مزيجا فريدا وفعالا

من تكنولوجيات كثيرة كتكنولوجيا الحاسبات والاتصالات والشبكات وغيرها.

5. توفير مجال غير منظور يتمثل في قضاء الاعمال الذي يوجد علي نحو

مناظر وموازي لكل قطاعات الاعمال المادية ، فالمكان السوقي يقابلة

الفضاء السوقي ، وسلسلة توريد القيمة المادية تقابلة سلسلة توريد القيمة

الافتراضية ، وادارة الاشياء المادية تقابلها الادارة الالكترونية بالنقرات علي

الانترنت⁽¹⁾.

¹ نجم عبود، مرجع سابق، ص166

6. وتعد الادارة الالكترونية نمطا جديدات من الادارة ترك اثاره الواسعة علي المنظمات ومجالات عملها وخاصة عمليات تهيئة، او اصلاح البنية التنظيمية مما يعكس عمق التغيير الجذري الذي تحمله تطبيقات الادارة الالكترونية علي استراتيجياتها و وظائفها الرئيسية ومنها:

1-الانتقال من منظومة المعلومات المحوسبة التي كانت تعمل في صورة منظمات مستقلة الي نظم معلومات شبكية تعمل وتستفيد من التقنيات المتقدمة في مجال شبكات الاتصال والتبادل الالكتروني للبيانات.

2-الانتقال من نظم المعلومات الادارية التقليدية الي نظم المعلومات الادارية الذكية ،اي بامكان الادارة الالكترونية استخدام منظومات وتقنيات محوسبة تتضمن القدرة علي التفكير والرؤية والتعلم والفهم واستنباط المغزي العام من سياق المعلومات المنتجة .

3-الانتقال من نظم المعالجة بالدفعات الي نظم المعالجة التحليلية الفورية تطورا لنظم المعالجة بالدفعات التقليدية التي لم تعد تناسب والطبيعة المتغيرة والسريعة للاعمال التي تتطلب تحديثا مستمرا للبيانات ونتاجا مستمرا للمعلومات.

4-العمل من خلال الشبكات ، حيث تعمل الادارة الالكترونية في المنظمة الحديثة من خلال ربط نظم المعلومات بتقنيات الاتصالات المهمة مثل شبكة الاكسترانت (Extranet) وشبكة الانترنت (Internet).

5- تحول المنظمات من الهياكل المركزية الي الهياكل المرنة البيئية، وحدث جوهرى في بيئة منظمات الاعمال حيث تحولت من المركزية الوظيفية الي اللامركزية والى الهياكل التنظيمية المرنة المستندة الي المعلومات والعمل من خلال فرق العمل لا من الفرد مهما بلغ نبوغه ، وهكذا فقد اسهمت هذه التغيرات التكنولوجية المهمة في خلق اسلوب جديد للادارة الحديثة ، وان تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قد اسهمت في تغيير مضامين و وظائف العملية الادارية التقليدية من تخطيط وانتظيم ورقابة وتنسيق واتخاذ قرارات ، فلم تعد وظيفة التخطيط كالسابق نشاطا رسميا روتنيا يسبق التنفيذ ويتم تنفيذه من الاعلي الي الاسفل ، مثلما

تغيرت بصورة جوهرية وظائف التنظيم⁽¹⁾. ويرى الباحث ان الادارة الالكترونية تحقق الكثير من الوظائف التي ستسهم في تحقيق الجودة الشاملة في مؤسساتنا التعليمية والتربوية.

متطلبات الإدارة الإلكترونية:

حتى يمكن ان تحقق الادارة الالكترونية هدفها في تحقيق الجودة الشاملة فلا بد من توفر عدة متطلبات مهمة من اهمها في مجال التخطيط الاستراتيجي ما ذكره المغربي:

1. التزام الادارة العليا بدعم وتبني مشروع الادارة الالكترونية .
2. التخطيط الاستراتيجي لعملية التحول نحو الرقميات .
3. وضع خطة متكاملة للاتصالات الشاملة بين جميع الجهات.
4. التركيز علي دراسة حاجات المستخدمين واشباعها.
5. الاهتمام بالعاملين القائمين بتقديم خدمات الادارة الالكترونية .
6. الدراسة المتكاملة للاجراءات ومعدلات الاداء.
7. التركيز علي ترابط نظم الخدمات.
8. التركيز علي القدرات الفنية⁽²⁾.

ويرى العوامل ان من ابرز متطلبات تحقيق الادارة الالكترونية ما يلي :

- 1.
2. التوعية الالكترونية بثقافة الادارة الالكترونية ومتطلباتها.
3. تطور نظم التعليم والتطوير بما يتلاءم والتحول الجديد .
4. توفير التكنولوجيا الملائمة ومواكبة مستجداتها.
5. توفير العناصر البشرية الملائمة ومواكبة تدريبها.
6. وضع الاطر التشريعية وتحديثها وفقا للمستجدات .
7. التخطيط المالي الرشيد ورصد المخصصات الكافية.

¹ ياسين سعد غالب، مرجع سابق ، ص45-55

² المغربي ، عبد الحميد عبد الفتاح. متطلبات تطبيق الادارة الالكترونية تقديم الخدمة واتجاهات العاملين نحوها: دراسة تطبيقية علي ميناء دمياط ، كلية التجارة ، جامعة المنصورة : جمهورية مصر العربية، 2004م ، ص114.

8. بناء نظام معلومات متطور وتحديثه وفقا للمتغيرات⁽¹⁾.

وفي مجال توفر البنية الاساسية اشار الباز الي ضرورة إيجاد بنية اساسية فنية مناسبة متمثلة في توفير الحاسبات الالية وشبكات الاتصال وبنوك المعلومات، وما يتبع ذلك من توفير الشبكات الاتصالات والعمليات⁽²⁾. ويرى العمري ان من اهم متطلبات الادارة الالكترونية توفير البنية التحتية للادارة الالكترونية، وتشمل تطوير وتحسين شبكة الاتصالات بحيث تكون مكتملة وجاهزة للاستخدام مستوعبة، لذلك الكم الهائل من الاتصالات في ان واحد، بمعنى انها تحقق الهدف من استخدام شبكة الانترنت، وكذلك تشمل البنية التحتية توفير التكنولوجيا الرقمية الملائمة من تجهيزات حاسبات الية واجهزة ومعدات وانظمة وقواعد بيانات وبرامج⁽³⁾.

واما عن توفر العنصر البشري الذي يعد الاساس كما يرى الباحث فيري ابو مغايش ان العنصر البشري يمثل المحرك، فالتحول الي تطبيق الادارة الالكترونية لن يلغي العنصر البشري، ولن تحل الالة محل الانسان ، وانما هو الذي يسيرها ، لذلك يتطلب الامر عاملين متقبلين لفكرة الادارة الالكترونية، وواعين ابعادها، وقادرين علي التعامل معها . وان الامر ليس قاصرا علي عاملين من نوعيات فنية متخصصة جديدة، وانما لابد ان يكون جميع العاملين قادرين علي التعامل مع معطيات الادارة الالكترونية والالكترونات آلات ثابتة والذي يفعلها ويحركها هو الانسان⁽⁴⁾. وأما توفيق فيري انه لابد من توفر بعض المهارات في العنصر البشري حتي تحقق الجودة الشاملة ، ومن اهم المهارات ما يلي:

1- التاهيل المناسب.

2-التفكير الاستراتيجي.

3-القدرة علي التكيف.

4-ان يكونوا علي درجة من التعلم والثقافة.

¹ العوالمه،نانال عبد الحافظ، 2003م ، مرجع سبق ذكره ، ص268ص269

² الباز ، علي السيد،2003م ، مرجع سبق ذكره ص 5

³ العمري سعيد بن معلا، المتطلبات الادارية والامنية لتطبيق الادارة الالكترونية : دراسة مسحية علي المؤسسة العامة للمواني ، رسالة

ماجستير غير منشورة ، الرياض، اكااديمية نايف

⁴ ابو مغايش، يحي محمد، مرجع سابق، ص 158

5-ام يتمتعوا بالمهارات الاجتماعية الجيدة اللازمة للعمل الجماعي⁽¹⁾.

واما التشريعات والقوانين المنظمة لاستخدام الادارة الالكترونية فيري الباز أنه لابد ان تتوفر تشريعات مناسبة مواكبة لذلك التحول⁽²⁾.

المبحث الخامس: التطور التاريخي لإدارة المكتبات

منذ فجر الحضارات الإنسانية استطاع الإنسان أن يسجل أفكاره وخبراته بطرق ووسائل مختلفة موقعاً باستخدام مصادر المعلومات غير الورقية كالجلود والحجارة، وأوراق البردي والرقم أو الألواح الطينية ما كان شائعاً في حضارتي وادي الرافدين والنيل، وانتهاءً بمصادر المعلومات الإلكترونية أو النشر الإلكتروني الذي أفاد بشكل كبير ما وراء التطورات المذهلة والسريعة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الوسائط المقروءة آلياً، ومن ثم معالجتها واسترجاعها وبثها للباحثين والدارسين.

وقد كان وراء تطوير واتساع آفاق النشر الإلكتروني أسباب عديدة منها إرتفاع أثمان الورق والحبر وكلفة الأيدي العاملة والتضخم الكبير في حجم المطبوعات الورقية، مما قاد الي إستخدام نظم معلومات متطورة ومتنوعة يمكن من خلالها تخزين المعلومات والكتب والدوريات وتطويعها ونشرها وتوزيعها إلكترونياً في أشكال نصية أو صوراً أو رسوم يتم تكوينها وتوليدها بالحواسيب والتقنيات الأخرى.

وقد انعكست آثار هذه التحولات والتطورات على مجمل أعمال وخدمات المكتبات ومراكز المعلومات، وكثر الجدل حول مستقبل هذه المكتبات التي أخذت تتحول الي مكتبات إلكترونية أو مكتبات رقمية أو إفتراضية⁽¹⁾.

ولدت المكتبات مع ميلاد الحضارة الإنسانية المسجلة، ومن هنا يمكن أن نرد أقدم المكتبات والتسجيلات الي مصر القديمة وبلاد ما بين النهرين وهي العراق حالياً، والي الصين القديمة، وذلك في الفترة التي سبقت ميلاد المسيح بحوالي ثلاثة ألف عام.

قدماء المصريين:

¹ توفيق، عبدالرحمن. الادارة الالكترونية وتحديات المستقبل، الطبعة الثانية،(القاهرة:مركزالخبرات المهنية للادارة، 2005م) ص 123.

² الباز، علي السيد، مرجع سابق، ص 5

لقد كانت الظروف مهياً على ضفاف النيل لظهور المكتبات منذ الاف السنين. فقد وجدت (دار الكتب) في مصر القديمة قبل الميلاد بحوالي ثلاثة ألف عام. ولقد كانت أوراق البردي هي المادة التي كتب عليها المصريون، وكانت الهيروغليفية هي اللغة المستخدمة، وكان الكتاب على شكل لفافات، وتصنع اللفافة من عدة أوراق بردي موصلة أطرافها بعضاً ببعض.

وتعتبر بردية بريس Prisse Papyrus المحفوظة في المكتبة القومية في باريس هي أقدم كتاب مصري معروف، ويرجع تاريخها الي حوالي عام 2880 ق.م. وتحتوي هذه البردية على حكم وأمثال بتاح حوتب Ptah Hotab.

وإذا كانت المعلومات التي وصلتنا عن مكتبات مصر القديمة لاتكفي لتكوين صورة كاملة عن مقتنياتها وتعظيماتها، فإن المصادر المختلفة تشير الي وجود مكتبة في الجيزة حوالي عام 2500 ق.م.، كما أسس رمسيس الثاني مكتبة طيبة والتي تضم حوالي عشرين ألف لفافة من ورق البردي، وكان ذلك في حوالي 1250 ق.م. وكانت لفافات البردي تحفظ عادة مطوية في جرار فخارية أو إسطوانات معدنية، وعليها كلمات تدل على محتوياتها، كما كانت لفائف البردي أحياناً أخرى توضع مصفوفة على الرفوف⁽¹⁾.

يؤكد ارنولد تويني أن الحضارة المصرية القديمة هي حضارة مغلقة لا أباء لها ولم تخلف أحداً وان الموقع الجغرافي المنعزل ساعدها على أن تطور الدين والفن والخط دون تأثير خارجي.. (ففي التاريخ المصري الباكر منذ أربعة ألف عام قبل الميلاد ظهرت في مصر أشكال مختلفة من الفنون والمهارة والكتابة ومن الثابت تاريخياً أن التجارة مع السودان وليبيا وسوريا وفلسطين والاستيطان العارض لبعض القبائل الآسيوية والسامية في الدلتا لم تؤثر في الكتابة المصرية أو الكتاب المصري).

السومريون والبابليون والآشوريون:

لقد ازدهرت المشاركة السومرية في بلاد ما بين النهرين [دجلة والفرات] منذ حوالي 3600 سنة الي 2357 ق.م. أي في وقت متزامن مع مشاركة المصريين القدماء، وقد اخترع السومريون أقدم طريقة للكتابة وهي الطريقة السومرية، وكتبوا

على الطين اللين، وقد حفظت هذه الألواح الطينية الفكر السياسي والاجتماعي والفلسفي في مراحلہ الأولى فضلاً عن الأعمال الأدبية التي يرجع تأريخها الي حوالي ألف سنة قبل تأليف الألياذة، أي هذه الألواح الطينية تحتوي على أقدم الآداب الإنسانية المعروفة.

هذا وقد أنشأ السومريون حوالي عام 2700 ق.م. مكتبات خاصة وحكومية، ومن بين هذه المكتبات مكتبة تلو Telloh التي كانت تضم أكثر من 30.000 لوح طيني.

أما بالنسبة للحضارة البابلية والأشورية، والتي تعود الي الألف الثالث قبل الميلاد، فقد قدمت للبشرية حمورابي وتشريعاته القانونية، وقانون حمورابي المحفوظ الآن بمتحف اللوفر في فرنسا يعتبر من بين أكثر الألواح أهمية، والتي ما زالت باقية من الكتابات المسمارية.

أما بالنسبة لأشور فالمكتبات أهم ما خلدت ذكره، ذلك لأن آشور بانيبال (668-626 ق.م) أسس في مدينة نينوى أكثر مكتبات آشور أهمية، وجمع فيها آلاف الألواح التي تمثل تراث البابليين والأشوريين.

وفي ظل الممالك الحديثة قامت الأسرة الحاكمة بمصر حوالي 850 ق.م. بتوسيع الملك حتى وصلت الي بلاد ما بين النهرين ذلك عن طريق غزو وإستيضان فلسطين وسوريا فاتحة عصرأ جديد للثراء العظيم والتجارة الدولية وتطوير الفنون والصناعات الي أبعد حد. وقد وصلنا منذ منتصف الألفية الثانية قبل الميلاد أعتبارأ من 1400 ق.م. عدد كبير من الوثائق الدبلوماسية الدولية غير المصرية عن الديانة والفن في مصر وهي (مدينة منحوتب الرابع).

بسبب هذا الإنقلاب المبكر إعتبرت مصر نفسها حضارة العالم بأسرها، وذلك كانت الحياة على طول مجرى النيل تعكس هذا الواقع وهذه الفكرة الذاتية. كما حدث في بلاد ما بين النهرين حيث إرتبطت مادة صناعة الكتاب بالتربة المحلية ومنتجاتها، فقد أمد النيل مصر بأعواد الغاب (البوص) أعظم مادة لأقلام الكتابة، كما قدمت أشجار (السنط) أهم مكونات الحبر (الصمغ) وقد استفاد صناع الكتب بكل ما قدم النيل من مواد خام، كما حفظ المناخ الجاف لمصر على حفظ الكتاب

المصري أطول فترة ممكنة. على الرغم أن الكتابة الهيروغليفية كانت مرتبطة بالمعابد والمقابر فمن الخطأ الزعم بأن الكتابة كانت في يد الكهنة وحدهم، وفي مطلع الالفية الثانية قبل الميلاد كانت هنالك طائفة مستقلة من الكتاب، وكان آله الكتابة والكتاب في مصر هو [توت] أول أمير مكتبة في التاريخ.

الشعوب السامية الأخرى:

وهي الشعوب التي سكنت جانباً من الشرق الأوسط القديم، ومن هؤلاء الفينيقيون وهم رجال البحر الذين عاشوا على المنطقة الساحلية بين سوريا الحالية والبحر الأبيض المتوسط، وكانوا يستوردون أوراق البردي من مصر للكتابة عليها، كما كان لهم دورهم في نشر المعرفة وفي إستخدام هجائية تعتبر أساس الهجائية الإغريقية وكل الهجائيات الأوربية الأخرى⁽¹⁾.

عرف الصينيون فن الكتابة منذ القرن الثالث قبل الميلاد، ويعتبر كتاب المتغيرات (أي جنح) الذي كتبه ون وانج في منتصف القرن الثاني عشر قبل الميلاد تقريباً بداية تاريخ التفكير الصيني المسجل، وقد كتب الصينيون على العظام والأقراص الخشبية والحديد وقطع الكتان، وكانت كتاباتهم يدويه حرافية (حيث تتمثل الفكرة في شئ)، وكان شكل الكتاب لديهم هو اللفافة والأقراص.

وإذا كنا لا نعرف الكثير عن مكتبات الصين القديمة، فقد وجدت هذه المكتبات - حسب الدراسات والبحوث المتوفرة- في بلاد الصين في عصر (جو) أي منذ أكثر من ألف عام قبل الميلاد على أقل تقدير. هذا ويكاد يتفق المؤرخون على أن الصين قد عرفت شكلاً من أشكال الطباعة في القرن الثالث قبل الميلاد، كما توصلوا الي معرفة الطباعة القالبية حوالي عام 600م والتي اتسع نطاقها بعد ذلك حتى ظهر أول كتاب مطبوع على نمطها عام 868م وهو كتاب The Diamonds sutre ومع هذا كله فما قام به الصينيون وغيرهم في ذلك الوقت هو تطبيق لفكرة

¹ طارق محمود، المرجع السابق، ص ص 32، 33.

الحفر لا فكرة الطبع، ذلك لأن الأوراق التي طبعت على الأبر والخشب المحفور في تلك العصور لم تحتل تقلبات الجو وبمرور الزمن بهنت واختفت معالمها.
مكتبة نجح حمادي المسيحية:

من الثابت تاريخياً أن مصر هي التي حمت المسيحية وحفظتها من الضياع والإندثار وذلك بسبب الإضطهاد الروماني للمسيحيين، وهرب المسيحيين الي مصر واحتتموا بدينهم في الأديرة والكهوف المصرية القديمة. وقد كون المسيحيون الهاريون والمسيحيون المصريين [الأقباط] مكتبات دينية في الأديرة والكهوف التي اختفوا فيها. وتعتبر المكتبة التي اكتشفت في نجح حمادي نموذجاً على ذلك للمكتبات المسيحية البكرة، ففي جبل الطارق على 10 كيلومترات شمال شرق مدينة نجح حمادي بصعيد مصر تصادف نحو مائة وخمسون كهفاً كانوا يستخدمون لدفن موتاهم وخاصة من طائفة النجوميين وغيرهم من الطوائف، وقد اتخذت هذه الطوائف من تلك الكهوف مراكزاً لاعتكافها وممارسة طقوسهم الدينية ومكتبات في وقت واحد. وقد لعبت الصدفة دوراً هاماً في إكتشاف احدى المكتبات في واحد من هذه الكهوف ووجد بها مجموعة من اللفافات الجلدية، تقع هذه المجموعة في ثلاثة عشر مجلداً تضم اثنين وخمسين عملاً في ألف ومائة إثنين وخمسين درجا (صفحة) كتبت بالخط الفينيقي. وقد أتاح الدكتور طه حسين هذه المجموعة للدراسة الدولية.

وهذه المكتبة الدينية ترجع الي القرن الأول الميلادي لجماعة تعرف بأسم (العارفين) وهي كما يبدو من أسمها جماعة صوفية لها فلسفة خاصة وهي فلسفة إزدواجية الوجود، والي جانب هذه الكتابات الصوفية هنالك قصائد شعرية روحية وأهم من هذا أن أناجيل جديدة لم تعرف من قبل، فالأناجيل المعروفة الأكثر شهرة أربعة والخامس أقل شهرة.والى جانب الأناجيل هنالك بعض من أعمال الرسل تنسب الي الحواريين مثل كتاب جيمس يحمس في المصرية ورؤيا بولس وخطاب بطرس الي فيليب رغم أن المادة العلمية الموجودة في مجلدات مكتبة نجح حمادي المسيحية ترجع في مجموعها الي القرن الأول الميلادي إلا أن جدلاً عنيفاً قد ثار حول تاريخ نسخ تلك المخطوطات

المكتبة الاغريقية في الحقبة الكلاسيكية :

التقارير التي تتكلم عن المكتبات في أثينا بعد 400 سنة ق.م. الحقية وهي جميعاً عن المكتبات الخاصة، ويبدو أن الحقية الكلاسيكية الاغريقية لم تعرف سواء هذا النوع من المكتبات فإن كانت هنالك إشارة الي مكتبة عامة أخرى أنشئت بعد مكتبة ظاعنية أثينا. مكتبة أرسطو مشهورة وقيمة ليس فقط بسبب شمولها ولكنها أيضاً كانت أول مكتبة تصمم وترتب طبقاً لخطة معينة مما جعلها النموذج الذي احتزى في بناء المكتبات العظيمة في الإسكندرية فيما بعد⁽¹⁾. ولانتصور مدى الصعوبة التي يمكن لأرسطو أن يواجهها في كتابة ما كتبه دون الرجوع الي مكتبة منظمة تنظيمياً علمياً لأن كتابته تطرقت الي جميع فروع المعرفة البشرية على أيامه. وقد يكون فقد كتب أرسطو خسارة للبشرية ولكن تأثيره الفكري باقي على الدوام، ولم تكن المكتبات والكاتب في يوم من الأيام شرفاً لأمة بقدر ما كان في مصر القديمة واليونان الكلاسيكية، لقد عاش في أعظم مكتبات العالم القديمة- مكتبة الاسكندرية- وهنالك مكتبة عامة عظيمة نسمع عنها أيضاً في أثينا يقال أن الأمبراطور هادريان أنشأها وكانت من أشهر المكتبات في العصر الكلاسيكي. وكانت المكتبات العامة منتشرة في القرن الثالث قبل الميلاد وقد قامت أسرة خلفاء الاسكندر في مصر وآسيا الصغرى بإحاطة بلاطاتهم بكل فخامة الثقافة اليونانية، وحاولا التنافس على بعضهم البعض في انشاء المكتبات العامة.

اليونان:

لم يبق الزمن من آثار اليونان المكتوبة مثل ما أبقى لغيرهم من أمم العالم القديم، ولعل ذلك يعود في رأي الدارسين الي رطوبة جو اليونان الذي ساعد على تلف البردي وغيره من مواد الكتابة التي استعملها اليونان القدماء. وعلى مقربة من بلاد اليونان عثر في جزيرة كريت على ألواح تؤكد أن هذه الجزيرة كانت مركزاً لحضارة متطورة منذ بداية الألف الثانية قبل الميلاد، وقد انتشرت هذه الحضارة في المنطقة المحيطة ومنها اليونان. هذا وقد وجدت الكتب الأدبية في اليونان القديمة على الأرجح منذ القرنين السابع والسادس قبل الميلاد، أما القرن الخامس قبل الميلاد فيعتبر العصر الذهبي للحضارة اليونانية حيث وجدت الآداب

¹ أبوبكر محمود الهوش، مرجع سابق، ص 130.

الخلاقة كتراجيديات⁽¹⁾ سوفو كليس وبربيديس وأشعار بندار وتاريخ ثيوسيديس وهيرودوت وفكاهيات إستوفات وفلسفة سقراط، وأثرت هذه الأعمال على أعمال أفلاطون وأرسطو في القرنين الرابع والثالث قبل الميلاد، كما امتد هذا التأثير ليشمل مجالات الدراما والشعر والخطابة والموسيقى وغيرها.

ولقد استخدم اليونانيون أوراق البردي في الكتابة منذ بداية القرن السادس قبل الميلاد، وهي التي جلبها الفينيقيون من مصر الي اليونان، كما استخدم اليونانيون أيضاً الرق والبردي كمادة للكتابة، الي أن أصبح للرق الغلبة في القرن الثالث للميلاد كما كانت الكتب على شكل لفافات أو أقراص شمعية أو دفاتر (Godex) وهذا الشكل الأخير يقترب من شكل الكتاب الحالي.

ولقد كانت أكاديمية أفلاطون (385 ق.م. - 295 ق.م.) تربة خصبة لإنشاء مكتبة خاصة بها، كما كانت المدرسة الابيقورية تفتح أبواب مكتباتها للقراء عام 306 ق.م. هذا ويعتبر عصر أرسطو هو عصر التحول العظيم الي القراءة والي تجميع الكتب والاهتمام بالمكتبات التي كانت بداية لتاريخ المكتبات الأوروبية، وإن كانت هذه المكتبات متخصصة بتعبيرنا المعاصر، أي أنها لم تكن تفتح للجمهور بل للدارسين والباحثين.

المكتبات الخاصة عند المسلمين :

ليس ثمة شك في أن الإسلام يحض على العلم وتحصيله من مصادره المختلفة جاء ذلك في القرآن الكريم وجاء ذلك في الأحاديث النبوية. وكانت أداة العلم وهي الكتاب. ولذلك أقبل العرب والمسلمون إيما إقبال على اقتناء الكتب وتكوين المكتبات الخاصة ومن أمثلتها⁽²⁾:-

أ/ مكتبة عماد الدين الأصفهاني:

(هو عماد الدين الكاتب أبو عبدالله محمد الأصفهاني أو الأصبهاني (1125-1200م) مؤرخ من أكابر الكتاب ولد في أصفهان وعاش في دمشق وتوفي بها. تعلم في بغداد وعمل في خدمة صلاح الدين الأيوبي وارتحل معه الي مصر)،

¹ طارق محمود، المرجع السابق، 34.

² طارق مرسى عطية، أصول الإدارة للطالب والمدير (القاهرة : دار النهضة العربية ، 1994م) ص ص 24 ، 27

ولما سقطت الدولة الفاطمية على يد الأمويين وأعلن عن بيع كتب الفاطميين وكان ذلك لمدة يومين كل أسبوع، كان لعمادالدين نصيب كبير من هذه الكتب إشتراها بثمن بخس بل وأكثر من ذلك عندما علم صلاح الدين بذلك اعفاء من دفع ذلك الثمن ثم وهب له أيضاً ما أختاره من كتب خزانة القصر. وقد خرجت له من القصر بجمال، وقد كانت كتب القصر (مرتبة البيوت، مقسمة الرفوف، مفهوسة).

ب/ مكتبة حنين بن إسحاق:

كان أبرز المترجمين الي اللغة العربية وكان يجيد عدة لغات منها اليونانية والريائية والفارسية. وقد كون من خلال عمله بالترجمة مكتبة عظيمة تميزت دون سائر المكتبات الخاصة بأن بها قسماً كبيراً من الكتب الأجنبية غير العربية، إضافة الي مجموعات كبيرة باللغة العربية، وكان يسافر الي بلاد كثيرة رسمية رغم أننا لانملك أرقاماً دقيقة عن هذه المكتبة إلا أننا نتوقع أن تكون كبيرة وأن كثيراً منها كان يدور حول الطب والفلسفة اليونانية حيث كان من أبرز المترجمين فيهما في زمن المأمون وبعده.

ج/ مكتبة قرطبة:

بداها عبدالرحمن الأوسط في أوائل القرن الثالث الهجري ويقال أنها كانت فخمة وقد أرسل مؤسسها بعض المندوبين الي المشرق العربي ليجلبوا لها الكتب المنشورة هناك أو يستسخوا ما لايتمكون من شرائه وقد استأنف عبدالرحمن الناصر (300-350هـ) نفس الإتجاه فأهتم ايما إهتمام بالعلوم والآدب وجمع حوله العلماء والشعراء والمفكرين وأصبح قصره قبله لهم وقد أسس في قرطبة سابقاً مكتبة ضخمة امتداد لمكتبة عبدالرحمن الأوسط وقد جلب لها الكتب ليس فقط من جميع أنحاء العالم الإسلامي بل أيضاً من جميع أنحاء أوربا وخاصة من القسطنطينية التي جلب منها الكثير من الكتب اليونانية من بينها كتب ديسقوريوس وهرومولوس. أما أعظم من طور مكتبة الدولة مكتبة القصر في الأندلس هو الحكم بن المنتصر بالله (350-366هـ)، والذي سار على هدى والده كما فعل المأمون بعد والده الرشيد في بغداد. ولقد وصلنا اسم لأحد مديري هذه الدار وهو يكية الحضي، قال عنه ابن خلدون نقلاً عن حزم (كان على خزانة العلم والكتب بدار بني مروان). وللأسف كان

مصير هذه المكتبة نفس مصير المكتبات الشرقية الحرق والنهب والسلب والتخزين وذلك أنه بعد وفاة الحكم ولي الأندلس المنصور بن أبي عامر وقد اراد أن يرضي العامة والفقهاء في زمانه فأخرج من المكتبة جميع الكتب الفلسفية وكتب علوم الأوائل وأضرمت فيها النار. ولم يقف أمر هذه المكتبة عند هذا الحد فقد ضعفت الأندلس بعد وفاة المنصور وبدأت في التفسخ وقد تعرضت قرطبة لحصار ابراره الذين بدأوا الزحف المبكر على الأندلس في بداية القرن الخامس الهجري. أما أول مكتبة عامة فقد كانت مكتبة الإسكندرية المصرية والتي أسسها بطليموس الأول (303 - 285 ق.م.) وكانت نواتها مجموعة كتب المدرسة الارسطية التي نقلها ديمتريوس الفاليري (350- 280 ق.م.) بحراً من أثينا للأسكندرية، وكانت مكتبة الاسكندرية تحتوي وقت الغزو الروماني على حوالي 700.000 لفافة وهذه تشمل مخطوطات من معظم أرجاء العالم المعروف وقتها، وكانت هذه المخطوطات مكتوبة بالمصرية القديمة والعبرية واللاتينية ولغات أخرى. ولم يكاد يمضي على إنشاء هذه المكتبة خمسون عاماً، حتى أنشأ بطليموس الثالث مكتبة السيرابيوم، وضمت مجموعاتها أكثر من 100.000 مجلد، وعلى الرغم من أنه ليس هناك اتفاق بين الباحثين على زمن تدمير هاتين المكتبتين، إلا أنه من الراجح أن دمار مكتبة بطليموس الأول كان في عهد يوليوس قيصر أثناء معركته في الاسكندرية عام 47 ق.م. وأن مكتبة السيرابيوم قد دمرت في عهد ثيودوبيوس الكبير (379- 395 بعد الميلاد) على اعتبار أنها قلعة التراث الوثني. وبلي ذلك في الأهمية بالنسبة لمكتبات الاسكندرية، مكتبة برجوم والتي أنشأها يومينس الثاني (197-159 ق.م) والتي يقال أن انطوني قد وهبها لكليوباترا⁽¹⁾.

بيت الحكمة في بغداد :

الحقيقة أن بدايات هذه المكتبة غير معروفة لنا على وجه الدقه، وذلك أن مصطلح بيت الحكمة لم يكن اسم علم بقدر ما كان اسم فئة يطلق على المكتبات الكبيرة عموماً في ذلك الزمان، يبدو أن هذه المكتبة قد آلت مع القصر والي خان بن

1. طارق محمود، المرجع السابق، ص 34.

يزيد بن معاوية، وقد سماها خالد وحولها الي مكان الدرس والبحث بعد أن خاب أمله في الخلافة.

وتذكر بعض المصادر أن خالداً قد باع القصر والمكتبة الي عبدالملك بن مروان في نحو (65هـ)، ويختفي اسم بيت الحكمة بعد ذلك وسيما أطلق على المكتبة الرسمية اسم آخر مثل خزانة الكتب أو بيت الكتب، أو دار الكتب، وذلك أنه في عهد الوليد بن عبدالملك (96هـ) تصادف وجود مكتبة رسمية مكتملة الأركان والأداء فكان لها خازن (أمير مكتبة) وناسخ ماهر وقد لقب الخازن في هذه المكتبة باسم (سعد المصاحفي)، وهكذا فإن مكتبة الدولة الأموية أياً كانت تسميتها كانت تنتقل من خليفة الي خليفة وكانت تضم تقريباً كل ما تشر من كتب في الحديث الشريف والتاريخ والشعر والأخبار والإنسان والكيمياء والنجوم، والطب وبعده محدود من كتب الحكمة (الفلسفة اليونانية).

ومن المؤكد أنه كانت هنالك كتب باللغة العربية وأخرى باللغات الأجنبية من الفارسية واليونانية والسريانية، وكانت هنالك كتب مؤلفة وأخرى مترجمة حسب مقتضيات الأحوال. وكان من الطبيعي أن يعين في تلك المكتبة أمناء قيمون عليها ونساخ ينسخون لها وربما كان هناك نقلة يعملون فيها.

في الحقيقة أنني أميل الي أن العباسيين قد استولوا فيما استولوا على مكتبة الدولة الأموية وكانت هذه المكتبة هي نواة بيت الحكم العباسي الذي جاء أمتداد لها وإن كان قد حدث فيه توسع عظيم واكب حركة التدوين والتأليف والنقل التي جاءت بها الدولة العباسية، تلك الحركة

التي بدأت مع الخليفة العباسي الثاني المنصور بعد أن استتب الأمر للعباسيين، فمن الثابت أنه كانت للمنصور مكتبة يترجم لها خصيصاً ويؤلف لها.

ومن المشاكل التي تصادفنا عند التاريخ لهذه المكتبة أننا لانملك صورة كاملة عنها من حيث الإدارة والهيكل التنظيمي والمجموعات والتزويد والخدمات.

الفصل الثاني

قياس فعالية إدارة المكتبات الرقمية وانعكاس التقدم التقني والمعرفي على نشاط المكتبة الرقمية في السودان

المبحث الأول: مفهوم وأهمية وأهداف المكتبة الرقمية

تعريف المكتبة الرقمية:

وضعت تعريفات كثيرة للمكتبة الإلكترونية أو الرقمية منها على سبيل المثال :-

- 1- هي كيان أو عالم واسع يتضمن جميع مصادر المعلومات الرقمية الشبكية في حين ينظر البعض لهذا النوع من المكتبات على اعتبارها مشروعات رقمية مؤسساتية.
- 2- المكتبة التي تسمح لجميع أشكال المواد ضوئياً وترمزها بهدف إتاحة الوصول الي جميع مقتنياتها إلكترونياً.
- 3- المكتبة التي يتوافر لديها اتصال بشبكة الإنترنت ومجموعة قواعد البيانات المتاحة في أي مكان.
- 4- هي تلك المكتبات التي تتميز بالإستخدام المكثف لتقنيات المعلومات والإتصال وأعمال الحوسبة وإستخدام النظم المتطورة في اختزان المعلومات واسترجاعها الي الباحثين والجهات المستفيدة.
- 5- ويرى كونولي Connoly أن المكتبة الإلكترونية أشبه ما تكون بمركز المعرفة حيث يعمل المهنيون في المعلومات كبوابات Gate Ways لمصادر المعلومات الرقمية وغيرها.
- 6- ويرى رجال المستقبلات Futurists بأنها تمثل التعبير عن ذاكرة ودماغ العالم World Brain لاهتمامها بتكوين نصوص كل لغات العالم.
- 7- وتعرف المكتبة الرقمية أيضاً بأنها مجموعة من أوعية المعلومات المحوسبه رقمياً، والمرتببة بطريقة تناسب طريقة الإستخدام من خلال شبكات المعلومات التي تمكن من الوصول الي المعلومات مهما بعدت المسافات، وتؤكل تجهيزات المكتبات الرقمية على تسييرها⁽¹⁾.

¹ مجيل لازم مسلم المالكي، المكتبات الرقمية وتقنية الوسائط المتعددة (مكتبة جامعة أمدرمان الإسلامية : الوراق للنشر والتوزيع ، 2005م) ص1.

إن التعريف غير المسمى للمكتبة الرقمية هو إنها مجموعة من المعلومات الخاضعة لإدارة جيدة، مع ما يتصل بها من خدمات، حيث يتم اختزان المعلومات في صيغ رقمية، ومن ثم اتاحتها عبر شبكة من الحاسبات.

ومن الملاحظ أن الشق الهام في هذا التعريف هو كلمة المعلومات الخاضعة للإدارة، فسيل البيانات الذي يرسل الي الأرض عبر الأقمار الصناعية لا يعد مكتبة، في حين أن تلك البيانات ذاتها يمكن أن تصبح مجموعة لمكتبة رقمية إذا ما تم تنظيمها بشكل منهجي أو مقنن. وهناك كثيرون لا يعدون قاعدة البيانات التي تحتوي على سجلات مالية لاحدى الشركات مكتبة رقمية، غير انهم يمكن أن يقبلوا أن تكون مجموعة من تلك البيانات جزءاً من احدى المكتبات.

إن المكتبة الرقمية تحتوي على مجموعات متباينة من المعلومات المتاحة للإستخدام لفئات عديدة من المستفيدين ومن ثم فهي تتراوح في حجمها من مجرد مكتبة صغيرة جداً الي مكتبة ضخمة، ويستطيع هؤلاء المستفيدين أن يستخدموا في تعاملهم مع تلك المكتبات اية تجهيزات حاسوبية أو آلية وبرمجيات مناسبة.

والقاسم المشترك بين تلك المكتبات هو تنظيم المعلومات واختزالها في الحاسبات الآلية، ثم اتاحتها عبر الشبكات وفق اجراءات معينة بشأن اختيار مواد تلك المجموعات، وتنظيمها، واتاحتها للمستفيدين وحفظها لفترات لاحقة⁽¹⁾.

مفهوم المكتبات الرقمية :

سنستعرض الان اهم العريفات التي تناولت المكتبات الرقمية ولكن قبل ان نتطرق او نتناول مفهوم المكتبة الرقمية نعرف الرقمنة او رقمنة المكتبات فهي تعني تحويل مجموعات من الكتب ضمن المكتبات التقليدية الي صورة رقمية سواء بمسحها ضوئياً او ادخالها كنص الكتروني⁽²⁾

واردنا ان نوضح ذلك لان البعض يخلط بين اتمتة المكتبات والتي تعني حوسبة العمليات المكتبية مثل استعارة الكتب وفهرستها وتنظيم العمليات الداخلية للمكتبات ورقمنتها.

¹ وليم آرمز، المكتبات الرقمية (الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية، 2006م) ص. 21.

² احتياجات بناء المكتبة الرقمية موقع المكتبات العربية <http://www.himag.com>

وبالعدد تعددت التعريفات التي امكن رصدها لهذا المصطلح واحدا وعشرين تعريفا ومن بين هذه التعريفات، انها رؤية مستقبلية لشكل متطور من المكتبات الحالية فهي مجموعات منظمة من المعلومات الرقمية، تجمع بين التركيب والتجميع الذي كانت المكتبات تقوم به دائما مع التمثيل الرقمي الذي جعله الحاسوب ممكنا⁽¹⁾ .

اما د. كي جابين اوردت تعيفا للمتابة الالكترونية وانها تعكس مفهوم الاتاحة من بعيد لمحتويات وخدمات المكتبات وغيرها من مصادر المعلومات بحيث تجمع بين الاوعية علي الموقع والمواد الجارية والمستخدمه بكثرة سواء كان مطبوعه او الكترونية وتستعين في ذلك بنسبة الكترونية تزودنا بامكانية الوصول الي المكتبة او المصادر العالمية الخارجية واستلام الوثائق منها⁽²⁾ .

وقد وضعت دينا مايكوم تعريفا لها حيث عرفتها بانها عبارة عن تكنولوجيا حديثة ظهرت في المكتبات في اواخر القرن العشرين تعتمد علي الاندماج بين المصادر الالكترونية للمعلومات وتكنولوجيا الاتصالات الحديثة وشبكة الانترنت، وما نتج عن ذلك من تغيرات في عالم صناعة المعلومات والانتشار الواسع. اما كارين Karen ركزت علي المحددات والصفات التي ينبغي توافرها في المكتبة الرقمية بدلا من تبني تعريف بعينه والتي تشابهت الي حد التطابق مع التعريف، الذي تبنته جمعية مكتبات البحث الامريكية . ARL

- المكتبة الرقمية ليست كيانا منفردا.
- تحتاج المكتبة الرقمية للتكنولوجيا لربط مصادر عديد من المكتبات وخدمات المعلومات
- يعرض المستفيد النهائي الروابط بين عديد من المكتبات الرقمية وخدمات المعلومات.
- هدف المكتبة الرقمية الاتاحة العالمية للمكتبات الرقمية وخدمات المعلومات.

¹ ابو بكر محمود الهواش، الحول من النشر التقليدي الي النشر الالكتروني ، عالم المعلومات والمكتبات والنشر العدد الثاني ،

² نفس المرجع

- المكتبات الرقمية غير مقيدة ببدائل الوثائق ،وانما الي المصادر الرقمية التي يمكن توزيعها او تقديمها في اشكال مطبوعة.

- ويشير ويليم صفدي saffdy الي تعريف اوسع للمصطلح فهو مجموعة او مستودع من المعلومات مجهزة بواسطة الحاسب ، حيث يشير الي ان المكتبة الرقمية هي تلك المكتبة التي تحتفظ بكل او جزء اساسي من مجموعتها في شكل معالج الي كبدل او ملحق او مكمل للمواد المطبوعة او الميكروفيلمية الغالبة علي مقتنيات المكتبات الحالية⁽¹⁾.

وتري مارجريت وروب Margaret & Rob ان مصطلح المكتبات الرقمية يشير الي نظم المعلومات IS والخدمات التي تتيح وثائق الكترونية (ملفات نصية- وصت رقمي- فيديو رقمي) مخزنة في مستودعات ارشيفية او ديناميكية متجددة وهناك العديد من التعريفات الاخرى والتي تتناول وجهات نظر وارااء مختلفة .

مفهوم وأهمية وتطور المكتبة الرقمية:

وإذا كانت المكتبات الرقمية تختلف في كثير من جوانبها عن المكتبات التقليدية، فإنها تتشابه معها بشكل ملحوظ في جوانب أخرى، فالبشر لم يتغيروا بسبب اختراع التقنيات الحديثة، بل سيظلون ينتجون المعلومات التي تحتاج بدورها الي تنظيم واختزان وتوزيع، كما أنهم سيظلون في حاجة دائمة الي المعلومات التي ينتجها الآخرون بهدف الإفادة منها لأغراض الدراسة أو البحث أو حتى لأغراض التسلية.

وبالرغم من ذلك، فإن الوسائط والطرق التي تستخدم في تنظيمها تتأثر تأثيراً كبيراً بالتقنيات، وهذا هو الذي يخلق التغيير، ففي كل عام تتنامى كميات المعلومات المتاحة في الأشكال الرقمية، كما تتحسن التقنيات الداعمة لذلك بشكل مطرد، وهذه التغيرات تخلق في المقابل - وبشكل تراكمي- تغيرات أساسية في طرق إنتاج المعلومات وكيفية استخدامها.ولكي نعي دور هذه القوى فإن الأمر يتطلب فهماً لأولئك الذين يضطلعون بمهام تطوير المكتبات، فالتقنيات قد املت طبيعة الخطوة التي يمكن للمكتبات الرقمية أن تكون قادرة عندها على التطور، غير إن الاسلوب

¹ عماد عيسى محمد صالح ، المكتبات الرقمية ، (القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ،2006م)ص39

الذي تستخدم به التقنيات يعتمد على الناس أنفسهم وهناك مجتمعان هاما هما مصدرا الكثير من هذه الابتكارات، يتمثل أول هذين المجتمعين في مهن المعلومات Information Professionals بمن فيهم المكتبيون والناشرون وكثيرون من متعهدي خدمات المعلومات كخدمات التكشيف والإستخلاص.

أما المجتمع الآخر فيشمل الباحثين في علوم الحاسب الآلي ومطوري خدمات الإنترنت. ومن اللافت للنظر أنه وحتى وقت قريب لم يكن ثم تفاعل بين هاتين الفئتين، بل من المألوف حتى يومنا هذا أن نجد عالماً متخصصاً في الحاسب الآلي لايعرف شيئاً عن أساسيات مهنة المكتبات، وأن تجد في المقابل متخصصاً في المكتبات لايعرف عن عملية استرجاع المعلومات إلا المفاهيم القديمة، غير أن بواصر التفاهم بين المتخصصين من كلتا الفئتين قد بدت تتضح مع انطلاقة الويب WEB، وكان من نتيجة ذلك بشكل جزئي أن اصبحت المكتبات الرقمية مجالاً خصباً للبحث، ولكن العامل الأكثر أهمية في ذلك هو الإهتمام المكثف من جانب المستفيدين، فالتجهيزات المنخفضة التكاليف والبرمجيات المبسطة أتاحت المعلومات الإلكترونية مباشرة لكل إنسان، ولم يعد المؤلفون في حاجة الي خدمات الناشرين لتوزيع أعمالهم، كما أن القراء يمكنهم الوصول الي المعلومات بدون وسيط⁽¹⁾

المكتبات الرقمية تبشر بإغناء محتوى الإنترنت وإثراء تجربة المستخدم، يمكنك اليوم إستخدام جهاز كمبيوتر ووصلتك مع الإنترنت والمعرفة بكيفية إستخدام محركات البحث، والعثور على معلومات وأفكار في جميع فروع المعرفة الإنسانية.

الإنترنت بإختصار توفر المعرفة عن أي شئ وكل شئ، المصادر التي تقدم هذه المعلومات عبر الإنترنت سواء كانت المواقع الإخبارية، أو المواقع التجارية التي يسعد مدراء تسويقها بتوفير المعلومات الخاصة بمنتجاتهم، وحتى المعلومات المتعلقة بالمنتجات المنافسة لهم، المواقع الخاصة بشركات مثل مايكروسوفت، أم أي أبي أم أو أنتل تعتبر بمثابة مراجع كاملة لكافة العاملين في مجال المعلوماتية، ويمكن للمرء أن يكتسب معرفة لا بأس بها في مجال المعالجات، وسوق المعالجات بعد قضاء أسبوع واحد في تصفح موقع أنتل مثلاً، أو خبرة في البرمجيات المكتبية بعد قراءة

¹ طارق محمود، مرجع سابق، ص8.

الملفات والمعلومات التي توفرها مايكروسوفت ضمن موقعها الخاص ببرنامج أوفيس، وما الي ذلك. ورغم هذه الغزارة المعلوماتية، والتي وصلت الي حد الإغراق، فإن الإنترنت التي نعرفها اليوم لازالت تفتقر الي مصدر مهم للمعلومات، وهذا المصدر هو المعلومات المتوفرة ضمن بطون الكتب التي كتبت من قبل، وحتى اثناء العصر الرقمي، الإنترنت تفتقر الي المعرفة الإنسانية العميقة، والأفكار الأصيلة التي انتجها البشر على مر العصور. وكل من أتم دراسته الجامعية، أو من يعمل في مجال الأبحاث المتخصصة، بل وحتى طلبة المدارس، الذين يقضون جل أوقاتهم في إعداد أوراق البحث والدراسات يدركون أهمية المكتبات التقليدية في هذه العملية. وقد يعتمد هؤلاء على الإنترنت كموجه ومشير الي المراجع المطلوبة ولكنهم في النهاية يضطرون للجوء الي المكتبات التقليدية للحصول على غاياتهم، مما يعني ساعات طوال من القراءة والبحث للحصول على المعلومات المطلوبة ضمن المراجع هذا إن وجدت. ومع إنتشار تقنيات الكتب الإلكترونية، واعتناق الكثير من الشركات الكبرى مثل ادوبي ومايكروسوفت لتقنيات أرقة النصوص وتوزيعهم⁽¹⁾.

المكتبات الرقمية Digital Library:

واختصاراً d-lib هي مجموعة من مواد المعلومات الإلكترونية أو الرقمية Digital، المتاحة على نادل المكتبة Server، ويمكن الوصول إليها من خلال شبكة محلية أو على المشاع عبر الشبكة العنكبوتية.

ويرى بورجمان أن المكتبات الرقمية ماهي إلا أشكال حديثة من نظم استرجاع المعلومات أو نظم المعلومات التي تدعم إنتاج المحتوى الرقمي والإفادة منه والبحث فيه. فيما يراها البعض مجموعة التقنيات والأدوات والمصادر والإجراءات ذات الصلة بإدارة المحتوى في بيئة المعلومات الإلكترونية.

أما معجم اودليس⁽²⁾ فيفيد بأن المكتبة الرقمية هي مكتبة بها مجموعة لا بأس بها من المصادر المتاحة في شكل مقروء آلياً في مقابل كل المواد المطبوعة ورقياً

¹ طارق محمود عباس، نفس المرجع السابق، ص 9.

² Joan M.Relit (2004)Odlis:online dictionary for library and information science.Available http://lu.com/odlis-d- cfm.

أو قلمياً (Microform)، ويتم الوصول إليها عبر الحاسبات. وهذا المحتوى الرقمي يمكن الإحتفاظ به محلياً أو اتاحته عن بعد عن طريق شبكات الحاسبات.

ربما كان أشهر تعريف للمكتبة الرقمية هو أنها مجموعات منظمة من المعلومات الورقية، ويجمع هذا التعريف بين تنظيم المعلومات وجمعها، تلك العمليات التي تقوم بها المكتبات ودور الأرشيف التقليدية، ولكن مع عملية التمثيل الرقمي Digital Representaion التي غدت ممكنة بواسطة الحاسبات ويرى ارمز أن التعريف غير الرسمي للمكتبة الرقمية، هو أنها مجموعة منظمة من المعلومات تصحبها بعض الخدمات حيث تكون المعلومات مخزنة في أشكال رقمية ومتاحة عبر احدى الشبكات.

وأن العنصر الحاسم في هذا التعريف هو أنها معلومات منظمة - ذلك أن تياراً من البيانات يتم ارساله الي الأرض من أي قمر صناعي لايمكن أن نعه مكتبة، إلا أن نفس هذه البيانات، عندما يتم تنظيمها بصورة منهجية تصبح مكتبة رقمية Digital Library Collection.

من ناحية أخرى تتفاوت المكتبات الرقمية في حجمها من مكتبات بالغة الصغر الي أخرى بالغة الضخامة، كما أنها يمكن أن تستخدم أي نوع من أجهزة الحاسبات وأي برمجيات ملائمة في الصدد، وأن المحك الرئيسي هنا هو أن المعلومات منظمة على الحاسبات ويتم إتاحتها عبر احدى الشبكات مع ما يصاحب تلك من اجراءات إختيار مواد المعلومات وتنظيمها وأرشفتها وإتاحتها للمستفيدين، ومع ذلك ومن وجهة نظر احدى هيئات اليونسكو فإنه لاينبغي النظر الي المكتبات الرقمية بوصفها فحسب مجموعة من مصادر المعلومات الرقمية وما يتصل بها من أدوات لإدارة هذه المجموعة وإنما ينبغي النظر إليها بوصفها تلك البيئة التي تجمع معاً بين المجموعات والخدمات والأشخاص لدعم الدورة الكاملة لإنتاج البيانات والمعلومات والمعرفة وبنها واخضاعها للدرس والتعاون والإفادة منها الرقمية والمواد الرقمية.

تنقسم المواد الإلكترونية بطبيعتها الي شقين، المواد ذات الشكل التناظري Analogformat التي من نماذجها الأشرطة الصوتية Sound وأشرطة الفيديو

المرئية Videotapes والمواد ذات الشكل الرقمي Digital Format والتي من نماذجها الأقراص المدمجة CDs وأقراص الفيديو الرقمية DVDS والمصادر العنكبوتية Web Resources والرقمنة أو التحويل الرقمي Digitization هو عملية تحويل البيانات الي شكل رقمي وذلك لأجل معالجتها بواسطة الحاسب الإلكتروني. وفي سياق نظم المعلومات عادة ما تشير الرقمنة الي تحويل النصوص أو الصور سواء كانت صور فوتوغرافية أو ايضاحات أو خرائط... الخ الي إشارات ثنائية Binary Signals بإستخدام نوع ما من أجهزة المسح الضوئي Scanning والتي تسمح بعرض نتيجة ذلك على شاشة الحاسب.

أما في سياق الإتصالات بعيدة المدى، فتشير الرقمنة الي تحويل الإشارات التناظرية المستمرة Analog Continuous Signals الي إشارات رقمية ثنائية Pulsating⁽¹⁾.

(تحويل الإشارات التناظرية الي رقمية) نقلاً عن رسالة بريد إلكتروني من المهندس محمد علي حسان وبحسب تعريف تانست فإن المواد الرقمية هي تلك المواد التي تم اختزالها ومعالجتها ونقلها عبر الأجهزة والشبكات الرقمية (الثنائية Binary) وإذا كانت المكتبة الرقمية هي مجموعة من المعلومات التي يتم تخزينها والوصول إليها بصورة إلكترونية فإننا لا ينبغي أن ننسى في هذا الصدد أن المعلومات الرقمية شئ مستقل عن الأجهزة المادية، مثل السواقات الصلبة Hard Drives والندل Servers والمراقب أو الشاشات Monitors، وكذلك كما تستقل الحروف المطبوعة عن الكيان المادي للكتاب. كما تنبغي الإشارة الي أن مفهوم الوثائق الرقمية أوسع دلالة من مفهوم الوثائق العنكبوتية، فالأخيرة تعد جزءاً من الأولى ولايعني ذلك أن العنكبوتية لايمكن أن تكون جزءاً من مكونات المكتبات الرقمية أو الافتراضية أو الإلكترونية، بل انها يمكن أن تكون كل ذلك⁽¹⁾. وفيما يتصل بالوثائق محل التحويل الرقمي والتي عادة ما توجد بالمكتبات فإن عملية الرقمنة بدأت أولاً بالفهارس، ثم إنتقلت الي كشافات الدوريات وخدمات الإستخلاص، ثم الي الدوريات نفسها والأعمال المرجعية

1. Lesk Michale (1997) Pratical Digital Librares : Books

¹ Lesk Michale, Ib et

الضخمة وأخيراً الي نشر الكتب، ومعنى ذلك أن المكتبة الرقمية اليوم تشتمل على أي شكل من اشكال أوعية المعلومات ولكن في صورة رقمية. ويمكن أن تحتوي المكتبة الرقمية على أشكال متعددة من مصادر المعلومات. كما أنها يمكن أن تقتصر على نوع واحد من المصادر كما هو الحال في المكتبات الرقمية للرسائل الجامعية. ويرى ديجان : أن المصادر الرئيسية للمعلومات هي :-

- مقتنيات المكتبة التي تم تحويلها الي الصورة الرقمية.
- مجموعة البيانات المشتراة على اقراص مدمجة.
- مجموعات البيانات المشتراة على الخط المباشر.
- المطبوعات الإلكترونية التي ليس لها مقابل ورقي.
- المطبوعات الإلكترونية ذات الطابع الورقي.
- الأعمال المرجعية التي تزداد بصفة مستمرة وليس لها مقابل ورقي.
- الكتب الإلكترونية.

وهناك كثير من التصورات الخاطئة بشأن المكتبات الرقمية منها : أن الإنترنت هي المكتبة الرقمية بينما من المعلوم أن العثور على المعلومات المتاحة على العنكبوتية ليس من السهولة بمكان، كما معلوم مع الحاجة الي أجهزة عتاد حديثة، ومع مزيد من الحاجة الي التراخيص الخاصة بالبرمجيات، هذا فضلاً للنفقات بالبرمجيات فضلاً عن الزيادة المتوقعة دوما في تكاليف البنية الاساسية الخاصة بالإدارة والتدريب في مثل هذه المشروعات بين المكتبات الرقمية والإلكترونية والإفتراضية إضافة الي مصطلح المكتبات الرقمية Digital Libraries، ثمة مصطلحات أخرى عديدة يتم استخدامها معه أحياناً تبادلية ومن هذه المصطلحات :

- مكتبات بلا جدران Libraries With Out Walls.
- مراكز إدارة المعلومات Information Management Centers.
- مكتبات سطح المكتب Desk Top Libraries.
- المكتبات الشبكية Networked Libraries.
- المركز العصبية Nerves Centers.
- المكتبات الإلكترونية Electronic Libraries.

□ المكتبات الافتراضية Virtual Libraries.

إلا أن أشهر هذه المصطلحات جميعاً الي جانب المكتبات الرقمية هي المكتبات الإلكترونية والمكتبات الإلكترونية والمكتبات الافتراضية وتتبعي الإشارة بداية الي أن التفريق بين هذه المصطلحات لا يخلو من الصعوبة، للدرجة التي يتم استخدامها من قبل البعض بصورة تبادلية والدرجة التي ينبغي البعض الآخر بعض هذه المصطلحات من الوجود على الاطلاق.

ويمكن القول بداية أن الفرق بين هذه المصطلحات يكمن في عنصرين رئيسيين هما : طبيعة المجموعات التي تتكون منها المكتبة والحيز Space أو المكان الذي تتاح به هذه المجموعات (1).

المكتبة الإلكترونية:

يفيد الدكتور حشمت قاسم (2) بأنه على الرغم من الإستعمال التبادلي في بعض الأحيان المصطلحي (المكتبة الإلكترونية) و(المكتبة الرقمية) فإن أولها أوسع دلالة من الثاني حيث يشمل كلاً من التناظري Analog والرقمي Digital، بينما يقتصر الثاني على الشكل الرقمي فقط، وعادة ما تنشأ المكتبة الإلكترونية أو المكتبة الرقمية في مكان بعينه اعتماداً على الأوعية الإلكترونية القائمة بذاتها والقابلة للتداول بشكلها المادي الملموس، سواء كانت مسجلة على اسطوانات ضوئية مكتنزة أو على وسائط ممغنطة. ويفيد روي تاننت بأن المكتبة الإلكترونية هي مكتبة تشتمل على المواد الإلكترونية والخدمات التي تقدم من خلالها وتشمل هذه المواد الإلكترونية جميع المواد الرقمية، إضافة الي مجموعة متنوعة من أشكال المواد التناظرية Analog Formats أي أن مصطلح المكتبة الإلكترونية تتضمن جميع المواد الي يمكن اقتناؤها من قبل احدى المكتبات الرقمية، وعلى ذلك فإن الأولى أشمل من الأخيرة.

¹ Lesk Michale, Ib et

² حشمت قاسم، الإتصال العلمي في البيئة الإلكترونية (القاهرة : دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، 2005م) ص 17.

من ناحية أخرى قد يطلق على المكتبة الإلكترونية: المكتبة الهجين Hybrid Library أو المكتبة الآلية Automatic Library، أو المكتبة المتاحة على الخط المباشر On-Line Library، كما أنها قد تطلق أيضاً على الفهرس العام المتاح على الخط المباشر OPAC.

والحقيقة أن المكتبة الإلكترونية يمكن أن تشمل على كل من المواد الإلكترونية والتقليدية، كما أنها يمكن أن تكون فحسب مكتبة مدارة بواسطة الحاسب الإلكتروني، ومن هنا جاءت تسمية المكتبة الآلية.

أما مصطلح المهجنة، فعادة ما يستخدم للتركيز على حقيقة أن المكتبة تشمل على كل من المواد التقليدية والإلكترونية وأما مصطلح الأوباك أو الفهرس المتاح على الخط المباشر، فلا يتعدى كما هو معلوم كونه المقابل الإلكتروني لفهرس المكتبة البطاقي، والمكتبة الإلكترونية أو الهجين Hybrid تقوم على كيان مادي، إلا أنها تقدم خدمات في صورتين: مادية، ورقمية⁽¹⁾، وتعني المكتبة الهجين Hybrid Library التكامل بصورة ما بين كل من المكتبة التقليدية والمكتبة الرقمية Integrating the traditional library with the digital library. هنا ثمة توازن بين كل من المواد الورقية المطبوعة والمواد الرقمية، مع ميل مستمر الي اقتناء المواد الرقمية، ومن هنا يمكن القول أن المكتبات الإلكترونية هي مكتبات ذات كيان مادي Physical، وتشتمل على مواد مختلفة ومتنوعة من أوعية المعلومات التقليدية والإلكترونية وتدار بواسطة نظام آلي يتوافر به الحد الأدنى من النظم الفرعية، كما أنها تقدم خدماتها في صورتين: مادية، ورقمية- وترى كل من ديان كوافكر وإنجيلا الكردي أنه يمكن إتاحة المكتبة الإلكترونية على الشبكة العنكبوتية- وهو نفس ما يقوله بريكرز من أن انتقاء المكتبة المهجنة بكل المواد التقليدية والإلكترونية يعني لاتفيد من العنكبوتية، فهي تفيد منها كأداة لإيصال المعلومات Delivery Mechanism ومن نقطة الإتاحة هذه Access Point ينبغي على المستفيدين أن يكونوا قادرين على الوصول المباشر للمعلومات الإلكترونية، وتسمى

⁽¹⁾ Breaks. Michael (2002) Building the Hybrid Library : A Review uk Activities. Learned Publishing.

المكتبة في هذه الحالة Web-based- Library أو المكتبة المتاحة على العنكبوتية⁽¹⁾.

كما أنها يمكن أن تتيح الوصول الي الفئات التالية من مصادر المعلومات : مجموعة من المصادر التي تم تحويلها الي صفات عنكبوتية أو أي أشكال الكترونية أخرى، مجموعة من الخدمات التي تم توليفها Adapted مع البيئة الإلكترونية، مصادر الإنترنت المرقمنة، بعض المواد الإرشادية التي أعدت خصيصاً لإتاحتها على العنكبوتية، مجموعة من المصادر ذات القيمة المضافة من الروابط الفائقة على العنكبوتية (وهو ما يسمى بالمكتبة الافتراضية) مجموعة من المصادر الإلكترونية المجانية أو ذات الرسوم، مثل مرصد البيانات الورقية أو ذات النصوص الكاملة، وغزير هو الإنتاج الفكري الذي يدعم وجود ما يسمى بالمكتبة الإلكترونية كما يوجد على العنكبوتية كثير من نماذج هذا النمط من المكتبات أحد النماذج المكتبات الإلكترونية: مكتبة جامعة إكسفورد بروكس:⁽²⁾

المكتبة الافتراضية:

أما المكتبات الافتراضية Virtual Libraries فلا توجد سوى في الحيز الافتراضي Virtual وهو الفضاء المعلوماتي Cyberspace ويرى حشمت قاسم: أنه لا يوجد ما يناظر المكتبات الافتراضية في المكتبات التقليدية فالمكتبة الافتراضية تتجاوز الحدود المكانية، والجغرافية فضلاً عن قدرتها على الجمع بين أكثر من فئة وظيفية واحدة للمكتبات يجمعها هدف مشترك، كما يرى المعجم العنكبوتي (أودليس Odliis) أن المكتبة الافتراضية هي مكتبة بلا جدران Library with out walls، حيث أن مجموعاتها لا توجد على مواد ورقية أو اقليمية، أو أي شكل آخر ملموس ومتاح في موقع مادي Physical Location لكنها متاحة بصورة الكترونية في شكل رقمي ويتم الوصول إليها عبر شبكات الحاسبات ودافع المعجم الي ذلك التعريف هو أن المصطلح افتراضي Virtual، المقتبس من الحقيقة الافتراضية Virtual reality يوحي بأنه تجربة Experience استخدام مثل هذا النوع من

¹ Kuny tary and Cleveland, Gary (1998). The Digital Library : Myths and challenges

² - حشمت قاسم ، المرجع السابق ، ص 50

المكتبات ليس هو نفسه الشيء الحقيقي (real thing). وبينما تعد التجربة ذات الصلة بالقراءة أو تصفح الوثائق على شاشات الحاسبات مختلفة في الحقيقة من حيث الكيف Qualitatively عن قراءة نفس الوثيقة في شكلها المطبوع، إلا أنه ينبغي التأكيد على أن محتوى المعلومات هو نفسه بقطع النظر عن شكل المادة: The content information is the same regardless of format. ويرى البعض أن المكتبات الافتراضية هي تلك الأدوات المتاحة على الشبكة العنكبوتية، والتي تقوم بتوفير مصادر معلومات مصنفة وفقاً لمجموعة من التقسيمات الموضوعية، وعادة ما تكون هذه المصادر قد تم تقييمها ومراجعة محتوياتها من قبل مجموعة من المكتبيين والخبراء المتخصصين موضوعياً أي أنها مخفي روابط فائقة hyperlinks الي مصادر أخرى متاحة على العنكبوتية، ومن ثم فإن الخدمة التي تقدمها هي في الأساس خدمة توجيهية أو إرشادية. وبإختصار فإن هذا النوع من المكتبات يرتبط بالنادل المتاح عليه وجوداً أو عدماً، أي أنه متاح ما دام النادل موجوداً، فإذا أغلق النادل ذهبت المكتبة ولم تعد، وكما يفيد البعض فإن المكتبة هنا لاتوفر مجموعة من المجموعات والخدمات بشكلها التقليدي، وإنما مجرد وصول الي المجموعات Access to that collection المتاحة على الشبكة. ويفيد كولر بأن المكتبات الافتراضية هي مجموعة من مصادر المعلومات الموسوعية والموزعة، وكقاعدة عامة فإن الجامعات المختلفة ترعى مثل هذه المجموعات من الوثائق العنكبوتية ذات الجود والموثوقية، ولعل هذا هو ما أفاد به هلفي رولا مطور المكتبة الافتراضية للإحصاء من أن المكتبة الافتراضية هي (1):-

Virtual Library of statisties مجموعة من الروابط المنظمة في موضوع معين أو وفقاً لتصنيف محدد، وعلى ذلك فإن هدف تلك المكتبة المذكوره هو بناء بوابة موضوعية توفر مصادر الإنترنت للمستخدمين، هذا ما يحسن امكانات الخدمة الذاتية للمستخدمين، ومن ثم يخفف الضغط عن مكتب خدمات المعلومات بالمكتبة. وثمة

¹ عفاف مصطفى كروم، الواقع والتخطيط لادخال نظام آلي ، رسالة غير منشورة قدمت لنيل درجة الدكتوراه، (الخرطوم : جامعة النيلين، 2000م).

مدى واسع من المصطلحات الدالة على هذا المفهوم مثل: الأدلة Directories، والأدلة الموضوعية Subject Directories والأدلة الإلكترونية Cyberguides، وأدلة المواد المنتقاة Clearinghouses، وفهارس من مصادر الإنترنت Internet resources catalogues والبوابات Or portals gate ways، وبوابات المعلومات Information gate ways والبوابات الموضوعية Subject gate ways... الخ، إلا أن مصطلح المكتبات الافتراضية هو أسبق هذه المصطلحات الي الظهور على الشبكة : كما أن هناك كثيراً من نماذج هذا النمط من المكتبات المتاح على العنكبوتية اليوم. وهكذا يمكن القول أن كل من المكتبات الرقمية والإلكترونية تشتمل على مصادر معلومات مادية محسوسة كما أنها توجد من الأصل في مكان مادي محسوس، ويمكن لكلاهما أن يتاح على شبكة داخلية لمجموعة محدودة من المستفيدين، كما يمكن أن يتاح للعموم عبر الشبكة واسعة المدى. أما المكتبة الافتراضية فلا تشتمل على مصادر معلومات مادية محسوسة، كما انها لا توجد من الأصل في مكان مادي محسوس. وعلى هذا فإن المكتبة الإلكترونية يمكن أن تكون أحد أقسام أو روابط المكتبة الافتراضية، لكنها لا تكون جزءاً من المكتبة الرقمية، لأن الأولى أشمل من الأخيرة، بينما يمكن للمكتبة الرقمية أن تكون أحد مكونات المكتبة الإلكترونية، كما أنها يمكن أن تكون أحد الروابط القائمة المتاحة على احدى المكتبات الافتراضية. كما أن المكتبة الافتراضية بدورها يمكن أن تمثل ببساطة أحد أقسام المكتبة الإلكترونية أو الرقمية.

المبحث الثاني: مقارنة بين المكتبات الرقمية والتقليدية

يتفق كثير من الباحثين على أن الهدف الأساسي للمكتبة الرقمية هو إنجاز جميع وظائف المكتبة التقليدية، ولكن في صورة إلكترونية إضافة الي تقديم كثير من الخدمات المتاحة فقط في العالم الرقمي اليوم. والحقيقة أن المكتبات الرقمية ماهي إلا إمتداد إلكتروني للوظائف التي يتم أدائها والمصادر التي يتم الوصول إليها في المكتبة التقليدية، فإذا كانت المهام أو الوظائف التي تقوم بها المكتبة التقليدية هي في الأساس انتقاء المعلومات، وجمعها، وتنظيمها، وبنها، وتيسير سبل الإفادة منها، فإن المكتبة الرقمية لم تلغ أو تضيف على وجه التقريب أي دور آخر على هذه

المهام. اللهم فيما عدا الخدمات، حيث أن بعض خدمات المكتبة التقليدية تعد أكثر جدوى في البيئة الإلكترونية وعلى سبيل المثال فإن مشكلات الإعارة الناشئة عن محدودية عدد النسخ سوف تختفي لاريب. كما أن المكتبة الرقمية سوف تعيد تعريف الخدمات المكتبية وتصميمها لتحقيق الأهداف الأساسية للمكتبة بصورة أكثر فعالية مما هي الآن. ووفقاً لأحد تقارير شركة صن ميكروسيستمز¹. Sun Microsystems، ويذهب هاشم رشاد الي أن النشر الإلكتروني هو استخدام الأجهزة الإلكترونية في مختلف مجالات الإنتاج أو الإدارة أو التوزيع للمعلومات على المستخدمين فيما عدا المادة أو المعلومات المنشورة لايتم طباعتها على الورق بغرض توزيعها بل توزع على وسائط ممغنطة كالأقراص المرنة ، أو الأقراص الليزرية المتراصة، أو من خلال شبكة الإنترنت.

ويتم تنفيذ النشر الإلكتروني إما من خلال عملية رقمية متكاملة لاحتياج تقريباً الي استخدام الورق، أو عن طريق تحويل النصوص المكتوبة والرسومات المصاحبة لها الي شكل رقمي Digital و مما لاشك فيه أن عملية تحويل النصوص أو الصور أو الفيديو أو الصوت الي الشكل الرقمي تعد عملية صعبة ومكلفة لذا نجد أن غالبية الكتب التي تصدر حالياً يتم إنتاجها أساساً بشكل رقمي لتسهيل نشرها بصور مختلفة بالإضافة الي سهولة عملية التخزين ومعالجة البيانات والمعلومات التي تتضمنها هذه الأوعية.

المكتبة الرقمية وهي المكتبة التي تشكل المصادر الإلكترونية الرقمية كل محتوياتها، ولاتحتاج الي مبنى، وإنما لمجموعة من الخوادم (Servers) وشبكة تربطها بالنهايات الطرفية للإستخدام. المكتبة الرقمية تمثل الوجه المتطور للمكتبة الإلكترونية من حيث تعاملها مع المعلومات كأرقام ليسهل تخزينها وتناقلها في تقنيات المعلومات والاتصالات واستثمارها وتداولها إلكترونياً بأشكال رقمية، ونصوص ورسوم وصور متحركة بقدر عال من الدقة والإستخدام عبر مختلف مدارات العالم⁽¹⁾.

². رأفت نبيل علوه، المكتبة الإلكترونية، (عمان : مكتبة المجتمع العربي، 2005م) ص 27.

وتكمن أهمية توافر مثل هذا النوع من المكتبات في مواجهة تحديات ثورة المعلومات والاتصالات الحديثة في عالمنا المعاصر، وتنوع احتياجات الباحثين والدارسين ورغبتهم في الحصول على معلومات سريعة وحديثة، وعجز نظم استرجاع المعلومات التقليدية عن تلبية مثل هذه الاحتياجات، كما أن هذه المكتبات تجعل المستفيد على اتصال مباشر بقواعد ونظم المعلومات المتطورة من خلال الإستخدام الأفضل للإمكانيات. والتسهيلات التي يقدمها هذا النموذج العصري للمكتبة بمبانيها وخدماتها وتقنياتها وبرامجها المتنوعة والمتجددة دائماً، ورغم الإتجاهات والتطورات الحاصلة في مختلف المؤسسات المعلوماتية بإستخدام الأساليب الرقمية في تخزين ومعالجة البيانات إلا أن هنالك عقبات تحتاج الي مصادر المعلومات الإلكترونية التغلب عليها قبل تمكنها من منافسة الطبع على الورق بنجاح، ومنها على سبيل المثال ضرورة تأسيس تقنيات مناسبة موحدة لتشفير الرسوم والمخططات والأشكال ومثل هذه المقاييس الموحدة لا بد أن يتبناها المختصون بتطوير البرامج والأجهزة، ولا بد للأنظمة الناتجة أن تحقق القدرة العالية والكفاءة لنقل المعلومات، والإستخدام الفعال لها، وتسهيل إتاحتها للمستفيدين عبر نظم وشبكات المعلومات المختلفة. فضلاً عن الصعوبات المتعلقة بالتصميم التقني والجهود والتكاليف الباهظة⁽¹⁾.

وفي ظل البيئة التكنولوجية المتطورة، والنمو المتسارع في نشر مصادر المعلومات الإلكترونية ولدى المكتبات الإلكترونية على إعتبارها مكتبات تمثل واجهات تخاطب متعددة الأشكال للوصول الي المعلومات عبر أجهزة الحواسيب للقيام بعمليات واجراءات البحث، والاستعراض لإنتقاء المعلومات المطلوبة، كما أنها مؤسسات تمكننا من البحث عن منابع الثقافة عبر سلسلة من عمليات إكتشاف المعرفة وإجراء عمليات التنظيم والربط والأرشفة والإختيار، وإعادة الإستخدام، وعادة ما تربطنا هذه المكتبات بطيف واسع من أدوات البحث والتطوير والتطبيقات التي تهدف الي مساعدة المستفيدين للحصول على كم هائل من المعلومات، ولذلك تحولت المكتبات في ظل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الي مكتبات بلاجران من خلال هذا النسيج العنكبوتي العالمي الذي يربط الكون كله عبر شبكة هائلة من

¹ / رأفت نبيل علوه، المرجع السابق، ص 29.

الحواسيب في خدمات الانترنت التي مثلت اختراقاً للحدود الجغرافية والسياسية للدول والأقاليم وحولت العالم كله الي [قرية كونية صغيرة].

يعرف النشر المكتبي (DTP) TOP-Publishing Disr بكافة نظام إنتاج طباعي قليل التكلفة له القدرة على تركيب وتشكيل وتجميع كل من النص المكتوب والمخططات والأشمال المرسومة والصور على الشاشة عالية الجودة بإستخدام الحواسيب المايكروية في الطباعة، مع برمجيات خاصة لهذا الغرض، صممت بجعل الطباعة عملية يمكن إتقانها وممارستها بعد إجراءات التدريبات البسيطة.وبذلك يمثل النشر المكتبي التفاعل والتكامل بين واحدة أو أكثر من البرمجيات (نص، صورة، صوت، فيديو، ...الخ) لإنتاج المخرج أو الشكل الإلكتروني للقالب الفكري الذي أراده المؤلف.

ويمكن للمكتبات إستخدام النشر المكتبي في إنتاج التقارير والمطبوعات التعليمية والرسائل الإخبارية والمطبوعات والمنشورات المختلفة، ومن الأمثلة على إصرار المحلات إنتاج مجلة (SMART) الفنية في الولايات المتحدة الامريكية ولها مقرات في كاليفورنيا ونيويورك⁽¹⁾.

وتعتمد على منظومة (APPLEMACINTOSH) ومجلة (الحياة اللندنية) التي هي مجلة عامة تصدر في لندن وتعتمد على (APPLE/ MAC) في إعداد الصفحات وترتيب الأعمدة والمانشيتات، وإخراج الصفحات بالشكل النهائي المطلوب للنص والصورة، ثم ترسل بعد ذلك الي المطبعة كذلك توفر خدمات إرسال وتلقي الصور والمخططات، وهناك العديد من المؤسسات التي تعتمد على النشر المكتبي في الطباعة في مختلف أنحاء العالم.

ولم يقتصر التقدم التكنولوجي على وسائل الإعلام وأنظمتها فحسب بل أتسع ليشمل أيضاً صناعة الكتاب ونشره، إذ تقدمت هذه الصناعة كثيراً في الآونة الأخيرة، حتى أصبحت أدواتها في متناول كل فرد يريد الحصول على مواد مطبوعة، في

¹ زين الدين محمد عبدالهادي، الأنظمة الآلية في المكتبات، (مصر: رئاسة مجلس الوزراء، المكتبة الأكاديمية للنشر، 1995م) ص

مكتبه أو منزله أو أي مكان آخر. ونظامنا التعليمي لم يأخذ هو الآخر من المؤسسات العلمية المتطورة وتقنياتها إلا القليل حتى الآن.

إن أطفالنا في كافة الأعمار يكملون دراستهم دون التعرف المطلوب على الكتاب بأنه وسيلة علمية وإعلامية، ودون التعامل معه كما يجب، بل وحتى دون أن يوضع بين أيديهم بالشكل المناسب، وذلك لغياب المكتبة المدرسية، وأنظمة التعليم التي تشجع التعليم الذاتي، فكيف يكون الأمر بالنسبة الي الكمبيوتر الذي لا يكاد يقابلهم في حياتهم التربوية، اللهم إلا لفئة قليلة جداً منهم وسيلة الألعاب والتسلية¹.

ويبقى الكتاب حتى الآن وسيلة مصدر معلومات مريحاً أكثر من الأشكال الإلكترونية الأخرى، ويبقى الحصول على المعلومات من المكتبات في شكلها المطبوع أوسع من أي شكل آخر، على الرغم من كون بعض المؤلفين يريدون أن يجعلوا من استخدام الحواسيب للتثقيف والنشر وسيلة تطور وإرتقاء من الورق المطبوع الي الشكل الإلكتروني على عدة مراحل، ولاسيما بعد النجاحات المذهله التي تحققتها الثورة التقنية يوماً بعد يوم، بحيث أصبحت بعض الحواسيب المنتجة قادرة، أو هي في طريقها الي التمكن من إنجاز عدة مليارات من العمليات في الثانية الواحدة. صحيفة واشنطن بوست Washington Post ونيوزويك News Week والأيكونومست The Economist وغيرها، وقد شخص لانكتر Lancater في كتابه نحو نظم المعلومات لاورقية To word paperless information systems، مشيراً الي أن المجتمع في طريقه الي التحرك من مجتمع يعتمد في عملية الاتصال الرسمي على الورق الي مجتمع يعتمد نظامه الإتصالي على الأساليب الإلكترونية ومما يؤكد صحة هذه التوقعات الإنخفاض المتزايد في كلفة إستخدام وتقنيات الاتصال بعيدة المدى.

أهمية المكتبات الرقمية :

لاشك أن التقنية تؤثر في الجوانب الاقتصادية والإجتماعية للمعلومات، والعكس صحيح، فتقنيات المكتبات الرقمية تتنامى بشكل سريع، وتتنامى بالمثل الأطر المالية والتنظيمية والإجتماعية، كما تخلق المجموعات المختلفة التي تعمل على تطوير المكتبات الرقمية أعرافاً إجتماعية مختلفة واتجاهات متباينة نحو الكسب

المالي، فدور النشر والمكتبات لهما باع طويل في إدارة المواد التقليدية، وخاصة الكتب والخرائط والصور الفوتوغرافية والتسجيلات الصوتية، وغيرها من المواد الأخرى. وقد طورت الأطر الاقتصادية والقانونية التي يستند إليها في بيع هذه المواد وشرائها، حيث أن غرائزهم الطبيعية تدعوهم الي نقل الأفكار التي تخدمهم بشكل جيد عند التعامل مع هذه الأشياء المادية الي المكتبات الرقمية.

أما علماء الحاسبات وغيرهم من المستفيدين العلميين مثل الفيزيائيين فلهم تقاليد مختلفة، وقد بدأ اهتمامهم بالمعلومات الرقمية منذ أن كانت الحاسبات الآلية عالية الثمن، حيث لم يكن يمتلك الحاسبات العاملة على شبكات المعلومات الأولية سوى الباحثين المدعومين دعماً مالياً كبيراً، وقد كانوا يتبادلون المعلومات بشكل غير رسمي وبلا قيود مع زملائهم وبدون تحمل أية مبالغ مقابل ذلك⁽¹⁾، وبالرغم من أن الشبكات قد تنامت، فإن مبدأ المعلومات المتاحة بلا قيود Open in formation ظل باقياً، كما أن الإطار الاقتصادي الذي يتم تطويره للمكتبات الرقمية يظهر مزيجاً من إتجاهين، فبعض المكتبات الرقمية تقلد صناعة النشر التقليدي في طلبها من أشكال الدفع قبل أن يتمكن المستفيدون من الوصول الي مجموعاتها وقبل إفادتهم من خدماتها، في حيث أن هناك مكتبات رقمية أخرى تستخدم أسلوباً اقتصادياً آخر، هو إتاحة الوصول الي جميع مواردها مجاناً للجميع، وعليه فإن تكاليف إنتاج المعلومات وتوزيعها يقع على عاتق المنتج وليس المستفيد.

ويمثل ظهور المكتبات الرقمية منعطفاً مهماً في تاريخ بث المعرفة والوصول إليها، فبعد أن كان نقل المعرفة وبثها يعتمد على أوعية مادية مثل : الألواح الطينية والبردي والجلد والورق الذي استخدم في البداية لتسجيل المخطوطات ثم لا يواء الكتاب المطبوع في منتصف القرن الخامس عشر، تغيرت الأمور فأصبحت الأوعية الرقمية تسهم بشكل كبير في إتاحة المعرفة ونشرها وإستخدامها على نطاق واسع خاصة بعد إنتشار شبكة الإنترنت في التسعينات.

توفر المكتبات الرقمية ميزتين أو بالأحرى فإنها تزيل عقبتين مهمتين وهما :-

¹ أحمد زين ، نفس المرجع السابق ، ص 30

- الفصل بشكل أساسي بين المحتوى (المعلومات) والوعاء الحاوي له بعد أن كانا لفترة طويلة متلازمين ومتراطبين ارتباطاً معنوياً فيما بينهما.
- إحداث تغييرات في نظام العلاقات التي كانت سائدة بين المركز (المكان الذي توجد فيه المعلومات والطرف المستفيد)، وهو ما جعل مفاهيم الوقت والمكان تبدو نسبية، وذلك بسبب الإرتباط القوي الموجود بين المعلومات الرقمية وبين الإتصالات.

وتعد الإنترنت خير وسيلة للدلالة على تلك التحولات الكبرى فهي قد جعلت المستفيد العادي قادراً على التحكم في برمجيات قد تكون معقدة، مثل تلك التي تستخدم للملاحة في شبكة الويب وتبسيط عملية الإشتراك التي تسمح للمستفيد بالإرتباط بالشبكة.

وتعتبر كل هذه التطورات إنجازات إيجابية في مجال تقنية المعلومات والاتصالات المستخدمة وفي إنتشارها بين جمهور كبير من المستفيدين وتبنيهم لها. وتقود تلك التطورات الباحث الي مقارنة عدد من الأسئلة التي تطرح في هذا السياق. المبحث الثالث: وظائف المكتبة الرقمية⁽¹⁾:

في خضم هذه البيئة الرقمية يجدر التساؤل هل حدثت قطيعة بين المكتبات التقليدية والمكتبات الرقمية في مستوى الوظائف. ويرى سوتر Sutter أن التغيير الكبير الذي حصل مع ظهور المكتبات الرقمية تمثل في الفصل الزمني والفضائي بين المجموعات الوثائقية وبين المكتبيين .. فهؤلاء مدعوون للتعامل مع موارد المعلومات من بعد. وأن دورهم الفني التقليدي المتمثل في إدارة المجموعات، سيتقلص نوعاً ما لفائدة دور الوساطة.

إن الوظائف التقليدية تشهد حالياً تغييراً من حيث الشكل، لا من حيث الأصل، أي أن مهام المكتبة ستركز على المجموعات الإلكترونية أكثر من المجموعات الرقمية، وما يتبعها من تقديم خدمات عن بعد للجمهور ومن أبرز الوظائف التي تقوم بها المكتبة الرقمية يمكن الإشارة الي ما يلي :

1/ وظيفة الإنتقاء وإقتناء موارد معلومات من شبكة الويب:

¹ ولفرد لانكستر ، نظم إسترجاع المعلومات، (القاهرة : مكتبة غريب ، ب:ن ، 2003م) ص 174

○ وتتمثل الوظيفة التقليدية في إقتناء أوعية المعلومات حسب حاجات المستفيدين. ومن معايير الاقتناء يمكن الإشارة الي الجودة والتكلفة. إلا أنه مع ظهور الإنترنت طرحت مشكلة كيفية التعرف الي الجمهور وملاحه وإختيار الموارد المناسبة له.

○ فهذا الجمهور غير معروف بشكل جيد لأنه يحصل على خدمات المعلومات عن بعد، لذا يتعين على المكتبات القيام بدراسات ميدانية للتعرف الي المستفيدين الذين يدخلون موقع المكتبة على شبكة الويب (عدد الزيارات ونشاطهم والمعلومات التي يطلبونها).

○ بالنسبة لاختيار المصادر تقوم المكتبة بتعويض المصادر التقليدية (الورق أو أقراص مدمجة) بمصادر على الخط. كما تتولى الإعلام بالمصادر الإلكترونية المهمة عن طريق موقع المكتبة، ويتم ذلك بواسطة ما يسمى (ترصد المواقع) أو اليقظة المعلوماتية ويعني ذلك السهر الدائم لملاحقة هذه الموارد الإلكترونية سواء ما يظهر من موارد جديدة أو ما يطرأ على القائم منها من تطورات.

2/ وظيفة فهرسة المصادر:

للتعريف بمصادر المعلومات العامة لدى المستفيدين والمتوافرة على الإنترنت، تقوم المكتبات الرقمية بفهرستها ووضعها في صفحات الروابط Links.

وهناك تجارب حالية مهمة في مجال فهرسة هذه المصادر من بينها المشروع التعاوني لفهرسة الموارد OCLC Cooperation Resource Catalog (CORC) الذي يسمح بفهرسة الموارد على شكل مارك ودبلن كور Dublin Core وبإستخدام قائمة رؤوس موضوعات على مكتبة الكونجرس. ويسمح هذا المشروع التعاوني بإعادة الروابط وتحديثها، وكذلك بإنشاء صفحات ويب تتضمن أجزاء من قاعدة Corc علاوة على الوصف المادي للموارد.

3/ وظيفة الاتصال وإدارة حقوق الملكية الفكرية:

يهتم مختص المعلومات أيضاً بحقوق الوصول الي الموارد الإلكترونية التي تتيحها مؤسسة المعلومات للمستخدمين سواء كانت في شكل أقراص مدمجة أو موارد متاحة على الويب (توقيع عقود مع الناشرين والموزعين).

4/ إنتاج الموارد الإلكترونية وإتاحتها:

تقوم المكتبة بوظيفة النشر أي رقمنة الأوعية الورقية المتوفرة لديها (خاصة الرسائل الجامعية والكتب التي لاتخضع لحقوق التأليف المالي) ووضعها على ذمة المستخدمين. ويكون مختص المعلومات بذلك قد تحول الي ناشر يتابع عملية الرقمنة، فيختار النصوص التي سيمسحها ويراعي جوانب الملكية الفكرية الخاصة بكل وثيقة وسبل إتاحتها.

5/ حفظ الموارد الرقمية:

كما تقوم المكتبة الرقمية بحفظ الموارد الرقمية بإعتبار المخاطر التي تتعرض لها، ويمكن أن تتسبب في ضياعها⁽¹⁾.

فالأوعية الرقمية باتت تتأثر بالتطور التقني والتفسير السريع للتجهيزات الإلكترونية وخاصة نوعيات الحواسيب والبرمجيات التي تظهر في طبقات متطورة من حين لآخر. ونتج عن ذلك أن بعض النصوص الرقمية بدأت تختفي، لأنه لم يعد بالإمكان قراءتها بسبب تغير طرق الترميز وظهور معايير جديدة للتعرف الي الرموز. لذلك فإن مختص المعلومات مدعو لإعادة تسجيل المعلومات الرقمية بصفة منتظمة على أوعية جديدة ووفقاً لآخر نسخة من البرمجيات حتى تبقى هذه البيانات مقروءة.

لماذا المكتبات الرقمية:

يتمثل المبرر الأساسي لإنشاء المكتبات الرقمية في الإعتقاد بأنها ستعمل على توصيل المعلومات بشكل أفضل مما كان في الماضي، ومع أن المكتبات

¹ نفس المرجع السابق ، ص 175

التقليدية جزء أساسي في المجتمع، فإنها لم تعد في وضعها الذي ينبغي أن تكون عليه فهل يمكننا عمل الأفضل ؟

إن المتحمسين للمكتبات الرقمية يقولون أن الحاسبات الآلية والشبكات قد غيرت بالفعل الأساليب التي يتواصل بها الأفراد بعضهم مع بعض، وثمة زعم في بعض التخصصات العلمية بأن المهني أو الباحث يؤثر استخدام حاسبه الشخصي المتصل بشبكة الإتصالات على ذهابه للمكتبة بحثاً عن المعلومات ويتوافر المعلومات للمهني على هذا النحو ستصبح متوافرة الآن بشكل مباشر للجميع، فعن طريق الحاسب الشخصي يصبح بمقدور المستفيد تتبع مصادر المعلومات المخزنه في الحاسبات حول العالم. وعلى العكس من ذلك يدرك الجميع وخاصة المتحمسين بشدة للمواد المطبوعة، بأنها تشكل جزءاً كبيراً من الحضارة، وأن دورها الباقي في إختزان المعلومات ونقلها يمكن أن يتغير بشكل تدريجي. ومع أن المعلومات الإلكترونية قد تحل محل بعض الإستخدامات الهامة للأعمال المطبوعة، فليس الجميع يعتبر التحول الكبير نحو المعلومات الإلكترونية أمراً مرغوباً، حتى وإن كان ذلك مجدياً من الناحية الفنية والاقتصادية والقانونية.

وفي الفقرات التالية عرض لبعض الثمرات المتوقعة من المكتبات الرقمية:-

1/ المكتبة الرقمية تنقل المكتبة الي المستخدم:

لكي يستخدم القارئ المكتبة التقليدية عليه أن يذهب إليها، وقد يستغرق ذلك بضع دقائق بالنسبة للقارئ من داخل الجامعة، لكن ليس جميع الناس طلاباً بالجامعة، كما أن المكتبات ليست قريبة من الجميع، يضاف الي ذلك أن كثيراً من المهندسين والأطباء يجدون صعوبات في الحصول على احدث المعلومات التي تدخل في إطار إهتماماتهم.

أما المكتبات الرقمية فإنها تنقل المعلومات الي مكتب المستفيد، سواء أكان في عمله أو منزله، ومن ثم فلم يعد القارئ الذي أصبحت المكتبة الرقمية في متناوله في حاجة لزيارة مبنى المكتبة، فقد أصبحت هناك مكتبة حيثما يكون هنالك حاسب شخصي متصل باحدى الشبكات.

2/ قوة الحاسب تستخدم لأغراض البحث والتصفح:

قد تبدو الوثائق الورقية مناسبة للقراءة ولكن الوصول الي المعلومات المختزنة في تلك الوثائق يمكن أن يكون أمراً صعباً، وبالرغم من الألف الأدوات الثانوية والمهارات التي يتمتع بها اختصاصيو المراجع، فإن إستخدام المكتبات الكبرى يمكن أن يكون تحدياً قوياً، وجرت العادة أن يدعى أن إستخدام المكتبات التقليدية ينمي موهبة إكتشاف الأشياء المفيدة، ذلك لأن رواد هذه المكتبات قد يعثرون على المعلومات عبر مواد قد تبدو قيمتها غير متوقعة لهم، وحقيقة الأمر أن المكتبات مليئة بالمواد المفيدة التي قد لا يكتشفها القراء إلا عن طريق الصدفة فقط.

وفي غالب الأحوال تعد معظم المعلومات المبنية على الحاسبات الآلية بالفعل أفضل من الطرق اليدوية في البحث عن المعلومات، وإن لم تكن بالكفاءة التي يطمح لها أي إنسان فإنها تعد جيدة، كما أنها تشهد تحسناً. هذا فضلاً عن أن الحاسبات الآلية تكتسب أهمية أو فائدة خاصة في العمل المرجعي حيث يتطلب ذلك تنقلاً متكرراً من مصدر معلومات لآخر.

3/ إمكانية تقاسم المعلومات:

تفتي المكتبات والارشيفات كثيراً من المعلومات الفريدة، ولاشك أن تحميل المعلومات في صيغ رقمية وإتاحتها على الشبكات يعزز من إتاحتها للجميع، وهناك الآن العديد من المكتبات الرقمية والمطبوعات الإلكترونية يتم حفظها في مواقع مستقلة. مركزية، وربما يتم الإحتفاظ بنسخ مكررة قليلة حول العالم. ويعد ذلك تطوراً كبيراً قضى على التكرار المادي المكلف للمواد قليلة الإستخدام، أو على مشكلة الحصول على المادة الفريدة التي لا يمكن الوصول إليها إلا بالإنتقال الي الموقع الذي تختزن فيه.

4/ سهولة تحديث المعلومات:

لاشك أن كثيراً من المعلومات الهامة تحتاج الي تحديث مستمر، والمواد المطبوعة يصعب تحديثها لأن ذلك يعني أن الوثيقة كلها تحتاج الي إعادة طباعة، وأن تستعيد جميع نسخ الطبعة القديمة وتحل محلها النسخ الجديدة.

أما تحديث المعلومات فهو أمر سهل عندما تكون الإصدار الأصلية في صيغة رقمية ومختزنة في حاسب آلي مركز⁽¹⁾.

تعمل العديد من المكتبات على الإحتفاظ بنسخ متاحة على الخط المباشر من الأدلة والموسوعات وغيرها من الأعمال المرجعية، وبمجرد تلقي النسخ من الناشرين يتم تحميلها على الحاسب الآلي الخاص بالمكتبة. وخير مثال على ذلك أن لدى مكتبة الكونجرس مجموعة مقتنيات متاحة على الخط المباشر تعرف بمجموعة توماس Thomas، وهذه المجموعة تتضمن آخر مسودات التشريعات التي تعرض على الكونجرس الأمريكي قبل إقرارها.

5/الإتاحة الدائمة للمعلومات:

إن أبواب المكتبة الرقمية لاتوجد أبداً وهي مفتوحة على مصراعها، وقد أظهرت دراسة حديثة إحدى الجامعات البريطانية أن ما يقارب من نصف واقعات الإفادة من المجموعات الرقمية في إحدى المكتبات قد تمت في ساعات إغلاق مبنى المكتبة، يضاف الي ذلك أن مجال المجموعات المستخدمة يتسع الي خارج حدود المكتبة⁽²⁾. كما أن الأوراق الشخصية المتواجدة في أحد المكاتب، أو في مكتبة معينة في الجانب الآخر من العالم من السهل استخدامها كما تستخدم المواد في المكتبة المحلية.ومما تجدر الإشارة إليه أن ذلك لايعني أن المكتبات الرقمية مبرأة من كل عيب فنظم الحاسبات يمكن أن تتعطل، كما أن الشبكات يمكن أن تكون بطيئة أو لايعول عليها، ومع ذلك إذا ما قورنت بالمكتبة التقليدية فإن المعلومات في سياق المكتبة الرقمية غالباً ما تكون متاحة متى ما احتاجها المستفيد وإينما شاء.

6/إمكانية توفير أشكال جديدة من المعلومات:

لم تعد الأساليب الطباعية دائماً هي الوسيلة المثلى لتسجيل المعلومات ونشرها، فقواعد البيانات يمكن أن تكون وسيلة مثلى لتخزين البيانات الخاصة

¹ /The internett rebot's guide to aweb site- Byte : engst, Tonya – May 1997.

² / Http:// dir. Vahoo.com reference / libraries / electronic – theses – and dissertations – ETDS.

بالإحصاءات الحيوية، ومن ثم يمكن تحليلها بواسطة الحاسبات الآلية وإستخراج مؤشرات جديدة منها، كما أن بيانات الأقمار الصناعية يمكن نقلها بطرق مختلفة، وبالمثل فإن مكتبة علم الرياضيات Mathematics Library يمكن أن تخرزن المعادلات الرياضية كرموز آلية، ويمكن معالجتها عن طريق بعض البرامج الخاصة بذلك كبرنامج ماثماتيكا Mathematica، ومايل Maple، وحتى في حالة تشابه الصيغ فإن المواد التي تنتج خصيصاً للعالم الرقمي مشابهة تماماً لتلك التي تصمم للنشر في شكل ورقي، فالكلمات المنطوقة لها اثر مختلف عن الكلمات المكتوبة، كما أن المواد النصية المتاحة على الخط المباشر تختلف اختلافاً كبيراً عن الكلمة المنطوقة والمطبوعة، والمؤلف الجيد هو الذي يغير أسلوبه في الحديث ليتوافق مع الوسيلة التي يكتب فيها، كما أن المستفيدين يجدون سبلاً جديدة للإفادة من المعلومات، والمواد المنتجة أساساً للعالم الرقمي يمكن أن يكون لها حيويتها التي تفتقدها المواد التي تم تحويلها آلياً الي صيغ رقمية، وهذا يشبه ما يحدث عند عرض أحد الأفلام في حفلة سينمائية، حيث لا يبدو كما هو تماماً عند على شاشات التلفزة. إن جميع تلك الثمرات التي أشرنا إليها في الفقرات السابقة نلمسها في دافع المكتبات الرقمية الحالية، غير أن هناك مجموعة أخرى من الثمرات المحتملة التي لم تتجسد معالمها بعد، وإن كان مجرد المستودعات التاريخية الساكنة للمواد التي لاتقبل التغيير الي تقديم الكثير من الخدمات واسعة النطاق التي تفسح المجال لمزيد من التعاون وتبادل الأفكار.

ولعل تقنية المكتبات الرقمية تتشابه الي حد مع التقنية المستخدمة في البريد الإلكتروني والمؤتمرات السمعية عن بعد والتي لم يكن لها من الناحية التاريخية سوى علاقة بسيطة بالمكتبات، مع ان احتمالات التقارب بين هذه المجالات مثير للجدل.

مزايا النظم الحديثة في المكتبات:

يرى المختصون عدة مزايا للنظم الحديثة في المكتبات ومراكز النفاذ الي المعلومات عن بعد. الي إنشاء فهارس وكشافات رقمية للمواد المكتبية أو تحويل المواد المكتبية والوثائقية إن كان ما يمكن الشكل الرقمي يسمح للمستفيدين بالإطلاع

عليها من أماكن عملهم أو منازلهم في الوقت نفسه لعدد كبير من الأشخاص في الإطلاع عليها من أماكن عملهم والإطلاع على الكتاب أو الدورية أو الوثيقة نفسها فهي غير محصورة، لأن الأنظمة الرقمية متعددة المستخدمين، مما يوسع من نطاق الفائدة المطلوبة، كما أنها غير بالمكان فلا ضرورة للحضور الي مبنى المكتبة والإطلاع على المعلومات ساعات الليل والنهار وطوال محصورة بالزمان، إذ أن مواقع المكتبات على الإنترنت تعمل طوال ساعات الليل والنهار أيام السنة دون توقف، كما أن هذه الخدمة غير محددة. كما أن على الأشخاص أن يطلعوا على صفحة واحدة في نفس الوقت على عدد النسخ الورقية المتوفرة، إذ يمكن لمئات الأشخاص أن يطلعوا على صفحة واحدة في الوقت نفسه عبر الإنترنت⁽¹⁾.

النظم الرقمية في المكتبات الجامعية: (كمثال مكتبة جامعة جرنفيلد):

توفر المعلومات بهدف إسترجاعها، الهدف الأساسي للمكتبة الاكاديمية هو: تجميع وحفظ ومعالجة يتوجب على المكتبة أن تساعد الكلية في إتاحتها للطلبة والباحثين والكادر التعليمي، وكذلك وقد تطورت خدمات المكتبات الجامعية كثيراً بتطوير مهاراتها في مجال إسترجاع المعلومات. ومثال لهذا التطور الحاصل: مكتبة جامعة كرنفيلد في البلدان المتقدمة، ونأخذ هنا كمثال المملكة المتحدة، ذلك أن خدمات هذه المكتبة في Granfield University library وتقديم خدمة الإعارة بسهولة وسرعة، ويتم إسترجاع المعلومات بعد تسجيل اسم المستخدم وكلمة السر، كما يمكنه الإفادة من الطلبة أو الباحثين كخدمة ذاتية بإستخدام بطاقات خاصة قابلة لإعادة الشحن، وهذه الخدمة تصوير الفوتوكوبي متاحة خلال ساعات عمل المكتبة، والبحث كافة مزودة بمأخذ مبنى بالمكتبة باكملة مغطى بشبكة حاسوبية وقاعدة المطالعة والباحثين أن يستخدموا أحد نقاط الإتصال في قاعات المطالعة أحده كهربائية ومأخذ للإتصال بالشبكة حيث يمكن لرواد المكتبة أن يستخدموا حواسيبهم المحمولة بعد وصلها مع الحواسيب الستين الموجودة بالمكتبة، أو أن يستخدموا

¹ / The Internet Scientific American, Lynch, clifford : Searching, March, 1997.

أحد نقاط الاتصال في قاعات المطالعة⁽¹⁾. ويتيح نظام المكتبة الفعال خدماته للطلبة والكادر التعليمي والباحثين ويتيح لهم إمكانية النفاذ ويوفر موارد المكتبة الي المعلومات، وهي معلومات ذات نوعية عالية، وذلك من خلال النفاذ الي المعلومات. أما مهام المكتبة الرقمية والهدف الذي قامت من أجله منذ البدايات الأولى وحتى وقتنا الحاضر وأبرز التغييرات التي طرأت على مهام المكتبة التقليدية أشار الدكتور أبا لخير الي أن مهمة المكتبات وهدفها الأسمى والذي قامت من أجله هو الحصول على مواد المعلومات وتنظيمها وتسهيل الوصول إليها بأسرع الطرق وأيسرها. فهذه المهمة أو الخدمة الجليلة التي تقدمها المكتبة كانت ولا زالت الهدف الرئيسي الذي نسعى دائماً لتحقيقه.

فمنذ البدايات الأولى المبكرة، عندما كان الإنسان يسجل بالصور والاشكال خبراته ووقائع حياته على الحجارة وغيرها من الوسائط البدائية، ومروراً بتطورات أخرى كثيرة، من أبرزها مرحلة إكتشاف الورق على يد الصيني تساي لون، ثم الحدث الأهم والأكبر وهو إكتشاف الطباعة في أواسط القرن الخامس عشر على يد الألماني جوتنبرج، فكانت الثورة الكبيرة والنقلة النوعية حيث انتشر الكتاب المطبوع فكان له الدور والأثر العظيمين في التقدم العلمي والإجتماعي الي أن وصلنا بما يعرف اليوم بعصر إنفجار المعلومات أو ثورة المعلومات بسبب ما تحقق من تقدم وتطور في تقنية المعلومات التي بدأت بظهور المصغرات الفيلمية والمواد السمعية والبصرية، وحديثاً المختزونات الإلكترونية بما فيها المليزرات، وما حدث يتراوح بين تقنيات المعلومات وتقنيات الإتصالات ممثلة بالأقمار الصناعية فنتج عن ذلك ظهور شبكات الحاسبات المتصلة بقواعد المعلومات المحلية والإقليمية والعالمية.

كما ظهرت في أواخر القرن الماضي أكبر ثورة معلوماتية وهي الإنترنت، الأمر الذي جعل مهمة متابعة المعلومات والتحكم في الإنتاج الفكري الهائل والمتزايد بصورة لم يسبق لها مثيل أمراً يزداد تعقيداً بل يجعله مستحيلاً بالطرق والأنظمة المكتبية التقليدية. لذلك عمدت كثير من المكتبات بمختلف أنواعها (عامة، وطنية، متخصصة، جامعية... الخ) على ملاحقة هذه التطورات من تقنيات حديثة ونقلها

¹ / Seer and shabe Found- web developer ; Richard son, Eric, C : See 1996.

وتطويعها ثم توظيفها في مختلف الأعمال والأنشطة المكتبية فكانت المكتبات من أوائل المؤسسات التي أدخلت تقنيات المعلومات رغم أنها -في الغالب- غير ربحية، كل ذلك من أجل الارتقاء بمستوى الأداء وتقديم خدمات بأفضل الوسائل العصرية كي تحقق السرعة والدقة والشمولية المطلوبة⁽¹⁾.

أسباب إنتشار المكتبة الرقمية:

- 1- الحاجة الي تطوير الخدمات وتقديمها بشكل أسرع وأفضل.
- 2- وجود تقنية مناسبة وبتكاليف مناسبة.
- 3- وجود العديد من أوعية المعلومات بشكل رقمي ومتاح تجارياً.
- 4- إنتشار الإنترنت وتوفرها لدى العديد من المستخدمين.

مزايا المكتبات الرقمية:

لاشك أن المكتبة الرقمية تتميز عن التقليدية وتنفرد بخصائصها وفوائدها ومنها تكون السيطرة على أوعية المعلومات الإلكترونية سهلة وأكثر دقة وفاعلية من حيث تنظيم البيانات والمعلومات وتخزينها وحفظها وتحديثها مما ينعكس على إسترجاع الباحث لهذه البيانات والمعلومات.

- 1- يستفيد الباحث من إمكانات المكتبة الإلكترونية عند إستخدامه لبرمجيات معالجة النصوص، ولبرمجيات الترجمة الآلية عند توافرها، والبرامج الإحصائية فضلاً عن الإفادة من إمكانات نظام النص المترابط والوسائط المتعددة.
- 2- إمكانية الحصول على المعلومات والخدمة بعد تخطي الحواجز المكانية والحدود بين الدول والأقاليم وإختصار الجهد والوقت، وبإمكان الباحث أن يحصل على كل ذلك وهو في مسكنه أو مكتبه الخاص.
- 3- يمكن البحث والإستعارة منها في كل الأوقات ومن على البعد.
- 4- إمكانية الإستفادة من الموضوع ومطالعه من قبل عدد كبير من الباحثين في وقت واحد.

¹ عبدالوهاب محمد أبا الخيل ، مستقبل المكتبة الرقمية في المملكة العربية السعودية، (السعودية : جامعة الملك سعود، ب ن ، 2006م) ص 1 ص 2.

- 5- تساعد في نشر الوعي الثقافي وتشجيع الباحثين والمؤلفين على الاستفادة من الوسائط المتعددة (Multimedia).
- 6- مواكبة التقدم التقني في العالم واستغلال وجود تسهيلات أكبر للوصول الي شبكات المعلومات.
- 7- الخدمة الذاتية وبالتالي يقل العبء على المكتبة.
- 8- أنها أقل تكلفة.

منذ بزوغ نجم الإنترنت وهو يستحوذ على إهتمام كثير من الناس لأسباب كثيرة ومتعددة. فمن الناس من اهتم به لإمكاناته في وصل الناس ببعض عن طريق المرسل (البريد الإلكتروني)، ومنهم من أفاد منها في التواصل مع عائلته وأصدقائه بالمحادثة الإلكترونية ثم بالحديث الهاتفي من خلالها. ومن الناس من انصب إهتمامه على مقدرة الإنترنت في إختراق الحواجز الرقابية على المعلومات والمعارف التي لاتجد قبولاً سياسياً أو إجتماعياً في هذا البلد أو ذاك. ومن الناس من تركز اهتمامه على الإنترنت كوسيلة سهلة ورخيصة في البحث عن المعلومات بشكل آلي وسريع أما لأغراض بحثية ودراسية أو لأغراض اقتصادية تجارية أو بهدف ترويجي أو خلاف ذلك.

كما أن فئة من الناس وجدت في الإنترنت وسيلة مثالية بواسطتها تمكنوا من الحصول على الدرجات العلمية أو المهنية من الجامعات أو المعاهد والكليات التي تشجع على التعليم عن بعد⁽¹⁾.

ومن بين كل فئات المجتمع العاملة، كانت فئة العاملين في المكتبات ومراكز المعلومات من أكثر الفئات المهنية التي نظرت وتتنظر للإنترنت بعينين متفاوتتين ومتباينتين، نظرة مرحبة ومتعطشة كون الإنترنت يمكن لها أن تكون ساعداً أيمناً لهم في تنفيذ أعمالهم وفي تقديم خدمات متميزة وسريعة لزيائهم كالتالي يحلمون بها منذ زمن بعيد. بل إن الإنترنت تكاد تكون النموذج الذي كان يتطلع إليه منظرو الخدمات المعلوماتية مثل فاينغر بوش وليكلايدر وغيرهما.

¹ سعد بن سعيد الزهري، هل تغني الانترنت عن المكتبة (الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، 2005م) ص1.

اليوم أي إنسان بإمكانه إستئجار موقع على الإنترنت أو حتى البحث عن موقع بالمجان. ولاشك أن محاسن الإنترنت كثيرة منها تجاوز الحدود والسرعة الفائقة في الوصول للمعلومات والرخص فيما يخص الكثير من المعلومات وغير ذلك كثير. لكن هنالك حاجة ملحة لمتابعة جودة ما ينشر والأمل كبير فيما تفوح به الإنترنت ومعهد الإنترنت في هذا المجال لإستصدار تشريعات وقوانين يمكن أن تنظم هذا الشأن مع المحافظة على الحرية التي تتمتع بها الشبكة العنكبوتية. ومن مميزات إستخدام تقنيات المعلومات والإتصالات في المكتبات ومراكز المعلومات ما يلي⁽¹⁾:-

- 1- زيادة الفاعلية وتطوير الأداء في العمليات الفنية والخدمات المعلوماتية.
- 2- تقليص بعض الأعمال الروتينية، مما ساعد على الإستفادة من وقت العاملين لأداء الأعمال الأخرى الضرورية.
- 3- تساعد تقنيات المعلومات على الإستفادة من مساعدي أمناء المكتبات في القيام ببعض الأعمال التي كانت قاصرة على أمناء المكتبات.
- 4- إدارة سهلة وسريعة للمعلومات وتتوفر تقنيات المعلومات في المكتبات في الأشكال التالية:-

- أجهزة الحاسب الشخصي.
- أجهزة الشبكات المحلية.
- أجهزة الطباعة.
- الماسحات الضوئية.
- محطات التشغيل.
- أقراص الليزر المدمجة.
- أجهزة الحماية والأمن.
- نظم إدارة تشغيل قواعد البيانات وإدارة المكتبات،
- قواعد البيانات البيولوجرافية.

¹ عفاف سامي القرعة غولي ، تنقنيات المعلومات والمكتبات الإلكترونية ، (الرياض ، ب ن ، 2006م) ص 25.

□ الإتصال بشبكة الإنترنت العالمية⁽¹⁾.

ويعد موقع المكتبة على شبكة الإنترنت مهماً جداً وعاملاً رئيسياً في إيصال خدمات المكتبات الي قطاع واسع من المستفيدين، وقد ذكر جوديث بيرس (2000م) بأنه من خلال واجهة تصفح الإنترنت يمكن للمكتبات أن تتيح ما يلي:-

1. جميع الكتب ومصادر المعلومات الإلكترونية وغير الإلكترونية التي تفتتها المكتبة.

2. النسخ الرقمية أو الإلكترونية من مصادر المعلومات المطبوعة التي تفتتها المكتبة.

3. مصادر المعلومات على الخط On Line وقواعد معلومات أقراص الليزر والتي تمتلك المكتبة تصريح استخدامها من قبل المستفيدين منها، والتي تتضمن قواعد معلومات النص الكامل Full Text، والفهرس الموحد، وخدمات التكشيف والإستخلاص، وأدوات الخدمة المرجعية الأخرى كالأطالس والقواميس والموسوعات.

4. مصادر المعلومات المجانية والمتاحة عبر شبكة الإنترنت وتكتسب المكتبات الرقمية دون سائر التطبيقات المختلفة لتقنيات المعلومات وشبكاتها أهمية متزايدة في المشرق والمغرب في الوقت الراهن. ويضطلع هذا النوع من المكتبات العصرية بتقديم مستو راقٍ من الخدمات المعلوماتية من خلال:-

■ إقتناء مصادر معلومات متنوعة.

■ إنتاج وتوليف مصادر المعلومات.

خصائص المكتبة الرقمية:

تكمن مظاهر الإختلاف الرئيسية بين المكتبات الرقمية والتقليدية أو ما قبل

الرقمية كما يراها كل من رولاندز Rowlands، وبودن Bowden، فيما يلي⁽²⁾:

1/ التحول من الإمتلاك الي الإتاحة:

¹ نفس المرجع السابق ، ص 26.

² نفس المرجع السابق ، ص 29

لم يعد يقتصر دور المكتبات على إتاحة المواد التي تفتتها فحسب، ولكن أيضاً إتاحة الوصول الي المصادر الرقمية المتشابكة بغض النظر عن المواقع التي تفتتها أو تمتلكها. ويترتب على ذلك حدوث تغيرات جوهرية في طبيعة المكتبة كمؤسسة مادية. ومن شأن ذلك أيضاً أن يؤثر على نوعية المهارات التي يجب أن يتقنها المكتبيون، فإلى جانب المهارات التقليدية مثل القدرة على تنظيم المعرفة، ينبغي على المكتبيين إتقان مهارات التعامل مع تقنيات المعلومات والاتصالات الحديثة مثل القدرة على توظيف النظم المحسبة واستخدامها والبحث عن المعلومات على شبكة الإنترنت، وتطبيق الأساليب الحديثة في تقييم المعلومات وتصميم صفحات الويب.

2/ التحول من إتاحة المواد والقدرة على تصفحها مادياً الي البحث والإبحار فيما بين المواد وداخل محتوى كل مادة على حدة⁽¹⁾:

لقد أصبح القيام بالتصفح المادي Browsing Approach سواء للأعمال المتاحة أو لمحتويات تلك الأعمال في بيئة المكتبات الرقمية إنما يعد ضرب من الخيال. ويعني ذلك أن المكتبيين عليهم أن يعمدوا الي إكتساب مهارات إضافية الي جانب تلك المرتبطة بالمعرفة كالتمرس في عمليتي تنظيم المقتنيات المادية، والإرشاد البيولوجرافي لمصادر المعلومات، وتتمثل هذه المهارات في القدرة على تصميم نظم إسترجاع المعلومات، والإحاطة بمستويات الإسترجاع والتمرس في إستخدام أوامر وأساليب الإسترجاع... الخ.

فلكي يضطلع المكتبي بوظيفته في البيئة الجديدة عليه أن يقوم بمد يد العون للمستفيدين حتى يستطيعوا التمييز بين الأنواع المختلفة لمصادر المعلومات، وإدراك الإختلافات بينها، والوقوف على الغرض الذي يخدمه كل من هذه المصادر، وبينما تتجه المكتبات بقوة نحو البيئة الرقمية يتحتم علينا إعادة النظر في مفهوم المكتبة كمكان. هل يمثل الموقع المادي جزءاً لايتجزأ من مفهوم المكتبة ؟ وإذا كان الأمر كذلك فلأي غرض يستخدم ؟ مخزن أم أرشيف ؟ مكان مناسب للدراسة والإستذكار ؟ مكان يبعث على الإبتكار والإبداع ؟

¹ / Bowden, D. & Rowlands, I. Digital Libraries : Assumptions and Concepts : OP. Cit, pp 181- 191.

3/ صعوبة التنبؤ باحتياجات المستخدمين :

تهم مثل هذه القضايا مجتمع المستخدمين والمكتبيين على حد سواء. فبالنسبة للمكتبيين عليهم أن يغيروا من رؤيتهم للعملية التعليمية إستجابة لما طرأ عليها من تطورات. لقد كان التوافق في الماضي فقد أدى الإهتمام المستمر بعنصري المرونة والسهولة لتيسير تعامل المستخدمين مع نظم المعلومات المتاحة الآن الي افتقار القدرة على توقع احتياجات المستخدمين.

ويدعم ما ذهبت إليه كرستين بورجمان من أن ما يتوقعه المستفيدون من نظم المعلومات الآن اصبح من الصعوبة بمكان التنبؤ به في ظل تزايد وتنوع عناصر مجتمع المستخدمين. ومن ثم ينبغي التعامل مع توقعات المستخدمين في البيئة الرقمية بشئ من الحذر، حيث يعتقد غالبية المستخدمين أنه دائماً يمكنهم التوصل الي كل المعلومات التي تتيحها نظم المعلومات بإستخدام أساليب بحث بسيطة كتلك التي توفرها محركات البحث العامة مثل: Google، وكذلك يمكنهم بإستمرار الحصول على أحدث المعلومات. وفي واقع الأمر ينبغي أن يتم إقناعهم بأن هذه الإنطباعات يمكن أن تنطبق على المواد المطبوعة أو تلك المواد التي تتيحها نظم المعلومات المتخصصة، إلا أنه ما من سبيل لقبول مثل هذا التصور في بيئة المكتبات الرقمية⁽¹⁾. وتتركز أهمية المكتبات الرقمية في قدرتها على إمداد المستخدمين بمواصفات البيانات (الميتاداتا) للمواد التي تقتنيها، وكذلك الإرشاد الي مواقع تواجدتها بصورة تفوق قدرتها على إتاحة النص الكامل لكل المواد.

معايير الجودة اللازمة لإعداد المكتبي الرقمي:

لمواجهة المتطلبات التي تملئها ظروف العمل في بيئة المكتبات الرقمية، ينبغي أن

ينطوي التوصيف الوظيفي المكتبي الرقمي النموذجي على المهارات التالية :-

- البناء المصرفي المركب: يعني ذلك أن معارف المكتبي الرقمي لايجب أن

تقتصر على تخصص موضوعي وحيد، وإنما يجب أن تمتد لتغطي مجالات

متنوعة مثل: علم المكتبات، وعلم الحاسب، وعلم الإتصالات وبعض التقنيات

الأساسية ... الخ.

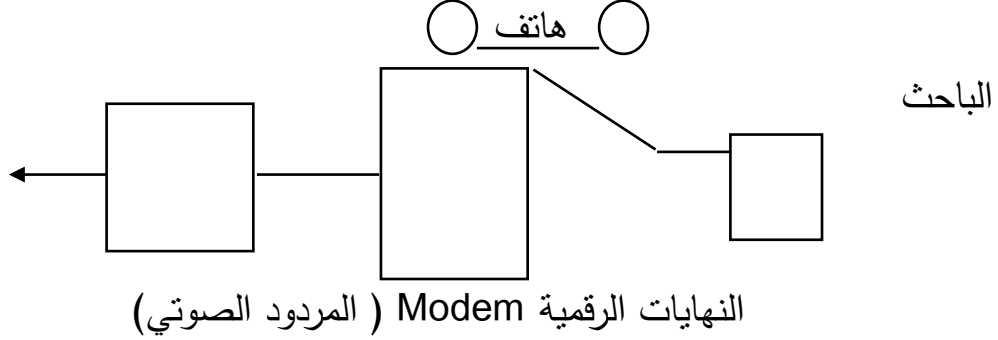
¹ ورشة عمل الشركة السودانية للإتصالات سوداتل بالمجلس الثقافي البريطاني ، ديسمبر 2002م.

- مستوى معلوماتي متقدم: ويعبر بصفة أساسية الي إمتلاك المكتبي الرقمي حس معلوماتي حاسم، وقدرات معلوماتية عالية.
 - الحس المعلوماتي الحاسم.
 - التجاوب السريع مع المصادر الخارجية.
 - التميز في الوصول الي المعلومات المفيدة.
- وتكتسب المكتبات الرقمية دون سائر التطبيقات المختلفة لتقنيات المعلومات وشبكاتها أهمية متزايدة في المشرق والمغرب في الوقت الراهن.
- ويضطلع هذا النوع من المكتبات العصرية بتقديم مستوى راقٍ من الخدمات المعلوماتية من خلال: إقتناء مصادر معلومات متنوعة، وإنتاج وتوليف مصادر معلومات جديدة، وإنشاء قنوات للتواصل والتحاور بين مجتمعي المكتبيين والقراء واقتفاء أثر المعلومات والبحث عنها أينما وجدت.
- ولاتفقصر أهمية المكتبات الرقمية على إتاحة أساليب غير مسبوقة لتطوير المكتبات فحسب، وإنما تمتد هذه الأهمية لتشمل إستعراض المتطلبات المستقبلية اللازمة لتحديث المكتبات التقليدية، وبخاصة فيما يتعلق بتنمية الجوانب المهنية للعاملين بالمكتبات ومراكز المعلومات بهدف صياغة نموذج جديد لأخصائي المكتبات والمعلومات.
- المعلومات والنصوص:
- كما سبق يجب أن تكون للمكتبة الإلكترونية جهاز إستقبال للتابع، الأعمار الصناعية، لتتقي البرامج التي تهتم المجتمع.

شكل رقم (1/3/2) خط تلفون مباشر يوضح عمل النهايات الرقمية Terminals:-

شكل رقم (1/3/2)

خط تلفون مباشر يوضح النهايات الرقمية

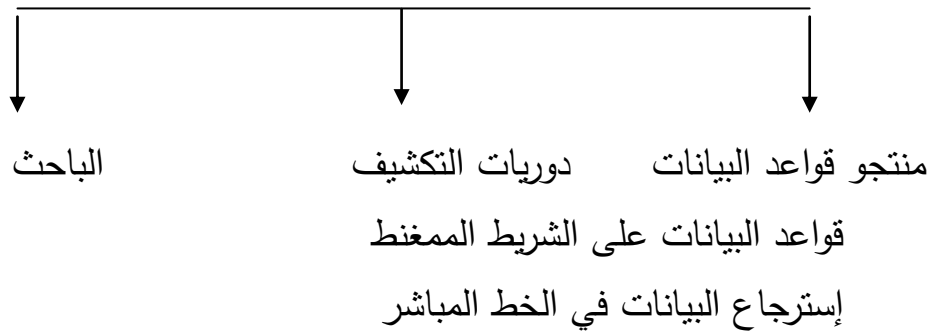


المصدر : Bowden D.a Rolands't Digital libraries Assumptions and concepts o.p Cit

ووفقاً للرسم أدناه يكون طباعة المعلومات حسب الشكل (1):-

شكل رقم (2/3/2)

التكشيف والإستخلاص



المصدر : الصباغ عماد ، تكنولوجيا المعلومات (القاهرة: دار الثقافة للنشر، 1997م) ص 16.

بدأت القفزة الكبرى في التكنولوجيا في منتصف العقد السادس من القرن العشرين بظهور الحواسيب، والتي تعتبر بحق قمة إنجازات الثورة العلمية والتقنية الحديثة، فقد أتاحت هذه التكنولوجيا إمكانية تخزين ومعالجة كميات هائلة من البيانات وإسترجاع وبحث المعلومات بسرعة فائقة جداً وبتكلفة مناسبة ولم يمضي وقت

¹ الصباغ عماد ، تكنولوجيا المعلومات،(القاهرة: دار الثقافة للنشر، 1997م) ، ص 16.

طويل حتى أصبحت الحواسيب أداة أساسية من أدوات العمل الفكري والإداري في مختلف مجالات الحياة.

المبحث الرابع: خلفية تاريخية للمكتبات في السودان
ملاح من نشأة وتطور المكتبات بالسودان:

- متى نشأت المكتبات في السودان ؟

- الظروف التي مرت بها هذه المكتبات ؟

- الي أي مدى شهدت هذه المكتبات أي تطورات ونمو ؟

إن الإنتاج الفكري المطبوع في السودان قليل مقارنة بما هو مطبوع خارجه، ذلك لأن معظم المؤلفين يطبعون مؤلفاتهم خارج السودان لقلّة التكلفة وجودة الطباعة في الخارج، ولعدم وجود الناشر والمطابع المتمرسّة في النشر العلمي في السودان⁽¹⁾. ويلاحظ عدم إكتمال البيانات الورقية الخاصة في النشر في المطبوعات التي تصدر من المطابع في السودان، إذا أن معظم الطابعين أو الناشرين لا يكتبون أية إشارة في صفحة العنوان أو غيرها عن مكان النشر والناشر مما يجعل من العسير معرفة الجهة التي قامت بنشره أو طبعه. هذا وقد أعاقّت التكلفة العالية للطباعة توفر الكتب، والسبب الرئيسي هو إرتفاع أسعار مدخلات الطباعة.

إن غياب العنصر البشري المدرب في مجال الطباعة كان سبباً في المشكلة إذ أن معظم الذين يعملون في مجال الطباعة لم ينالوا تدريباً علمياً وإنما عن طريق الخبرة المكتسبة من زملائهم القدامى، ولا بد من إنشاء معهد لعلوم الطباعة لتخريج فنيين مهرة في هذا المجال. إن الكتاب صناعة شأنها شأن فروع التجارة، يمكن أن تزدهر متى ما قدم لها الدعم وسنت لها القوانين التشخيصية، ويمكن أن تكون ركيزة من ركائز الاقتصاد، عبر وجوهه المتعددة في رسالته الثقافية والعلمية والفكرية.

وقد يتخلى الناشر عن طباعة الكتاب ويتحول الي طباعة الكراسات والدفاتر والفواتير، وهذا يقلص الدور الثقافي للكتاب في غياب مؤسسات التخطيط والدعم.

يعاني حقل المعرفة السوداني اليوم مشاكل عميقة ومزمنة سواء كان ذلك على مستوى تخلف صناعة الكتاب على محدوديتها أو على مستوى قلة المنتج رغم وجود سوق رائجة للكتاب⁽¹⁾

إن الأمية هي العقبة الرئيسية أمام إنتشار الكتب، فهي تجعل قاعدة القراء ضيقة، وهذا يؤدي الي زيادة تكلفة الطباعة ويرفع سعر الكتاب، ومحو الأمية يعني زيادة فرص توزيع الكتاب وتنشيط التأليف وتنمية المكتبات التي تعني بشراء ما يصدر من الكتب يساعد في هذا الجانب، وبذا توسع من التوزيع وتشجيع المؤلف المحلي الذي يكتب ما يجذب القارئ ليساعد على دفع حركة التأليف.ومن العقبات ميل أغلبية الذين يعرفون القراءة الي قراءة الصحف والمجلات وبعض المؤلفات المسلية، والعزوف عن القراءة الجادة، وتشكل عادة القراءة عنصراً هاماً في تحديد مدى إقبال الجمهور على الكتاب⁽²⁾

إن عادة القراءة تتكون في وقت مبكر في حياة الطفل في البيت والمدرسة ووجود مكتبات في المدارس يساعد على غرس عادة القراءة الجادة في نفوس الطلاب في وقت مبكر، فيجب دعم مكتبات المدارس لتشجيع روح القراءة لدى التلاميذ، وتشجيع قيام مكتبات عامة في الأحياء السكنية.ولابد من الإهتمام بمكتبة الطفل وتوفير كتب تناسب الطفل السوداني، وهناك عقبة أخرى هي إنخفاض دخل المواطن السوداني، فلا يوجد بند في ميزانية معظم القراء لشراء كتب، فالقارئ العادي يتردد كثيراً عندما يفكر في شراء الكتاب، ولابد له أن يضحى بضرورات غير الكتاب حتى يتمكن من شرائه. وتطور النشر في حابه الي قيام صناعة كبيرة للورق في السودان، وهو مؤهل لقيام هذه الصناعة إذ تتوفر فيه الخامات التي تساعد على إزدهار صناعة الورق، إذ يوجد نبات البردي في جنوب السودان، بالإضافة لسيقان القطن وقصب الذرة⁽²⁾.

المشاكل التي تعوق إنتاج الكتاب:

¹ أبوعاقلة الحسين أبوعاقلة، البيولوجرافيا الوطنية في السودان، (جامعة القاهرة، ب.ن، 1983م)، ص 67.
² نور الهدى محمد نور، دراسات حول إشكالية الكتاب في السودان، صحيفة الرأي الأخر، 1998م، ص 4
2. ناصر حسن عثمان، إنتاج الكتاب في السودان، ص 28-29.

- 1- إرتفاع أسعار مدخلات الإنتاج بسبب الجمارك على الطباعة (ورق-حبر-
..الخ).
 - 2- إرتفاع تكلفة الإنتاج في السودان بصفة عامة (كهرباء- مواد بترولية- عمالة).
 - 3- إرتفاع أسعار قطع غيار المطابع.
 - 4- الضرائب الباهظة.
 - 5- مشاكل التوزيع.
 - 6- إرتفاع نسبة الأمية.
 - 7- تعدد اللغات خاصة للدارسين المراد محو أميتهم.
- تطور أنواع المكتبات المختلفة في السودان:

قامت سلطنة سنار العربية الإسلامية (الفونج) عام 1504م وفي ظل هذه السلطنة نهضة حركة التعليم الديني ونشر الثقافة العربية الإسلامية، وفتح سلاطينها أبواب البلاد أمام العلماء والفقهاء من مصر والحجاز والعراق والمغرب العربي وأوفدوا الطلاب الي مصر والحجاز. وقد إنتشرت كذلك مسألة اقتناء المكتبات الخاصة وجلب الكتب من مصر والحجاز بواسطة الطلبة العائدين من تلك البلاد.⁽¹⁾

لقد صاحب الوعي الإسلامي الذي قام به رجال الدين في مملكة الفونج اهتمام بجمع الكتب الدينية وغيرها، خاصة على أيدي الطلبة المغتربين طلباً للعلم. وقد اتجه كثير من الطلبة الي مصر مثل عمار بن عبدالحفيظ.

شهد القرن العاشر الهجري والفترة التي تليه إنتشار الثقافة الإسلامية، وتشجيع العلماء لدخول السودان، وكان من أهم العلوم النقلية التي دخلت السودان في ذلك العصر علم التصوف، وقد ساهمت الطرق الصوفية في تكوين مجموعة كبيرة من الكتب، وفي فترة الحكم التركي إنفتحت البلاد للسياح والمكتشفين والمبشرين وشجع الحكم التركي على التعليم ودفع بالبعض الي الذهاب الي الأزهر. الي جانب إدخال المطبعة وإقامة مصنع للورق لأول مرة بالبلاد. إن أغلب ما ألفه السودانيون من كتب وما جمعه من مخطوطات قد ضاع في ظروف الإضطرابات والحروب وما بقي من هذه المؤلفات غير معروف إلا في حدود ضيقه لأن أغلبها مقتنيات خصوصية

¹ عمر الزين الطيب ، المرجع السابق ، ص 66

تحتفظ بها الأسر. وفي فترة المهدي أوقف الإمام المهدي نشاط المدارس، ومنع تداول الكتب وأبطل العمل بالمذاهب وقد أصبحت منشورات المهدي مصدر التشريع الوحيد وصارت تقوم مقام التفاسير والمؤلفات الدينية.

أمر الإمام المهدي بإحراق الكتب إلا الأصول منها كالقرآن الكريم والصحيحين وغيرها، وقد حددها لأنصاره وتلك الكتب التي أمر بإحراقها قد حجبت في نظره النور المنبعث من القرآن. في فترة مملكة الفونج، وفترة الحكم التركي، وفترة المهدي تلاحظ أن الموجود من الكتب هي مجموعات مملوكة للأفراد وأن كثيراً من الكتب الموجودة هي مخطوطات لم تطبع بسبب عدم وجود المطابع، إذ لم تظهر غير المطبعة الحجرية وأن أول كتاب قامت هذه المطبعة بطباعته هو راتب الإمام المهدي.⁽¹⁾ مما يعني أن الأتراك لم يقوموا بطباعة كتب بهذه المطبعة خلال فترة حكمهم. وإن الموجود من المطبوعات والمخطوطات قليل، ويعزى ذلك لإنعدام المطابع والورق واتساع البلاد مع صعوبة المواصلات، وانتشار الأمية بين السكان بالإضافة للحياة غير المستقرة بسبب الحروب التي أدت الي مقتل أعداد كبيرة من الناس والي فقدان وإتلاف الكثير من الكتب والمخطوطات.

المكتبات المتخصصة:

لقد شهدت فترة الحكم الثنائي وما تلتها من فترات قيام عدة انواع من المكتبات، لذلك تم التقسيم على أساس نوع المكتبة بدلاً من التقسيم لفترات زمنية كما حدث في بداية البحث. المكتبات المتخصصة وليدة التطور العام، في المعرفة البشرية والنتاج الفكري الذي أصبح يتزايد باستمرار زيادة هائلة ومع نمو المعرفة وإزدياد الحاجة الي التخصص إزدادت حاجة المجتمعات الي المكتبات المتخصصة. ويمكن أن تُعرف المكتبة المتخصصة بأنها المكتبة التي تهتم أساساً بالإنتاج الفكري في موضوع معين أو عدة موضوعات متداخلة.

السودان بلد ذو تراث قديم، وكانت الشفاهة وسيلة لتوصيل ونقل المعلومات لذلك فإنه يعتبر حديث عهد بخدمات المكتبات والمعلومات بمفهومها العصري. ويمكن القول

¹ محمد ابراهيم، المرجع السابق، ص 163.

أنه بقيام الحكم الثنائي (1899-1956م) شهد السودان تطوراً مهماً في صلاته الثقافية والفكرية بالعالم الخارجي وكانت ترد الكتب والصحف والمجلات من مصر والشام وإنجلترا. وعند بداية الحكم الثنائي نشأت مراكز البحوث والمكتبات المتخصصة التابعة لها واهتمت الحكومة الإنجليزية بالمكتبات المتخصصة لدعم مراكز البحوث القائمة وتعمدت إهمال المكتبات العامة والوطنية مما أدى الي ضياع الكثير من التراث الفكري الوطني، كذلك فقدت الكثير من مجموعات الصحف والمجلات التي صدرت منذ بداية إصدار الصحف.

ومن المكتبات المتخصصة الرائدة في السودان المكتبات التالية⁽¹⁾:-

1/ مكتبة الأبحاث الطبية:

كان هدف الحكم البريطاني خلق مناخ صحي يسمح بالتحكم في الأمراض المستوطنة والأوبئة المختلفة، ويمكن الأهالي من ممارسة حياتهم بعيداً عن الأمراض التي تقعد بهم عن الإنتاج، ثم تطورت الخدمات الصحية والطبية.

أنشئت مكتبة معامل الأبحاث الكيميائية (مكتبة ولكم) في عام 1903م، وتحتوي على حوالي (40) دورية منذ بداية إصدار هذه الدوريات. ومنذ البداية قدمت المكتبة خدماتها للباحثين في مجال الأبحاث الطبية وتعتبر مكتبة معمل إستاك أقدم المكتبات في السودان. وترجع أهمية هذه المكتبة لاحتوائها على دوريات في مجال الطب يعود تاريخها لبداية إصدار هذه الدوريات بالإضافة لما تم نشره بواسطة الباحثون في المعمل. تتلقى المكتبة كل الكتب وتشارك في الدوريات عبر منظمة الصحة العالمية (WHO).

2/ مكتبة الأبحاث الزراعية:

يرجع تاريخ قيام الهيئة لعام 1904م أنشئت هيئة البحوث الزراعية في عام 1906م بإعتبارها جزءاً من مكتبة معمل (ولكم) في الخرطوم، ثم نقلت بعد ذلك الي محطة بحوث شمبات ثم نقلت الي محطة بحوث الجزيرة بومدني وكان ذلك في عام

¹ عبدالرحمن النصري، الأحوال العربية للدراسات السودانية، مجلة الدراسات السودانية- مج 3 (1971)، ص 112.

1930م، ولقد أنشئت على غرار مكتبة بحوث محطة (روسها ستيد) الزراعية بالمملكة المتحدة.

3/ مكتبة مصلحة الجيولوجيا:

مع قيام مصلحة الجيولوجيا في عام 1905م أنشئت لها مكتبة وكانت توجد بمباني كلية غردون الجناح الشرقي (حالياً قسم الفيزياء بجامعة الخرطوم)، وتحولت الي موقعها الحالي في عام 1953م. تلقت المكتبة عدداً من المطبوعات القيمة في شكل هدايا من قسم المساحة الجيولوجية ووزارة الأشغال بمصر ومن قسم المساحة الجيولوجية لكل من المملكة المتحدة والولايات المتحدة.

4/ مكتبة مصلحة الآثار:

صدر قانون الآثار سنة 1905م وقد لزم الحاكم العام بإختيار محافظ للآثار يقوم بالإشراف على الآثار، وفي عام 1938م أنشئت مصلحة الآثار. بدأت مكتبة الآثار في مباني المديرية ثم تحولت الي مباني كلية غردون مبنى مكتبة جامعة الخرطوم الحالي، وفي عام 1965م تم بناء مباني المتحف القومي الحالية. تصدر مصلحة الآثار تقريرها السنوي ويبين كل تقرير عدد الكتب التي تمت إضافتها للمكتبة. لم تواكب معظم المكتبات المتخصصة في السودان التطور الذي حدث في مجال المكتبات في العالم وظلت على حالها.

*المكتبات الجامعية:

ومن المكتبات الجامعية التي تعرض لها الباحث :-

1/ مكتبة المعهد العلمي:

لقد بدأت إنشاء هذه المكتبة عند تأسيس المعهد في عام 1912م لما تولى مشيخته الشيخ أبو القاسم أحمد هاشم، الذي له الفضل في المطالبة في وضع اللبنة الأولى لبناء المكتبة وقد اتجه تفكيره الي مصر وطلب من أبنه الموجود بمصر أن ينشر نداءً للمحسنين للمساهمة في هذه المكتبة، ونشر النداء في جريدة المقطم وكان نصه (إن علماء السودان قرروا فتح معهد لطلاب العلم وهذا المعهد يحتاج الي

مكتبة تكون مرجعاً للأساتذة والطلاب معاً وأبوالقاسم أحمد هاشم شيخ علماء السودان يرجو من أصحاب الفضل من المسلمين من القطر المصري أن يتبرعوا لإخوانهم العلماء والطلبة بما تجود به أريحيتهم من الكتب الدينية⁽¹⁾ كما كتب نداءً مماثلاً موجهاً للأمة السودانية للتبرع بالكتب لمشيخة السودان العلمية بأمدرمان، وبعد وصول الكتب طلب الشيخ أبوالقاسم من الحكومة أن تبني بعض المكاتب الإدارية للمعهد لتكون مكاتب للمشيخة وحجرة للمكتبة، فوافق السكرتير الإداري وتم بناء إستراحة العلماء وحجرة المكتبة من الناحية الجنوبية لمباني الجامع الكبير بأمدرمان حيث مقر المعهد.

وقد أهدى عدد كبير من الشخصيات لمكتبة المعهد كتبهم سواءً من السودان أو مصر ومن أكبر الوقفيات لمكتبة المعهد وقف محمد نور الحسن فكان مجموع ما أوقفه (1453) مجلد من بينها مخطوطات نادرة سعى في جمعها أربعين عاماً وكتب وثيقة لذلك الوقف وختم هذه الكتب بختمه. إستفاد الشيخ أبوالقاسم من لائحة الأزهر في وضع لائحة لمكتبة المعهد في عام 1925م تحدد نظام الإعارة من المكتبة والمحافضة على الكتب وتعويض ما يفقد منها. إعتمدت مكتبة المعهد في انشائها على الكتب التي قدمت لها هدايا من داخل السودان وخارجه⁽²⁾.

2/مكتبة جامعة أم درمان الإسلامية:

جامعة أم درمان الإسلامية هي تطور طبيعي للمعهد العلمي، لذلك تعتبر المكتبة بها عهدان (قديم وحديث). يبدأ العهد القديم مع نشأة المعهد عام 1912م والعهد الثاني يبدأ مع قيام جامعة أمدرمان الإسلامية في عام 1965م.

3/مكتبة جامعة الخرطوم:

أنشئت كلية غردون التذكارية بقرار اللورد كتشنر ببناء كلية تخليداً لذكرى غردون في عام 1898. وقد بدأت الكلية بإعتبارها مدرسة ابتدائية ثم تدرجت الي

¹ كامل الباقر، قصة الجامعة الإسلامية في السودان (الخرطوم : مركز قاسم لخدمات المكتبات ، (ب:ت) ص 29.

² كامل الباقر، المرجع السابق

مدرسة ثانوية، وفي عام 1947م تحولت الي كلية الخرطوم الجامعية. وعندما استقل السودان في عام 1956م أصبحت الكلية جامعة مكتملة تحت أسم جامعة الخرطوم. نواة مكتبة جامعة الخرطوم كانت في عام 1945م عندما تم تجميع مجموعة الكتب الموجودة بالمدارس العليا والبالغ عددها حوالي (3) ألف كتاب. قدم (سيردوقلاس نيوبولد) السكرتير الإداري ثلاثة آلاف كتاب أخرى بمكتبة السكرتارية من كتب، وعند وفاته سلمت مكتبته الخاصة للكلية وهي تحتوي على حوالي (1500) كتاب وتخليداً لذكراه وعرفاناً بفضلها سميت المكتبة بأسمه (مكتبة نيوبولد). تشغل المكتبة الآن جناحين من مبنى كلية غردون التذكارية والذي يتكون من ثلاثة أجنحة.

في عام 1993م بدأت المكتبة بتطبيق نظام ديوي العشري في التصنيف بالنسبة للكتب الجديدة، وما تزال الكتب القديمة مصنفة بنظام (بليس)⁽¹⁾. تعتبر مجموعة السودان بمكتبة جامعة الخرطوم، من أهم المجموعات على نطاق العالم، ولقد أنشئت نتيجة للاهتمام البالغ بالدراسات السودانية من قبل الباحثين وهي تحوي ما كتب عن السودان وما ألفه السودانيون. في عام 1963 أصبح لمكتبة السودان حق الإبداع القانوني. إن المكتبات الجامعية في الجامعات والكليات المختلفة ترتبط نشأتها بنشأة الجامعات والكليات في أغلب الأحوال، وبعضها قديم وبعضها حديث، وتضم هذه المكتبات بصفة عامة مجموعات غنية من مصادر المعلومات. ولاشك أن هذه المكتبات في حدود الإمكانيات المتاحة لها، قد ظلت تؤدي دوراً لا يمكن إنكاره في خدمة التعليم والبحث بالجامعات.

إن نظام التعليم قبل الجامعي يعتمد بصفة عامة على التلقين والمذكرات والكتب الدراسية المحدودة وهذا لايساعد على تنمية عادة القراءة لدى الطلاب. إن كثيراً من الطلاب يعتمدون أساساً على المحاضرات والكتب المقررة وحتى هذه الكتب ربما لايقرونها غير الأجزاء التي يوصي الأستاذ بمطالعتها فالتعليم بوسائله الراهنة يهدف لإجتياز الإمتحانات ولايهدف لتطوير ملكات البحث والإبتكار⁽²⁾.

¹ كامل الباقر، المرجع السابق، ص 30

² عبد الرحمن النصري، المرجع السابق، ص 119

- وهناك بعض الطلاب الذين يدخلون الجامعة ويتخرجون منها دون أن يمروا على المكتبة. معظم المكتبات عندما تنشأ لاتوفر لها المقومات المطلوبة عند إنشاء كليات وجامعات جديدة ومن ثم تنشأ المكتبات ضعيفة وتستمر على هذا النحو :-
- النقص في الميزانية المتاحة للمكتبات.
 - تشغل معظم المكتبات أماكن ومباني لم تعد خصيصاً لها ومن ثم فإن المكتبات تعاني بشكل واضح من عدم توفر المساحات الكافية لها.
 - غياب برامج للتعاون الفعال بين المكتبات الجامعية في السودان.
- ومن الصعوبات التي تواجه المكتبات تعدد المكتبات الفرعية بالجامعة الواحدة، بالإضافة للمكتبة المركزية توجد المكتبات بالفرعية ومكتبات الكليات ومكتبات الأقسام. وهذا يؤدي الي تكرار النسخ في الكتب، وتكرار الإجراءات الفنية.
- *المكتبات العامة:

المطالبة بإنشاء مكتبة عامة:

بقيام دولة الحكم الثنائي، شهد السودان تطوراً مهماً في صلاته الثقافية والفكرية بالعالم الخارجي. وكذلك تطورت سبل المواصلات لاسيما بعد إنشاء السكة حديد. لم تهتم الدولة بأمر المكتبات العامة، وكانت أول بداية لمسألة المكتبة العامة، خطاب من السكرتير الإداري في عام 1924م وهذا الخطاب موجه لمفتي السودان يعلمه فيه أن الحكومة تريد إنشاء مكتبة عامة تخليداً لذكرى استاك (حاكم عام السودان)، ويطلب منه أن يقوم العلماء بإرسال قوائم بالكتب التي يرون ضمها للمكتبة.

نشرت مجلة الفجر مقالاً يدعو كاتبه الي ضرورة قيام مكتبة عامة في السودان، بعد مقتل السير لي استاك في القاهرة، والذي أوقفت أجزاء من ديته ليكم إنفاقها على المشاريع الخيرية، ومن بينها مكتبة عامة ومتحف.

وضعت التصميمات ونفذت العطاءات. وقد بلغت جملة المبالغ المرصوده لذلك (50) ألف جنيه، ولكن تم إنشاء معمل إستاك بدلاً عن المكتبة. وعند زيارة علي ماهر رئيس الوزراء المصري في عام 1940م للسودان قدمت لجنة مؤتمر الخريجين له مذكرة بصفته ممثلاً للشعب المصري ومن ضمن البنود التي طالبت بها المذكرة

إنشاء مكتبة عربية كاملة بأمر درمان⁽¹⁾. شهدت فترة الحكم الثنائي ظهور المكتبات في السودان ومن أوائل المكتبات العامة مكتبة دار الثقافة.

1/مكتبة دار الثقافة:

ترجع فكرة إنشاء دار الثقافة في الخرطوم الي عام 1937م، إلا أن الخطوة العملية الأولى تمت في ديسمبر 1938م، حيث اجتمعت فئة قليلة من يههم الأمر من البريطانيين والسودانيين في مكتبة كلية غردون للنظر في الطريقة التي يمكن أن يسير عليها المشروع.

قامت لجان مساعدة للمكتبة والمحاضرات والمنزل وأرسل نداء يطلب التبرعات من الشركات ودور الأعمال التجارية والأفراد في السودان وخارجه. وتم إيجاد مبنى بصفة مؤقتة الي أن يحين الوقت للانتقال الي بناية البنك الأهلي المصري. وضع الدستور والقوانين التي وافق عليها الحاكم (ستيوارت سايمز) الرئيس الفخري الأول للدار وفي يوم 25 أبريل 1940م افتتحت الدار رسمياً وكان عدد الأعضاء (257) عضواً. وعند افتتاح الدار كانت المكتبة تحتوي على (1125) كتاباً إنجليزياً.

أغراض الدار هي:

- تقديم التسهيلات اللازمة لدراسة الأدب والفنون العربية والشرقية.
- تقوية أواصر الصداقة والتفاهم بين الأعضاء.
- إنشاء المكتبة وتنميتها وتطويرها في محاضراته الإفتتاحية، وكان عدد الحضور بين الخمسين والمائة والعشرين⁽²⁾.

2/مكتبة نادي الخريجين بالخرطوم:

يقع نادي الخريجين بالخرطوم شرق ميدان أبي جنزير بشارع القصر (حالياً مبنى البنك الفرنسي)، وكانت توجد مكتبة بالنادي، وقد أهديت النواة الأولى لكتبتها من مصر بواسطة صلاح سالم. وتقدر مجموعة الكتب التي وصلت من مصر بحوالي ألفي كتاب، وكذلك قام السادة علي الميرغني، عبدالرحمن المهدي، عبدالله

¹ عرفات محمد عبدالله، السودان على ضوء الفجر، مجلة الفجر ع 24، أغسطس 1935م.

² التقرير السنوي عن أعمال ومالية دار الثقافة للسودان، ص 1 - 4.

خليل واسماعيل الأزهري، قاموا باهداء مجموعات من الكتب لهذه المكتبة. ومن الدوريات توجد مجلتان مصريتان، مجلة الرسالة ومجلة الثقافة. وينقسم رواد المكتبة الي فريقين، فريق يقرأ الرسالة، وآخر يقرأ مجلة الثقافة. إستمرت المكتبة تؤدي خدماتها حتى مايو 1969م حيث أخذت الكتب والأثاثات الي جهة غير معروفة.

3/مكتبة أم درمان المركزية:

في مقابلة مع الأستاذ إبراهيم علي بابكر أول أمين لمكتبة أم درمان المركزية، أوضح أنه سافر في بعثة دراسية الي انجلترا لدراسة علم المكتبات لفترة عامين في الفترة من 1947- 1949. وعقب عودته بدأ في تجهيز المكتبة وقد قام الأستاذ/ عبدالرحمن علي طه وزير المعارف بإفتتاح المكتبة في عام 1951م.

ثم جمع الكتب من عدة أماكن، وهي هدايا منها جامعة الخرطوم (كلية الخرطوم في ذلك الحين)، المدرسة الأهلية والأستاذ ميرغني علي حمزة والذي أهدى مكتبته الخاصة، أول مبنى للمكتبة كان بجوار سينما برمبل بأم درمان، واستمرت في هذا المبنى حتى عام 1954م وانتقلت الي مبنى آخر جنوب السينما الوطنية. في البداية أحجم القراء عن دخول المكتبة، لكن وبمرور الوقت إزداد عدد رواد المكتبة. انتقلت المكتبة بين خمسة مواقع مختلفة حول منطقة سوق أم درمان وكل هذه المواقع التي إنتقلت إليها المكتبة هي منازل مؤجرة من المواطنين.

وقد أوضح خبير اليونسكو سيول في زيارته للسودان عام 1960م أن اتساع مساحة السودان وطبيعة توزيع سكانه وإختلاف مستوياتهم الحضارية استدعى تطوير مكتبة أم درمان المركزية لتصبح جهازاً مركزياً فعالاً للمكتبات، وأن يقع الإشراف العام على المكتبات العامة على عاتق أمين المكتبة المركزية.

وعندما وصل خبير اليونسكو باركر في عام 1971م، وجد أن هنالك تدهوراً وتراجعاً بمكتبة أم درمان المركزية، كما أن الكتب كانت في حالة سيئة⁽¹⁾.

في عام 1992م تم نقل المكتبة الي مدرسة المؤتمر بأم درمان وقد وضعت في أحد الفصول. لم تشهد المكتبات الخاصة العامة منها في السودان تطوراً ونمواً

¹ باركر، ج، س : تطوير المكتبات في السودان، ترجمة عبدالوهاب عبدالسلام أبوالنور- مجلة اليونسكو للمكتبات. س 3، ع 12 (1993م). ص 40-49.

يذكر من حيث الكم والكيف. كما أن عدد المكتبات قليل جداً قياساً بمساحة السودان وسكانه وتوزيع مدنه وقرأه.

ويمكن إيجاز أهم الأسباب التي أدت الي عدم إنشاء المكتبات العامة الي تدهور حالة المكتبات الموجودة على النحو التالي :-

- إن السودان واحد من الدول النامية، فالإهتمام يكون لقطاع الخدمات من تعليم وصحة ومياه، مع غياب الوعي بأهمية المكتبة العامة في التنمية الاقتصادية.
- المكتبة العامة لم تشكل تراثاً سودانياً مثل الخلاوي فلا يفقدها الناس، بل يكتفون ببعض الكتب في المنازل.
- نسبة الأمية العالية (81%)، وإعتماد الناس على التراث الشفاهي.
- عدم الوعي بأهمية المكتبات سواء كان لدى الجمهور أو المسؤولين.
- عدم وجود تشريع قانوني يحدد الجهة المسؤولة عن المكتبات العامة، مع تحول تبعيتها.
- لاتوجد متابعة وإشراف على المكتبات من قبل الجهات المسؤولة منها.
- مباني كثيرة من المكتبات العامة لاتصلح لأداء خدمة مكتبية سليمة، ولم تصمم هذه المباني في الأساس لتكون مكتبات.

*المكتبة الوطنية بالسودان:

المكتبات الوطنية تعد مظهراً حضارياً، بل سيادياً في جميع بلدان العالم، حيث أنها تقوم بحفظ الإنتاج الفكري الوطني وتهيئته للباحثين والتعريف به، فضلاً عن حفظه للأجيال القادمة مما يساعد في إعداد الوراقيات (الببليوجرافيك) القومية لضبط الإنتاج الفكري الوطني، فكل الدول التي نهضت وتقدمت وانطلقت من حفاظها على تراثها القومي. والدول النامية في أشد الحاجة الي مثل هذا النوع من المكتبات، فالمكتبة الوطنية هي أم المكتبات لأية دولة من الدول وهي عنوان تقدم الدولة أو تخلفها⁽¹⁾.

¹ حسن النور حسن ، المكتبة الوطنية بالسودان وآفاق المستقبل، أستاذ مساعد جامعة أم درمان الإسلامية، سمنار، (الفلين : 1964م، يونسكو 1964).

ولقد إهتمت اليونسكو بأمر المكتبات الوطنية منذ وقت مبكر، فقد جاء في توصيات الندوة الاقليمية عن تطوير المكتبات الوطنية، (بآسيا والمحيط الهادي) والتي عقدت بمانيلا عاصمة الفلبين عام 1964، بأن على كل دولة إقامة وإنشاء مكتبة وطنية بأسرع ما يمكن، كما جاء في توصيات الندوة العربية السادسة للمعلومات والتي عقدها الإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات في مدينة زغوان (تونس) خلال الفترة ما بين 24-26 أكتوبر 1995م تحت عنوان : (المكتبات الوطنية والمكتبات العامة) ما يلي :- (دعوة الدول العربية التي لم تنشئ حتى الآن مكتبات وطنية الي ضرورة الإسراع بإنشائها، وذلك لدورها في جمع النتاج الفكري الوطني وعيون النتاج الفكري العالمي).

والسودان ليس بمعزل عن تلك الوثبة الحضارية، والنهضة العلمية فقد آن له الأوان أن تكون له مكتبة وطنية مستقلة لتسهم في سد الفجوة المعلوماتية في القطر⁽¹⁾.

وظائف المكتبة الوطنية:

تختلف وظائف المكتبة الوطنية من بلد لآخر لإختلاف الظروف التاريخية والسياسية والإجتماعية، إذ يصعب وضع وظائف محددة للمكتبة الوطنية تناسب كل البلدان، فقد تؤدي مكتبة وطنية في بلد ما وظائف تختلف عن تلك التي تؤديها مكتبة وطنية في بلد آخر⁽²⁾. ففي بعض البلدان قد تقوم المتاحف أو المكتبات الجامعية أو غيرها بوظائف المكتبة، كما أنه في بعض البلدان قد تقوم المكتبة بدور مكتبات أخرى، وانطلاقاً من البحث الذي أعده الباحث لنيل درجة الماجستير في هذا الموضوع، توصل الباحث الي أن وظائف المكتبة الوطنية يمكن تقسيمها الي ثلاث مراتب من حيث الأهمية وهي :-

- 1- وظائف المرتبة الأولى (أساسية)
- 2- وظائف المرتبة الثانية (ثانوية)
- 3- وظائف المرتبة الثالثة (لاتمارس في معظم المكتبات).

¹ عمر همشري، المكتبة الوطنية : واقع ورؤى مستقبلية، رسالة المكتبة. مج 30 ، ع 4 (1995م) ص 68.

² حسن النور ، مرجع سابق

أما الوظائف الأساسية فهي (1):-

- جمع التراث الفكري الوطني المسجل وحفظه حفظاً مستديماً.
 - القيام بدور مكتبة الإبداع القانوني.
 - جمع التراث الفكري العالمي المهم، وكذلك الذي يتناول الوطن بالدراسة.
 - إصدار الوراثة الوطنية.
 - القيام بدور المركز الوراقي الوطني.
 - إصدار الفهارس الموحدة.
 - تخطيط وتنسيق عمليات الإعارة بين المكتبات المختلفة.
 - المشاركة في التخطيط للخدمات المكتبية داخل الوطن.
 - تولي دور الريادة لمكتبات الوطن.
- وتتلخص وظائف المرتبة الثانية فيما يلي (2) :-
- جمع وحفظ وتنظيم المخطوطات الوطنية.
 - إتاحة الاستفادة من فهرس المكتبة الوطنية.
 - توفير مجالات التدريب المتخصص.
 - توفير الخدمات المكتبية للجهات الحكومية.
 - القيام بدور الجهة المركزية للإتصال الخارجي وتبادل المعلومات مع مراكز المعلومات الأجنبية.
 - القيام بدور مراكز الأعمال المنشورة داخل البلاد وخارجها.
 - توفير خدمات التكتيف للدوريات والصحف الوطنية.
 - تطوير وصيانة قاعدة معلومات وراقية وطنية.

أما وظائف المرتبة الثالثة فهي :-

- القيام بعملية الفهرسة أثناء النشر.
- صياغة معايير وطنية خاصة بنظام تداول المعلومات.
- توفير المساعدات اللازمة في تكنولوجيا تداول المعلومات.

¹ عمر همشري ، مرجع سابق ، ص 69

² أحمد بدر، المدخل الي علم المعلومات والمكتبات (الرياض : دار المريخ للنشر، 1985م) ص 187.

- توفير الكتب لذوي الحاجات الخاصة.
- القيام بالدراسات الخاصة بالأساليب الفنية المكتبية.

المكتبات الرقمية الافتراضية:

شهدت المكتبات ومراكز المعلومات تطورات مهمة في العقود الأخيرة على ضوء التطورات والإنجازات التي شهدتها مجال الإتصالات، واستفادت المكتبات من تلك الثورة التي لازمت أجهزة ومعدات الإتصال⁽¹⁾

ضمن ذلك بناء المجموعات الإلكترونية بما يعرف بالنشر الإلكتروني والتي شملت الكتب والدوريات وقواعد البيانات وربط مواقع المكتبات بالشبكة العالمية (الإنترنت) والإستفادة من قدراتها الفائقة في التعامل مع الوسائط المتعددة وإتاحة المعلومات دون التقيد بزمان أو مكان معين.

وظهور المكتبات الرقمية حديث نسبياً ولكنه لاقى إنتشاراً واسعاً خلال العقد الماضي (1990-2000م)، بالرغم من بدايته وظهوره في سبعينات القرن المنصرم ولكن البداية الحقيقية كانت في عام (1990م) عندما قامت مكتبة الكونجرس بإطلاق مشروع الذاكرة الأمريكية (American Memory)، وفي عام 1995م أطلقت مكتبة الإنترنت العامة (Internet Public Library). ثم توالى المكتبات الرقمية بالجامعات الأمريكية والأوروبية والمكتبات الوطنية العالمية. وقد أدت عوامل كثيرة لظهور المكتبات الرقمية ضمن ذلك :

- إزدياد كلفة أوعية المعلومات التقليدية.
- تطوير التعليم عن بعد وضرورة تقديم خدمات المعلومات للشرائح التي تتلقاه، وقد أدت عوامل كثيرة لظهور المكتبات الرقمية ضمن ذلك :-
 - إزدياد كلفة أوعية المعلومات التقليدية.
 - تطوير التعليم عن بعد وضرورة تقديم خدمات المعلومات للشرائح التي تتلقاه.
 - تقليص ميزانيات المكتبات المخصصة لبناء المجموعات التقليدية وإدارتها.
 - قدرة المكتبة الرقمية على توفير الخدمات طوال اليوم صباحاً ومساءً وفي كل الأوقات وكل الأزمان.

¹ تقرير لجنة تنمية وتطوير خدمات المكتبات في جمهورية السودان ، 1975 ، ص 38

- إقبال فئات من الفنيين وأخصائي الحاسوب والمهندسين للعمل في المكتبات ومراكز المعلومات وبناء وتصميم الشبكات.
- إنتشار الفهارس الإلكترونية والكتب والنصوص والدوريات الإلكترونية على الشبكة دون مقابل أو بإشتراكات بأسعار معقولة لا تقارن بأسعار النسخ الورقية

النشر الإلكتروني:

النشر الإلكتروني نشأ في بداية أمره داخل الشركات والمؤسسات المسؤولة عن شبكات الإتصال والمنتجة للأقراص الليزرية، يعني أن النشر الإلكتروني لم ينشأ في كتف دور النشر كما يتوقع البعض.

ولقي النشر الإلكتروني رواجاً في المجال العلمي لعدة أسباب أهمها تحقيق سهولة وفعالية الإتصالات فيما بين الاساتذة والباحثين. وقد كان يمثل نبعاً جديداً لنشر الكتب والدوريات، وتمتاز بقلّة التكلفة وسرعة الإتصال وتوفير الوقت والجهد.

وكان الهدف الرئيسي من النشر الإلكتروني مع بداياته الأولى هو معرفة قدرة الشبكات على نقل الملفات النصية لخدمة الأغراض العسكرية ثم ما لبث أن تحول هذا الهدف تدريجياً لخدمة الجانب العلمي، حيث بدأت في إستخدامه معظم الجامعات والمؤسسات العلمية، كما إستفاد منه الناشر بعد ذلك⁽¹⁾.

وبدأت المكتبات التعاون مع الناشرين خلال فترة الستينات من القرن الماضي واستغلال التجهيزات الإلكترونية في إنتاج الكشافات والمستخلصات. تلك الأعمال الورقية الضخمة ذات التكلفة المالية العالية والتي تحتاج الي جهود كبيرة في إعدادها وتنظيمها في شكلها الورقي التقليدي وإستفادة المكتبات من إمكانيات أجهزة الحاسوب العالية في التخزين والإسترجاع والتنظيم، مما وفر الكثير من الجهود.

ثم جاءت النظم الإلكترونية التي تعمل على الخط المباشر، يلي ذلك تبشير النشر المكتبي الذي ظهر نتيجة التطورات الحديثة في مجال تقنية الحاسوب ونظم معالجة الكلمات والجداول الإحصائية، ثم تقنية إستخدام إشعاع الليزر في إنتاج الأقراص ذات السعة العالية في الحفظ والسرعة الفائقة في البحث والإسترجاع

¹. زين عبدالهادي، النشر الإلكتروني : التجارب العالمية، مجلة الإتجاهات الحديثة مج 6 ع 12/7/1999م، ص 19.

والمقدرة التنظيمية في الوصول للمعلومات والربط بين الموضوعات في مجالات البحث العلمي.

وتوسع النشر الإلكتروني ليشمل العديد من المجالات، وتسابقت المؤسسات والأفراد في إغتناء المجموعات الإلكترونية وحملهم لمكتبات ومجموعات متكاملة في أدرج مكاتبهم ومنازلهم لتدني أسعارها وضخامة مجموعاتها حيث يصل حجم الأسطوانة الواحدة في تخزين ما لا يقل عن ثلاثمائة كتاب من الحجم المتوسط وإسترجاع الكتاب المطلوب في دقائق معدودة، والقدرة الهائلة والفاثقة في البحث والربط والإحالات في الموضوع الواحد أو الموضوعات المتعددة⁽¹⁾.

المبحث الخامس: قياس فعالية إدارة المكتبات الرقمية

يشهد العصر الحالي تطورات تقنية ضخمة ومتسارعة، في مجالات مختلفة، ومنها مجالات الاتصالات وتقنية المعلومات، مما جعل العالم وحدة واحدة تتأثر وتتفاعل مع الأحداث، فأصبح لزاماً على من يريد السير في هذا الركب الحضاري مواكبة الانفجار المعرفي الحاصل، والتقدم العلمي المتسارع. وهذا يتطلب بذل كل جهد وتسخير كل الإمكانيات ونقل تقنيات ومعلومات تقود إلى إحداث نهضة علمية وتقنية شاملة. لقد لعب التطور التقني دوراً كبيراً في بناء الحضارة الإنسانية الحديثة وكان السبب في كل التحولات الجذرية في جميع مجالات الإنتاج الذي هو الأساس الحاوي للحياة في المجتمع. كما أدت التقنية إلى تغيير المجتمعات التقليدية في الدولة الصناعية الحديثة إلى مجتمعات تقنية أثرت بدورها على السلوك الإنساني للأفراد وعلى الإدارة وعلى المجتمع. "وبينما يصف البعض عصرنا الحاضر بعصر ما بعد الثورة الصناعية، يصفه البعض الآخر بعصر ثورة المعلومات. فمما لا شك فيه أن المعلومات من المصادر الأساسية ذات التأثير الواضح على جميع مجالات النشاط في العالم. كما تؤدي التطورات المتلاحقة في تقنية المعلومات إلى تحويل المجتمع الصناعي إلى مجتمع يدور في فلك المعلومات، ومن ثم فإن التنظيم

¹ عامر إبراهيم قنديلجي ، استخدام الأقراص الليزرية (المكتزة CD.Rom) في التعامل مع مستحقات علوم المكتبات والمعلومات (بغداد : الجمعية العراقية للمكتبات والمعلومات ، 1991م) ص

المنهجي للمعرفة النظرية سوف يكون هو المصدر الأساسي لتوجيه وتشكيل بنية المجتمع في المستقبل⁽¹⁾.

بما أن الإدارة الرقمية هي من نتائج مرحلة معالجة المعرفة في مجال تطور تقنيات المعلومات ، فإن ذلك يعني تفوقها على الإدارة التقليدية كما ونوعا. فمرحلة معالجة المعرفة هي المرحلة التي نعيشها حاليا ، حيث حدثت طفرة كبيرة في مجال الذكاء الاصطناعي ، بعد تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، وبهذا أمكن وضع وحدات الذكاء الاصطناعي في أجهزة لاتستخدم كحاسبات ، مثل أجهزة التشخيص والإنذار والري والتصنيع. وأمكن الذكاء الاصطناعي (وتطبيقاته في مجال الإدارة الرقمية ذاتها) منافسة الذكاء البشري في بعض المجالات ، مثل: الميكنة وصوغ الخطط ومراقبتها وتصحيح النصوص المكتوبة وغيرها. وتناوب ذلك مع ظهور الأنترنت والواقع الافتراضي Virtual Reality.

يواجه المهنيون المعنيون بمجال المكتبات والمعلومات تحديا يتمثل في تحسين وتوسيع نطاق شبكات تبادل المعارف والخبرات المكتسبة على مدى سنوات طويلة من التجارب والتحصيل. وفي الوقت الذي تساعد فيه تكنولوجيا الالكترونية على تحسين القدرة على تبادل المعلومات، فإن معظمنا يتعرض في الواقع لفيض غزير من المعلومات دون أن تكون لدينا القدرة على غربلة هذه المعلومات من حيث نوعيتها وأصالتها. وبالإضافة إلى ذلك فرغم زيادة حجم المعلومات التي نحصل عليها في صورة رقمية، فإننا في نفس الوقت نفقد المعارف الضمنية التي تعط المفاهيم والرؤى العميقة والمعاني لذلك القدر الهائل من البيانات والمعلومات. وهذا يتأتى - في جانب منه- نتيجة لعدم التسجيل المنهجي للخبرات الفردية بما ينطوي من المعارف الشاسعة وثيقة الصلة بمجال المكتبات والمعلومات⁽²⁾.

ويمكن أن نلاحظ هذا الاهتمام المتزايد لإدارة المعرفة في العديد من المجالات والتخصصات، في القطاع الربحي وغير الربحي، وعلى جميع الأصعدة، بل أن هناك توجهات عديدة في استخدام إدارة المعرفة على النطاقات الحكومية الوطنية

¹ قطر، محمود. إدارة المعرفة أم معرفة الإدارة؟. في : الملتقى العربي لأساليب الإدارة الحديثة بالمكتبات. الإسكندرية : 2005.

² قطر، محمود. المرجع السابق

وخطط التنمية المستدامة. وفي مجال المكتبات والمعلومات وكانعكاس لهذه التطورات من حولنا أسس الاتحاد الدولي لجمعيات المكتبات قسم خاص بمسمى "قسم إدارة المعرفة" يعنى بالرفع من وعي المختصين والمهنيين تجاه إدارة المعرفة والتعريف بتطبيقاتها وممارساتها من خلال عقد المؤتمرات وإصدار المنشورات في هذا الصدد.

إن الهدف الحقيقي من إدارة المعرفة هو تحقيق الفاعلية والاستمرارية للمنظمات، وبالرغم من أن أصل إدارة المعرفة وجدت في حقل الأعمال إلا أن ممارساتها انتشرت في الحقل غير الهادفة للربح كذلك، وقد لوحظ العديد من المميزات التي تقدمها تطبيقات إدارة المعرفة للمؤسسات والمنظمات غير الربحية مثل تحسين الاتصال بين الموظفين واتصالهم كذلك بالإدارة العليا وتشجيع ثقافة المشاركة. وإن ضرورة بقاء وصمود المكتبات ومراكز المعلومات أمام نقص الموارد المالية و تلك التطلعات والحاجات للمستفيدين يدفع بقوة إلى ضرورة تبني تطبيقات إدارة المعرفة⁽¹⁾.

إدارة المعرفة في المكتبات ومراكز المعلومات:

إذا كانت العديد من دول العالم قد مرت بالتحويلات التي فرضها عصر المعرفة ومجتمعات المعرفة والتي كان لها انعكاساتها على المكتبات ككيان مهم، فإن المكتبة تواجه اليوم تحديات كبيرة تتمثل في نقص الموارد المالية، وتغير احتياجات وتطلعات المستفيدين، وما تعانيه من منافسة شديدة وبشكل حاد مع انتشار تقنيات الاتصالات والمعلومات الحديثة كالإنترنت والمكتبات الرقمية، والتي قد تسحب البساط من تحت المكتبات إذا ما ضلت الأخيرة جامدة بدون أي تحرك نحو التغيير. ويشير وين⁽²⁾ كإجابة حول ما الداعي لتطبيق إدارة المعرفة في المكتبات الجامعية يقول " المكتبات الجامعية محاصرة ومضايقه من جانبين : قلة الميزانية، و الطلب المتزايد من قبل الكليات وأعضاء هيئة التدريس والطلاب للحصول على

¹ Sarrafzadeh, M. .The implications of knowledge management for the library and information professions. actKM Online Journal of Knowledge Management, Volume2, Issue 1, 2005. p 95

² Wen, Sh. . Implementing Knowledge Management in Academic Libraries: A Pragmatic Approach. In : the 3rd China-US Library Conference. (accessed 09-05-08). Available at:<http://www.white-clouds.com/iclc/cliej/cl19wen.htm>

المعلومات وتطبيق إدارة المعرفة نابع من رسالة المكتبة بغض النظر إلى منافسة الانترنت والمصادر الالكترونية".

إن نجاح المكتبات يعتمد على قدرتها من الانتفاع والاستفادة من معلومات ومعرفة موظفيها من اجل خدمة احتياجاتها واحتياجات المستفيدين بشكل أفضل، حيث تعد خبرات موظفي المكتبة أحد الأصول والممتلكات القيمة للمكتبة والتي يجب النظر إليها بشيء من التقدير والاهتمام⁽¹⁾.

إن الهدف الحقيقي من إدارة المعرفة هو تحقيق الفاعلية والاستمرارية للمنظمات، وبالرغم من أن أصل إدارة المعرفة وجدت في حقل الأعمال إلا أن ممارساتها انتشرت في الحقول غير الهادفة للربح، وقد لوحظ العديد من المميزات التي تقدمها تطبيقات إدارة المعرفة للمؤسسات والمنظمات غير الربحية مثل تحسين الاتصال بين الموظفين واتصالهم كذلك بالإدارة العليا وتشجيع ثقافة المشاركة، وأن ضرورة بقاء وصمود المكتبات ومراكز المعلومات أمام نقص الموارد المالية و تلك التطلعات والحاجات للمستفيدين يدفع بقوة إلى ضرورة تبني تطبيق إدارة المعرفة⁽²⁾.

والحقيقة أن تطبيق إدارة المعرفة في المكتبات أو غيرها من المنظمات لا يعني النجاح دائماً، بل يحتاج إلى التخطيط المسبق والتهيئة المناسبة، وفي هذا المجال وقد تمت بعض الدراسات حول عقبات تطبيق إدارة المعرفة والأسباب التي تؤدي إلى فشل هذا التطبيق، وقد نتج عنها تحديد عدد من الأسباب والعوائق⁽³⁾:

- سيطرة الثقافة التي تكبح التشارك في المعرفة.
- لافتقار إلى القيادة العليا الداعمة لإدارة المعرفة.
- الافتقار إلى الإدراك الكافي لمفهوم إدارة المعرفة ومحتواها.
- الافتقار إلى الإدراك لدور إدارة المعرفة وفوائدها.

¹ Hamid, S. & Nayan, J. M. .Preliminary study of knowledge management in a library: a case study of the national library of Malaysia. In : international conference on libraries. Pulau pinang; 2005. (accessed 10-05-08). Available at:

<http://www.lib.usm.my/elmuequip/conference/Documents/ICOL%202005%20Paper%2021%20Surya%20Hamid%20&%20Jamaliah.pdf>

² Sarrafzadeh, M. , op-cit ,p 95

³ حجازي، هيثم علي. إدارة المعرفة: مدخل نظري. عمان: الأهلية، 2005. ص 50

- الافتقار إلى وجود تكامل بين نشاطات المنظمة المتعلقة بإدارة المعرفة وبين تعزيز التعلم المنظمي.
- الافتقار إلى التدريب المتعلق بإدارة المعرفة.
- الافتقار إلى الوقت الكافي لتعام كيفية استخدام وتنفيذ نظام إدارة المعرفة.
- الافتقار إلى فهم مبادرة إدارة المعرفة بشكل صحيح بسبب الاتصال غير الفعال وغير الكفاء.

ولعله من المناسب هنا أن نشير إلى أنه وفي السنوات القليلة الماضية اهتم الاتحاد الدولي لجمعيات المكتبات (افلا) بإدارة المعرفة وتطبيقاتها في المكتبات حيث أنشأ الاتحاد قسم خاص عام 2003 بمسمى " قسم إدارة المعرفة" ومن أهم أهدافه⁽¹⁾:

- دعم ثقافة تطبيق إدارة المعرفة في بيئة المكتبات والمعلومات.
 - عمل إطار دولي للاتصال المهني وفهم طبيعة وأهمية إدارة المعرفة.
 - تتبع تطورات إدارة المعرفة والتعريف بتطبيقاتها العملية في المكتبات.
- ويرى البعض أن تطبيق إدارة المعرفة يتطلب توافر مجموعة من العناصر مثل:
- أن يكون الهيكل التنظيمي أكثر ملائمة لإدارة المعرفة، بحيث يؤدي إلى استقلالية أكثر في اتخاذ القرار، ويساعد على العمل بروح الفريق. كما يجب أن تتسع الثقافة التنظيمية لتحتوي الجوانب العديدة الخاصة بإدارة المعرفة، وإلى جانب ذلك، يجب أن تكون هناك القيادة التي تشجع على تبني إدارة المعرفة، إذ يتعين أن تتوافر فيها القدرة على شرح الرؤية للآخرين، وأن تكون قدوة لهم.⁽²⁾

ومن المهم جداً كذلك لإدارة المعرفة في المكتبة أن تكون هناك سياسة لإدارة المعرفة وأن تكون واضحة ومفهومة جيداً من قبل الموظفين، لأن مثل هذه السياسة ستوضح للموظفين أي أنواع المعرفة تحتاجها المكتبة لإدارتها والمشاركة فيها، كما

¹ Knowledge Management Section. IFLA Home Page. (accessed 13-05-08). Available at: <http://www.ifla.org/VII/s47/index.htm>

² عبد الوهاب، سمير محمد. متطلبات تطبيق إدارة المعرفة في المدن العربية: دراسة حالة مدينة القاهرة. في : الندوة الدولية لمدن المعرفة -. المدينة المنورة ، ص50.

يفيد ذلك أيضا في أن تقوم المكتبة بـخزن وإتاحة المعرفة والمعلومات الصحيحة واللازمة لإفادة الموظفين والمكتبة منها⁽¹⁾

تقنية المعلومات:

إن جمع واكتساب المعرفة هي نقطة البداية لإدارة المعرفة في المكتبات. وتقوم تطبيقات تقنية المعلومات بتوسيع مجال الحصول على المعرفة واكتسابها والرفع من سرعة جمع هذه المعرفة والتقليل من الكلف المصاحبة لذلك. فمن غير الممكن لإنجاز مثل هذه المهام الاعتماد على العقول البشرية خاصة في هذا العصر الحديث الذي تتغير فيه المعرفة في كل يوم يمر. فالمعرفة المكتسبة يجب أن تجمع داخل مخازن المعرفة في المكتبات. وليست أهمية استخدام تقنية المعلومات في الخزن بسبب كمية المعرفة فقط، بل كذلك في استرجاع وتصنيف وأمن تلك المعرفة. ولا غنى عن تطبيقات تقنية المعلومات كذلك في استخدام وتبادل المعرفة كمصدر وأداة للإبداع المعرفي⁽²⁾.

ولتقنية المعلومات دور مهم في تطوير وتنمية المنظمات، من خلال توفير المعلومات المناسبة في الوقت المناسب، ودعم وتحسين عملية اتخاذ القرار، وتحسين وتنشيط حركة الاتصالات بالمنظمة. وتوفر تكنولوجيا المعلومات الحديثة لإدارة المعرفة الكثير من الإمكانيات مثل: شبكة المعلومات، والشبكة الداخلية، وبرنامج التصفح، ومخازن البيانات، ومصفاة البيانات، مما يسهل ويسرع من إدارة المعرفة في المنظمات، كما يجب أن ينظر لمحتويات نظام إدارة المعرفة كأصل ثابت لكل منظمة، وهو لا يتم ابتكاره أو صنعه وتتميته لغرض معين، ولكن يجب أن يبقى كأساس لكل منظمة، مع الأخذ في الاعتبار أنه يجب أن يحقق مواصفات معينة في الجودة، والحدثة، والعمومية، والشمولية، يناسب التغيرات والتطورات، السهولة في الاستعمال من قبل العاملين كلهم⁽³⁾

¹ عبد الوهاب، سمير محمد. مصدر سابق

² Shanghong T. Knowledge management in libraries in the 21st century. In: 66th, IFLA council and General Conference.- Jerusalem: 2000. (accessed 10-05-08). Available at:<http://www.ifla.org/IV/ifla66/papers/057-110e.htm>

³ عبد الوهاب، سمير محمد. مصدر سابق

ومن أجل إدارة المعرفة بفاعلية وكفاءة، فقد تم تصميم نظم خاصة بإدارة المعرفة، تهدف إلى جمع المعلومات، وتخزينها، واسترجاعها، ونقلها، وبحيث تعمل هذه الوظائف مع بعضها بشكل متكامل. وهناك العديد من نظم إدارة المعرفة منها على سبيل المثال لا الحصر⁽¹⁾.

- نظم الذكاء الصناعي، وتشمل: النظم الخبيرة، والشبكات العصبية، ونظم المنطق الغامض، والخوارزميات الجينية.
- تكنولوجيا الشبكات، وتشمل: الانترنت، والانترانت، والاكسترانت، والوكيل الذكي.
- نظم المعلومات الإدارية الذكية المستندة على الويب.
- نظم دعم الإدارة، وتشمل: برامج الدعم الجماعي، نظم إدارة الوثائق DMS، ومستودعات البيانات، ونظم التنقيب عن البيانات، ونظم مساندة القرارات DSS.

* عمليات إدارة المعرفة في المكتبات ومراكز المعلومات :

تتخلل إدارة المعرفة في المكتبات ومراكز المعلومات عدد من الأنشطة والعمليات:

1. تكوين وتوليد المعرفة:

- وتمثل عملية توليد المعرفة إيجاد المعرفة واشتقاقها وتكوينها داخل المكتبة، ويتمثل ذلك في عدة أنماط⁽²⁾
- اكتساب المعرفة الموجودة في المصادر الخارجية، ويتم ذلك من خلال تدريب الأفراد، وتعليمهم، أو من خلال القراءة، وملاحظة الخبرات والتجارب، أو النشاطات المماثلة، أو من خلال الاستماع إلى المحاضرات.
 - توليد المعرفة جديدة من خلال توسيع المعرفة الموجودة سابقاً بواسطة التفكير والتحليل. فحينما يفكر شخص ملياً في موقف ما، وما الذي حصل، وما النتائج ذلك،

¹ حجازي، هيثم علي. مصدر سابق، ص 48

² حجازي، هيثم علي. مصدر سابق، ص 90

وكيف تتربط الأشياء ببعضها، فإنه يكون في موضع توسيع معرفته من خلال إحداث تكامل بين المعرفة السابقة وبين الانعكاسات الجديدة الناشئة عن عملية التفكير في ذلك الموقف.

- توليد معرفة جديدة من خلال الاستكشاف، والتجربة، والإبداع، ويعتبر الإبداع أكثر المصادر قيمة لتوليد معرفة جديدة. وتكمن قوة الإبداع الفردي في أنه إبداع غير مسبق التوجيه.

ويرى شانهونق Shanhong أنه يتوجب على المكتبات إنتاج وابتكار المعرفة في المجالات التالية :

• الإنتاج والابتكار النظري: وذلك من خلال تنمية البحوث النظرية والعملية في مجال المكتبات والمعلومات ومتابعة آخر التطورات في ذلك.

2- الإنتاج والابتكار في مجال التقنية: وذلك لإحراز نقالات نوعية في التقدم التقني والتحول من المكتبات التقليدية إلى المكتبات الالكترونية أو الرقمية وتعزيز وسائل التقنية لدعم إدارة المعرفة.

• الإنتاج والابتكار في مجال التنظيم: وذلك من خلال إيجاد مجموعة الأنظمة التنظيمية الفاعلة والمتماشية مع العصر التقني للمكتبات لدعم وتقوية أنشطة إدارة المعرفة.

ويمكن لأخصائي المعلومات أن يسهم ويقوم بدوره في عملية تكوين المعرفة من خلال عمليات الاختيار والانتقاء وتتبع المعرفة الجديدة من خلال كتالوجات فهارس الناشرين المطبوعة فيها أو الالكترونية أو المباشرة باستخدام شبكة الانترنت. وينفرد بهذه العمليات قسم التزويد الذي تقوم سياسة العمل فيه على إيجاد المعرفة الموجودة بالفعل⁽¹⁾.

2. خزن وتنظيم المعرفة :

وهنا ينبغي أن تقوم المكتبة أو مركز المعلومات بتنظيم وترتيب وحماية المعرفة التي تم انتزاعها والحصول عليها، ويتم الترتيب بشكل منطقي حيث يتم تشييد

¹ رزوقي، نعيمة حسن. رؤية مستقبلية لدور اختصاصيي المعلومات في إدارة المعرفة - مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، مج9، ع2 (سبتمبر 2003)، ص

المعرفة بطريقة نظامية، يمكن من خلالها أن تبني بناءً وظيفياً، يسمح إلى أي فرد في المكتبة من استرجاع المعلومات الضرورية منها بشكل سريع وكفاء ومناسب. ويجب استغلال تقنية المعلومات والأنظمة الداعمة لتحقيق ذلك.

وتعد خدمات الخزن والاسترجاع من الأنشطة التي تسعى مؤسسات المعلومات إلى تطويرها باستخدام تكنولوجيا المعلومات وتصميم قواعد ونظم المعلومات المتخصصة بالإضافة إلى الاشتراك بقواعد البيانات المتوافرة على الأقراص المدمجة أو مباشرة على الخط أو عبر الإنترنت. وهذه الأخيرة أصبحت من مستلزمات مؤسسات المعلومات وذلك لتحقيق التكامل المعرفي. يضاف إلى ذلك أن معظم مؤسسات المعلومات، منذ أواخر السبعينيات ومطلع الثمانينيات، ومع تطور أجهزة الحاسوب والاتصالات، ولصعوبة استجابة مؤسسات المعلومات لاحتياجات المستفيدين المتجددة والمتزايدة، فإنها سعت إلى تحقيق التكامل المعرفي عبر المشاركة بمصادر المعلومات والبرامج التعاونية لاستغلال المعرفة المتواجدة والمتوافرة في مكتباتها وفي هذه العملية يبرز دور أخصائي المعلومات من خلال تنظيم المجموعة المكتبية بما في ذلك فهرستها وتصنيفها وتوحيد مقاييس التنظيم بالاعتماد على خطط مقننه، وكل ذلك يتجمع في قسم الفهرسة والتصنيف⁽¹⁾.

3. نقل ومشاركة المعرفة:

وفي هذه المرحلة يجب على المكتبات ومراكز المعلومات تهيئة البيئة المناسبة لمشاركة المعرفة بين العاملين وتشجيعهم على ذلك بل والتفكير جدياً في أولئك الذين يثرون حصيلة المكتبة المعرفية، كما يلزم هنا تشجيع العاملين على التعلم من بعضهم البعض وتبادل الأفكار لبلوغ ما يسمى بالمنظمة المتعلمة. ولتحقيق أفضل اتصال بين العاملين لا بد من فتح قنوات الاتصال بين جميع المستويات الإدارية والسماح بتدفق المعلومات وتداولها بكل يسر وسهولة. وهنا يجب أن تتفهم القيادة أهمية نقل وتشارك المعرفة ومردودها على المكتبة أو مركز المعلومات.

¹ رزوقي، نعيمة حسن. رؤية مستقبلية...، مصدر سابق

- والتشارك في المعرفة يعني عملية تداول المعرفة ونقلها من فرد لآخر داخل المكتبة، تنتقل داخل المنظمات إما بشكل مقصود، أو بشكل غير مقصود:
- الشكل المقصود: ويعني أن تنتقل المعرفة قصدياً داخل المنظمة من خلال الاتصالات الفردية المبرمجة بين الأفراد، كما تنتقل أيضاً من خلال الأساليب المكتوبة مثل: المذكرات، والتقارير، والنشرات الدورية، وبرامج التدريب، وإجراء التنقلات وتدوير الأعمال الوظيفية بين الأعضاء.
 - الشكل غير المقصود: ويعني أن تنتقل المعرفة بشكل غير مقصود داخل المنظمة من خلال الشبكات غير الرسمية مثل لقاءات أعضاء المنظمة عند بردات المياه، وفي غرف المحادثة التي تخصصها المنظمات ليلتقي فيها أفراد المنظمة، واستخدام الانترنت ومجموعات المحادثة، واجتماعات (لقاءات) ما بعد العمل.
- ويتم كذلك يتم توزيع المعرفة الضمنية عن طريق أساليب كالتدريب والحوار والتعلم، أما المعرفة الصريحة فيمكن نشرها بالوثائق والنشرات الداخلية. والمهم في عملية التوزيع هو ضمان وصول المعرفة الملائمة إلى الشخص الباحث عنها في الوقت الملائم. كما أن تسهيل عملية نقل المعرفة، وتسهيل عملية تشارك الأفراد داخل المنظمة فيها لا يعني عدم وجود معوقات تحد من عملية التشارك، ومن أسباب تردد الأفراد في إشراك الآخرين فيما يمتلكونه من معرفة ما يلي⁽¹⁾:
- الخوف من حصول الناس الآخرين على ما يمتلكه أصحاب المعرفة من معرفة.
 - مخاوف أصحاب المعرفة من أن يفقدوا سلطتهم وقوتهم بفقدانهم مصدر القوة التي يتمتعون بها، أي ما يمتلكونه من معرفة ضمنية.
 - مخاوف من احتمالية أن تكون منظماتهم تدعم الفردية والتنافسية.
 - مخاوف من أن يتم نقل المعرفة "الخطأ" وبالتالي تعريض المنظمة والآخرين للضرر.

¹ حجازي، هيثم علي. مصدر سابق، ص 98

- الشعور بانتفاء الفائدة والمصلحة الشخصية. فالأفراد الذين هم على استعداد لإشراك الآخرين فيما لديهم من معرفة من المتوقع أن يحجموا عن إشراك الآخرين فيما لديهم إحساس أو شعور بان ثمة فائدة أو تعويضاً ينتظرهم.

4. تطبيق المعرفة

تعد هذه العملية المهمة الضرورية والهدف الأساس لإدارة المعرفة في المكتبات ومراكز المعلومات، فالمعرفة ما لم تطبق تكون من قبيل الثراء الفكري. وهنا يجب توجيه القاعدة المعرفية مباشرة نحو تحسين الأداء في المكتبة أو مركز المعلومات في حالات صنع القرار والأداء الوظيفي. ويمكن أن يكون استخدام المعرفة مباشر من خلال استخدام قواعد البيانات والمعرفة المجهزة للاستخدام كتلك التي يستخدمها المدراء في اتخاذ بعض القرارات، أو أن يكون تطبيق المعرفة بطريقة غير مباشرة كتلك المعرفة التي يحصل عليها موظف المكتبة من خلال الاتصال بالعاملين تبادل الأفكار والخبرات التي تنعكس على تحسين أداءه في العمل. وخلال هذا التطبيق للمعرفة تتولد معرفة جديدة داخل المكتبة أو مركز المعلومات وهكذا.

كما أن تقنية المعلومات في المكتبة تلعب دور مهم في تسهيل وتيسير الاستفادة من المعلومات المعرفة الموجودة في المكتبة، وتسهم كذلك في سرعة وصول المعرفة لمن يحتاجها وسرعة استخدامها وتطبيقها في العديد من القضايا كحل المشاكل واتخاذ القرارات المناسبة⁽¹⁾.

وهنا يمكن نشير إلى أنه ليس بالضرورة أن يكون أثر تطبيق المعرفة واضحاً وجلياً، أو أن يكون آنياً، بل يمكن يظهر ذلك مع مرور الوقت وذلك على جميع العناصر المتوقع تأثرها بإدارة المعرفة من عاملين ومدراء وانتهاء بأداء المكتبة ككل. فالعاملون يصبحون أكثر وعياً وأفضل خبرة فيما يتعلق بأداء العمل، وطبيعة خدمات المعلومات وحاجات المستفيدين، وبالتالي تقديم خدمة مكتبية أفضل، وهو ما يمكن أن نعزوه إلى آثار ونتائج الوصول إلى ما يسمى بالمنظمة المتعلمة أو ما يمكن هنا أن نسميه بالمكتبة المتعلمة التي تشجع على تعلم الأفراد من بعضهم البعض وتبادل الخبرات والتجارب التي تتبلور في النهاية للرفع من مستوى الخدمة المكتبية وإدامة

¹ حجازي، هيثم علي. مصدر سابق، ص 98

تواجد هذه المكتبات وتنامي دورها ورسالتها من خلال استغلالها للمعرفة وتطبيقها. كما يتوفر للمدراء قاعدة معرفية غنية يمكن اللجوء إليها في أي وقت والاستفادة من معطياتها سوء في حل المشاكل أو تحسين الأداء أو اتخاذ القرارات الحاسمة والمهمة. ترى الباحثة أن المكتبات ومراكز المعلومات تقوم بدور فاعل تجاه المجتمعات التي توجد بها، ولديها رسالة جلية تحرص على إيصالها، وفي هذا العصر المتغير والثورة التقنية وتزايد واختلاف طلبات وتطلعات المستفيدين، كان لزاما التفكير جديا في البحث عن أفضل طرق تحسين الأداء والتطوير المستمر. ولعل المكتبات ومراكز المعلومات أولى من غيرها من المنظمات والمؤسسات الأخرى في الاستفادة من المعرفة لما يربطهم بها من أواصر حميمة منذ أقدم العصور والأزمنة، ولا يستطيع أحد أن ينكر أن المكتبات ومراكز المعلومات كانت تمارس وتطبق إدارة المعرفة أو أجزاء من عملياتها ولو أنها بطريقة غير مخططة أو مدروسة. إلا أننا ونحن نرى ما حققته ممارسات إدارة المعرفة وتجاربها الحية في العديد من المنظمات الربحية وغير الربحية، يجب أن لا نكتفي بالترويج لهذا الطالع الجديد وتعبئة الرفوف بأدبه المتزايد، دون التفكير في خوض التجربة بشيء من الحكمة والتأني والاستفادة من التجارب السابقة.

*إستجابة المكتبة الحديثة للتطورات التقنية بعد الإنترنت والنشر الإلكتروني:

إن ثورة المعلومات والاتصالات التي خلفت أثراً عميقاً في مختلف المجالات العلمية المعاصرة، لا يمكن أن تبقى محايدة تجاه تطوير المكتبات الحديثة، بل هي تعدنا بتطوير عميق جذري لا يمكن مقارنته إلا بالأثر الذي خلفه إختراع الطباعة على مسيرة التطور العلمي الإنساني. لقد كان لإختراع الطباعة أثر كبير في مضاعفة المخزون العلمي الإنساني الي درجة كبيرة لا يمكن مقارنتها بما سبقها قبل هذا الحدث المهم، مما شجع المهتمين بعلم المكتبات على انشاء نظام تصنيف وإعتماد الأساليب العلمية في الفهرسة والاستخلاص والتكثيف. ونحن اليوم أما ثورة المعلومات والاتصالات لايسعنا إلا أن نلاحظ أن الطرق التقليدية التي كانت مستخدمة في النظم الورقية لم تعد صالحة لمواجهة النمو الهائل في حجم المعلومات

الذي بلغ حداً جعل المختصين يستنبطون مصطلحاً لوصف هذه الظاهرة وهو (إنفجار المعلومات).

وبالطبع لا يمكن الإحاطة بمختلف التأثيرات التي خلقتها ثورة المعلومات والاتصالات على المكتبات الحديثة، لأن هذه التأثيرات مستمرة ولم تبلور حتى الآن بصورة نهائية إلا إننا نستطيع إيجاز أهمها فيما يلي¹:-

- تخصص المكتبات التجارية في الدول المتقدمة جناحاً خاصاً لبيع الأقراص المدمجة CD-ROM، ومع تزايد استخدام هذه الأقراص بدأت هذه المكتبات بتنظيم بيعها من خلال برنامج حاسوبي يصنف هذه الأقراص موضوعياً، ويستعرضها ضمن قوائم إستعراض توضح ميزاتها المختلفة مما سهل على الزبون إنتقاء القرص الذي يريد شراءه بسرعة.
- أخذت المكتبات العامة تخصص قسماً بالأقراص المدمجة يستطيع فيه المشترك أن يستعرض الأقراص الموجودة ضمن قائمة إستعراض عامة، وحين يصل الي إختيار القرص المدمج الذي يغطي مجال البحث يستطيع استدعاء القرص المطلوب من خزانة المعلومات على شاشة الحاسوب، وحيث يجد ما يثير اهتمامه يلجأ الي طباعة الصفحات المهمة بإستخدام الطابعة الليزرية أو النقطية.
- تستطيع المكتبات العامة اليوم أن تبحث عن عناوين الكتب التي تغطي مجالاً معيناً يطلبه المستفيد، وذلك بصورة سريعة من خلال برامج حاسوبية، وإذا لم تكن النتائج مرضية للمستفيد يستطيع الإستعانة بشبكة إنترنت للنفاز الي فهارس المكتبة البريطانية أو مكتبة الكونجرس الامريكية، ويمكن للمستفيد أن يحصل على كل من هذه المعلومات مطبوعة خلال دقائق بينما تأدية هذه الخدمة على أكمل وجه كان يستغرق عدة أسابيع من خلال إستخدام البريد العادي.

¹ الخشعي، أحمد باسل، شبكة إنترنت (دمشق : مركز المعلومات القومي، 1995م) ص 11.

- في عالم اليوم تتضاعف المعلومات العلمية كل خمس سنوات على الأقل إذ توجد بعض التقديرات التي تشير الي تضاعفها كل سنتين مما يجعل متابعة كل شئ في هذا المجال من مقالات وكتب وتقارير ونشرات مستحيلاً دون استخدام قواعد بيانات متقدمة تستعين بمكاتب متخصصة، وتلجأ بعض المنظمات العلمية الي تحديث هذه القواعد بصورة تعاونية مع المؤسسات المشابهة لها وتصدر القوائم المحدثة سنوياً على اقراص مدمجة وتوزيعها بهدف تعميم الفائدة منها، ولذلك لابد للمكاتب المتخصصة من الإستعانة من هذه القواعد وتقديمها الي المشتركين فيها⁽¹⁾

- تستطيع المكاتب اليوم أن تبحث عن عناوين الكتب التي تغطي مجالاً معيناً يطلبه المستفيد، وذلك بصورة سريعة من خلال برامج حاسوبية، وإذا لم تكن النتائج مرضية للمستفيد يستطيع الإستعانة بشبكة الإنترنت للنفاذ الي فهارس المكتبة البريطانية أو مكتبة الكونجرس الامريكية، ويمكن للمستفيد أن يحصل على كل هذه المعلومات مطبوعة خلال دقائق بينما تأدية هذه الخدمة على أكمل وجه كان يستغرق عدة أسابيع من خلال استخدام البريد العادي.

بدلاً من إصدار نشرات الإحاطة شهرياً تستطيع المكاتب الحديثة اليوم إصدار هذه النشرات يومياً من خلال موقعها في شبكة الإنترنت ودون أن تتكلف جهود الطباعة ونفقات الإرسال بالبريد. تستطيع المكاتب الحديثة اليوم نشر كشوفاتها وملخصاتها ونظم إسترجاع المعلومات الخاصة بها من خلال موقعها في شبكة الإنترنت، وبالتالي يستطيع المستفيد أن يحصل على هذه المعلومات وهو في مكتبه أو في بيته مما يسهل تحديد الكتاب أو المقال المطلوب تصويره أو إستعارته⁽²⁾.

بدأت شبكة الإنترنت تثبت وجودها كمصدر مهم للمعلومات، وهي تتنافس في ذلك المكاتب التي كانت حتى وقت قريب المصدر الوحيد تقريباً للمعلومات، وإن

¹ الخشعي، أحمد باسل، المرجع السابق، ص 11.

² محمد قبيسي، علم التوثيق والتقنية الحديثة (بيروت: دار الآفاق الجديدة، 1982م) ص 50

السؤال اليوم : ما فائدة الشبكة؟ هو كالسؤال ما فائدة الكتب ؟ فالشبكة اليوم توفر أجوبة ملائمة لأي استفسار حول معلومات عامة أم علمية أم اقتصادية أم حول الشؤون الحكومية أم المعلومات المتعلقة بالأشخاص، ويزداد كل يوم عدد المشتركين في الإنترنت، كما يزداد عدد الناشرين فيها، وذلك بعد أن أصبح النشر في الإنترنت سهلاً، وأصبح بإمكان الأفراد غير المتخصصين أن يستخدموا الإنترنت ليس للبحث عن المعلومات فقط وإنما أيضاً لنشر ما يرغبون أو ما يعتقدون أنه يفيد مشتركين آخرين في الإنترنت. ومع الإهتمام المتزايد بالإنترنت سارعت الشركات الي إستثمار هذه الظاهرة، فأستت مواقعها التي تتضمن معلومات تفصيلية وشاملة عن أعمالها وإستثماراتها ومنتجاتها ودعايات بهدف ترويج مبيعاتها، ولاترى نظيراً لتوجه هذه الأعداد المتزايدة نحو الإنترنت سوى الهجرات الجماعية التي شهدها الغرب الامريكي بحثاً عن مناجم الذهب، وهو ما عرف في ذلك الوقت بأسم (حمى الذهب)، ممما أدى الي إستمرار توسع مناجم الذهب لفترة طويلة ولعل هذا التوسع المستمر هو احدى الظواهر الإيجابية التي جعلت الإنترنت أكثر آليات نشر المعلومات اتساعاً، حيث يستطيع الباحث العثور على كل ما يحتاجه في بحوثه من معلومات. إلا أن هذا التوسع يشكل في الوقت نفسه نقطة الضعف الكبرى في شبكة الإنترنت، فهناك كمية هائلة جداً من المعلومات تضاف يومياً الي الإنترنت، وهي معلومات متنوعة جداً مثل الألعاب والإعلانات التجارية والبيانات الخام العلمية والأعمال المالية ومجموعات النقاش والبريد الإلكتروني والمؤتمرات الفيديوية والمواقع التي تسمح للمستفيد بزيارة المدن والمتاحف والأسواق وفهارس المكتبات العامة وملخصات التقارير التكنولوجية وقواعد بيانات النص الممنهل HTML وهذا التنوع الشديد يجعل تصنيف كل هذه المواد وبالتالي العثور عليها صعباً جداً، حيث أن الإستفادة من الفهارس الآلية في عملية البحث عبر الإنترنت كثيراً ما تقودنا الي نتائج تكثر فيها الوثائق البعيدة عن الموضوع المطلوب، وقد تفشل في جلب بعض الوثائق المهمة في مجال موضوع البحث. نقطة ضعف الإنترنت الكبرى هي أن كثيراً من معلوماتها عابرة ومؤقتة فتخزن في قواعد عديمة الشكل ومشوشه، إذ أن الإنترنت وخصوصاً

مواقعها في (رابطة الشبكة العالمية WWW) لم تصمم لدعم النشر المنظم وإسترجاع المعلومات كما في المكتبات.

وبإختصار الشبكة ليست مكتبة رقمية، ولكن تستمر وتزدهر، وتحتاج للإستفادة من الخدمات التقليدية للمكتبة بهدف تنظيم إسترجاع المعلومات من الشبكة. ويأمل المستفيدون من الإنترنت أن تستطيع هذه الشبكة الإفادة من مهارات المكتبيين في التصنيف والإختيار بالتنسيق والإختيار بالتنسيق مع إمكانات علماء برمجة الحاسوب من أجل أتمتة مهام فهرسة وحفظ وإسترجاع المعلومات.

الفصل الثالث

أداء البحث العلمي في المكتبات السودانية

المبحث الأول: تطور مفهوم البحث العلمي:

البحث العلمي موجود منذ أن وجد الإنسان على هذه الأرض، ألا أن وسائله وأدواته وطرقه تختلف من الناحية الكيفية والكمية في كل حقبة زمنية تبعاً لتطور المعرفة، فالإنسان كان دائم البحث عن تفسيرات للظواهر من حوله، والعلاقات بين الأحداث، وربط الأسباب بالنتائج، ليكون كل ذلك أساساً متيناً للتنبؤ واستكشاف آفاق المستقبل، ولقد حاول الإنسان حل المشكلات والعقبات التي كانت تواجهه في حياته البدائية محاولاً إبتداع الأدوات والوسائل المناسبة للتغلب على قوة الطبيعة وتوفير متطلباته الأساسية من مأكلاً وكساءً وحمايةً نفسه من مخاطر الطبيعة، فهو يسعى لتحقيق الأمن النفسي والاجتماعي بواسطة السيطرة على البيئته والتكيف معها، لقد مر الفكر الإنساني عبر تطوره بمراحل متعددة أدت محصلتها النهائية إلى الوصول إلى ما حققه الإنسان المعاصر من اكتشافات علمية مذهلة تجاوزت حدود المعمورة إلى آفاق الكون الواسع الفسيح، وغدت فيه كرتنا الأرضية عبارة عن قرية صغيرة بفضل التقدم المتسارع في مختلف الميادين، وما الحضارة الإنسانية والتقدم التكنولوجي والاقمار الاصطناعية، والانترنت، ووسائل الاتصالات، واسلحة الدمار الشامل.... الخ الاولية البحث العلمي، وكل ذلك لم يكن بلا مقدمات بل كانت هنالك جهود مضيئة وحثيثة استطاع بها الإنسان اكتشاف الغموض الذي يكتنف عالمنا وفك الكثير من الالغاز التي كانت تشكل حيرة كبيرة للعلماء، ومن الطرق المتعددة التي اتبعت من قبل الباحثين والعلماء مايلي: (1)

Accident	الصدفة
Trail & Error	المحاولة والخطأ
Authority & Tradition	السلطة والتقليد
Experience	الخبرة
Speculation & Argumentation	التكهن والجدل

¹ Lovise Khidder, Research Method in social relations, 4th ed. CUSA: Rinehart & Winstan Inc. 1981, P4

Deductive & Inductive الاستنباط والاستقراء
Scientific Research Method الطريقة العلمية فى البحث

كانت المحاولات البدائية للوصول إلى المجهول واكتشاف المعرفة تتم بالصدفة وبطريقة عرضية دون تحضير مسبق أو مقصود بحيث تأتي بشكل تلقائى عفوى ودون ان تكون هذه الاكتشافات هدفاً ذاتياً، فاكتشاف النار عند الإنسان البدائى تمت بالصدفة واكتشاف البنسلين على يد فليمنغ والأشعة السينية على يد رونتجن كلاهما بالصدفة. إلا أن الفكر الإنسانى قد أنتقل إلى مرحلة متقدمة أفضل من سابقتها بحيث يتم فيها الربط بين الأسباب والنتائج عن طريق المحاولة والخطأ والتي في بدايتها العلل والاسباب غير مرتبطة بالنتائج بشكل موثوق فيه لحين نجاح المحاولة عندها يصبح "الاكتشاف" ذو نهج يمكن تكراره وإحداثه عند اللزوم وبالرغم انه اصبح من الصعوبة تطبيق ذلك على كافة الظواهر والأحداث لعدم وجود مرجعية فكرية أو علمية يمكن الرجوع إليها مما يضطر الباحث او العالم إلى الاستئناس بما يصدر عن السلطة (الحاكم او شيخ القبيلة) وأيضاً العادات والتقاليد والاعراف المتداولة بين الناس والمقبولة اجتماعياً لتعتبر ظاهرة من الظواهر. لذلك بدأ الفكر الإنسانى فى منهجية علمية تتفق مخرجاتها outputs بالصدف والموثوقية والثبات مشفوعة بالالة والبراهين وبالحدج العلمية مما جعل البحث العلمى بحث موضوعى ودقيق بعيد عن التحيز والذاتية. ولا بد من القول ان الاستنباط (الاستدلال، القياس) عبارة عن اثبات دقة النتائج من صحة المقدمات أو الإنتقال من الكليات والعموميات إلى الحكم على الجزئيات بمعنى إستنتاج مسلمات صغرى من البديهيات الكبرى وتكتمل دائرة البحث العلمى بالأسلوب الاستقرائى والذى بواسطته يتم استخلاص حقائق علمية جديدة⁽¹⁾.

نشأة البحث العلمى وتطوره:

¹ فوزى غرابية وآخرون، أساليب البحث العلمى فى ميدان العلوم الاجتماعية والانسانية، ط2، (عمان: الجامعة الأردنية، 1992)،

تطور البحث العلمي عبر العصور ببطء شديد واستغرق هذا التطور عدة قرون في التاريخ الانساني ، ومن العسير تتبع تاريخ البحث العلمي بالتفصيل في هذه الصفحات القليلة وغاية مايستطاع هو ذكر بعض معالم التطور في مجال البحث العلمي ونشاطاته كما يمكن الاشارة إلى إنه لا تتوفر لدى الباحث فكرة واضحة تماماً عن النقطة التي يمكن القول أنها بداية البحث العلمي عبر العصور القديمة والوسيلة والحديثة.

البحث العلمي في العصور القديمة:

يقصد بالعصور القديمة الفترات التي عاش فيها المصريون القدماء والبابليون واليونان والرومان، فمنذ ذلك التاريخ كان اتجاه التفكير لدى قدماء المصريين اتجاهاً علمياً تطبيقياً حيث برعوا في التخطيط والهندسة والطب والفلك والزراعة⁽¹⁾ كما أسس المصريون القدماء حضارة علمية في الصيدلة والكيمياء يقول عنها المؤرخ جابين "إن المصريين كانوا منجماً اغترف منه الاقدمون العقاقير وأوصافها المذكورة في أعمال ديسقوريدس وبلييني وغيرهما كان من الواضح انها مأخوذة من المصريين القدماء⁽²⁾.

أما بالنسبة لقدماء اليونان فقد كان لهم إهتمام بالبحث العلمي حيث أنهم أعتدوا على التأمل والنظر العقلي المجرد وقد وضع أرسطو قواعد المنهج القياسي والاستدلالي في التفكير العلمي كما فطن أيضاً للاستقراء وكان الطابع التأملي هو الغالب على تفكيره واعتمد اليونان أيضاً في بنائهم العلمي على الإكتشافات السابقة التي سجلها المصريون والبابليون ومن أبرز علمائهم البارزين في هذا المجال فيثاغورس في الجغرافيا والرياضيات والفلسفه (600 ق م) وديمقراطس الذي اقترح نظرية التنافر الذري لشرح تركيب المادة (400 ق م) وثيوفراستوس الذي أسس طريق منهجية في النبات، وأرشميدس عالم الفيزياء (300 ق م) وسترابو عالم

¹ احمد بدر، مرجع سابق ، ص74

² . عبدالحكيم منتصر ، تاريخ العلم ودور العلماء العرب في تقدمه، 1980 ، القاهرة، دار المعارف ، ص25

الجغرافيا (20 ق م) وبطليموس الذي وضع أول نظرية ملائمة عن حركة الكواكب في القرن الثاني الميلادي.

أما التفكير العلمي عند الرومان فقد أزهى أيضا ويعتبر الرومان ورثة المعرفة اليونانية ويتركز إسهامهم في الممارسة العلمية أكثر من متابعتهم لها وكانوا صناع قوانين ومهندسين أكثر منهم مفكرين متأملين⁽¹⁾.

البحث العلمي في العصور الوسيطة:

يقصد بالعصور الوسيطة الفترة الزمنية التي أزهت فيها الحضارة الإسلامية وفترة عصر النهضة في أوروبا وتمتد تلك الفترة من حوالي القرن الثامن حتى القرن السادس عشر الميلادي وقد أفاد المسلمون في هذه الفترة من العلوم السابقة للمصريين القدماء والاعريق والرومان واليونان وتعتبر الحضارة الإسلامية حلقة الاتصال بين الحضارات القديمة كحضارات المصريين والأعريق والرومان واليونان وبين من بعدهم في عصر النهضة الحديثة ولم يكتفوا بنقل حضارة من قبلهم فقط بل أضافوا إليها علوما وفنونا تميزت بالاصالة العلمية فالفكر الإسلامي تجاوز الحدود الصورية لمنطق أرسطو أي أن العرب عارضوا المنهج القياسي وخرجوا على حدوده إلى اعتبار الملاحظة والتجربة مصدرا للبحث العلمي⁽²⁾.

كما أن العرب قد أتبعوا في إنتاجيتهم العلمية أساليب مبتكرة في البحث فأعتمدوا على الاستقراء والملاحظة والتدريب العلمي والاستعانة بأدوات القياس للوصول إلى النتائج العلمية وقد نبغ الكثير من العلماء المسلمين في مجال البحث العلمي مثل الحسن بن الهيثم وجابر بن حيان والخوارزمي والبيروني وابن سينا وغيرهم وقد شهد على نبوغ العلماء العرب في هذا المجال الكثير من رواد النهضة الأوروبية مثل ((Sarton العالم الأمريكي الذي قال ان العرب أعظم معلمين في العالم في القرون الوسطى ولو لم تنتقل إلينا كنوز الحكمة اليونانية لتوقف سير

¹ أحمد بدر ، مرجع سابق ، ص 77

² نفس المرجع السابق ، ص 77

المدنية لبضعة قرون فالعرب قد أسهموا بانتاجهم العلمي في تقدم الحضارة وأسهموا
باصطناع منهج الاستقراء وأخذوا الملاحظة والتجربة أساسا للبحث العلمي⁽¹⁾.
ولقد ساهم الفكر الاسلامي في تأصيل الحضارة الانسانية تأصيلا سويا وصائبا
ووضعها في مسارها الصحيح ونقلها من العشوائية والتخبط إلى المناهج العلمية
الصائبة التي تعتمد على أسس وقواعد ومبادئ كما أرسى الفكر الاسلامي قواعد
وأساليب التحصيل العلمي لشتى العلوم الانسانية النظرية والتطبيقية وأرسى قواعد
الموضوعية والشكلية في البحث والكتابة والاستقصاء ومن تلك القواعد والاسس التي
وضعها العلماء المسلمون:

أ. قواعد منهج البحث العلمي التي يعتمد عليها في نقد مصادر الرواية.

ب. قواعد منهج البحث العلمي التي يستند اليها في التجريح والتعديل.

ج. قواعد التصنيف للروايات والاثار⁽²⁾

د. وقد أفاد رواد النهضة الاوروبية مثل روجر بيكون 1214م وليونارد دي
فينشي 1452م وغيرهم من العلوم العربية التي خلفوها لهم وأعتمدوا عليها
في بناء أسس الحضارة الاوروبية الحديثة. وكان وراء حركة التطور العلمي
التي ظهرت بظهور الاسلام وأستمرت لعدة قرون أسباب دينية وإقتصادية
وعلمية ساعدت على نمو البحث العلمي في مختلف العلوم والفنون
والاداب وساعدت على تنشيط حركة البحث العلمي وهذه الاسباب يمكن
إجمالها فيمايلي:

1- الاسباب الدينية:

من الأسباب الدينية التي ساعدت على إزدهار البحث العلمي في الدولة الاسلامية:

أ. دعوة الاسلام للعلم والحث عليه:

لقد رفع الاسلام الحنيف من قدر العلم والعلماء وحث عليه ومن تشريف الله
تعالى للعلم وتمجيده له وحثه عليه أن بدأ به آياته التي نزلت في كتابه الكريم فقال

¹ نفس المرجع ، ص78

² غازي حسن عنايه "مناهج البحث" الاسكندرية ، مؤسسة شباب الجامعة ، 1984 ، ص ص 85-87

تعالى: (اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ {1} خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ {2} اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ {3} الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ {4} عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ {5})⁽¹⁾

لقد كانت (اقرأ) دعوة إلى الثقافة، إلى العلم، إلى الفكر، إلى البحث في آفاق السماء، وفي بطون الأرض، وعلى قمم الجبال وفي أعماق البحار، وفي كل خلق الله. ولقد اتسم الإسلام منذ هذه الكلمة بالطابع العلمي.

(وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا)⁽²⁾

ففي هذه الايات الكريمات حث الإنسان على طلب العلم والتأمل والتفكير في كل مخلوقات الله فتشريف العلم قد تناولته هذه الايات سواء باللفظ أو الأداة أو الاسلوب.

ومن الايات الاخرى القرآنية التي تحث على طلب العلم قوله تعالى:

(ادع إلى سبيل ربك بالحكمة والموعظة الحسنة وجادلهم بالتي هي أحسن)⁽³⁾.

ففي هذه الاية الكريمة قرن الله تعالى الدعوة بأسلوب الحكمة الذي ينادى به أصحاب الفكر والعقل الراجح وأسلوب الموعظة الحسنة الذي ينادى به أصحاب العقول البسيطة وأسلوب المجادله الذي يناقش به أهل الكتاب من غير المسلمين.

وقوله تعالى: (إنما يخشى الله من عباده العلماء)⁽⁴⁾.

تشير هذه الاية الكريمة إلى أن العلم وأصحابه هم أكثر الناس إيماناً وخشياً لله تعالى لأن الاسلوب العلمي يدعو إلى البحث عن الحقيقه والحقيقة هي في وحدانية الله تعالى وقدرته.

وقوله تعالى: (وَمَا يَعْلَمُ تَأْوِيلَهُ إِلَّا اللَّهُ وَالرَّاسِخُونَ فِي الْعِلْمِ يَقُولُونَ آمَنَّا بِهِ كُلٌّ مِّنْ عِنْدِ رَبِّنَا وَمَا يَذَّكَّرُ إِلَّا أُولُو الْأَلْبَابِ)⁽⁵⁾.

وقوله تعالى: (قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ)⁽¹⁾.

1 سورة العلق-آيه 1-5.

2 سورة طه-آيه 114.

3 سورة النحل - آيه 12.

4 سورة فاطر - آيه 28.

5 سورة آل عمران - آيه 7.

في الايتين السابقتين التكريم الالهي للعلماء ورفع مكانتهم عن غيرهم لأنهم اكثر الناس معرفة بأسرار الكون وأسرار القدرة الالهية التي لا تتكشف الا لذوي العقول المتأملة المتفكرة.

ب. تشجيع الخلفاء والامراء للعلم والعلماء:

كان الخلفاء في العصر الأموي والعباسي يعتبرون أنفسهم حماة للعلم ويرون أن قصورهم يجب أن تكون مراكز أشعاع للثقافة والعلوم. فقد كان الخليفة معاوية بن ابي سفيان يستدعى إلى مجلسه الكثير من العلماء والادباء ليتحدثوا عن تاريخ الامم وثقافتها.

وكان عبد الملك بن مروان وابنه سليمان وعمر بن عبدالعزيز يرعون كثيراً من العلماء ويقدمون لهم كل ما يحتاجونه في سبيل نشر العلم وأحاطوا الامام الاوزاعي بكل ضروب الاكبار والرعاية وأعانوه على إتمام بحوثه. وكان هشام بن عبدالمك يكلف بعض غلمانه بالتنقيب عن بعض كتب الحكمة اليونانية وجمعها وترجمتها إلى العربية. وكان الخليفة العباسي هارون الرشيد يجمع في مجلسه عدداً كثيراً من العلماء والادباء يتنافسون في إبراز كل جديد لديهم.

وفي عهد المأمون ازدهرت الناحية العلمية نظراً لما قدمه لها من التشجيع فأزدهر نشاط التأليف والترجمة وبرز في هذه الفترة عدد كثير من العلماء المسلمين في شتى المجالات العلمية والادبية كما كان للخلفاء الفاطميين والمماليك والايوبيين دور بارز في تشجيع العلم والعلماء⁽²⁾.

ج. ظهور عدد كبير من العلماء البارزين:

نظراً للتشجيع الذي لاقاه العلم والعلماء في العصور الاسلامية فقد برز عدد كبير من العلماء في شتى المجالات العلمية والادبية ومن أبرز أولئك العلماء:

أ- في العلوم الشرعيه برز مقاتل بن سليمان وعلي بن المديني والامام البخاري والامام مسلم والدينوري وابن جرير الطبري وعلي بن سعيد الحوفي وابن الجوزي

1 سورة الزمر - آيه 9.

2 عبدالحكيم منتصر ، مرجع سابق ، ص 52-53

والسخاوي والزركشي وابن القيم وجلال الدين البلفيني والسيوطي وأبو بكر مجاهد والرازي ومالك بن أنس والأوزاعي والثوري ومحمد بن أسحق وغيرهم. أما في العلوم الطبيعية فقد برز جابر بن حيان والخوارزمي وغيث الدين الكاشي ويونس المصري والبيروني وابن الهيثم والزهرراوي وعلي بن عيسى وغيرهم.

2. الاسباب السياسية:

يعتبر الاستقرار السياسي للدولة أو عدمه ذا أثر كبير في إرساء دعائم الفكر والعلم، فإذا أستقرت الأوضاع السياسية داخل الدولة إتجه الاهتمام إلى العلم وإرساء دعائم التطور الحضاري أما إذا كان هناك إضطرابات سياسية وصراعات وحروب فإن الاتجاه سيكون نحو هذه الامور ويهمل جانب العلم والتطور.

وهذا يتضح في العصرين الاموي والعباسي حيث بلغت الدولة الاسلامية أوج اتساعها ثم تحول الاهتمام إلى الجانب العلمي والحضاري ونشأ بين الامراء تنافس على إستقطاب العلماء وإكرامهم ونتيجة لذلك كان إنتاج العلماء المسلمين في هذه الفترة مكثفا بل أن آثاره مازالت إلى وقتنا الحاضر.

ويعود ظهور الآراء والممل الكثرية وإزدهار الناحية العلمية في العصر العباسي إلى ماتمتع به العلماء في هذا العصر من حرية في الفكر وحرية في سياسة الدولة فأحتملت كل هذه الآراء والمذاهب.

3. الاسباب الاقتصادية:

يعلل ابن خلدون ازدهار العلم في العصر العباسي بما تمتع به العباسيون من سعة الدخل وترف أعطى فرصة للجودة والكثرة في الانتاج العلمي وجعل العلماء يتجهون إلى التجربة والتحسين في صناعاتهم وعلومهم فالعلم يعتبر صناعة من جملة الصنائع تكثر بإزدياد الرخاء الاقتصادي⁽¹⁾

فالعصر العباسي عصر إستقرار سياسي وإزدهار إقتصادي أدى ذلك إلى توفر الاموال وبالتالي كان الخلفاء والامراء يقدمون الدعم السخي والهدايا للعلماء حتى يزيدوا من إنتاجهم بل أنهم كانوا يتنافسون في سبيل ذلك وفي سبيل الاهتمام بالترجمة وتأسيس المكتبات التي كانت تحتوي على الاف الكتب من مختلف العلوم.

¹ ابن خلدون " مقدمة ابن خلدون" ، الجزء الاول ، مكة المكرمة، دار البار للنشر ، الطبعة الرابعة، ص434

4. الاسباب العلمية:

إن توفر المناخ العلمي المناسب يساعد على تطور البحث العلمي في العلوم الاسلاميه ومن عناصر هذا التطور:

أ. تطور صناعة الورق وانتشاره في أرجاء الدولة الاسلامية وتعدد مصانع الورق في عدد من المدن الاسلامية.

ب. توفر الكتب وانتشار المكتبات ومؤسسات البحث العلمي.

البحث العلمي في العصر الحديث:

تحدد فترة العصر الحديث منذ بداية القرن السابع عشر الميلادي حتى وقتنا الحاضر.

وفي هذه الفترة اكتملت دعائم التفكير العلمي في أوروبا ويعتبر فرانسيس بيكون من رواد هذه الفترة بالاضافة إلى جون ستيوارت وكلود برنارد وغيرهم ولعل مسيرة البحث العلمي وخصوصاً في العلوم الطبيعية يمكن أن تعود إلى التجارب التي أجراها جاليليو في الفيزياء ومنذ تلك الفترة بدأت النظرة العلمية والاسلوب الفكري يجد طريقه إلى الفكر الغربي. ويعتبر بيكون أول من وضع أسس التفكير العلمي في أوروبا وهو الذي ألف كتاباً عن قواعد المنهج التجريبي وخطواته وهي تتلخص في جمع الحقائق وتصنيفها ومقارنتها للوصول إلى خصائصها الذاتية ثم التحقق من نتائجها وإختبارها. كما قام بيكون بتصنيف الاخطاء الشائعة التي تعوق البحث العلمي فيمايلي:

أ. أخطاء تعود إلى ضعف العقل الانساني.

ب. أخطاء تعود إلى اللغة التي يتعامل بها الفرد مع أقرانه وعجزها عن التعبير الدقيق عن المعنى المقصود.

ج. أخطاء تعود إلى اعتماد الفرد على أهل الثقة إنطلاقاً من الوهم الشائع بأن المعارف الاساسية قد تم إكتشافها من قبل.

ومن العرض السابق للتطور الذي مر به البحث العلمي يمكن استنتاج مايلي:

- إن البحث العلمي في العصور القديمة كان يميل إلى الجانب الفلسفي أكثر من الجانب الانتاجي ثم بدأ يتحول تدريجياً مع تطور العصور إلى الجانب الانتاجي التجريبي.

- إن البحث العلمي قد بدأ بطيئاً في تقدمه ثم بدأ يميل إلى السرعة مع تطور العصور حتى أصبحت السرعة هي السمة المميزة له في وقتنا الحاضر.

- إن المجتمعات البشرية ساهمت مجتمعة في تطور البحث العلمي ووصوله إلى الصورة التي عليها الآن .

- إن للجزيرة العربية في مطلع البعث وخلال الفترات التالية وبخاصة العهد العباسي دوراً كبيراً في تطور البحث العلمي وذلك من خلال تشجيع الإسلام للبحث والمعرفة وكذلك تشجيع الخلفاء الراشدين له كما أن وجود الحرمين الشريفين بهذه المنطقة ساعد على استقطاب الكثير جداً من العلماء البارزين الذين قاموا بدور كبير في نشر العلم والمعرفة من خلال ما كانوا يؤدونه من دروس علمية.

المبحث الثاني: مفهوم البحث العلمي

إن الاختلاف بين العلماء والباحثين في تعريف البحث العلمي لاينفى عن البحث صفة العلمية بل يؤكدها، وهو اختلاف في المنهج والطريقة والهدف المقصود، وفي أنواع البحوث وطرائقها وميادينها المختلفة لكنه ليس في مراحل البحث ومفاهيمه العلمية المجردة لذلك فإنه من الصعوبة وضع تعريف جامع مانع للبحث العلمي فالعلماء والباحثين يحولو تعريف البحث العلمي طبقاً للهدف الذي يبتغونه من هذا البحث الا أن البحث العلمي في كل الاحوال يبقى طريقة تفكير منظمة ومنضبطة ودقيقة للوصول إلى قرار، فهو عملية تقدير موقف علمي Objective Situation .Appreciation

يتبعها اتخاذ القرار المناسب ازاء موقف او ظاهرة وبأسلوب ونهج سليم طبقاً لقواعد الطريقة العلمية وادبها.

يعرف فآن دالين (Vandolen) البحث العلمي على انه محاولة دقيقة ومنظمة وناقذة للتوصل الى حلول المشكلات التي تواجهها الانسانية وتثير قلق وحيرة الانسان⁽¹⁾. ويعرف لويس كيدر (Louis kidder) على أنه عبارة عن دراسة نظامية - للوصول إلى حل او حلول المشكلات الانسانية.⁽²⁾ من هنا نلاحظ ان العالمان المذكوران يتفقان على ان البحث وسيلة لحل المشكلات، والمقصود هو المشكلات العلمية والاجتماعية، إلا انه ليس الاداة الوحيدة، بالرغم من كونه الوسيلة الهامة والفعالة في دراسة الظواهر والوصول الى اجابات واستنتاجات صحيحة، لذلك فالبحث العلمي وسيلة وليس غاية ، وهو عبارة عن "محاولة" أما لاكتشاف المعرفة والتقيب عنها (العلم من اجل العلم) أو لحل المشكلات او استخلاص حقائق علمية جديدة أو تفسير العلاقات الترابطية correlation او الاعتمادية interdependency.

بين الظواهر او في تسلسل الاحداث Event Sequence. بين الاسباب والنتائج الظاهرة عند الظاهرة الواحدة.

اما العالمان "polan sky و whitney يتفقان على ان البحث العلمي عبارة استقصاء⁽³⁾ دقيق ومنظم يهدف إلى اكتشاف⁽⁴⁾ المعرفة بطريقة منظمة لجمع الحقائق وتنسيقها أو كما يقول "انشتاين" أن التفكير العلمي عبارة عن تهذيب التفكير اليومي.

يعرف كيرلنقر (Kerlinger) العلمي بانه "استقصاء منظم ومضبوط وتجريبي وناقد للافتراضات حول طبيعة العلاقات بين المتغيرات لظاهرة ما. البحث العلمي مجموعة الجهود المنظمة التي يقوم بها الإنسان مستخدماً الأسلوب العلمي وقواعد الطريقة العلمية في سعيه لزيادة سيطرته على بيئته واكتشاف ظواهرها وتحديد العلاقات بين هذه الظواهر. والواقع انه من الاشارة إلى صياغتنا⁽⁵⁾ لتعريف شامل

¹ فآن دالين، مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ترجمة محمد نوفل وآخرون، (القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية، 1990م)، ص9.

² Louis Kidder. Op cit. P13.

³ Charles. Backstrom, and Gerald Hursh, Surrey Research 2nd ed. CUSA. Johnwiley & Sonstne. 1981,

⁴ Louis Kidder. Op cit. P13- 14.

⁵ Norman Polan Sky, Social Work Research. (Chicago: University of Chicago Press. 1962), P2.

للبحث العلمي قد تواجهه صعوبات فالبحث العلمي فى ميادين العلوم الإجتماعية والإنسانية والتربوية يختلف فى مداخله وطرقه وأساليبه ومناهجه عنه فى ميدان العلوم الطبيعية او حتى البارسيكولوجيتيه لأن طبيعة الظواهر تكون مختلفة فى الشكل وفى المضمون ولكل ميدان طريقة من جنس الظاهرة تتفق معها لذلك فالبحث العلمى ياخذ اشكال متعددة وغايات وأهداف تختلف فى كل ميدان عن الآخر⁽¹⁾. لذلك نجد العالمان: Baerstorm & hursh أن ابحات المسح عبارة عن اجراءات منظمة وضعت لتحديد نوع المعلومات المطلوبة ومن اين وكيف؟ وهذا يختلف عنه فى الابحات التجريبية والوصفية والتاريخية، وهذا بالتالى يقودنا الى سؤال لماذا تطبق أساليب البحث العلمى؟ أن ممارسة العلم او البحث العلمى ضرورة ملحه لتقجير المعرفة وايضا لمعرفة العلاقات السببية ولنتمكن من السيطرة على الاحداث ومعرفة ما ستكون عليه فى المستقبل المنظور To control Events⁽²⁾.

مفهوم البحث العلمى:

ليس من السهل حصر التعريفات التى أطلقت على مفهوم البحث العلمى حيث تعددت تلك التعريفات وتتنوع تبعا لأهدافه ومجالاته ومناهجه ولكن معظم تلك التعريفات تلتقي حول التأكيد على دراسة مشكلة ما بقصد حلها وفقا لقواعد علمية دقيقة وهذا يعطى نوعا من الوحدة بين البحوث العلمية رغم اختلاف حياديتها وتعدد أنواعها. وقد تناول العديد من الباحثين مفهوم البحث العلمى، كما أختلفت مداخلهم وتباينت اتجاهاتهم حول هذا المفهوم، فكل واحد منهم قد نظر إليه من زاويته الخاصة وحسب ميوله أو قناعاته العلمية وعند تناول مصطلح (البحث العلمى) فسوف يلاحظ أنه يتكون من كلمتين هما (البحث) و (العلمى). أما البحث لغويا فهو مصدر الفعل الماضى (بحث) ومعناه "اكتشف ، سأل ، تتبع ، تحرى ، تقصى ، حاول ، طلب وبهذا يكون معنى البحث هو طلب وتقصى حقيقة من الحقائق أو أمر

¹ نوقان عبيدات وآخرون، مرجع سابق، ص 42.

² F. N. Kerlinger. Foundation of Behavior Research, 2nd Ed. (New York: Holt Rinehart & Winston 1973), P11

من الامور وهويتطلب التنقيب والتفكير والتأمل وصولا إلى شيء يريد الباحث الوصول اليه"

أما العلمي: فهي كلمة منسوبة إلى العلم والعلم يعني المعرفة والدراية وإدراك الحقائق⁽¹⁾

والعلم في طبيعته "طريقة تفكير وطريقة بحث أكثر مما هو طائفة من القوانين الثابتة"⁽²⁾

وهو منهج أكثر مما هو مادة للبحث فهو "منهج لبحث كل العالم الامبريقي المتأثر بتجربة الانسان وخبرته"⁽³⁾.

أما العلم في منهجه فهو "المعرفة المنسقة التي تنشأ من الملاحظة والتجريب وأما في غايته فهو الذي يتم بهدف تحديد طبيعة وأصول الظواهر التي تخضع للملاحظة والدراسة فهدفه صوغ القوانين لأنه ليس بحثا يجد في طلب الحقيقة العظمى النهائية وإنما هو فقط أسلوب في التحليل يسمح للعالم بالوصول إلى قضايا مصاغة صوغاً دقيقاً. أدورد أندرجيمسون استعراضاً لمفهوم العلم وتطور تعريفه عبر العصور لخصه الباحث في هذا الشكل⁽⁴⁾:

الشكل رقم 1/2/3

مفهوم العلم باعتباره	ماهية العلم عند قدماء اليونانيين	ماهية العلم في أوروبا القرن السابع عشر	ماهية العلم في العصر الحديث
جزء من المجتمع	أ- فلاسفة الاحرار ب- قوة مدمرة	أ- أيديولوجية إجتماعية (أقلية) ب- قوة منتجة (غير مباشرة) قوة كبيرة	أ- قوة انتاجية (مباشرة) قوة مدمرة ب- الايدولوجية الاجتماعية (السيطرة)
نظام اجتماعي	أ- فلاسفة كأفراد ومدارس	أ- المجامع العلمية	أ- مؤسسات + مختبرات

¹ عماره بوحوش وآخرون "مناهج البحث العلمياأسس والأساليب"، (الاردن : مكتبة المنار، 1990، ص12

² غريب محمد سيد، وآخرون "البحث الاجتماعي"، (الاسكندرية: دار الجامعات المصرية، 1991م) ، ص22

³ إحسان محمد الحسن، وآخرون " طرق البحث الاجتماعي " بيروت، لبنان 1991م ص19

⁴ اندرجيمسون " مقدمه ونظرة عامه عن ماهية العلم " ، ترجمة د. خليل ابراهيم الحماش ، بغداد ، كلية الاداب، ص 13-16.

بحوث ب- طرق بحث ج- دوريات عالمية.	ب- البحوث الشخصية. ج- منشورات المجامع العلمية	ب- الملاحظات ج- التدريس الشخصي	
أ- الطرائق: تجريبية ومنتجية ب- النظريات: حقائق نسبية إحصائية.	أ- الطرائق: منطقية وتجريبية. ب- النظرية: الحقيقة المطلقة : التحليل الكمي ج- التوجه العام: إستغلال الطبيعة.	أ- الطريقة المنطقية ب- النظريات: الحقيقة المظلمة النوعية ج- التوجه العام: الانسجام مع الطبيعة	شكل من أشكال المعرفة

المصدر: اندرجيمسون " مقدمه ونظره عامه عن ماهية العلم " ، ترجمة د. خليل ابراهيم الحماش ،
بغداد ، كلية الاداب.

ويذكر (رشوان) بأن العلم لا يصلح أن نطلق عليه علماً إلا إذا توافرت فيه الشروط
التالية:-

- 1- وجود طائفة متميزة من الظواهر يتخذها العلم موضوعاً للدراسة والبحث.
- 2- خضوع هذه المجموعة من الظواهر لمنهج البحث العلمي.
- 3- الوصول في ضوء مناهج البحث إلى مجموعة من القوانين العلمية⁽¹⁾ ويضيف
(كورمانوف) إن "العلم إما أن يكون نظرياً أو تطبيقياً فالنظري يتوجه إلى شرح للواقع
والتطبيقي يتوجه إلى التأثير في الواقع ولا غايه نفعيه للعلم النظري أما التطبيقي
فينظر إلى إعتبرات المردود المادي والربحي .فمفهوم العلم قد تطور بتطور العصور
وتأثر بكل المتغيرات التي عاشتها تلك العصور فهو في العصور القديمة يميل إلى
الجانب الفلسفي أكثر من الجانب الانتاجي ثم يتدرج بتطور العصور إلى الجانب
الانتاجي والجانب التجريبي.أي ان البحث العلمي جهداً يتطلب ملاحظه دقيقة تسفر
عن العديد من المعلومات التي يتم تسجيلها بصورة منتظمة الوصف ، والأحداث
التي يتم ملاحظتها ومن خلال التأمل والتفكر الثاقب يتم التخطيط لها لتكوين

¹ حسين عبدالحميد رشوان " العلم والبحث العلمي والتنمية"، (باريس : مطبوعات أكاديمية المملكة المغربية، 1993م) ص9

الفرضيات. وعبارة البحث العلمي مصطلح مترجم عن اللغة الانجليزية " Scientific Research" فالبحث العلمي يعتمد على الطريقة العلمية والطريقة العلمية تعتمد على الاساليب المنظمة الموضوعية في الملاحظة وتسجيل المعلومات ووصف الاحداث وتكوين الفرضيات⁽¹⁾. والبحث العلمي ليس من السهل الاتفاق على تعريف موحد له نظراً لتعدد أساليبه وتعدد الميادين التي يعمل فيها وتنوع أجهزته ومن تلك التعريفات ما ذكره (خضر) وهو إنه " عملية فكرية منظمة يقوم بها شخص يسمى (الباحث) من أجل تقصي الحقائق في شأن مسألة أو مشكلة معينة تسمى (موضوع البحث) بإتباع طريقة علمية منظمة تسمى (منهج البحث) بغية الوصول الى حلول ملائمة للعلاج أو إلى نتائج صالحة للتعميم على المشكلات المماثلة تسمى (نتائج البحث)⁽²⁾.

ويؤكد هذا التعرف على مجموعه من الأبعاد أهمها حاجة البحث العلمي من الباحث إلى التفكير المنظم ، وتحديد موضوع البحث واتباع منهج منظم ، والحصول على نتائج صالحة للتعميم.

وقد ذكر بدر، أن البحث العلمي هو "استقصاء منظم يهدف إلى إضافة معارف يمكن التحقق من صحتها عن طريق الاختبار العلمي الشامل والدقيق لجميع الشواهد والادلة التي يمكن التحقق منها"⁽³⁾.

وهذا التعريف يضيف للأبعاد السابقة التي أشار إليها (خضر) بأن الهدف من التفكير المنظم هو إضافة معارف يمكن التحقق من صحتها بالاختبار العلمي.

ويعرفه عنايه، بأنه "التقصي المنظم بإتباع أساليب ومناهج علمية محددة للتحقق العلمية بقصد التأكد من صحتها وتعديلها أو إضافة معلومات جديدة لها"⁽⁴⁾.

أما بدوي، فقد عرف البحث العلمي بأنه "الطريق المؤدي إلى الكشف عن الحقائق في العلوم بواسطة طائفة من القواعد العامة تهيمن على سير العقل وتحديد عملياته

⁽¹⁾ John P. Dworetzky . Psychology, st. Paul, West Publishing Co., p.15.

⁽²⁾ محمد عثمان خضر "البحث العلمي في الاقطار العربية" (المؤتمر الرابع للوزراء والمسؤولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي ، اتحاد مجالس البحث العلمي) دمشق ، 1989 ، ص18

⁽³⁾ أحمد بدر، أصول البحث العلمي ومناهجه ، الكويت ، وكالة المطبوعات ، 1984م ، ص20

⁽⁴⁾ غازي حسن عنايه، مناهج البحث ، الاسكندرية، مؤسسة شباب الجامعة، 1984م ، ص75

حتى يصل إلى نتيجة معلومة أسبابها وما يناسبها من حلول وذلك بطريقة محايدة غير متحيزة للمشكلة⁽¹⁾.

ويلاحظ من هذا التعريف أنه يشبه البحث العلمي بطريقة لة بداية هي تحديد مشكلة البحث ونهاية هي النتيجة المعلومة بمسبباتها وحلولها ، وأن الباحث خلال ارتياده لهذه الطريقة يتسم بالموضوعية حيث يستخدم مجموعة من القواعد العلمية التي يتحكم في مسارها العقل.

وكما أورد رشوان، تعريفا للبحث العلمي هو " إنه طريقة أو منهج معين لفحص الوقائع وهو يقوم على مجموعة من المعايير والمقاييس تسهم في نمو المعرفة ويتحقق البحث حين تخضع حقائقه للتحليل والمنطق والتجربة والإحصاء مما يساعد على نمو النظرية⁽²⁾

وهذا التعريف يحدد للبحث العلمي معايير ومقاييس يتم في ضوءها إخضاع الحقائق للتحليل والمنطق والتجربة والإحصاء.

ويذكر عاقل، تعريفا للبحث العلمي بأنه " البحث النظامي المضبوط والخبري في المقولات الافتراضية عن العلاقات المتصورة بين الحوادث الطبيعية أو الاجتماعية أو النفسية

ويؤكد هذا التعريف الجانب الاعلامي، حيث لا يقتصر الباحث في بحثه على انتهاج أسلوب منظم ومضبوط في جمع المعلومات وتحليلها والوصول من خلالها الى اثبات صحة المعلومات بل انه يسعى إلى نشر ماتوصل إليه من نتائج.

أما فان دالين، فيعرف البحث العلمي بأنه " المحاولة الدقيقة الناقدة للتوصل إلى حلول للمشكلة التي تؤرق البشرية⁽³⁾

ومن خلال العرض السابق لبعض تعريفات البحث العلمي يمكن القول: إن كل تعريف منها تناولته من زاوية معينة فالبعض أبرز جانب الاهداف والبعض الثاني أبرز جانب الوظائف، والبعض الثالث أبرز جانب الاهمية أو جانب الخصائص

¹ عبدالرحمن بدوي، مناهج البحث العلمي ، القاهرة، دار النهضة العربية ، 1968م ، ص 5

² حسين عبدالحميد رشوان، مرجع سابق ، ص 26

³ فان دالين "مناهج البحث العلمي في التربية وعلم النفس، (القاهرة: دار النهضة العربية ترجمة محمد ، سليمان بن الشيخ، 1973م)، ص 20.

ولكنها في مجملها تعطي صورة واضحة لمفهوم البحث العلمي يري الباحث أنه من خلال العرض السابق لمفهوم البحث العلمي يمكن استخلاص التعريف التالي: وهو: إن البحث العلمي مجموعة من الطرق المنظمة تستخدم في تحليل وفحص معلومات قديمة بهدف التوصل إلى نتائج جديدة وهذه الطرق تختلف باختلاف أهداف البحث العلمي ووظائفه وخصائصه وأساليبه.

أهمية البحث العلمي:

أصبحت الحاجة إلى البحث العلمي في وقتنا الحاضر أشد منها في أي وقت مضى حيث أصبح العلم والعالم في سباق محموم للوصول الى أكبر قدر ممكن من المعرفة الدقيقة المثمرة التي تكفل الراحة والرفاهية للإنسان وتضمن له التفوق على غيره وبعد أن أدركت الدول المتقدمة أهمية البحث العلمي وعظم الدور الذي يؤديه في التقدم والتنمية أولته الكثير من الاهتمام وقدمت له كل ما يحتاجه من متطلبات سواء كانت مادية أو معنوية حيث أن البحث العلمي يعتبر الدعامة الأساسية للإقتصاد والتطور.

والبحث العلمي يعد ركنا أساسيا من أركان المعرفة الانسانية في ميادينها كافة كما يعد أيضا السمة البارزة للعصر الحديث، فأهمية البحث العلمي ترجع إلى أن الامم أدركت أن عظمتها وتفوقها ترجع إلى قدرات أبنائها العلمية والفكرية والسلوكية.

ومع أن البحوث تحتاج إلى وسائل كثيرة معقدة وتغطي أكثر من مجال علمي وتتطلب الاموال الطائلة الا أن الدول المدركة لقيمة البحث العلمي ترفض أي تقصير نحوه لأنها تعتبر البحوث العلمية دعائم أساسية لنموها وتطورها.

وأیضا فإن الالمام بمناهج البحث العلمي وإجراءاته أصبح من الامور الضرورية لأي حقل من حقول المعرفة بدءاً من تحديد مشكلة البحث ووصفها بشكل إجرائي واختيار منهج وأسلوب جمع المعلومات وتحليلها واستخلاص النتائج.

وتزداد أهمية البحث العلمي بإزدياد إعتتماد الدول عليه ولاسيما المتقدمة منها لمدى إدراكها لأهميته في إستمرار تقدمها وتطورها وبالتالي تحقيق رفاهية شعوبها والمحافظة على مكانتها. فالبحث العلمي يساعد على إضافة المعلومات الجديدة

ويساعد على إجراء التعديلات الجديدة للمعلومات السابقة بهدف استمرار تطورها⁽¹⁾ ويفيد البحث العلمي في تصحيح بعض المعلومات عن الكون الذي نعيش فيه وعن الظواهر التي نحيها وعن الاماكن الهامة والشخصيات وغيرها، ويفيد أيضا في التغلب على الصعوبات التي قد نواجهها سواء كانت سياسية أو بيئية أو اقتصادية أو اجتماعية وغير ذلك⁽²⁾

كما يفيد البحث العلمي الانسان في تقصي الحقائق التي يفيد منها في التغلب على بعض مشاكله كالامراض والايوبئة أو في معرفة الاماكن الاثرية أو الشخصيات التاريخية أو في التفسير النقدي للآراء والمذاهب والافكار، وفي حل المشاكل الاقتصادية والصحية والتعليمية والتربوية والسياسية وغيرها، ويفيد في تفسير الظواهر الطبيعية والتنبؤ بها عن طريق الوصول الى تصميمات وقوانين كلية.

ويمكن القول: إنه في وقتنا الحاضر أصبح البحث العلمي واحداً من المجالات الهامة التي تجعل الدول تتطور بسرعة هائلة وتتغلب على كل المشكلات التي تواجهها بطرق علمية ومرجع ذلك أن تأثير البحث العلمي في حياة الانسان ينبع من مصدرين هما:-

الاول: يتمثل في الانتفاع بفوائد تطبيقية حيث تقوم الجهات المسئولة بتطبيق هذه الفوائد التي نجمت عن الأبحاث التي تم حفظها باستخدام المدونات وتسهيل نشرها بالطبع والتوزيع وطرق المخاطبات السريعة التي قضت على الحدود الجغرافية والحدود السياسية.

الثاني: يتمثل في الاسلوب العلمي في البحث الذي يبنى عليه جميع المكتشفات والمخترعات هذا الاسلوب الذي يتوخى الحقيقة في ميدان التجربة والمشاهدة ولايكتفي بإستنباطها من التأمل في النفس أو بإستنباطها من أقوال الفلاسفة في ضوء ماسبق الإشارة اليه تكمن أهمية البحث العلمي في قيامه بعدة وظائف رئيسة تبدأ بتفسير الظواهر وتسجيل ما يتم ملاحظته ثم التفسير في ضوء ما لدى الباحث من قوانين ومعايير ومحاولة التنبؤ بمسار الظاهرة مستقبلاً أو الوصول

¹ عمارة بوحوش ، وآخرون، مرجع سابق ، ص ص 22،23

² محمد السرياقوس وآخرون " اساليب البحث العلمي " مكتبة الفلاح ، ص 76

إلى معارف وحقائق جديدة يمكن من خلالها التحكم في مسار الظاهرة المدروسة أو حل المشكلات الإنسانية والعلمية بسبل مقبولة أو التطبيق العلمي للمكتشفات والمخترعات التي أسفر عنها البحث. وعليه فإن مفهوم البحث العلمي إذا يتضمن فحصاً منهجياً متسقاً ويتطلب إعادة البحث ثم البحث للتوصل للحقائق مع اتباع خطوات منطقية نابعة من تفكير تأملي ناقد والتي تسهم في بناء البنية المعرفية في مجال ما أو التحقق منها. وتاريخياً فقد عرف رمل Rummel 1964 البحث العلمي بأنه تقصى أو فحص دقيق لاكتشاف معلومات أو علاقات جديدة ونمو المعرفة الحالية أو التحقق منها. أما فان دلين Van dalen 1970 فيعرفه بأنه المحاولة الدقيقة الناقدة للتوصل إلى حلول للمشكلات التي تؤرق الإنسان وتحيره. المبحث الثالث : خصائص وأهداف البحث العلمي:

البحث العلمي الجيد: يجب ان يتقيد بأصول الطريقة العلمية في البحث من منطق وعقلانية وتحليل وتصنيف المعلومات والبيانات بأسلوب حيادي وبدقة متناهية وأمانة وموضوعية بعيداً عن الأهداف الشخصية والأهواء والميول الفردي، بحيث يقدم البحث مادة علمية غير مشكوك في صحتها ويمكن التثبت منها وبالتالي تصميمها. لذلك فان البحث الجيد يجب ان يحمل في مضمونه الخصائص التالية⁽¹⁾.

1. الموضوعية (التجرد) **objectivity**:

هي تعنى ان البحث في تسلسل خطواته قد نهج نهجاً علمياً صحيحاً بما يحقق أهدافه العلمية، وأن المعلومات والبيانات والنتائج التي تم التوصل إليها تتصف بالأمانة العلمية والموثوقية، دون تحفيز Bias، والموضوعية عكس الذاتية Subjectivity والتي يسعى الباحث إلى توجيه بحثه إلى نتائج وخلصات مخطط لها سلفاً وهذا يتنافى مع مواصفات البحث الجيد.

البحث العلمي يجب ان يتبع الطريقة العلمية في البحث scientific method من حيث صياغته لمشكلة البحث وجمعه للمعلومات ووصفه للفرضيات وتحديد مجتمع الدراسة أو العينة والأداة المناسبة وتصنيف وتحليل المعلومات. وبالإضافة للصياغة والتصميم والخراج ايضاً يجب ان يكون هنالك تسلسل وترابط

¹ Ronald M. Mcrae, Mind Wars, (New York: St. Martins Press, 1994).

Sequence فى الجملة والافكار والمنهجية وتكون الكلمات والعبارات واضحة وسهلة غير قابلة للتخريف والتأويل واذواجية المعنى وايضا غير قابلة للجدل Controversary

2. الشمولية والتعميم **Generalization**:

العينة التى يختارها الباحث لاختضاعها لاجراءات البحث يجب ان تكون ممثلة Representation لمجتمع الدراسة حى يتمكن الباحث من تصميم النتائج التى توصل إليها على مجتمع الدراسة كله، لان العينة الممثلة تفرز نتائج فيها صدق validity ودقة Accurey.

3. الاعتمادية **Interdependency**:

البحث يجب ان ينطلق من المعلوم إلى المجهول بطريقى استنباطية deductive ليتمكن من استقراء Inductive حقائق علمية جديدة بحيث يكون هنالك تواصل منطقى وعلمى فى خطوات البحث ترتكز كل خطوة على سابقتها باسلوب مقنع ومثبت وهذا التدرج لابد من ان يكون فى اتساق ونسق فيه اولويات او افضليات Priorities متعاقبة، فالباحث لا يستطيع ان يسعى لجمع المعلومات والبيانات قبل ان يحدد مجتمع الدراسة ويختار العينة ولا يمكن ان يضع النتائج ويصل القرار قبل تصنيفه للمعلومات وتحليله لها.

4. التنبؤ **Prediction**:

البحث العلمى الجيد هو قياس دقيق للظاهرة وهو يحدد طبيعة الظاهرة وقوتها واتجاهها ودرجة نموها وتطورها لذلك فالبحث يجب ان يحمل فى طياته تقديراً ممكناً لوضع الظاهرة فى المستقبل وبالرغم من ان التنبؤ فى ميدان العلوم الطبيعية ايسر منه فى ميدان العلوم الاجتماعية والانسانية بسبب ان الظاهرة غير مستقرة بينما الظواهر فيها ديمومة وثبات مما يجعل عامل التنبؤ ذو درجات متفاوتة فى كليهما.

5. المصدقية والموثوقية **Validity&Reliability**: (1)

يتصف البحث بالمصدقية عندما تكون الخلاصات Conclusions صحيحة ويكون البحث فيه موثوقية عندما تكون مكتشفات البحث يمكن تكرارها واعادتها

¹ Louis Kidder. Op cit. PP7-8

Repeatable وايضا يكون فيها ثبات Consistency والوقوع ان المصدقية والموثوقية صفتان متلازمتان إلى حد ما، كمتطلبات Requirement لتصميم البحث Research design ولقياس البحث Measurement of Research، كلما كان تصميم البحث دقيقا من حيث اختيار العينة الممثلة وجمع المعلومات والبيانات لتكون النتائج صحيحة كلما كان البحث فيه مصداقية، والمصدقية انواع: صدق داخلي وخارجي، ويتوفر الصدق الداخلي عندما يتم بدقة تعريف العلاقات السببية، بينما الخارجي يتوفر عندما لا تقتصر مكتشفات البحث على مكان وزمان وأفراد معينين وانما لكل زمان ومكان وايضا يمتاز بالشمولية لكافة الافراد في مختلف البيئات.

6. تحديد مجالات البحث الجغرافية والزمنية والموضوعية:

البحث العلمى يجب ان يحدد المنطقة الجغرافية لمجتمع الدراسة ويكون محدد بفترة زمنية لان المعلومات قد تتغير من فترة زمنية لآخرى وكلما كانت المنطقة الجغرافية صغيرة كلما كانت امكانية السيطرة والضبط كبيرتين كذلك موضوع البحث يجب تحديده بدقة وان لا يكون عاما حتى يتيه الباحث فى متاهات لا تودى الى نتائج ذات قيمة وتتوزع الجهود دون جدوى.

7. التحقق والاثبات Realization & Verification:

بمعنى يمكن اثبات النتائج وتقديم الدليل Evidence على صحتها تجريبياً وقابل ايضا للتكرار، وعملية تقديم البرهان هي المحور الذى يركز عليه البحث فى مصداقته ودقته ومنهجيته العلمية وبدون ذلك فانها تبقى محاولات تحوم فى دائرة الفشل. ان اثبات فرضية البحث يلزمها معلومات واسعة ودقيقة وشاملة عن كل التساؤلات المطروحة، اى نقص فى المعلومات يؤدي إلى نقص فى صحة النتائج وبالتالي يصبح من الصعوبة اثباتها والبرهنة.

على صحتها.والبحث العلمى يتصف بعدد من الخصائص تتمثل فى انه: (1)

¹ حسين رمزون، قراءات فى أساليب البحث العلمى، (عمان: دار حنين، 1995م) ص ص 20-23.

- طريقة للوصول الى حل لمشكلة او اكثر تؤرق الباحث او يحتاج اليها المجتمع.
 - وهو معالجة للمفاهيم والرموز والرموز والمفردات وصولا للتعميم فى سبيل نمو المعرفة او تعديلها او جزئيا.
 - وهو بذلك الطريقة المنهجية للتوصل الى اجابات منطقية لاسئلة ملحة ومؤرقة.
- يتطلب جمع البيانات عن الظاهرة وتحليلها بهدف التفسير والتوجيه أو التنبؤ.
- وقد حدد جاى Gay 1992 عددا من الخصائص للبحث العلمى منها:
1. يستهدف التوصل الى تعميمات أو مبادئ أو نظريات تساعد على فهم الظواهر والتنبؤ بالوقائع المستقبلية، وتستقى التعميمات من دراسة وملاحظة عينة على ان يتم اختيارها من المجتمع الاصل بما يتيح هذه التعميمات بموثوقية.
 2. يستند البحث الى التجريب الذى يتضمن سيطرت على المتغيرات التابعة ويفيد من الملاحظة الدقيقة والقياس الموضوعى المقنن. وهناك ظواهر ومساائل يتعذر معها التجريب.
 3. يقتضى البحث العلمى الملاحظة الدقيقة والوصف الموضوعى واستخدام القياس الكمي، واذا تعذر ذلك استخدم الوصف الكيفى والتقدير غير الكمي.
 4. يفيد البحث من جميع المعلومات من المصادر الأولية، ومن المعلومات التى تتوافر فى المصادر الثانوية ايضا ولا بد أن يقدم البحث معرفة جديدة فأعادة عرض ما هو معروف حتى ولو كان جيدا لا يعد بحثا.
 5. للبحث العلمى خطة تم وضعها وتصميمها بدقة وعناية وقابلة للتنفيذ وتسفر فى النهاية عن بيانات يمكن اخضاعها للتحليل الدقيق للاجابة عن السؤال الذى يطرحه البحث.
 6. يتطلب البحث المام الباحث بأدبيات البحث وما سبق ان كشفت عنه البحوث السابقة فيما يتصل بمشكلة البحث. كما يتطلب الماما بالمصطلحات العلمية والمفاهيم وقدرة على تحليل هذا الاساس النظرى لبحثه.

7. يتطلب البحث ان يكون الباحث موضوعيا ومنطقيا وان يفيد من كل اختيار متاح ليثبت من صحة اجراءات البحث، وسلامة الاستنتاجات التي توصل، وان يبعد تحيزه الشخصي وهو اه⁽¹⁾

8. يسعى البحث العلمى للكشف عن حلول للمشكلات المستعصية والى توسيع آفاق المعرفة والى الأصالة وقد يحدث تكرار لتأكيد نتائج سابقة أو اثاره أسئلة تتعلق باستنتاجات دراسات سابقة.

9. يتطلب البحث صبرا ومثابرة وعلى الباحث ان يتوقع خيبة الامل والا تثبط همته وهو يسعى للبحث عن اجابات عن اسئلة صعبة.

10. يكتب الباحث تقرير البحث بدقة ويميز العوامل والمتغيرات الهامة ويحددها ويصف اجراءات البحث بالتفصيل ويسجل المراجع بأمانة ودقة ويتوصل الى النتائج ويفسرهما بموضوعية ولابدأن يتوفر له التكوين والكفاءة التى تمكنه من هذا.

وقد خلق الله سبحانه وتعالى الانسان محبا للمعرفة ووسط بيئة معينة تمر بها ظروف ومتغيرات ويوصف الانسان كائنا متميزا بين سائر المخلوقات بجهازه العصبى المتطور جدا فى تمييز الاصوات والرموز والاشارات التى تمكنه من التواصل مع الآخرين وتسجيل قضاياه وملاحظاته وتجاريه وافكاره. استخدم مصطلح البحث العلمى بمعنى الاستقصاء والبحث ثم التوصل إلى المعرفة، والبحث العلمى اذا يتضمن فحصا منهجيا متسقا مع اتباع خطوات منطقية نابعة من تفكير تأملى ناقد. والخطوات التى يتبعها العالم فى عمله انما تسمى بالمنهج العلمى. وكل علم له منهجه والمنهج المتبع فى العلوم الانسانية هو المنهج الاستقرائى.

خطوات المنهج العلمى، المنهج الاستقرائى⁽²⁾

1. الملاحظة (التجارب)

2. فرض الفروض.

¹ محمود عبدالفتاح عنان، قراءات فى البحث العلمى، (جامعة حلوان: الدار العالمية للنشر والتوزيع، 2005م) ص71

² أحمد عبدالمنعم حسنى: أصول البحث العلمى، الجزء الأول، المنهج العلمى واساليب كتابة البحوث والرسائل العلمية، القاهرة، المكتبة الاكاديمية، 1997م.

3. التحقق من صحة الفروض.

مناهج البحث العلمى:

يواجه العالم المعاصر تحديات علمية وتكنولوجية، فلا قوة اقتصادية، ولا مشاركة علمية، ولا نفاذ الى الاسواق الخارجية، ولا قدرة على الصمود تجاه المنافسة الشرسة الا من خلال التقدم العلمى والتكنولوجى القائم على بحث قوى وصناعات متطورة. فالبحث العلمى هو الوسيلة التى لا بديل عنها. ان البحث العلمى محاولة موضوعية دقيقة فاحصة لدراسة المشكلات التى تؤرق الانسان بغية فهمها وحلها وبالرغم مما قدمه العلماء عبر الاجيال وساهم فى حل كثيرا من المشكلات التى تواجهه. لا يوجد هناك اتفاق عام بين الباحثين حول تصنيفات محددة لمناهج البحث العلمى. فبعضهم اخذ بالمناهج الرئيسية فقط وآخرون يعتبرون المناهج الفرعية مناهج رئيسية. كما ان البعض قد يخلط بين انواع البحوث ومناهج البحث. ويمكن تصنيف مناهج البحث العلمى كما يلى:

1. المنهج التاريخى Historical Method:

يقوم المنهج التاريخى فى البحث على اساس دراسة احداث الماضى وتفسيرها وتحليلها بهدف التوصل إلى قوانين عامة تساعدنا على تحليل اوضاع الحاضر والتنبؤ بالمستقبل. وبمعنى أكثر دقة فانه اذا رغب الباحث فى دراسة أسباب فشل المشاريع فى مجتمع معين قبل مائة عام فانه يمكنه استخدام البيانات التاريخية لتلك الفترة من الزمن، واذا رغب فى دراسة التغيرات التى طرأت على تطور الأساليب الإدارية فانه يمكنه استخدام البحوث السابقة او الرجوع إلى التقارير السابقة فى هذه الحالة. والمنهج التاريخى يصف ويسجل ما مضى من وقائع واحداث الماضى ولا يقف عند مجرد الوصف وانما يدرس هذه الوقائع واحداثها ويحللها ويفسرها ويهدف التوصل إلى حقائق وتصميمات لاتساعدنا على فهم الماضى فحسب، وانما تساعدنا لذلك فى فهم الحاضر والتنبؤ بالمستقبل.⁽¹⁾ فالبحث الذى يتبع المنهج التاريخى يمكنه من خلال تطبيق خصائص البحث العلمى فى دراسته كالدقة والموضوعية والامانة الفكرية وجمع البيانات وتحليلها وتفسيرها ان يصل إلى ربط الاحداث

¹ جابر عبد الحميد، احمد كاظم، مناهج البحث فى التربية وعلم النفس، (القاهرة: دار النهضة العربية، 1968م)، ص 104.

التاريخية وإيجاد بعض العلاقات السببية بينها، ومن ثم محاولة وضع قوانين يمكن تصميمها والاستفادة منها. لقد كانت هنالك محاولات عديدة لوضع قوانين تاريخية، فوضع ابن خلدون منذ خمسة قرون بعض هذه القوانين، كما وضع هيجل نظرياته فى فلسفة التاريخ، كذلك فعل ارنولد توينبى وآخرون. إلا ان هذه القوانين لا يمكن القول بانها تصمم وتطبق فى جميع الاحوال وبيانها تفسر لنا كافة احداث الحاضر والمستقبل. (1)

ويتضمن المنهج التاريخى مراحل وخطوات متلاحقة اهمها:

1. تحديد المشكلة: من حيث الموضوع والزمان والمكان، وينبغى مراعاة عدم انسياق الباحث وراء العناوين البراقة والتي تكون بغير تحديد، حيث ان ذلك يكلفه الكثير من الجهد والوقت المبذول والتكلفه العالية.
2. جمع المعلومات التاريخية: طالما ان الباحث يعبر زمنيا عن الوقائع التى يقوم ببحثها، وبالتالي يصعب عليه إخضاع هذه الوقائع إلى الملاحظة المباشرة، فانه يلجأ إلى عدة مصادر يستسقى منها المعلومات المتعلقة بالبحث الذى يجريه (2). يوجز الدكتور حسين رشوان اهم هذه المصادر بمايلى (3):
 - ب. المصادر التاريخية الاولية التى يستخدمها المورخ نفسه، (كالآثار التاريخية، والكتب والوثائق والمخطوطات والسجلات وغيرها).
 - ج. مواد التاريخ الحضارى والتاريخ التحليلى.
 - د. المصادر الشخصية المتعلقة بالملاحظة والشهود المؤثوق بهم.
3. التأكد من المعلومات التاريخية، ينبغى اتباع مبدأ الشك العلمى فى المعلومات التاريخية التى يحصل عليها الباحث، خاصة اذا لم يكن نقل الاحداث والوقائع قد تم من المصادر الاصلية، حيث تزداد احتمالات التزييف والتشويه والاختفاء المتعمدة او غير المتعمدة.

¹ فهمي الغزوي وآخرون، المدخل إلى علم الاجتماع، (عمان: دار الشروق، 1992م) ص 400.

² عادل غنيم، جمال حجر، منهج البحث التاريخي: (الاسكندرية: دار المعرفة الجامعية، 1993م)، ص 30.

³ حسين رشوان، العلم والبحث العلمى: دراسة فى مناهج العلوم، ط5، (الاسكندرية: المكتب الجامعي الحديث، 1992)، ص 142

4. تحليل المعلومات التاريخية: يبدأ الباحث في هذه الخطوة بوضع الفروض التي تفسر أسباب الاحداث التاريخية وتتحكم فيها، ثم ينتقل إلى اختبار مدى صدق ودقة هذه الفروض، والذي يؤدي ما إلى قبول هذه الفروض او رفضها او التوصل إلى فروض اخرى اكثر مقدرة على تفسير القوانين التي تحكم الاحداث والوقائع التاريخية .

5. اعداد تقرير البحث: يتضمن هذا التقرير تحديد مشكلة البحث واهدافه واستعراض الدراسات السابقة المتعلقة في نفس المجال، ووضع الفروض والادوات المستخدمة لاختبارها، ثم تلخيص لنتائج البحث.

2. المنهج الوصفي : Description Method

المنهج الوصفي هو اكثر اشكال المناهج استخداما في العلوم الادارية وتعتمد البحوث الوصفية على القيام بجمع المعلومات حول مشكلة معينة بهدف معالجتها عن طريق توصيفها من جميع جوانبها وابعادها.

يقوم المنهج الوصفي على دراسة الظواهر كما هي في الواقع والتعبير عنها بشكل كمي، ويوضح حجم الظاهرة ودرجات ارتباطها مع الظواهر الاخرى، أو بشكل كيف يصف الظاهرة ويوضح خصائصها فالبحث الوصفي يختلف عن البحث الاستكشافي من حيث انه اكثر تحديدا للمشكلة⁽¹⁾ وفرضياتها واكثر تفصيلا للمعلومات التي تحتاجها وبموجب هذا النوع من البحوث (الوصفية) تجمع المعلومات والبيانات المطلوبة⁽²⁾ عن طريق توصيف موضوع الظاهرة او توصيف الجماهير موضوع البحث، كاجراء البحث على جمهور العملاء مثلا لمعرفة صفاتهم من حيث السن والدخل والمستوى الثقافي والتعليمي والعادات الشرائية والذي يعتبر توصيفاً مهماً ولعل أهم أنواع البحوث الوصفية هي⁽³⁾: الدراسات المسحية : Survey Study: تعتبر الدراسات المسحية من اهم وسائل تجميع المعلومات الاولية اللازمة لاتخاذ القرارات الادارية، حيث بإمكانها تزويد الإدارة بمعلومات عن

¹ على عسكر وآخرون، مقدمة في البحث العلمي، (الكويت: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، 1992م)، ص 131.

² NK. Malharta Marketing Research: An Applied Orientation, (Englewa cliffs, New Jescy: Prentice Hall International Inc, 1993), P96

³ محفوظ جودة، العلاقات العامة: مفاهيم وممارسات، (عمان: دار زهران للنشر والتوزيع، 1996)، ص ص 20-21.

اتجاهات جماهير المنظمة (كالعملاء والموظفين او المساهمين)، أو مواقفهم او سلوكهم المتوقع تجاه اى موضوع او قضية. ويكون ذلك عادة باستخدام استمارات الاستقصاء كوسيلة اساسية لتجميع المعلومات المطلوبة.

ويعرف D. S. Tull وزميله فى البحث المسحى بانه التجميع المنظم للمعلومات من المستقصى منهم Respondents بهدف فهم او التنبؤ بسلوك المجتمع محل الدراسة.

أهداف البحث العلمى: (1)

تتعدد أهداف البحث العلمى وغاياتها، فلكل بحث هدف خاص به يسعى الباحث لتحقيقه سواء كان الحصول على المعرفة او حل المشكلات والوصول إلى حقائق ومعارف جديدة او اجراء تعديل او تغيير فى موقف ما او سلوك ما. وتأخذ هذه الاهداف اشكال متعددة، وبشكل عام فان البحوث العلمية تلتقى عند أهداف مشتركة يقرها كثير من الباحثين والعلماء اهمها مايلى:

1. الوصف : Description

يقصد بالوصف رصد وتسجيل ما يلاحظ من الاشياء والوقائع وما يدرك منها من علاقات متبادلة وتصنيفها وتصنيف خصائصها وترتيبها واكتشاف الارتباط بينها وذلك بالاعتماد على الملاحظة والتجربة وإدراك ما بينها من علاقات متبادلة. والوصف يعتمد أساسا على المدركات الحسية ولكن ينطوي مع ذلك على عمليات عقلية يتفاوت تعقيدها كتصنيف للأشياء وتصنيف خصائصها وبيان العلاقات بينها وتحديد مدى ما بينها من ارتباط(2).

وتتبع أهمية الوصف كوظيفه من وظائف البحث العلمى من أن وظيفة العلم الاساسية هي الوصف مثل وصف الوقائع ووصف العلاقات المتبادلة، وعلى الرغم من ذلك فإن الوصف ليس هو الغاية الوحيدة للبحث وليس هو الهدف الاخير الذي

¹ عبد الرحمن أحمد عثمان، مناهج البحث العلمى وطرق كتابة الرسائل الجامعية،(الخرطوم: دار جامعة أفريقيا العالمية للنشر، 1995م، ص45.

² محمد السرياقوسي ، واخرون، مرجع سابق ، ص77

يسعى إليه منهجه وذلك لأن الوصف يؤدي دوراً أولياً ينبغي أن يساعد في القيام بأدوار أخرى تقوم بوظائف منهجية تالية.

الوصف هو محاولة من الباحث لابرز صورة المشكلة التي يدرسها من خلال تصنيف خصائصها وبيان العلاقات بينها ووصف علاقاتها المتبادلة.

2. التفسير : Interpretation⁽¹⁾

عبارة عن تقديم دليل توافقي وربط الاسباب بالنتائج، والمدخلات Input وبالمخرجات output، ومعرفة العلاقة التي تربط المتغيرات مع عناصر الأحداث واجزائها، والتغير يحتاج إلى قدرات عقلية وإدراكية وخلفية علمية قادرة على فهم مجريات الاحداث وبواعثها وأسبابها بالاضافة إلى أن الباحث يجب ان يكون لديه القدرة على التحليل Analysis وعمل المقارنات Comparisons ومعالجة الوقائع ببراعة Manipulation، والباحث في عملية التفسير بحاجة إلى إثبات وجهة نظره وتقديم الأدلة والبراهين المقنعة والعلمية.

هو محاولة الكشف عن أسباب وقوع الحوادث وهو يعتمد على العقل بدرجة أكبر من الوصف الذي يعتمد على الحواس والملاحظة والتجربة وهو أحد الاهداف الرئيسية للبحث العلمي وفي هذه الوظيفة لا يقتصر الباحث على وصف الظواهر أو الأحداث أو جمع الحقائق والمعلومات والملاحظات التي قام الباحث بجمعها باستخدام الدراسات المسحية أو دراسات النمو أو دراسة الحالات أو المشاهدات التجريبية وإنما يضع لنفسه مجموعة من المعايير التي يمكن من خلالها تشخيص الظاهرة المدروسة ومن ثم الكشف عن مسبباتها ومايرتبط بها من مظاهر⁽²⁾

3. التنبؤ : Predication

هو بناء تصور لما ستكون عليه الظاهرة في المستقبل، والتنبؤ عبارة عن عملية تقدير وتخمين ذكي ومدروس مبنى على طبيعة الظاهرة وتطورها ونموها في وصفها الحالي ودرجة النمو واتجاهاته ومداه وقوته بعد ان يتم اخضاع كل ذلك لادوات القياس المناسبة، والتنبؤ يبني على الكيفية التي تكون عليه الظاهرة في

¹ Garny Martin and Joseph Pear, Behavior, Moditication 2nd Ed (New Jersey: Pretice – Hall Inc. 1983), PP 343 – 453.

² نفس المرجع السابق، ص31.

وصفها الطبيعي دون ان يؤخذ بعين الاعتبار اية أمور طارئة او استثنائية قد تاخذ مكانها ويكون لها فعل وأثر في وقت من الاوقات. فعالم النفس مثلا يستطيع ان ينتبأ بالأداء الحركي عند الطفل على ضوء معرفته وقياسه لدرجة نمو في كل مرحلة زمنية والطيار الذي يقلع من لندن متوجها إلى عمان يستطيع ان يعرف الوقت التقريبي للوصول ETA بحساب سرعته والمسافة التي سيقطعهاالخ.(1)

ويعتمد النجاح في التنبؤ على "قدرة الباحث في أن يستنتج من فهمه للظاهرة وقوانينها نتائج أخرى مرتبطة بهذا الفهم"(2)

ويشترط لنجاح التنبؤ أمور مختلفة أهمها(3)

1- أن تكون الظاهرة واضحة وليست غامضة.

2- ألا تكون جزئية صغيرة إلى الحد الذي يعزلها عن الظواهر الاخرى المرتبطة بها ويجعل التنبؤ نفسه أمراً صغيراً تافهاً.

3- أن تكون متغيرات الظاهرة التي تتبأ بها قابلة للقياس ودقيقة ثم نري مدى دقة هذا التنبؤ عندما تحدث هذه الظاهرة مرة أخرى في المستقبل ثم يتم قياس ماهو كائن وماكنا نتوقعه ومدى الفرق بينهما.

ويضيف الباحث أن التنبؤ العلمي ليس رجماً بالغيب لأنه من المستحيل الوصول إلى الصدق المطلق ولأن القوانين التي يعتمد عليها نسبية وموقوتة حسب الظروف والفترة التي وجدت فيها تلك الظاهرة.

4. حل المشكلات: Problem solving

إن حل المشكلات التي تعترض الانسان لهو من أهم اهداف البحث العلمي فالبحث العلمي يسهم في حل المشكلات التي تعترض التقدم البشري والاقتصادي والعلمي نتيجة للظروف والمتغيرات التي يعيشها الانسان مثل أزمة المساكن والسكان أو الامراض أو الظواهر أو غيرها. عملية صناعة القرار هي عبارة عن حل المشكلات والعقبات، والبحوث العلمية هي احد الوسائل الهامة لصناعة القرار،

¹ Garmy Martin Con cipt, PP 393 – 394.

² ذوقان عبيدات وآخرون، البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه ، (عمان: دار الفكر للنشر العلمي ، 1984م)، ص21.

³ عبدالله السيد عبدالجواد، مناهج البحث في العلوم الانسانية، (اسيوط: هابي رايت، 1996م)، ص ص73،72.

فالباحث يحاول ان يتعرف على المشكلة ويحددها ويجمع المعلومات الضرورية ثم يبدأ بوضع فرضياته وهى عبارة عن حلول مؤقتة لاثباتها من خلال اتباعه لمنهجية معينة وجمعه المعلومات والبيانات من مجتمع الدراسة او العينة ليقوم بتصنيف وتحليل هذه المعلومات للوصول إلى قرار قابل للتطبيق والتنفيذ الفعلى، فكل بحث علمى هنالك مشكلة وبدونها لا يوجد بحث، فالمشكلة حسب مفهوم البحث العلمى قد تكون عبارة عن خلل فى معادلة الظاهرة .

5. استخلاص حقائق جديدة: New fact

يمر البحث العلمى بمجموعه من المراحل حيث يبدأ بإستخدام الطرق والأساليب العلمية المنظمة والموضوعية فى الملاحظة وتسجيل المعلومات، ووصف الأحداث واستخلاص الفرضيات التي تأتي فى العادة قبل الملاحظة واختيار الإجراءات المناسبة لقبول أو رفض تلك الفرضيات للوصول إلى حقائق جديدة والتحقق منها بهدف الإسهام فى نمو المعرفة⁽¹⁾

فالعالم يهدف من القيام ببحثه إلى أن يصل إلى حقائق علمية جديدة إما عن الكون أو عن حقائق الاعداد والاشكال أو عن المجتمع الذي نعيش فيه مثل الظواهر الاقتصادية والاجتماعية والدينية أو عن انتشار بعض العادات والقوانين ، فالعصر الذي نعيشه سمته الرئيسة سرعة التطور والتغير مما يستوجب التجدد الدائم للمعلومات وهذا بدوره يوجب المتابعة العلمية لمواكبة ذلك التطور المستمر، وكل هذا يفرض على البشرية معارف وحقائق جديدة.

6. التطبيق العلمى:

يهدف العالم من القيام بأبحاثه إلى الوصول إلى قوانين ومعارف علمية والوصول الى مبتكرات ومخترعات والآت تعمل على توفير سبل الراحة للإنسان وزيادة رفاهيته والسيطرة على قوى الطبيعة وتسخيرها لخدمة الانسان وقد يكون الهدف سلبياً كالوصول إلى طرق ووسائل تهدد الامم مثل انتاج الاسلحة بأنواعها

¹ مهني محمد غنايم، سمير عبد القادر جاد، مناهج البحث العلمى فى التربية وعلم النفس، (جامعة المنصورة: الدار العالمية للنشر والتوزيع، 2004م)، ص 10 ص 11.

والسوم وغيرها، وكل هذه الامور تمثل معارف نظرية وحقائق علمية يتم النزول بها إلى أرض الواقع فتطبق تطبيقاً علمياً.

دوافع البحث العلمي:

يقوم الباحث بأعماله البحثية لعدة دوافع منها الدوافع الذاتية ومنها الدوافع الموضوعية وفيمايلي عرض لتلك الدوافع:

أولاً: الدوافع الذاتية:

من الدوافع الذاتية للبحث العلمي:

1. التكليف الرسمي: الذي يكلف به عضو هيئة التدريس من قبل جهته المباشرة أو من قبل جهات أخرى كان تكلف الكلية أو المراكز البحثية الباحث أو فريقاً من الباحثين بأجراء دراسته لكشف الستار عن ظاهرة أو إيجاد حلول لمشكلة من المشكلات كأن يكلف الباحث مثلاً بدراسة عن بحوث جيولوجيا البترول أو غيرها.

2. الترقية الاكاديمية: حيث أن أنظمة التعليم العالي في أغلب البلدان تقضي بأن تكون كتابة البحوث أحد الشروط للترقية لعضو هيئة التدريس ، حيث يتم ترقية الأستاذ المساعد إلى أستاذ مشارك ثم إلى استاذ بعد إنجاز عدد من الأبحاث التي تؤكد اتقانه لمهارات البحث وأضافه ما هو جديد في تخصصه.

3. حب البحوث وغريزة الاستطلاع: وهو الذي يقوم به الباحث بدافع شخصي بغرض الاطلاع والمعرفة، قد يدفع الكثير من الباحثين إلى حب الاستطلاع واكتشاف ما هو جديد وإلى البحث والدراسة دون تكليف من جهاز أو مؤسسة بل للرغبة في المعرفة فقط.

4. المنافسة بين الزملاء داخل الجامعة: تكون أحد الدوافع الرئيسية للبحث وللدراسة من قبل عضو هيئة التدريس فالمنافسه بين الزملاء داخل الجامعة والرغبة في البروز أو الوصول إلى مناصب إداريه تعتبر أحد العوامل التي تدفع الباحث الى انتاج أبحاث لمضاهاة بقية زملائه.

5. المكافآت المالية: حيث يعد الحافز المادي مؤثرا وذا أهمية كبيرة لقيام الباحث بالدراسة والبحث رغبة في الحصول على المال.

6. تجنب التفرغ الكامل للتدريس : حيث أن عضو هيئة التدريس عند قيامه بأعمال بحثية قد يتم تخفيض نصابه من المحاضرات مما يدفع الاعضاء الى تجنب ذلك بالاتجاه نحو البحث العلمي تجنباً للتفرغ الكامل للتدريس.

7. الدوافع الدينية أو الوطنية قد : يقوم الباحث بدراسته بدافع ديني يهدف منه الى نشر الدين أو توضيح جانب منه أو قد يقوم بدراسته تحقيقاً لرغبة الدول كالبحوث الإعلامية أو بدافع وطني شخصي، وذلك مثل أن يكلف الباحث أو عدد من الباحثين بدراسة أحوال الأقليات في بلدان العالم ودراسة ما يواجهونه من معاناة واضطهاد ومحاولة الخروج بتوصيات لإيجاد حلول لتلك المشكلات التي يواجهونها.

8. حب الرحلات الاستطلاعية: عندما يقوم المفكر أو الباحث برحلة إستطلاعية فإنه غالباً سيستهويه حب الاستطلاع وإستكشاف غور تلك المنطقة ومعرفة أسرارها وهذه إحدى سمات الباحث الجيد، وذلك مثل أن يتوجه الباحث أو عدد من الباحثين بدراسة جزء من الصحراء أو دراسة أعماق البحر الأحمر وكشف أسرار تلك الاماكن.

9. الشهرة والبروز: قد يقوم الباحث ببعض الدراسات والبحوث ليس رغبة في المال أو الترفيه أو غيرها بل رغبة في الشهرة والبروز وهذا يعتبر أحد الدوافع التي تجعل الباحث يقوم بدراسته ويحوثه ويتحمل الكثير من العناء والمشقة تحقيقاً لهذه الرغبة⁽¹⁾

ثانياً: الدوافع الموضوعية:

لا تقتصر دوافع البحث العلمي على الدوافع الذاتية الكامنه في التشجيعات الماديه والأدبية، بل توجد دوافع أخرى يستشعرها الباحث من خلال إحساسه بوجود ثغرات معينة في ثقافته فيسعى إلى سدها ..وخير مثال على ذلك الأمير الذي لا يحتاج إلى شهرة أو مادة وإنما يقرض الشعر بدوافع موضوعية لاذاتية وتتعدد الدوافع الموضوعية للبحث العلمي ومن الأمثلة على ذلك:

¹ صبحي القاضي، "قضايا جامعیه" دار الاصلاح للنشر والطبع ، 1414هـ ص ص 28،29.

1. وجود مشاكل تدفع الباحث للقيام ببحثه مثل المشاكل الاقتصادية والسياسية والعلمية وغيرها، وهذه المشاكل تؤرق الباحث فيسعى إلى إيجاد حل لها وقد يسبق زمانه عندما يجد حلاً لا يقتنع به الآخرون مثل جاليليو وباستير.
2. الرغبة في التنبؤ مثل التنبؤ بما سيحدث في المستقبل إذا توافرت ظروف معينة حتى يتمكن من الاستعداد لها وتلافيها.
3. الرغبة في تحسين الانتاج لكي يجد الباحثون أفضل الطرق لإنتاج سلعة من السلع حيث تقوم بعض الشركات بتوفيرها يحتاجه الباحثون من أموال ومواد بغرض القيام بدراسات الهدف منها تحسين الانتاج لسلعها. الرغبة في زيادة الدخل القومي حيث يقوم الباحثون ببعض الدراسات بهدف استغلال الثروات ورفع الكفايات الانتاجية مما يساعد على زيادة الصادرات وقلة الواردات وبالتالي زيادة الدخل القومي.
4. الرغبة في تطبيق نظرية من النظريات حيث يقوم الباحث بالبحث والدراسة لتحقيق هذا الغرض، مثل أن يقوم أحد الباحثين بتطبيق إحدى النظريات العلمية المعروفة على أحد المجالات ليرى مدى ما يحققه من نتائج في ظروف غير الظروف التي قد سبق أن طبقت بها.
5. الرغبة في إيجاد بدائل للمواد الطبيعية مثل استغلال الطاقة الشمسية بدلا من الطاقة البترولية أو صناعة جلد صناعي بدلاً من الجلد الطبيعي.
6. الرغبة في السيطرة على القوى الطبيعية حيث انها قد تدفع الباحث إلى الرغبة في السيطرة عليها ومحاولة البحث عن بدائل لمواجهة تلك القوى في محاولة للتغلب عليها ومواجهتها فيما لوحدثت مره أخرى مثل الزلازل أو العواصف أو نحو ذلك .
7. ظهور حاجات جديدة نظراً للتقدم التكنولوجي الذي يعيشه العالم اليوم فإن ذلك يجعل العلماء يقومون بأبحاثهم لإيجاد طرق للوفاء بالحاجات الجديدة التي تترتب على ذلك.

الرغبة في تفسير بعض الظواهر حيث يقوم الباحث بدراسته لكي يجد تفسيراً لبعض الظواهر التي يشاهدها في الطبيعة أو بعض الظواهر الاجتماعية والسياسية واللغوية أو غيرها⁽¹⁾

المبحث الرابع: أنواع البحوث العلمية

تتنوع البحوث وتختلف باختلاف حقولها أو ميادينها العلمية والاجتماعية والثقافية والفنية والتقنية وهي في مجملها تنطوي تحت تقسيمين رئيسيين من أكثر التقسيمات شيوعاً هذين التقسيمين هما:

أولاً: تقسم البحوث حسب طبيعتها والدوافع إليها:

عند الأخذ في الاعتبار لطبيعة البحوث أو اتجاهاتها أو الدوافع إليها يمكن تقسيمها إلى أربعة أنواع رئيسية هي:

1. بحوث علمية أساسية:

يعرف البحث الأساسي بأنه " نشاط بحثي موجه نحو زيادة المعرفة العلمية أو إكتشاف حقول علمية جديدة بدون الاهتمام بأي هدف تطبيقي محدد"⁽²⁾

أي إن البحوث العلمية هي التي تهدف إلى التعمق في المعرفة العلمية واكتشاف معلومات جديدة مع عدم معرفة مسبقة بإمكان الانتفاع بنتائج البحث إنتقاعاً مباشراً في مجال التطبيق وتسمى أحياناً (البحوث النظرية) وهي نوعان:

أ. بحوث علمية أساسية حرة وهي التي تتبع فكرتها أساساً من الفرد بدون إتجاه معين وهي أعمال فردية في أغلب الاحوال.

ب. بحوث علمية أساسية موجهة وهي التي تتركز الجهود فيها على إكتشاف حقائق جديدة مرتبطة بظاهرة طبيعية محددة أو بحوث تهدف إلى جمع معلومات وبيانات في مجال محدد تكون أكثر دقة وتفصيلاً من المعلومات المتاحة في هذا المجال⁽³⁾

¹ محمد السرياقوس، مرجع سابق ، ص 83 ، 84

² ناجح محمد خليل وآخرون " دور البحث العلمي في نقل التكنولوجيا لمنطقة الخليج العربي " (الاجتماع الثاني لمسئولي البحث العلمي في اقطار الخليج العربي ، مكتب الترتيب العربي لدول الخليج ، 1986) ، ص 132

³ مصطفى كامل طلبه "البحث العلمي في خدمة المجتمع" (المؤتمر الثاني للجامعات العربية والمجتمع المحلي ، اتحاد الجامعات العربية ، 1973 ، ص 151

ولا يوجد اختلاف كبير بين إجراءات النوعين السابقين من البحوث الأساسية فالبحوث الأساسية في العادة تبدأ بالاجابة على سؤال تتصل إجابته إتصلاً مباشراً بالبناء الفكري للعلم وينتهي بالنظريات التي تلخص ذلك البناء الفكري في تصميم طائفه من الظواهر التي يتصدى العلم لدراستها".⁽¹⁾

2. بحوث علمية تطبيقية:

وهي "البحوث التي تهدف إلى التوصل لأغراض علمية تطبيقية من خلال المعرفة العلمية والتعرف على أسباب صلاحية أو فشل طريقة أو وسيلة معينة تستخدم في مجالات التطبيق سواء في الانتاج الزراعي أم الصناعي أم الخدمات وتؤدي المعرفة الجديدة من هذا النوع في النهاية إلى تحسين الطرق والوسائل المستخدمة ورفع كفاءة أدائها فهذه البحوث تعالج موضوعات محددة وتتناول مشكلات تواجه المسؤولين في مختلف المجالات"⁽²⁾

كما تعرف البحوث العلميه التطبيقيه بأهدافها المشار اليها سابقاً تعتمد في كثير من الأحوال على البحوث الأساسية حيث يقوم الباحث باستخدام ما هو متاح من معارف بحثيه في حل المشكلات إلى أن هذه البحوث التي تهدف إلى إيجاد حل لمشكلة قائمة أو التوصل إلى علاج لموقف معين وهذا النوع يعتمد على التجارب المخبرية والتجارب والدراسات الميدانية للتأكد من إمكانية تطبيق النتائج في الواقع مثل البحوث التي تجريها الشركات لإيجاد حلول لمشاكل التسويق والانتاج".⁽³⁾

ويعرف البحث التطبيقي بأنه "نشاط بحثي موجه نحو زيادة المعرفة العلمية أو اكتشاف حقول علمية جديدة متقدمة بهدف تطبيق مباشر" أي إن الأساس في هذا النوع من البحوث هو تطبيق المعارف البحثيه تطبيقاً يمكن الإفادة منه على الأقل من منظور الباحث أو المجموعة البحثية⁽¹⁾

¹ عبدالله السيد عبدالجواد ، مرجع سابق ، ص83

² اسحق يعقوب القطب " دور البحث العلمي في التطوير الاداري للمدن العربيه" مجلة الباحث ، السنه 7، العدد 33 ، ص107

³ فوزي غرابيه ، وآخرون ، "اساليب البحث العلمي في العلوم الاجتماعيه ، الاردن ، الجامعه الاردنيه ، الطبعه الثانيه ، 1981م

ص7

⁽¹⁾ ناجح محمد خليل وآخرون، مرجع سابق ، ص132

والبحوث التطبيقية تبدأ بحل مشكلات قائمة ولذلك فالباحث يشتق فروضه من الاحتمالات العملية التي يقتضيها طبيعة حل المشكله.(2)

3. بحوث تطوير وتنمية:

هذا النوع من البحوث يهدف أساسا إلى التطوير والتجديد أكثر منها إلى إكتساب معلومات ومعارف جديدة فهي تطبيق منظم لنتائج البحوث التطبيقية والخبرة التجريبية في إنتاج أو تحسين الاجهزة والادوات أو المواد المستخدمة في الإنتاج وتنتهي البحوث في هذا المجال إلى بناء النموذج الاول ونتائج العمليات نصف التجريبية ، ومن الامثلة على ذلك بحوث التطوير والبحوث الاستطلاعية والكشفية.(3)

كما تعرف بحوث التطور والتنمية بأنها " نشاط خلاق منسق يجري لزيادة المعرفة العلمية والتكنولوجية للوصول إلى تطبيق جديد".(4)

4. بحوث الخدمات العلمية العامة:

وهي البحوث والانشطة التي تعني بجمع المعلومات والبيانات العلمية وحفظها ووصفها في صورة صالحة للاستخدام وتشمل هذه الانشطة إجراء الارصاد الفلكية والجوية وعمليات المسح وإجراء الاختبارات والتحليل، والامدادات بالعينات من جميع الاصناف حية أو جامدة التي تتطلبها الانشطة العلمية الاخرى .(5)

ثانيا: تقسيم البحوث حسب مناهج البحث والأساليب المستخدمة فيها:

لا يقتصر تقسيم البحوث إلى عدة أنواع على ضوء طبيعتها وأهدافها بل يمكن تقسيمها أيضاً تقسيمات اخرى على ضوء المناهج البحثية التي تعتمد عليها أو الأساليب المستخدمة فيها حيث يمكن تقسيمها في ظل هذا الاساس إلى ثلاثة أنواع رئيسة هي:

(2) عبدالله السيد عبدالجواد، مرجع سابق ، ص 83

(3) مصطفى كامل طلبه، مرجع سابق ، ص 152

(4) ناصح محمد خليل: مرجع سابق ، ص 133

(5) مصطفى كامل طلبه، مرجع سابق ، ص 152

1. البحوث الوصفية:

هي البحوث التي تهدف إلى وصف ظواهر أو أحداث أو أشياء معينة وجمع الحقائق والمعلومات والملاحظات عنها ويمكن تعريف البحث الوصفي بأنه "طريقة من طرق التحليل والتفسير بشكل علمي منظم من أجل الوصول إلى أغراض محددة لوظيفة اجتماعية أو مشكلة اجتماعية أو سكانية معينة" (1) وتتحقق أهداف البحوث الوصفية من خلال :

- جمع معلومات وبيانات عن الظواهر والوقائع التي يقوم الباحث بدراستها لإستخلاص دلالاتها مما يفيد وضع تعميمات عن الظاهرة أو الظواهر المراد دراستها.
 - كشف الخلفية النظرية لموضوعات البحث وتمهيد الطريق أمام إجراء المزيد منها.
 - عرض صورة دقيقة لملامح الظاهرة التي يهتم الباحث بدراستها.
- وتشمل البحوث الوصفية أنواعا فرعية منها:

أ- الدراسات المسحية:

وهي دراسات شاملة مستعرضة يتم فيها التعرض لعدد كثير من الحالات في وقت معين ويسفر هذا النوع من الدراسات عن إحصائيات يتم استخلاصها وتجريدها. أي إن المنهج المسحي يعتبر منهجاً للحصول على الحقائق والمعلومات ويمكن الاستعانة به في التعميمات ويمكنه أن يجد علاقة سببية بين ظاهرتين كما إنه مفيد في الدراسات المقارنة وفي تحديد الاتجاهات. (2) ومن أنواع الدراسات المسحية:

1. المسح الاجتماعي: وهو الذي يهتم بدراسة بعض المشكلات الاجتماعية من خلال التعرف على وجهات نظر أفراد المجتمع المراد دراسته.
2. المسح التعليمي: ويقصد بهذا النوع من المسح دراسة بعض المشكلات التعليمية مثل التحصيل العلمي أو التسرب وهو يقتصر على المجالات التعليمية فقط.

(1) إحسان محمد الحسن ، وآخرون ، مرجع سابق ، ص152

(2) احمد بدر ، مرجع سابق ، ص318 ، 319

3. مسح الرأي العام: وهذا الجانب يهتم بدراسة الرأي العام نحو قضية من القضايا السياسية والاجتماعية وذلك مثل عمليات الانتخابات.

4. مسح السوق: وهذا النوع يقتصر على أوضاع السوق مثل قياس ردود فعل الناس نحو سلعة استهلاكية أو قضية أخرى مشابهة لذلك.
ب. دراسات النمو التطوري:

وهذه الدراسات تهتم بالتغيرات التي تحدث كوظيفة للزمن ويمكن أن تكون دراسات كمية أو كيفية.

ج. دراسة الحالة:

تعتبر اسلوب من أساليب الأبحاث الوصفية يتكامل مع المناهج والادوات والاساليب البحثية الاخرى ولمنهج دراسة الحالة خطوات يتبعها الباحث تتلخص فيمايلي: (1)

1. تحديد الظاهرة أو المشكلة أو نوع السلوك المراد دراسته.
2. تحديد المفاهيم والفروض العلمية والتأكد من توفر البيانات المتعلقة به.
3. اختيار العينة الممثلة للحالة التي يقوم بدراستها.
4. تحديد وسائل جمع البيانات كالملاحظة والمقابلة والوثائق الشخصية وغيرها.
5. تدريب جامعي البيانات.
6. جمع البيانات وتسجيلها و تحليلها.
7. استخلاص النتائج ووضع التعميمات

2. البحوث التاريخية:

تعتمد هذه البحوث علنا المنهج التاريخي الذي يقوم بوصف وتسجيل ماضى من وقائع وأحداث الماضى ولايقف عند مجرد الوصف وإنما يقوم بدراسة هذه الوقائع والاحداث ويحللها ويفسرها على أسس منهجية علمية دقيقة بقصد التوصل إلى حقائق وتعميمات لاتساعدنا على فهم الماضى فحسب وإنما تساعدنا في فهم الحاضر بل والتنبؤ بالمستقبل.

(1) احمد بدر، مرجع سابق، ص422

والباحث التاريخي في دراسته لأحداث تاريخية يمكن أن يصل لأحداث تاريخية معينة وإلى ربطها وإدراك بعض العلاقات السببية بينها. كما أن البحث التاريخي لا يقتصر على الدراسات التاريخية بل يستخدم أيضا بدرجات متفاوتة في مجالات أخرى، كالمجالات التربوية والنفسية وفي مجالات العلوم الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية والعسكرية وغيرها من المجالات. (1)

والمنهج التاريخي يتضمن خمس عمليات أساسية هي:

1. اختبار موضوع البحث.
2. جمع المادة التاريخية.
3. نقد المادة التاريخية.
4. عرض المادة التاريخية وتفسيرها.
5. كتابة تقرير البحث.

كما أن المؤرخين يقسموا المصادر التاريخية إلى نوعين هما:

أ- المصادر الأولية

ب- المصادر الثانوية

فالمصادر الأولية تشمل أشخاصاً يشهد لهم بالصدق في الرواية ممن شهدوا الحوادث المراد دراستها كما يشمل الآثار والوثائق أما المصادر الثانوية فتشمل ما يرويهِ شخص نقلاً عن شخص آخر شاهد فعلاً وقوع الحدث كما تشمل المصادر التي تنقل على وجه العموم من مصادر أولية سواء كانت المصادر الثانوية أشخاصاً أو كتباً أو مراجع مكتوبة أو مطبوعة. (2)

3. البحوث التجريبية:

¹ جابر عبد الحميد وآخرون، "مناهج البحث العلمي في الترييه وعلم النفس" (القاهرة: دار النهضة العربية، 1987م)، ص 19

² احمد بدر، مرجع سابق، ص 253

هي البحوث التي تبحث المشكلات والظواهر على أساس من المنهج التجريبي أو منهج البحث العلمي القائم على الملاحظة وفرض الفروض والتجربة الدقيقة المضبوطة للتحقق من صحة هذه الفروض. (1)

والبحوث التجريبية تعتمد على التحكم في الظروف والشروط التي تسمح بإجراء التجربة وفيها يتضح معالم الطريقة العلمية في التفكير بصورة جلية لأنها تضمن تنظيمًا يجمع البراهين بطريقة تسمح بإختيار الفروض والتحكم في مختلف العوامل التي يمكن أن تؤثر في الظاهرة موضوع الدراسة والوصول إلى العلاقات بين الأسباب والنتائج (2)

والبحوث التجريبية تنقسم إلى قسمين:

أ- بحوث تجريبية طبيعية: وهي التي يتم القيام بها في مجال العلوم الفيزيائية والكيميائية والحيوية والطبية.

ب- بحوث تجريبية إنسانية: وهي التي يتم القيام بها في مجال العلوم الانسانية وفيها يقوم الباحث بتحديد علاقة بين متغيرين أو أكثر بواسطة الطرق التجريبية أي بتصميم تجارب لقياس بعض العوامل ويلاحظ ماينتج عن إدخال متغير أو إدخال تغيير على أحد المتغيرات مع بقاء جميع المتغيرات ثابتة. (3)

البحوث النوعية والبحوث الكمية: (4)

ونخلص إلى القول بأن الطابع الذي كان غالباً على طرق البحث الاجتماعي إبان القرنين الثامن عشر والتاسع عشر هو طابع الاهتمام بالكيف أو ما يعرف بالأساليب الكيفية. فكان الباحثون يبذلون قصارى جهدهم في الوصف والتحليل وفي محاولات الربط المنطقي للظواهر الاجتماعية وفي الاستشهاد بآراء النفاة. ولكن مع بداية الجزء الأخير من القرن التاسع عشر ظهر اتجاه جديدة وأخذ ينمو وينتشر

1 جابر عبدالحميد ، وآخرون: مرجع سابق ، ص199

2 ابراهيم أبوالفد ، وآخرون: "البحث الاجتماعي ، مناهجه وأدواته " (القاهرة: مركز التربية الأساسية في العالم العربي ، 1959م)، ص45

3 محمد السرياقوسي، وآخرون، مرجع سابق ، ص129، 130،

4 آدم الزين محمد، الاستعداد الذهني للعمل الوظيفي لدى طلاب الدراسات العليا بالجامعات السودانية: دراسة حالة من جامتي الخرطوم وأمدرمان الإسلامية، مركز الدراسات والبحوث الإنمائية، جامعة الخرطوم (ورقة سمنار) 1997م.

بسرعة. ويتميز هذا الاتجاه بالعناية بتطوير أساليب كمية. يقول د. التير عن التغيير الذي طرأ على منهج البحث الاجتماعي.

ولكن مع بداية الجزء الأخير من القرن التاسع عشر ظهر اتجاه جديد وأخذ ينمو وينتشر بسرعة. ويتميز هذا الاتجاه بالعناية بتطوير أساليب كمية أي تطوير أساليب وطرق البيانات التي يمكن التعبير عنها كمياً. وليس معنى هذا أن الأساليب الكيفية لم يعد لها مكان في طريق البحث الاجتماعي، بل على العكس من ذلك فلا يزال الكثير من المتخصصين في بعض العلوم الاجتماعية - ومن بينها علم الاجتماع - يقولون إن التعبير الكمي لا يوصل الباحث إلى معرفة الحقائق وما هيته الظواهر.

ورغم علمي أن الكثير من الطلاب يتجنبون المنهج الكمي لامتيازات مختلفة إلا أن هذا الدليل أعد أساساً لترغيب الطلاب في هذا المنهج وذاك لعدة مبررات منها:

1. إن مصادر منهجية البحث العلمي في العلوم الاجتماعية هي آخذة بهذا الاتجاه، وما لم يجرب الباحث إعداد البحوث الكمية فإنه لن يملك ناصية البحث العلمي.

2. أدبيات العلوم الاجتماعية المنشورة يغلب عليها استخدام الحساب والأرقام "الإحصاء الاجتماعي" ومالم يتدرب الباحث على إعداد بحثه مستخدماً المنهج الكمي فإنه لا يستطيع مواكبة التطور العلمي في مجال تخصصه.

3. أن الأوان لاستبدال ثقافة "قال الشاعر" التي تسود في الوطن العربي خاصة بثقافة المعطيات العلمية. مرحلة الجدل والمنطق لا تتعدى مرحلة المناظرة إلى مرحلة الإتفاق على الدلالة الاحصائية وهي أشبه بالبيئة في التقاضي. ما يتلو من عرض لموضوع البحث وكيفية اختياره وتحديد سؤاله الرئيسي، وما يرد من عرض لأنواع البحوث ومصادر المعلومات... الخ كله يتأثر بخيار المنهج الامبيريري (Empirical) أي الكمي ويؤمل أن يكون ذلك مفيداً في حالة البحوث النوعية كذلك.

خصائص البحث العلمي:

على الرغم من تعدد وتنوع حقول وميادين البحث العلمي الا أنه يتميز عن غيره من الاساليب العلمية لكونه يتسم بخصائص تجعله يتوصل إلى نتائج صحيحة ودقيقة مدعومة بالحقائق والبراهين ومن تلك الخصائص التي تميز البحث العلمي عن غيره من الاساليب:

1. التراكمية:

المعرفة بناء يسهم فيه كل الباحثين والعلماء، وكل باحث يضيف شيئاً جديداً كما أن المعرفة العلمية حقيقة نسبية تتطور باستمرار ولا تقف عند حد معين بل تتبدل وتتغير في أثناء تطورها⁽¹⁾

"والمعرفة العلمية تراكمية فالحقائق والنظريات ليست منعزلة ولم تكتشف مستقلة عن غيرها وإنما هي بالاحرى حلقات مستمرة أو أحجار في بناء فكل فكرة جديدة ترتبط بما سبقها وتقوم عليه".⁽²⁾

2. التنظيم:

البحث العلمي يستند إلى منهج معين في وضع الفروض والاستناد إلى نظرية واختبار الفروض بشكل دقيق ومنظم.

كما أن على الباحث العلمي أن لا يناقش ظواهر متباعدة أو مفككة كما أن عليه الا يميز بين التجاور الزماني والمكاني لظواهر معينة تحدث معا بالصدفه ومابين ظواهر مترابطة تظهر معا نتيجة علاقات عليه أو إرتباط⁽³⁾

3. البحث عن الاسباب:

يسعى البحث العلمي إلى فهم الظواهر التي يدرسها والوصول الى حقائق ولا يتم ذلك إلا بمعرفة أسباب تلك الظواهر لأن معرفة تلك الاسباب يجعل الباحث يتمكن من السيطرة عليها وضبطها والتأثير فيها وزيادتها أو إنقاصها والتحكم فيها فالعلم يبحث عن الاسباب بينما الفلسفه تبحث عن العلة ، والباحث من خلال بحثه عن الاسباب يحقق أهدافاً نظرية وأهدافاً علمية⁽⁴⁾

¹ فؤاد زكريا "التفكير العلمي" الكويت دار النشر، الطبعة الثالثة، ص17

² فيليب هـ فينكس، فلسفة التربيه، ترجم محمد لبيب النجيمي،(القاهرة: دارالنهضة العربيه،ب.ت) ص528

³ فؤاد زكريا ، مرجع سابق، ص 28

⁴ ذوقان عبيدات، مرجع سابق ، ص51

" فالغرض من استخدام البحث العلمي هو أن يصل الباحث إلى إجابة لتساؤلاته وإلى الحقائق المنشورة وهذا يتطلب استخدام الطريقة الصحيحة والهادفة".⁽¹⁾

4. الشمولية واليقين:

ينطلق الباحث من دراسة المشكلة المحددة أو الموقف الفردي للوصول إلى نتائج وتعميمات تشمل الظواهر المشتركة أو المواقف المشتركة مع موضوع دراسته فههدف البحث العلمي الوصول إلى نتائج وتعميمات تتصف بالشمول وتنطبق على أكثر من فرد وأكثر من ظاهرة أو أكثر من موقف، والمعرفة العلمية تفرض نفسها على جميع الناس واليقين العلمي يقين مطلق ثابت لايتغير فالحقائق العلمية التي سادت فترة من الزمن بطلت صحتها نتيجة لجهود علمية جديدة والعلم عدو الثبات ولايعترف بالحقائق الثابتة⁽²⁾

5. الدقة والتجريد:

يتسم البحث العلمي بالدقة والتجريد فالباحث العلمي يسعى إلى تحديد مشكلته وتحديد إجراءاته بدقة ولايستخدم سوى كلام دقيق ومحدد. "والباحث العلمي يتحدث بلغة مجردة ويضع خطوطا مجردة وقرارات مجردة فالتجريد يعد وسيلة الباحث العلمي للسيطرة على الواقع وفهم قوانينه" فالنظريات التي يصوغها الباحث توضع في صورة مجردة وتميل إلى التجريد ويتمثل ذلك في (قانون الجاذبية) الذي يشتمل على عدد من الرموز المجردة" " فالتجريد صفة ملازمة للعلم سواء تم ذلك عن طريق العلوم الرياضية أو عن طريق أي نوع آخر من الرموز والأشكال وهذه الصفة هي التي تكسب الانسان مزيداً من السيطرة على هذا الواقع وتتيح له فهما أفضل لقوانينه" . ومن الضروري أن يلتزم الباحث بالاعتماد على مقاييس علميه دقيقة لادراج الحقائق التي تدعم وجهة نظره وكذلك الحقائق التي تتطابق مع منطلقاته فالنتيجة لابد أن تكون منطقية منسجمة مع الواقع وعلى الباحث ان يتقبل ذلك ويعترف بالنتائج المستخلصة حتى ولو كانت غير متطابقة مع توقعاته أو تصوراته.

¹ يعرب فهمي سعد، طرق البحث، (بغداد: دار الحرية للطباعة، ب.ت)، ص18

² ذوقان عبيدات، مرجع سابق ، ص54

قال تعالى: (قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ)⁽¹⁾
ان البحث عن تحقيق جودة الحياة ، يفتح اما الشعوب افاقا وامكانيات جديدة فاذا
اتيح لمجتمع ما من المجتمعات ان يتعلم اسس البحث العلمي ومبادئه فسوف يسود
فيه جو من الرخاء والانسجام والوثام⁽²⁾

ان الخطوط العامة للبحث موجودة في حياتنا بصفة عامة، حتي في
الجانب الترفيهي منها. ان هيكل المنهج العلمي في البحث يمكن ان نجده في المقالة
الصحفية ونجده في القصة المكتوبة في الفيلم السينمائي وفي العروض المسرحية
يمكن ان نجده في ذلك كله موضوعا معيناً ، وفكرة ما او مشكلة محددة وعرض
لمختلف الجوانب المرتبطة بها وتتابع الاحداث بشكل مترابط واستخلاص نتيجة
معينة هادفة⁽³⁾. يمثل البحث العلمي الوسيلة التي يمكن استخدامها للوصول الي
حقائق الظواهر والاشياء ومعرفة كل الصلات والعلاقات التي تربط بينها ومن ثم
تغيرها والوقوف علي اسبابها .ويسعي البحث العلمي الي اكتشاف حقيقة موضوع
معين ومعرفة القواعد التي تحكمه ، وبذلك لا تعتبر الملاحظات العابرة او
الاكتشافات التي تتم بطريقة الصدفة حقائق علمية مهما بلغ شأنها وعظمت اهميتها
وتعتبر الحقائق في البحث العلمي نسبية غير مطلقة ، اي ان النظرة النسبية تميز
الباحث العلمي وتوفر له الثقة والقدرة علي تقديم نفسه ونتائجه ، كما ان الحقائق
تعتبر صحيحة في سوء ظروف وملابسات وادلة معينة ، اي ان الحقيقة النسبية
هي التي تكون قابلة للتطوير والتغيير عند ما تتواجد معلومات يثبت قصورها او
عجزه عن تفسير الظاهرة موضوع البحث العلمي⁽⁴⁾

ولتحديد مفهوم البحث العلمي Scientific Research نتناول فيما يلي بعض
التعاريف التي اوردها الكتاب للبحث العلمي:

*يعرف جون ديوي البحث العلمي بانه الدراسة الفكرية الواعية التي يتبعها الباحث
في معالجة الموضوعات التي يقوم بدراستها الي ان يصل الي نتيجة معينة⁽⁵⁾

¹ سورة البقرة الآية 32.

² Pren Kripal, Modernizations in South Asia ,1971p.5.

³ محمد عفيفي حمودة ، البحث العلمي ، الطبعة الثانية ، (القاهرة : مكتبة عين شمس ، 1985م)،ص17

⁴ محمد محمد الهادي ، اساليب اعداد وتوثيق البحوث العلمية ، (القاهرة: المكتبة الاكاديمية 1999م)، ص 29

⁵ جون ديوي، المنطق نظرية البحث ، ترجمة زكي بخيت محمود ، (القاهرة: دار المعارف ،1969)، ط2 ،ص769

* ويعرف Rummel Ballaine البحث العلمي علي انه الاستخدام المنتظم لعدد من الاساليب المتخصصة والاجراءات للحصول علي حل اكثر كفاية لمشكلة ما عما يمكن الحصول عليه بطرق اخري اقل تميزا⁽¹⁾

* ويعرف Tyrus البحث العلمي بانه الوسيلة التي تؤدي الي الوصول الي حل مشكلة محددة بالتقصي الشامل الدقيق لجميع الظواهر والبيانات التي يمكن التحقق منها

* ويعرف Whitney البحث العلمي بانه العمل الفعلي الدقيق الذي يؤدي الي اكتشاف حقائق يقينية وقواعد عامة شاملة. يهدف العلم الي البحث عن حقائق الاشياء ، ويقصد هنا بالبحث السعي للاجابة علي التساؤلات وحل المشكلات ومن هنا نجد ان البحث العلمي يمثل الوسيلة المستخدمة للوصول الي حقائق الاشياء ومعرفة الصلات والعلاقات التي تربط بينها. وتعتبر الحقائق في البحث العلمي نسبية غير مطلقة، حيث انه لو اعتبرنا الحقائق التي تتوصل اليها في البحث حقائق مطلقة فان هذا من شأنه ان يعوق عملية البحث والابداع والابتكار والتطوير في العلم ، فالحقيقة النسبية هي التي تكون قابلة للتطوير والتغيير عندما تتواجد معلومات تثبت قصورها او عجزها عن تفسير الظاهرة موضوع البحث العلمي. يهدف العلم الي البحث عن حقائق الاشياء ويقصد بالبحث السعي للاجابة علي التساؤلات وحل المشكلات، ومن هنا نجد ان البحث العلمي يمثل الوسيلة المستخدمة للوصول الي حقائق الاشياء ومعرفة الصلات والعلاقات التي تربط بينها. وتعتبر الحقائق في البحث العلمي نسبية غير مطلقة ، حيث انه لو اعتبرنا الحقائق التي تتوصل اليها في البحث حقائق مطلقة فان هذا من شأنه ان يعوق عملية البحث والابداع والابتكار و التطوير في العلم فالحقيقة النسبية هي التي تكون قابلة للتطوير او التغيير عند ما تتواجد معلومات تثبت قصورها او عجزها عن تفسير الظاهرة موضوع البحث العلمي . ويتيح البحث العلمي للباحثين التوصل الي اجابات لتساؤلاتهم والي تفسير الظواهر التي يقومون بدراستها بطريقة علمية منظمة وباسلوب منهجي بعيد عن الظن او

¹ Rummel ,U.F and Ballaine ,W, Research Methodology in Business U.S.A Harper and Row Publishers, 1963, P.2

التخمين ، حيث يعتمد البحث العلمي علي المعلومات والحقائق المتوافرة لاكتشاف الظواهر وتفسيرها والتنبؤ بما يمكن ان يحدث في المستقبل ومن ثم الاستعداد له والتعامل الفعال معه.يهدف البحث العلمي بصفة اساسية الي ما يلي:

- فهم قوانين الطبيعة والسيطرة عليها ،وتوجيهها لخدمة الانسان .
- دراسة الظواهر المختلفة واستنباط قوانين عامة او نظريات تفسر تلك الظواهر والعلاقات التي تحكمها ، ومن ثم امكانية التنبؤ بها والتحكم فيها.
- ايجاد حلول للمشكلات المختلفة التي تواجه الانسان في تعامله مع البيئة التي يعيش فيها.
- تطوير المعرفة الانسانية بالبيئة المحيطة بكافة ابعادها وجوانبها الطبيعية والاجتماعية والسياسية والاقتصادية والتكنولوجية والادارية وغيرها.

الخصائص المميزة للبحث العلمي

يعتبر البحث العلمي مجموعة من الخصائص يمكن ايجازها فيما يلي: (1)

- الاعتماد علي الحقائق وليس علي الخيال او التخمين
- استخدام الفروض العلمية في البحث وبذلك تصبح النتائج المتوصل اليها نتائج فرضية، حيث ان الحقيقة العلمية - كما سبق ان ذكرنا- ليست مطلقة وانما هي حقيقة فرضية نصل اليها بالاسلوب العلمي في ضوء مشاهدات معينة فاذا تغيرت الظروف فان الحقيقة العلمية التي بق الوصول اليها قد لا تنطبق علي الواقع الجديد ، وفي حالة عدم انطباقها فانه يجب ان تعدل الحقائق التي تم التوصل اليها سابقا بحقائق اخري تتفق مع ما استجد من مشاهدات وظروف .

¹ انظر :

- نائل العواملة ، اساليب البحث العلمي ،الاسس النظرية وتطبيقاتها في الادارة ، الطبعة الاولى ، (الاردن: مركز احمد ياسين الفني ،1995م) ص11
- محمد محمد الهادي مرجع سبق ذكره ص31
- احمد بدر مرجع سبق ذكره ص21

- يعتمد البحث العلمي في دراسته للظواهر علي التحليل واستنباط العلاقات فالعقل البشري محدود القدرة علي فهم الظواهر المعقدة ما لم يستخدم التحليل لتبسيط تلك الظواهر وفهم العوامل والعلاقات التي تحكمها.
- يعتمد البحث العلمي علي القياس الدقيق وكلما كانت ادوات و وسائل القياس المستخدمة دقيقة كلما كانت النتائج التي يتم التوصل اليها دقيقة ايضا.
- يتميز البحث العلمي بالموضوعية والتحرر من الانفعال او العاطفة او التحيز فاذا ظهر من خلال البحث ان البحث كان متحيزا لوجهة نظر معينة فان ذلك يشكك في النتائج التي يتم التوصل اليها.
- البحث العلمي نشاط منظم Systematic قائم علي مجموعة من القيم والقواعد والاصول والطرق المنهجية المعروفة والمقبولة علميا والملائمة علميا والمتطورة باستمرار ون ثم فهو ليس نشاطا عشوائيا او ارتجاليا .

التعريف بالباحث

الباحث هو ذلك الشخص الذي يبحث عن الحقيقة في موضوع معين او قضية معينة في مصادرها المختلفة وينتقصي تلك الحقيقة وينشرها علي الناس للاستفادة منها في مناحي الحياة المختلفة.

ولكي ينجح الباحث في عمله يجب ان تتوفر لديه مقومات شخصية معينة تتمثل في قدرات اولية ومهارات مكتسبة اما القدرات الاولية فهي الاستعداد الشخصي والقدرة علي البحث واما المهارات المكتسبة فهي التمسك باخلاق الباحثين واتباع الاساتذة الموجهين وفيما يلي اهم السمات الشخصية التي يجب توفرها لدي الباحث.

السمات الشخصية للباحث

- ان يكون الباحث محبا للحرية معتزا بآرائه محترما لآراء الاخرين .
- ان يتمتع الباحث بملكة التخيل حتي يستطيع ان يتصور الامور قبل تشكيلها وينطلق من خلال تصورات الخيالية الي واقع الحقيقة فيجسدها في عمل منظم فالبحث المنهجي عمل تركيبى لا يستغني فيه عن الخيال.

- ان يكون الباحث ميالا الي التامل والتحليل دقيق الملاحظة مهتما بالتفاصيل والجزئيات.
- ان يكون صبورا فطريق البحث طويلة وشاقة وان يكون دؤبا لا يمل من العزلة ولا يضيق ذرعا بجوار نفسه.
- ان يكون لديه الرغبة في البحث فاذا فرض عليه البحث فرضا ضاق به ذرعا وكان كالمضطهد ويصعب في هذه الحالة ان ينجح الباحث في بحثه ويرتبط بالرغبة الدافعة للبحث فاذا لم يكن لدي الباحث دافع قوي للبحث لن يستطيع اتمام بحثه علي الوجه الاكمل حتي لو كان باحثا ممتاز بطبيعته والدافع للبحث قد يكون دافعا معنويا (ترقية مثلا) او ماديا (بحث بمقابل) او اخلاقيا (معالجة مشكلة اجتماعية) او وطنيا (المشاركة في قضية وطنية)
- حب القراءة علي ما قيل وما يقال وكتب ويكتب وصادر ويصدر والارتياح للاقامة في دور الكتب مراجعا هذا الكتاب ومتصفحاً ذاك ومقتبسا ملاحظة من ذلك .يضاف الي ذلك ان يكون لديه الدراية بمصادر المعلومات والفهارس المكتبية وكيفية قراءتها والتعرف علي المراجع وكيفية الوصول اليها.
- القدرة علي الكتابة : تعتبر الكتابة مشكلة المشاكل بالنسبة لاكثر من الباحثين حتي العلماء منهم فالعلم شئ والقدرة علي الكتابة شئ اخر وكثيرا ما نقرأ لعلماء كتباً غير مفهومة ليس بسبب العلم ذاته وانما لفشل الكاتب في الكتابة بطريقة سلسة ومرتبطة ومنظمة ومتعمقة ومترابطة و واضحة ان الكاتب الناجح هو الذي يكتب ليقرأ الآخرون (من مستوي معين موجه اليه الكتاب او البحث) ويرتبط بالقدرة علي الكتابة القدرة علي التخليص لما يقراه والصيغة لما يكتبه .
- اجادة قواعد اللغة ذلك لان التمكن من اللغة يسهل عملية القراءة علي الباحث باللغتين العربية والاجنبية كما انه يساعده علي الكتابة بشكل سليم ومقبول واذا احس الباحث انه ليس متمكنا من اللغة التي سوف يكتب بها بحثه فليس اقل من ان يسعى - بعد الانتهاء من الكتابة- الي من يثق في اجادته لتلك اللغة لكي يراجع البحث من الناحية اللغوية ويصحح ما به من اخطاء لغوية

.لا يكفي ان يكون الباحث متخصصا- بقدر او باخر من التخصص- في نفس المجال الذي يكتب فيه بحثه بل يجب ايضا ان يتوفر لديه قدر كاف من الثقافة العامة في المجالات المختلفة وادراك ذاتي لنطاق تخصصه ومدي اشتراكه او تداخله مع التخصصات الاخرى القريبة منه،فالباحث لن يستطيع الاستغناء عن بعض المعلومات الهامة في المجالات العلمية الاخرى.

- ان يكون لدي الباحث الاستعداد للمناقشة والنقد مع غيره من الزملاء والاساتذة والخبراء وغيرهم في الموضوعات المرتبطة ببحثه وان يتقبل النقد دون ترمت كي يستفيد من كل الاراء في تصحيح مسار بحثه اذا تطلب الامر ذلك فالمناقشة والنقد مصدران من مصادر الحصول علي المعلومات مثلها في ذلك مثل الكتب والمراجع المختلفة فكيف يفقد الباحث مصدرا ممكنا من مصادر المعلومات.

- ان يكون لدي الباحث القدرة علي التعامل مع الغير فالباحث سيضطر للتعامل مع الاخرين في بحثه سواء في المكتبه او المعمل او الجهات التي يجري فيها دراسته الميدانية وغيرها اذا كان الباحث صاحب مصلحة في انهاء بحثه فانه يجب ان تتوافر فيه القدرة علي تكوين علاقات عامة جيدة مع الاطراف التي تهمة في اجراء البحث والقدرة علي التعامل معها بما يحقق مصلحته في النهاية وابطس مؤشر للتدليل علي ذلك ما يواجهه الباحثون من صعوبات في جمع البيانات حتي باتباع الاجراءات الرسمية المعتادة والمؤيدة للحصول علي البيانات المطلوبة لصعوبات في الاقتناع وفي التعامل مع الغير وفي طريقة الحديث معهم والالتقاء بهم

المبحث الخامس: عناصر البحث العلمي

تشمل مراحل البحث العلمي علي خطوات رئيسية تبدأ بتحديد دقيق وفهم متعمق للمشكلة او الظاهرة من خلال تجميع الحقائق المرتبطة بها وفحصها وتحليلها بغرض وضع الفروض الاولية لتفسير الظاهرة او تحديد الحلول الممكنة للمشكلة. ثم يبدأ الباحث في دراسة الفروض واختبارها ليحدد مدي صحتها وتوفير الادلة التي تؤيد ذلك من عدمه ويتوقف تحديد اسلوب القيام بتلك المراحل الرئيسية

للبحث العلمي بصفة عامة و وضع الفروض واختبارها بصفة خاصة علي المنهج الذي سيعتمد عليه الباحث ومن ثم يجب علي الباحث ان تكون لديه المعرفة والقدرات التي تمكنه من تحديد المنهج العلمي الاكثر ملاءمة لبحثه.

ومن الامور الهامة التي من المفيد الاشارة اليها انه يجب علي الباحث ان يدرك ان اختيار المنهج المستخدم ليس هدفا في حد ذاته حيث لا يوجد منهج معين يتمتع بمزايا مطلقة في حد ذاته وان نجاح الباحث في تطبيق المنهج الذي اختاره يتوقف علي مدي وضوح خصائص المنهج وكيفية تطبيقه في ذهن الباحث وان يكون لديه القدرة علي تحديد خطوات بحثه وتجميع البيانات والمعلومات و وضع الفروض واختبارها باستخدام المنهج الذي يختاره.ويستخدم المستغلون في البحث العلمي مناهج متنوعة سواء استخدم الباحث منهاجا او عدة مناهج في البحث الواحد ويتوقف ذلك علي امور عدة اهمها موضوع البحث وخصائصه ونظرة الباحث الي المناهج المتاحة وما اذا كان بعضها يمثل مناهج رئيسية ويرى الاخر مناهج فرعية مكملة او ما اذا كان يعتبر ان بعض ما يطلق عليه مناهج هي الا ادوات و وسائل تستخدم مع مناهج البحث العلمي .يعد موضوع المناهج او المنهجية من الموضوعات الجوهرية في القيام بالدراسات واعداد البحوث وتطبيق نتائجها في مجالات العلوم الانسانية و الطبيعية علي حد سواء وينظر الي المنهج العملي علي انه الاساس السليم للحصول علي معلومات وبيانات دقيقة والتوصل الي نتائج موثوق فيها و وضع توصيات قابلة للتطبيق العلمي،ولاهمية المنهج العلمي ،فقد ظهر علم مست قل يتناول دراسة المناهج او المنهجية التي يجب ان يلتزم بها الباحث في اي مجال من مجالات البحوث والدراسات سواء بصفة عامة من حيث مبادئ البحث العلمي واساليبه واجراءاته النظامية للوصول الي حقيقة الظواهر وعلاج المشكلات، او بصفة خاصة من حيث تطبيق المنهج العلمي في مجال معين او في بحث بذاته.ومن المتعارف عليه ان العلم لا يكون علما الا بوضوح المنهج الذي يعتمد عليه في التوصل الي النتائج وصياغة الحقائق والمبادئ التي تكون هذا العلم وتميزه من العلوم الاخرى . وعادة ما يعتمد الباحث علي اكثر من منهج في

ابحائه كأن يستخدم المنهج الوصفي والمنهج التجريبي او يستخدم المنهج التجريبي ومنهج دراسة الحالة في وقت واحد.

رغم تعدد تعريفات المناهج الا انها تدور في معظمها حول ما يلي:

- المناهج لغة هو الطريق الواضح البين المستقيم الذي له خصائص تميزه عن المناهج الاخرى "لكل جعلنا منكم شرعاً ومنهاجا".
- المنهج في الكتابات الاجنبية هو الطريقة او الاسلوب التي يعتمد عليها الباحث للوصول الي نتائجه او غاياته، واستعمل ارسطو لفظ المنهج بمعنى الطريق او السبيل المؤدي الي الغرض المطلوب⁽¹⁾
- المنهجية هي الدراسة النظامية والصياغة المنطقية للمبادئ والادوات التي تستخدم في البحث عن الحقيقة في مجالات العلوم بصفة عامة او التطبيق في مجال معين من العلوم.

وبصفة عامة، يمكن تعريف المنهج بانه الطريق الذي يسلكه الباحث للتعرف علي الظاهرة او المشكلة موضع الدراسة والكشف عن الحقائق المرتبطة بها بغرض التوصل الي اجابات علي الاسئلة التي تثيرها المشكلة او الظاهرة من خلال استخدام مجموعة من الادوات لتجميع البيانات وتحليلها والتوصل الي النتائج التي تساعد في الاجابة علي تلك التساؤلات.

المبادئ العامة لمناهج البحث العلمي :

تحتاج كافة العلوم للمناهج العلمية لدراسة الظواهر والمشكلات التي تواجهها ، وعلي الرغم من احتمال اختلاف اسلوب تطبيق المنهج وادواته واجراءاته من مجال لآخر الا ان هذا التطبيق للمناهج العلمية يحتاج الي التزام الباحث بمجموعة من المبادئ العامة اهمها ما يلي:

1. مبدأ الموضوعية : تعد الموضوعية والالتزام بالحيادة من المبادئ العامة

الاساسية في مناهج البحث العلمي التي يلتزم بها الباحث ليقوم بتوثيق

¹ انظر:

- عبد الرحمن بدوي ، مناهج البحث العلمي ، الكويت ، وكالة المطبوعات ، 1977م
- منهج اللغة العربية المعجم الفلسفي 1983.

الظواهر والاحداث كما هي دون تحيز لميوله او عواطفه او انفعالاته في مرحلة من مراحل البحث ومقيد في كل ذلك بالقياس والتجربة

2. مبدا تجنب التعميم الجزافي : يجب ان يلتزم ابلاحث بالعلاقة المنطقية بين المقومات و النتائج حيث تكون المقومات مؤدية بصورة واقعية منطقية واضحة للنتائج ويتجنب التعميم غير المنطقي الجزئيات علي الكليات.

3. مبدا عدم الخلط بين المفاهيم : يجب ان يكون الباحث علي علم كاف و وعي متعمق بالمفاهيم المستخدمة في منهج البحث العلمي مثل مفهومي السببية والارتباط حيث يشير مفهوم السببية الي ان احد المتغيرين يكون بالضرورة سببا سببا في حدوث الاخر بينما يشير مفهوم الارتباط الي وجود علاقة ارتباطية بين اهرتين او اكثر سواء كان ارتباطا سلبيا بمعني ان الزيادة في احدهما يرتبط بها نقصان في الاخرى.

وتبرز اهمية تحديد المصطلحات والاتفاق علي مفهومها بالاشارة الي التباين الشايع في تعريف عملية الابداع بين مدرسة التحليل النفسي من جهة واستخدامات اصطلاح الابداع في الكتابات الادارية من جهة اخري فبينما يري انصار مدرسة التحليل النفسي ،مثل فرويد واتباعه ،عملية الابداع علي انها احدي صور الصراع النفسي ومظاهر الكبت الجنسي التي تعبر عن الطاقة الجنسية المكبوتة في اللاشعور مما يعني ان العملاء والمكتشفين مرضي نفسيين⁽¹⁾ فان علماء الادارة يستخدمون مصطلح الابداع علي انه نتاج سعة الاطلاع والقدرة الذهنية العالية لتقديم افكار غير تقليدية قائمة علي التخيل للعلاقات بين الاشياء والاستفادة من حصيلة رصيد التجارب العملية السابقة في تخصص معين.

¹ انظر :

- ماهر عبد القادر ،فلسفة العلوم الطبيعية، الاسكندرية ، دار المعرفة الجامعية ،1980
- عبد المنعم الحفني ، موسوعة علم النفس والتحليل النفسي ، القاهرة، مكتبة مدبولي، الجزء الثاني،ب.ت.
- عبد الرحمن العيسوي ،مناهج البحث العلمي في الفكر الاسلامي والفكر الحديث ،بيروت ،دار الراتب الجامعية 1997

4. مبدأ الامانة العلمية : يجب ان يلتزم الباحث بالامانة العلمية في اسناد الامور الي اهلها وان ينسب الحقائق والنظريات الي اصحابها وان يتحري صحة الاسناد ودقة المصدر.

5. مبدأ التحديد المجرد : يجب ان يلتزم الباحث بتحديد المصطلحات والعمليات والخطوات المستعملة في بحثه لتمييزها عن غيرها من البحوث ، وان يتجنب استخدام التعاريف الغامضة او المتنازع علي مفهومها حيث يتعذر الوصول الي نتائج موثوق بها دون الاتفاق علي مفاهيم المصطلحات المستخدمة.

6. مبدأ الفكر الصحيح : يجب ان يلتزم الباحث بقواعد الفكر السليم التي عادة ترد في المنهج الاستدلالي - الاستنباطي منها ما يلي:

- مبدأ التمايز بالهوية او الذاتية حيث ان كل شئ يتميز بذاته وله هويته التي لا تختلط بغيرها ويستحيل ان يكون غير ذاته ولا يدخل فيه ما ليس منه ولا يستبعد عنه ما هو منه.
- مبدأ انتقاء التناقض حيث يستحيل ان يتحقق وجود الشئ وانعدام وجوده في نفس الوقت.
- مبدأ انتقاء الوسطية حيث يستحيل وجود واسطة بين ظاهرتين او متغيرين متناقضين .
- مبدأ التضمن او القياس ،فاذا كانت الظاهرة (س) تتضمن الظاهرة (ص) وفي نفس الوقت تتضمن الظاهرة (ص) الظاهرة (ع) فان الظاهرة (س) لابد وان تتضمن الظاهرة (ع).

المنهج العلمي في الفكر الاسلامي:

مع تعدد الكتابات وكثرة الحديث في هذا العصر عن المنهج العلمي او المنهجية في التفكير او الفكر المنهجي و وضوح تعمد ربط ذلك بالفكر الغربي او الاجنبي دون توجيه الاهتمام الكافي لابرار الفكر المنهجي في الاسلام ومنهجية العلماء المسلمين في عصر النبوة والصحابة وكذلك في العصر الحديث،نتج عن

ذلك تصور عام بان ما يتعلق بالمنهج العلمي او الفكر المنهجي هو فقط نتاج للعلوم الغربية الحديثة التي لم يكن لها اصول في العصور والامم السابقة.

ولا شك انه لا يجوز ان نتجاهل جهود الغرب في تقدم مناهج البحث والفكر المنهجي وتطبيقاتها في مجالات التربوية والاجتماعية والاقتصادية والسياسية فضلا عن مجالات العلوم الادارية ، الا انه من المعلوم ان تلك الجهود الغربية في تطوير المنهج العلمي وتاصيله تنطلق من فرضيات ترتبط بمفاهيم وتصورات تختلف عن بدايات الاصول المنهجية في الاسلام و تتعارض معها في بعض الاحيان وقد بدأ تاصيل الفكر المنهجي في الاسلام مع نزول القرءان الكريم وتكونت منهجية علمية خالية من الخرافات والتخيلات غير الواقعية وغير تابعة وليست مسخرة لخدمة الغايات الحسية والمادية واشباع الجوانب الغريزية ، ومع تتابع نزول حقيقية ذات جذور اصولية مستقرة اسندت الي كافة العلوم الاسلامية واستخدمها علماء المسلمين المحدثين وعملوا علي ايضاحها وتباين اصالتها وصحتها.لقد سبقت جهود جابر بن حيان وابو الحسن علي بن الهيثم وابو الريحان البيروني وعلي بن الحزن بن النفيس وبعد الرحمن بن خلدون كتابات فرنسيس بيكون وجون استيورت ميل، وقد نقل علماء الغرب المناهج التجريبية للمسلمين وطوروها* اسهامات قوية في تاصيل مناهج

-
- جابر بن حيان من علماء الكيمياء العرب المشهورين عاش في الكوفة له مؤلفات كثيرة منها اسرار الكيمياء وعلم الهيئة واصول الكيمياء والرحمة ولقد ترجمت مؤلفاته الي اللاتينية توفي عام 815م
 - ابة الحسن علي بن الهيثم فلكي ورياضي وعالم طبيعية ولد بالبصرة وقصد القاهرة في ايام الحاكم الخليفة الفاطمي ،ترجم كتابه علم المناظرة في البصريات الي اللاتينية واصبح كتابا مدرسيا في اوربا في العصر الوسيط له مقالة في الضوء توفي عام 1039م
 - ابو الريحان البيروني مؤلف عربي من اصل فارسي ولد بضاحية خوارزم ودرس الرياضيات والفلك والطب والتقويم والتاريخ والعلوم اليونانية والهندسية وكانت بينه وبين ابن سينا علاقة وثيقة من مؤلفاته الاثار الباقية من القرون الخالية والقانون المسعودي في الهيئة والنجوم وتاريخ الهند توفي 1048 م
 - علي بن الحزن بن النفيس طبيب وفيلسوف عربي ولد في دمشق وكان يعمل رئيسا لاطباء مصر له مؤلف شرح تشريح قانون ابن سينا وكان له فضل السبق في وصف دورة الدم الصغرى وله مجز القانون وله ايضا الكتاب الشامل في الطب توفي في القاهرة 1288م
 - عبد الرحمن بن خلدون ولد في تونس مؤرخ وفيلسوف ورجل سياسة درس المنطق والفلسفة والفقه والتاريخ سافر الاي الاندلس فانتدبه ابن الاحمر صاحب غرناطة سفيرا الي ملك قشتالة وهو عالم دقيق الملاحظة راجح العقل بعيد النظر في احكامه التاريخية الف في فلسفة الاجتماع وفلسفة التاريخ منها مقدمة كتاب العيرة المشهور بمقدمة ابن خلدون قيل عنها انها خزنة علوم اجتماعية وسياسية واقتصادية وادبية رحل الي مصر ودرس في الازهر وتولي قضاء المالكية حتي وفاته 1406م

البحث العلمي في مجالات الطب والفلك والطبيعية والكيمياء وشاركوا بفعالية في وضع اسس البحث العلمي وتميزوا بالرغبة القوية والاستعداد الحقيقي لاجراء التجارب والاختبارات والقيام بالملاحظات العملية لدراسة الظواهر والمشكلات والوصول الي الحقائق⁽¹⁾

تصنيفات مناهج البحث العلمي:

توجد تصنيفات متنوعة لمناهج البحث العلمي و تتعدد تسمياتها حسب اساليبها وادواتها وفيما يلي اشارة مختصرة الي التصنيفات الشائعة لمناهج البحث العملي يصنف ويثني 1950 whiten مناهج البحث العلمي الي ما يلي:

- المنهج الوصفي
- المنهج التاريخي
- المنهج التجريبي
- البحث الفلسفي
- البحث التنبؤي
- البحث الاجتماعي
- البحث الابداعي

يصف ماركيز 1950 Marqus مناهج البحث العلمي الي ما يلي⁽²⁾:

- المنهج الانثروبولوجي
- المنهج الفلسفي
- منهج دراسة الحالة
- المنهج التاريخي
- منهج المسح الميداني
- المنهج التجريبي

¹ انظر

- مصطفى حلمي ،مناهج البحث العملي في العلوم الاسلامية، الطبعة الاولى ، القاهرة ، مكتبة الزهراء 1984

- محمد ابو ريان ،تاريخ الفكر الفلسفي في الاسلام ، دار الجامعات المصرية 1974

² محمد محمد الهادي مرجع سبق ذكره ص23

يصف كل من جود وسكيتس Good & Scates مناهج البحث العلمي الي ما يلي (1):

- المنهج التاريخي
- منهج المسح الوصفي
- المنهج التجريبي
- منهج دراسة الحالة
- منهج دراسات النمو والتطور والوراثة .

وصنف كل من ادواردز وكرونباخ Edwards & Chronbach مناهج البحث العلمي حسب انواع البحوث الي ما يلي

- البحوث المسحية .
- اللبحوث المنهجية.
- البحوث التطبيقية.
- البحوث النقدية .

ويصف سيلتيز واخرون Selltiz مناهج البحث العلمي حسب انواع الدراسات الي ما يلي (2)

- الدراسات الاستطلاعية .
- دراسات اختبارات الفروض .

ويصنف عبد الباسط محمد حسن مناهج البحث العلمي الي ما يلي: (3)

- منهج المسح الميداني .
- منهج دراسة الحالة
- المنهج التاريخي .
- المنهج التجريبي.

ويصنف احمد بدر مناهج البحث العلمي الي ما يلي: (4)

¹ نايل العوالمه مرجع سبق ذكره ص 27-29

² محمد محمد الهادي مرجع سبق ذكره ص 37

³ عبد الباسط محمد حسن، اصول البحث الاجتماعي ، (القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية ب.ت)، ص 43.

⁴ احمد بدر ، مرجع سبق ذكره ص 21

- منهج البحث الوثائقي او التاريخي
- منهج البحث التجريبي.
- منهج المسح الميداني.
- منهج دراسة الحالة.
- المنهج الاحصائي.

ونتناول فيما يلي تعريفا لمناهج البحث العلمي الاكثر شيوعا يشمل جوهر المنهج وخصائصه الرئيسية وخطوات تطبيقه.

المنهج الوصفي⁽¹⁾

جوهر المنهج الوصفي واهدافه

يقوم المنهج الوصفي علي تفسير الوضع القائم للظاهرة او المشكلة من خلال تحديد ظروفها وابعادها وتوصيف العلاقات بينها بهدف الانتهاء الي وصف عملي دقيق متكامل للظاهرة او المشكلة يقوم علي الحقائق المرتبطة بها.

خصائص المنهج الوصفي

يتصف المنهج الوصفي بالخصائص الرئيسية التالية:

يمكن ان يشمل المنهج الوصفي عدد من المناهج الفرعية أو الأساليب المساعدة كان يعتمد علي دراسة الحالات او الدراسة الميدانية او التاريخية او المسوحات الاجتماعية.

¹ فاخر عاقل ، مرجع سبق ذكره، ص53.

الفصل الرابع أثر إدارة المكتبات الرقمية على أداء عملية البحث العلمي في السودان الدراسة الميدانية

يتناول هذا الفصل وصفاً مفصلاً للإجراءات التي اتبعتها الباحثة في تنفيذ الدراسة ويشمل ذلك وصف مجتمع الدراسة متمثلاً في المكتبات الرقمية بالجامعات السودانية الحكومية وعينة الدراسة التي تتكون من العاملين بإدارة المكتبات الرقمية في السودان، وادوات الدراسة من مقابلات ومن حيث اعداد الإستبيان والمراحل الي مر بها ،من تحكيم وتطوير و وصف مكوناته واهدافه وطبيعة الاسئلة وربطها بالفرضيات، ومن ثم تحديد الطرق الاحصائية المستخدمة ومن ثم المعالجة الإحصائية لمختلف البيانات ومن ثم إستخلاص النتائج وإختبار الفروض وتفسيرها .

وستعرض الباحثة هذا الفصل من خلال المباحث التالية

- المبحث الاول: إجراءات الدراسة الميدانية
- المبحث الثاني: تحليل بيانات الدراسة الميدانية
- المبحث الثالث: اختبار فرضيات الدراسة

المبحث الاول: إجراءات الدراسة الميدانية

تهدف الدراسة الميدانية إلى إستطلاع آراء وجهات نظر العاملين بإدارة المكتبات الرقمية في السودان حول أثر إدارة المكتبات الرقمية علي أداء عملية البحث العلمي في السودان.

مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من العناصر التي يرى الباحث امكانية تعميم النتائج المرتبطة بمشكلة الدراسة عليها والمتمثل، بالعاملين بإدارة المكتبات الرقمية في السودان.

عينة الدراسة

تتكون عينة الدراسة من العاملين بإدارة المكتبات الرقمية في السودان ويبلغ عدد الجامعات السودانية (29) جامعة، تم الإعتماد على العينة الميسرة (غير إحتماالية) لأنها تتيح للباحث جمع البيانات من أعضاء المجتمع الموجودين في ظروف مريحة للباحث لجمع البيانات⁽¹⁾ تم تحديد حجم العينة على أساس أن حجم العينة 10% إذا كان المجتمع كبيراً⁽²⁾ وتتكون العينة من (446) تم اختيار عينة ميسرة للباحث من (170) مفردة من ذوي الاختصاص.

المبحث الثاني: تحليل بيانات الدراسة الميدانية

الاستبانات الموزعة والمستلمة لعينة الدراسة

الأداة المستخدمة لجمع البيانات في هذه الدراسة هي الاستبانة، فقد تم توزيع (170) استمارة استبانة على مجتمع الدراسة لعينة طبقية قصدية من العاملين بإدارة المكتبات الرقمية في السودان. وتم استخدام أسلوب تحديد العينة المستهدفة وفق برامج تم تصميمها على الانترنت.⁽³⁾ الجدول رقم (1/2/4) يبين عدد الاستبانات الموزعة والمستلمة.

¹ اوما سيكاران، طرق البحث في الإدارة- مدخل لبناء المهارات البحثية، تعريب إسماعيل علي بسيوني، (الرياض: دار المريخ للطباعة والنشر، 2006)، ص 396

² د. مصطفى فؤاد عبيد، مهارات البحث العلمي، (غزة: أكاديمية الدراسات العالمية، 2003م)، ص 31

³ (3) www.raosoft.com/samplesize.html

جدول رقم (1/2/4)
الاستبانات الموزعة والمستلمة

النسبة المئوية	الاستبانات المستلمة	الاستبانات الموزعة	عينة الدراسة
90%	27	30	العاملين بادره مكتبة جامعة الخرطوم
100%	20	20	العاملين بادره مكتبة جامعة النيلين
80%	24	30	العاملين بادره مكتبة جامعة شندي
95%	19	20	العاملين بادره مكتبة جامعة البحر الاحمر
15%	3	20	العاملين بادره مكتبة جامعة الزعيم الازهري
80%	12	15	العاملين بادره مكتبة جامعة القصارف
100%	15	15	العاملين بادره مكتبة جامعة كسلا
75%	15	20	العاملين بادره مكتبة جامعة وادي النيل
79.41	135	170	المجموع

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

يوضح الجدول رقم (1/2/4) عدد الاستبانات الموزعة والمستلمة التي أجري عليها التحليل وبلغت نسبة الاستجابة 79.41% وهذا يدل على أن أغلبية الاستبانات التي وزعت تم استلامها، هذه النسبة كافية لإجراء الاختبارات الإحصائية والحصول على نتائج تعميم على مجتمع الدراسة المعني.

الأساليب الإحصائية الوصفية

تم استخدام الأساليب الإحصائية الوصفية بشكل عام للحصول على قرارات عامة عن خصائص وملامح تركيبة مجتمع الدراسة وتوزيعه، وقد تضمنت الأساليب، التوزيع التكراري لإجابات الوحدات المبحوثة.

المنوال

تم استخدام مقياس المنوال ليعكس اتجاه إجابات عبارات الدراسة حيث تم إعطاء الوزن 5 لعبارة أوافق بشدة والوزن 4 لعبارة أوافق والوزن 3 لعبارة محايد والوزن 2 لعبارة لا أوافق والوزن 1 لعبارة لا أوافق بشدة.

استخدام اختبار (كاي تربيع)

لاختبار الدلالة الإحصائية لفرضيات الدراسة تم استخدام هذا الاختبار عند مستوى معنوية 5% ويعنى ذلك انه إذا كانت قيمة مربع كاي المحسوبة عند مستوى معنوية اقل من 5% يرفض فرض العدم ويكون الفرض البديل (فرض الدراسة) صحيحاً. أما إذا كانت قيمة مربع كاي عند مستوى معنوية اكبر من 5% فذلك معناه قبول فرض العدم وبالتالي يكون الفرض البديل (فرض الدراسة) ليس صحيح.

الطريقة المستخدمة في تحليل البيانات

تم تحليل البيانات الإحصائية بواسطة الحاسب الآلي وذلك باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) Statistical Package for Social Sciences والاختبار المستخدم لاختبار فرضيات الدراسة هو اختبار (كا²س) Chi- Square Test عند مستوي معنوية (Significant) 5% كما هو متبع في العلوم الاجتماعية. يقوم الاختبار على أساس أنه إذا كانت قيمة كا²س المحسوبة من الاستبانة عند مستوى معنوية 5% أو درجة ثقة 95% إذا كانت أكثر من قيمتها في جدول توزيع (كا²س) أو (مستوى المعنوية المحسوب من البيانات أقل من 5%) عندئذ يرفض فرض العدم ويكون الفرض البديل (فرض الدراسة) صحيحاً، إما إذا كانت قيمة (كا²س) المحسوبة من الاستبانة عند مستوى معنوية 5% أو درجة ثقة 95% إذا كانت أقل من قيمتها في جدول توزيع (كا²س) أو (مستوى المعنوية المحسوب من البيانات أكثر من 5%) عندئذ يقبل فرض العدم ويكون الفرض البديل (فرض الدراسة) ليس صحيحاً.

تصميم استمارة الدراسة الميدانية

من اجل الحصول على المعلومات والبيانات الأولية لهذه الدراسة تم تصميم الاستبانة بهدف معرفة أثر إدارة المكتبات الرقمية علي أداء عملية البحث العلمي في السودان، والاستبانة هي من الوسائل المعروفة لجمع المعلومات الميدانية وتتميز بإمكانية جمع المعلومات من مفردات متعددة من عينة الدراسة ويتم تحليلها للوصول للنتائج المحددة.

اتبعت الباحثة خلال عملية بناء أداة الدراسة الخطوات التالية:

1. الرجوع إلى الأدبيات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة.
2. عرض أداة الدراسة بصورتها الأولية على الأستاذ المشرف على الدراسة، كما تم الاستفادة من خبرات وتجارب بعض المختصين كمحكمين حيث طلب منهم إبداء آرائهم وإصدار أحكامهم على الأداء من حيث مدى اتساق الفقرات مع فرضيات الدراسة وفي ضوء ملاحظاتهم (راجع ملحق رقم (2))، وتم ما يلي:

أ. حذف الفقرات التي اقترح حذفها

ب. تعديل بعض الفقرات وإعادة صياغتها لتعطي المدلول المقصود منها.

حاول الباحث في صياغة عبارات الاستبانة مراعاة الحيادية الممكنة والمستويات الثقافية للمستقصى منهم بالابتعاد عن المعاني التي يصعب فهمها أو يلتبس معناها متجنباً العبارات المحرجة.

وبناءً على ذلك تم تصميم استمارة الاستقصاء لتفي بالغرض المطلوب لمجتمع الدراسة والعينة المختارة وفق اسلوب احصائي، وبعدها تم إعداد الاستبانة في صورتها النهائية.

اختبار درجة مصداقية البيانات

ثبات الاختبار بان يعطي المقياس نفس النتائج إذا ما استخدم أكثر من مرة واحدة تحت ظروف مماثلة. ويعني الثبات أيضاً أنه إذا ما طبق اختبار ما على مجموعة من الأفراد ورصدت درجة كل منهم ثم أعيد تطبيق الاختبار نفسه على المجموعة نفسها وتم الحصول على الدرجة نفسها يكون الاختبار ثابتاً تماماً. كما

يعرف الثبات أيضاً بأنه مدى الدقة والاتساق للقياسات التي يتم الحصول عليها مما يقيسه الاختبار. ومن أكثر الطرق استخداماً في تقدير ثبات المقياس هي:

1- طريقة التجزئة النصفية باستخدام معادلة سبيرمان-براون.

2- معادلة ألفا-كرونباخ.

3- طريقة إعادة تطبيق الاختبار.

4- طريقة الصور المتكافئة.

5- معادلة جوتمان.

لاختبار مدى توافر الثبات والاتساق الداخلي بين الإجابات على العبارات تم احتساب معامل المصدقية ألفا كرنباخ (Alpha- cronbach) وتعتبر القيمة المقبولة إحصائياً لمعامل ألفا كرنباخ 60%. وقد تم إجراء اختبار المصدقية على إجابات المستجيبين للاستبانة لجميع محاورها.

أما الصدق فهو أيضاً مقياس يستخدم لمعرفة درجة صدق الباحثين من خلال إجاباتهم على مقياس معين، ويحسب الصدق بطرق عديدة أسهلها كونه يمثل الجذر التربيعي لمعامل الثبات. وتتراوح قيمة كل من الصدق والثبات بين الصفر والواحد الصحيح.

في هذه الدراسة تم استخدام طريقة التجزئة النصفية لحساب ثبات المقياس، حيث يتم فصل إجابات أفراد عينة الدراسة على العبارات ذات الأرقام الفردية عن إجاباتهم على العبارات الزوجية، ومن ثم حسب معامل ارتباط بيرسون بين إجاباتهم على العبارات الفردية والزوجية وفق الصيغة الآتية: (1)

$$r = \frac{\text{مج (س)} \times \text{مج (ص)}}{\sqrt{\left[\frac{\text{مج (س)}^2}{\text{ن}} - \text{مج ص}^2 \right] \left[\frac{\text{مج (ص)}^2}{\text{ن}} - \text{مج س}^2 \right]}}$$

(1) عدنان. بن ماجد وآخرون، مبادئ الاحصاء والاحتمالات، (الرياض: مطابع جامعة الملك سعود، 1991م)، ص 129

حيث:

ر: معامل ارتباط بيرسون.

ن: حجم العينة.

مج س: مجموع درجة الإجابات على العبارات الفردية.

مج ص: مجموع درجة الإجابات على العبارات الزوجية.

مج س²: مجموع مربعات درجة الإجابات على العبارات الفردية.

مج ص²: مجموع مربعات درجة الإجابات على العبارات الزوجية.

مج (س×ص): مجموع حاصل ضرب درجة الإجابات على العبارات الفردية في الإجابات على العبارات الزوجية.

وأخيراً حسب معامل الثبات وفق معادلة سبيرمان-براون بالصيغة الآتية:⁽¹⁾

$$2 \times r$$

$$\text{معامل الثبات} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$r + 1$$

أما الصدق فهو يمثل الجذر التربيعي لمعامل الثبات. ويتراوح كل من الصدق والثبات بين الصفر و 100%، فكلما كانت النتيجة قريبة إلى 100% دل ذلك على الثبات والصدق العالين في إجابات أفراد عينة الدراسة. الجدول رقم (2/2/4) يبين معامل الصدق والثبات لعبارات الاستبانة

جدول رقم (2/2/4)

معامل الصدق والثبات لعبارات الاستبانة

البيان	معامل الصدق	معامل الثبات
لجميع عبارات الاستبانة	0.8549	0.9246

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

بلغ معامل الصدق في إجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات الاستبانة (85.49%) فيما بلغ معامل الثبات (92.46%)، وتشير هاتان القيمتان إلى الثبات

(1) المرجع السابق، ص 129

والصدق الكبيرين في إجابات أفراد عينة الدراسة بما يؤدي إلى الثقة الكبيرة في القبول بالنتائج التي ستخرج بها هذه الدراسة، مما يمكننا من الاعتماد على هذه الإجابات في تحقيق أهداف الدراسة وتحليل نتائجها.

التحليل الوصفي لبيانات الدراسة الميدانية أولاً التحليل الوصفي للبيانات الشخصية

شملت عينة الدراسة الآتي:

1. الافراد من مختلف الاجناس (ذكر، انثى).
2. الافراد من مختلف الفئات العمرية (اقل من 30 سنة، 30 سنة - 40 سنة، 40 سنة - 50 سنة، 50 سنة - 60 سنة، 60 سنة فاكثر).
3. الافراد من مختلف الفئات المؤهلات العلمية (شهادة ثانوية، بكالوريوس، ماجستير، دكتوراه، أخرى).
4. الافراد من مختلف المستويات الادارية (عميد، نائب عميد، استاذ جامعي، امين مكتبة، رئيس قسم).
5. الافراد من مختلف سنوات الخبرة (اقل من 5 سنوات، 5 سنوات - 10 سنوات، 10 سنوات - 15 سنة، 15 سنة - 20 سنة، 20 سنة فاكثر)

1/ توزيع المبحوثين حسب الجنس

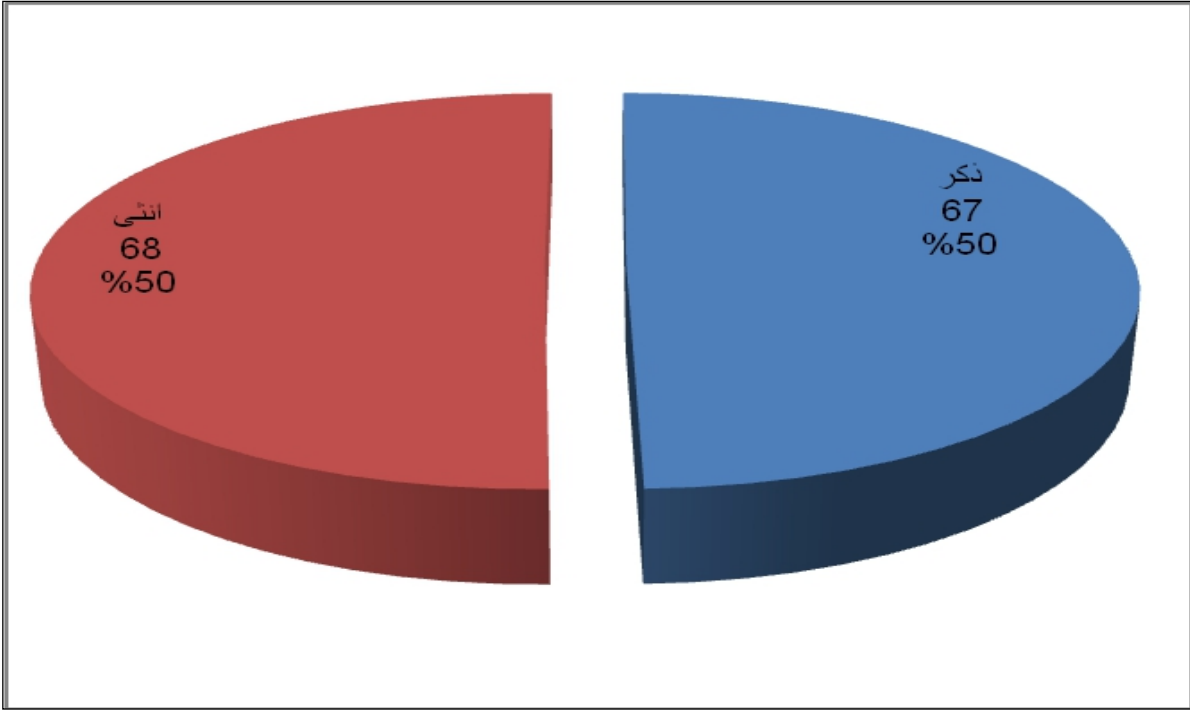
سئل المستقصى منهم عن الجنس، وقد حددت لهم خياران. الجدول (4/2/4) والشكل رقم (1/2/4) يوضحان إجابات المستقصى منهم عن هذا المتغير:
جدول رقم (4/2/4) التوزيع التكراري للمبحوثين حسب متغير الجنس

النسبة المئوية	التكرار	الجنس
49.6	67	ذكر
50.4	68	انثى
%100	135	المجموع

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

الشكل رقم (1/2/4)

رسم بياني لأفراد عينة الدراسة وفق متغير الجنس



المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

يتضح من الجدول رقم (4/2/4) والشكل رقم (1/2/4) ان اغلب أفراد العينة من الاناث بتكرار بلغ (68) فرداً، تلتها الافراد من الذكور بتكرار بلغ (67) فرداً

2/ توزيع المبحوثين حسب العمر

سئل أفراد العينة عن العمر، وقد حددت لهم خمسة خيارات. الجدول (5/2/4) والشكل رقم (1/2/4) يوضحان إجابات المستقصى منهم عن هذا المتغير:

جدول رقم (5/2/4)

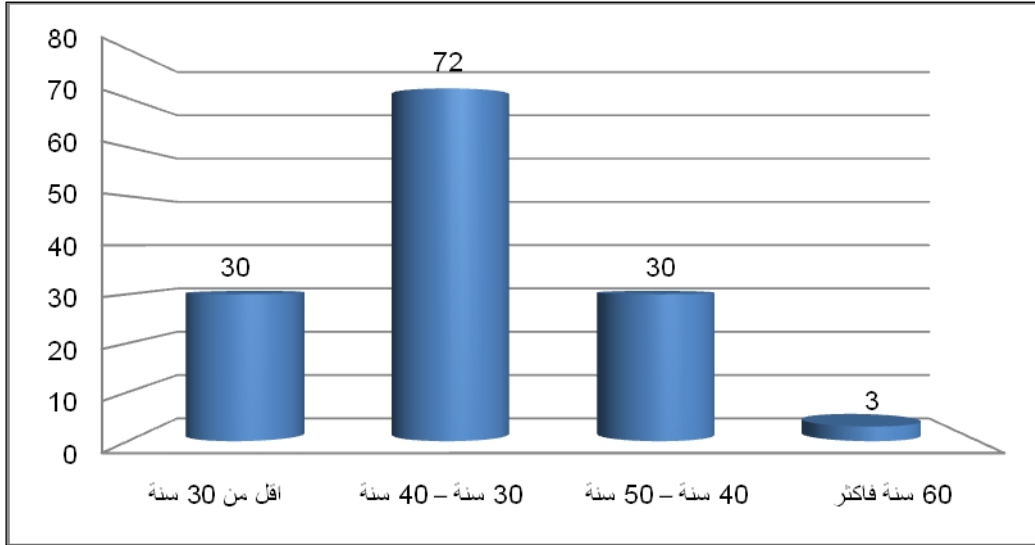
التوزيع التكراري للمبحوثين حسب متغير العمر

النسبة المئوية	التكرار	العمر
22.2	30	أقل من 30 سنة
53.3	72	30 سنة - 40 سنة
22.2	30	40 سنة - 50 سنة
2.2	3	60 سنة فأكثر
%100	135	المجموع

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

الشكل رقم (2/2/4)

رسم بياني لأفراد عينة الدراسة وفق متغير العمر



المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

يتضح من الجدول رقم (3/2/4) والشكل رقم (2/2/4) ان اغلب أفراد العينة من الفئة العمرية (30 سنة - 40 سنة) بتكرار بلغ (72) فرداً، تلتها الفئة العمرية (أقل من 30 سنة) و(40 سنة وأقل من 50 سنة) بتكرار بلغ (30) فرداً لكليهما، وأخيراً تلتها الفئة العمرية (60 سنة فأكثر) بتكرار بلغ (3) افراد.

3/ توزيع الباحثين حسب المؤهل العلمي

سئل المستقصى منهم عن المؤهل العلمي، وقد حددت لهم (5) خيارات. الجدول (6/2/4) والشكل رقم (2/2/4) يوضحان إجابات المستقصى منهم عن هذا المتغير.

جدول رقم (6/2/4)

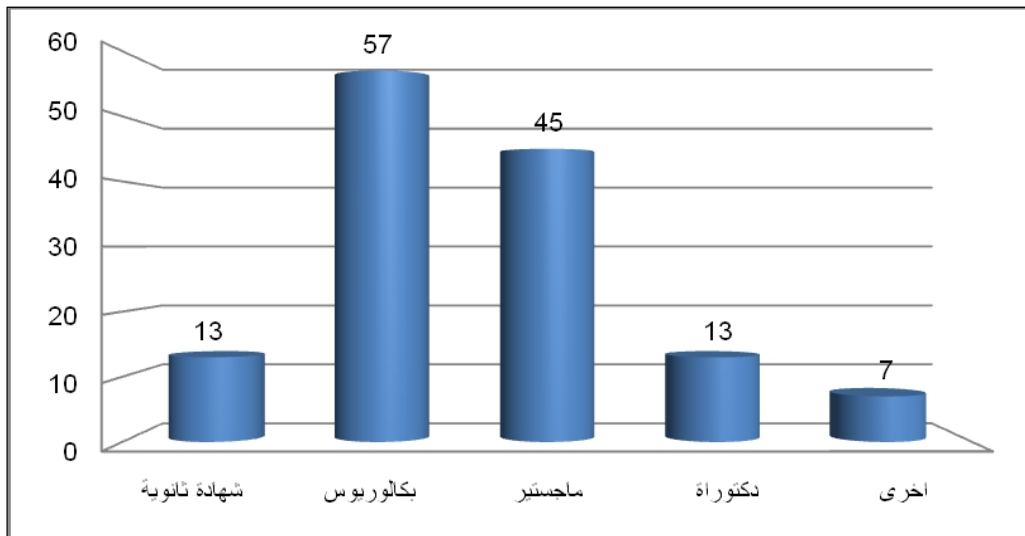
التوزيع التكراري للباحثين حسب متغير المؤهل العلمي

النسبة المئوية	التكرار	المؤهل العلمي
9.6	13	شهادة ثانوية
42.2	57	بكالوريوس
33.3	45	ماجستير
9.6	13	دكتوراة
5.2	7	اخرى
%100	135	المجموع

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

الشكل رقم (3/2/4)

رسم بياني لافراد عينة الدراسة وفق متغير المؤهل العلمي



المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

يتضح من الجدول رقم (6/2/4) والشكل رقم (3/2/4) ان اغلب أفراد العينة تحصلوا على درجة البكالوريوس بتكرار بلغ (57) فرداً، تلتها الأفراد الذين تحصلوا على درجة الماجستير بتكرار بلغ (45) فرداً، تلتها الأفراد الذين تحصلوا على درجة الشهادة الثانوية والدكتوراه بتكرار بلغ (13) فرداً لكليهما، أخيراً تلتها الأفراد الذين تحصلوا على درجة أخرى بتكرار بلغ (7) أفراد.

يرى الباحث ان افراد العينة مؤهلين اكااديمياً لارتفاع حصيله الافراد الذين تحصلوا على درجات عليا بما يسهم الى طرح وابداء اراء علمية سليمة.

4/ توزيع المبحوثين حسب المستوى الاداري

سئل المستقصى منهم عن المستوى الاداري، وقد حددت لهم (5) خيارات. الجدول (5/2/4) والشكل رقم (7/2/4) يوضحان إجابات المستقصى منهم عن هذا المتغير.

جدول رقم (7/2/4)

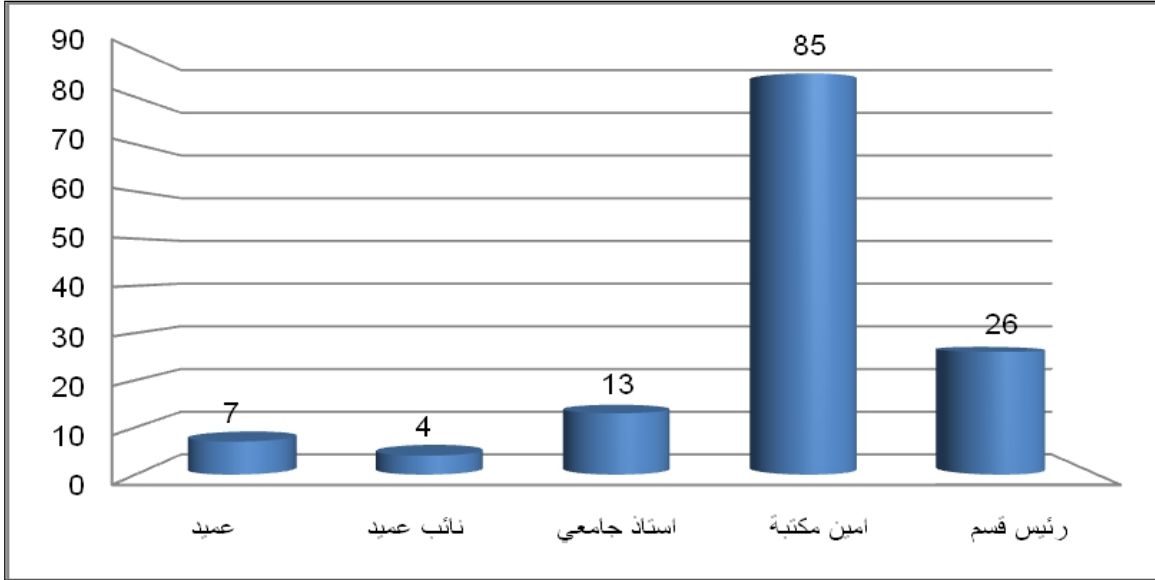
التوزيع التكراري للمبحوثين حسب متغير المستوى الاداري

النسبة المئوية	التكرار	المستوى الاداري
5.2	7	عميد
3.0	4	نائب عميد
9.6	13	استاذ جامعي
63.0	85	امين مكتبة
19.3	26	رئيس قسم
%100	135	المجموع

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

الشكل رقم (4/2/4)

رسم بياني لافراد عينة الدراسة وفق متغير المستوى الاداري



المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

يتضح من الجدول رقم (7/2/4) والشكل رقم (4/2/4) أن أغلب أفراد العينة يشغلون وظيفة أمناء مكتبات بتكرار بلغ (85) فرداً، تلتها الأفراد الذين يشغلون وظيفة رؤساء اقسام بتكرار بلغ (26) فرداً، تلتها الأفراد الذين يشغلون وظيفة اساتذة جامعين بتكرار بلغ (13) فرداً، تلتها الأفراد الذين يشغلون وظيفة عمداء بتكرار بلغ (7) افراد، اخيراً تلتها الأفراد الذين يشغلون وظيفة نائب عميد بتكرار بلغ (4) أفراد. يرى الباحث ان غالبية افراد العينة متخصصين كأمناء مكتبات على اعتبار ان هناك مكتبات متخصصة داخل الجامعات السودانية بما يسهم في عميلة البحث العلمي.

5/ توزيع المبحوثين حسب سنوات الخبرة

سئل المستقصى منهم عن سنوات الخبرة، وقد حددت لهم (5) خيارات. الجدول (8/2/4) والشكل رقم (8/2/4) يوضحان إجابات المستقصى منهم عن هذا المتغير.

جدول رقم (8/2/4)

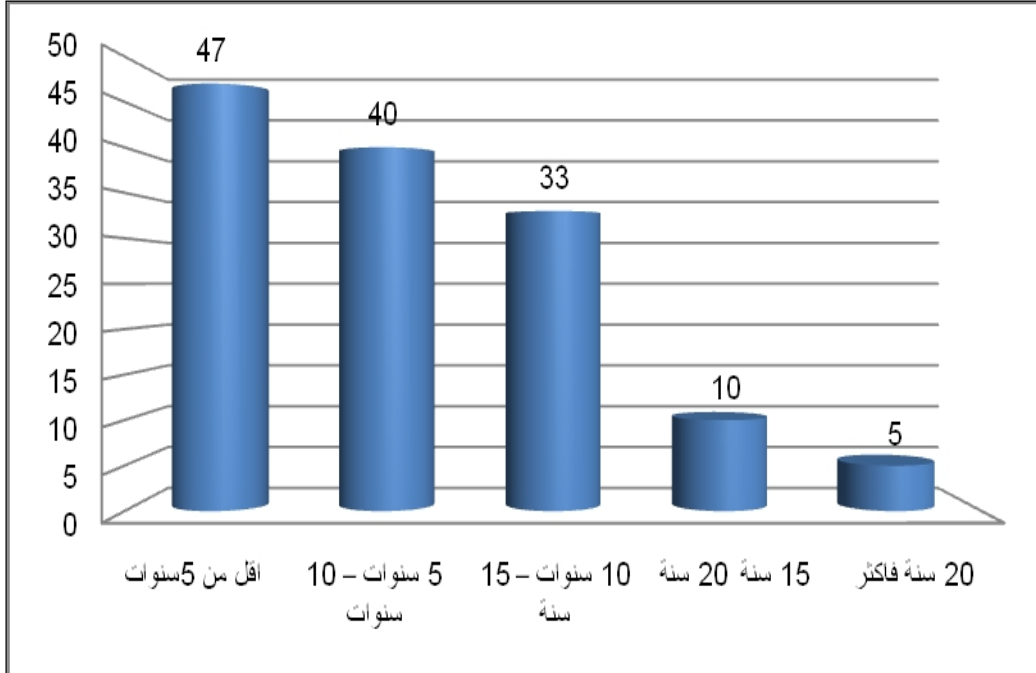
التوزيع التكراري للمبحوثين حسب متغير سنوات الخبرة

النسبة المئوية	التكرار	سنوات الخبرة
34.8	47	اقل من 5 سنوات
29.6	40	5 سنوات - 10 سنوات
24.4	33	10 سنوات - 15 سنة
7.4	10	15 سنة 20 سنة
3.7	5	20 سنة فاكثر
%100	135	المجموع

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

الشكل رقم (5/2/4)

رسم بياني لأفراد عينة الدراسة وفق متغير سنوات الخبرة



المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

يتضح من الجدول رقم (8/2/4) والشكل رقم (5/2/4) أن أغلب أفراد العينة تتراوح سنوات خبرتهم (اقل من 5 سنوات) بتكرار بلغ (47) فرداً، تلتها الأفراد الذين تتراوح سنوات خبرتهم (5 سنوات - 10 سنوات) بتكرار بلغ (40) فرداً، تلتها الأفراد

الذين تتراوح سنوات خبرتهم و (10 سنوات - 15 سنة) بتكرار بلغ (33) فرداً، تلتها الأفراد الذين تتراوح سنوات خبرتهم و (15 سنة - 20 سنة) بتكرار بلغ (10) افراد، أخيراً تلتها الأفراد الذين تتراوح سنوات خبرتهم (20 سنة فاكثر) بتكرار بلغ (5) افراد. يرى الباحث أن غالبية افراد العينة لديهم خبرات عملية تقع في مدى متوسط يمكن الاستفادة منها لأبداء آرائهم بصورة علمية ومهنية عالية.

التوزيع التكراري لفرضيات الدراسة الميدانية.

يستخدم التوزيع تكراري لفرضيات الدراسة الميدانية لقياس درجة الاستجابة على العبارة. وفيما يلي تلخيص التكرارات لعبارات الاستبانة.

1. عبارات الفرضية الاولى

العبارة الاولى، تنص على: أعتقد أن مرونة الخطة في المكتبة الرقمية في الجامعات السودانية يسهم في البحث العلمي يوضح الجدول رقم (9/2/4) التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الاولى:

جدول رقم (9/2/4)

التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الأولى

النسبة	التكرار	درجة الموافقة
68.9	93	اوافق بشدة
27.4	37	اوافق
-	-	لا رأي
3.7	5	لا اوافق
-	-	لا اوافق بشدة
%100	135	الجملة

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

يتضح من الجدول رقم (9/2/4) أن أغلب أفراد العينة يوافقون بشدة على صحة العبارة الأولى بتكرار بلغ (93) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة حسب آراء (37) فرداً، أخيراً تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا رأي حسب آراء (5) افراد. العبارة الثانية، تنص على: أري أن دقة خطة المكتبة تساهم في تطور البحث العلمي في الجامعات السودانية يوضح الجدول رقم (10/2/4) التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثانية:

جدول رقم (10/2/4)

التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثانية

النسبة	التكرار	درجة الموافقة
69.6	94	اوافق بشدة
29.6	40	اوافق
.7	1	لا رأي
-	-	لا أوافق
-	-	لا أوافق بشدة
%100	135	الجملة

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

يتضح من الجدول رقم (10/2/4) أن أغلب أفراد العينة يوافقون بشدة على صحة العبارة الثانية بتكرار بلغ (94) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة حسب آراء (40) فرداً، أخيراً تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا رأي حسب آراء فرد واحد. العبارة الثالثة، تنص على: وجدت أن واقعية خطة المكتبات في الجامعات السودانية تحقق اهداف البحث العلمي يوضح الجدول رقم (11/2/4) التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثالثة:

جدول رقم (11/2/4)

التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثالثة

النسبة	التكرار	درجة الموافقة
33.3	45	اوافق بشدة
43.0	58	اوافق
13.3	18	لا راي
8.9	12	لا اوافق
1.5	2	لا اوافق بشدة
%100	135	الجملة

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

يتضح من الجدول رقم (11/2/4) أن أغلب أفراد العينة يوافقون على صحة العبارة الثالثة بتكرار بلغ (58) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة بشدة حسب آراء (45) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا راي حسب آراء (18) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا اوافق حسب آراء (12) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا اوافق حسب آراء فردين.

العبارة الرابعة، تنص على: يساعد توافر عنصر التنبوء في خطة المكتبة في جودة البحث العلمي

يوضح الجدول رقم (12/2/4) التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الرابعة:

جدول رقم (12/2/4)

التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الرابعة

النسبة	التكرار	درجة الموافقة
34.1	46	وافق بشدة
44.4	60	وافق
17.8	24	لا راي
3.7	5	لا اوافق
-	-	لا اوافق بشدة
%100	135	الجملة

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

يتضح من الجدول رقم (12/2/4) أن أغلب أفراد العينة يوافقون على صحة العبارة الرابعة بتكرار بلغ (60) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة بشدة حسب آراء (46) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا راي حسب آراء (24) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا أوافق حسب آراء (5) افراد.

العبارة الخامسة، تنص على: يساعد تقييم البدائل في المكتبات الي الوصول الي بحث علمي رشيد

يوضح الجدول رقم (13/2/4) التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الخامسة:

جدول رقم (13/2/4)

التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الخامسة

النسبة	التكرار	درجة الموافقة
40.7	55	أوافق بشدة
48.9	66	أوافق
8.9	12	لا رأي
1.5	2	لا أوافق
-	-	لا أوافق بشدة
%100	135	الجملة

المصدر: إعداد الباحثة، بيانات الاستبانة، 2014م

يتضح من الجدول رقم (13/2/4) أن أغلب أفراد العينة يوافقون على صحة العبارة الخامسة بتكرار بلغ (66) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة بشدة حسب آراء (55) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا رأي حسب آراء (12) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا اوافق حسب آراء فردين.

العبارة السادسة، تنص على: تزيد عملية تحويل الخطة إلي ميزانية في كتابة بحوث علمية ممتازة

يوضح الجدول رقم (14/2/4) التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة السادسة:

جدول رقم (14/2/4)

التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة السادسة

النسبة	التكرار	درجة الموافقة
41.5	56	أوافق بشدة
46.7	63	أوافق
8.1	11	لا رأي
3.0	4	لا أوافق
.7	1	لا أوافق بشدة
%100	135	الجملة

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

يتضح من الجدول رقم (14/2/4) أن أغلب أفراد العينة يوافقون على صحة العبارة السادسة بتكرار بلغ (63) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة بشدة حسب آراء (56) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا رأي حسب آراء (11) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا أوافق حسب آراء (4) أفراد، أخيراً تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا أوافق بشدة حسب آراء فرد واحد.

العبارة السابعة، تنص على: يساعد مرور خطة المكتبة بعدة مراحل في الوصول الي بحوث علمية رصينة

يوضح الجدول رقم (15/2/4) التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة السابعة:

جدول رقم (15/2/4)

التوزيع التكراري لآراء أفراد عينة الدراسة تجاه العبارة السابعة

النسبة	التكرار	درجة الموافقة
50.4	68	أوافق بشدة
43.7	59	أوافق
3.7	5	لا رأي
1.5	2	لا أوافق
.7	1	لا أوافق بشدة
%100	135	الجملة

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

يتضح من الجدول رقم (15/2/4) ان اغلب أفراد العينة يوافقون بشدة على صحة العبارة السابعة بتكرار بلغ (68) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة حسب آراء (59) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا رأي حسب آراء (5) افراد، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا اوافق حسب آراء فردين، اخيراً تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا أوافق بشدة حسب آراء فرد واحد.

العبارة الثامنة، تنص على: أري أن قدرة إدارة المكتبة في إتخاذ القرارات السليمة يسهم في ترقية البحث العلمي

يوضح الجدول رقم (16/2/4) التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثامنة:

جدول رقم (16/2/4)

التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثامنة

النسبة	التكرار	درجة الموافقة
59.3	80	أوافق بشدة
37.8	51	أوافق
1.5	2	لا رأي
1.5	2	لا أوافق
-	-	لا أوافق بشدة
%100	135	الجملة

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

يتضح من الجدول رقم (16/2/4) ان اغلب أفراد العينة أجابوا بالموافقة بشدة للعبارة الثامنة بتكرار بلغ (80) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة حسب آراء (51) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا رأي وبلا اوافق حسب آراء فردين لكليهما.

2. عبارات الفرضية الثانية

العبارة التاسعة، تنص على: أري أن تحديد الاهداف في المكتبات بالجامعات السودانية يساعد في نجاح البحث العلمي
يوضح الجدول رقم (17/2/4) التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة التاسعة:

جدول رقم (17/2/4)

التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة التاسعة

النسبة	التكرار	درجة الموافقة
68.9	93	أوافق بشدة
29.6	40	أوافق
.7	1	لا رأي
.7	1	لا أوافق
-	-	لا أوافق بشدة
%100	135	الجملة

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

يتضح من الجدول رقم (17/2/4) أن أغلب أفراد العينة يوافقون بشدة على صحة العبارة التاسعة بتكرار بلغ (93) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة حسب آراء (40) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا رأي وبلا اوافق حسب آراء فرد واحد.

العبارة العاشرة، تنص على: أعتقد ان تصميم الهيكل التنظيمي لإدارة المكتبة المبني على الكفاءة ضروري لنجاح البحث العلمي

يوضح الجدول رقم (18/2/4) التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة

تجاه العبارة العاشرة:

جدول رقم (18/2/4)

التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة العاشرة

النسبة	التكرار	درجة الموافقة
67.4	91	أوافق بشدة
27.4	37	أوافق
3.7	5	لا رأي
1.5	2	لا أوافق
-	-	لا أوافق بشدة
%100	135	الجملة

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

يتضح من الجدول رقم (18/2/4) أن أغلب أفراد العينة يوافقون بشدة على صحة العبارة العاشرة بتكرار بلغ (91) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة حسب آراء (37) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا رأي حسب آراء (5) افراد، اخيراً تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا اوافق حسب آراء فردين. العبارة الحادية عشر، تنص على: يساعد مبدأ تقسيم العمل في المكتبة في تحقيق أهداف البحث العلمي.

يوضح الجدول رقم (19/2/4) التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الحادية عشر:

جدول رقم (19/2/4)

التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الحادية عشر

النسبة	التكرار	درجة الموافقة
48.9	66	أوافق بشدة
36.3	49	أوافق
13.3	18	لا رأي
1.5	2	لا أوافق
-	-	لا أوافق بشدة
%100	135	الجملة

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

يتضح من الجدول رقم (19/2/4) أن أغلب أفراد العينة يوافقون بشدة على صحة العبارة الحادية عشر بتكرار بلغ (66) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة حسب آراء (49) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا رأي حسب آراء (18) فرداً، أخيراً تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا اوافق حسب آراء فردين.

العبارة الثانية عشر، تنص على: أري ان تحديد الوظائف في المكتبة الرقمية يسهل من إجراء البحث العلمي

يوضح الجدول رقم (20/2/4) التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه

العبارة الثانية عشر:

جدول رقم (20/2/4)

التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثانية عشر

النسبة	التكرار	درجة الموافقة
43.7	59	أوافق بشدة
42.2	57	أوافق
11.1	15	لا رأي
3.0	4	لا أوافق
-	-	لا أوافق بشدة
%100	135	الجملة

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

يتضح من الجدول رقم (20/2/4) ان اغلب أفراد العينة يوافقون بشدة على صحة العبارة الثانية عشر بتكرار بلغ (59) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة حسب آراء (57) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا رأي حسب آراء (15) فرداً، أخيراً تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا اوافق حسب آراء (4) افراد.

العبارة الثالثة عشر، تنص على: التدرج والتسلسل الوظيفي في المكتبات الرقمية يؤدي الي الإستفادة في البحث العلمي

يوضح الجدول رقم (21/2/4) التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثالثة عشر:

جدول رقم (21/2/4)

التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثالثة عشر

النسبة	التكرار	درجة الموافقة
40.7	55	أوافق بشدة
44.4	60	أوافق
13.3	18	لا رأي
1.5	2	لا أوافق
-	-	لا أوافق بشدة
%100	135	الجملة

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

يتضح من الجدول رقم (21/2/4) أن أغلب أفراد العينة يوافقون على صحة العبارة الثالثة عشر بتكرار بلغ (60) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة بشدة حسب آراء (55) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا رأي حسب آراء (18) فرداً، أخيراً تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا اوافق حسب آراء فردين.

العبارة الرابعة عشر، تنص على: زيادة العلاقات التنظيمية في المكتبة الرقمية يسهم في ترقية البحث العلمي

يوضح الجدول رقم (22/2/4) التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة

تجاه العبارة الرابعة عشر:

جدول رقم (22/2/4)

التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الرابعة عشر

النسبة	التكرار	درجة الموافقة
43.0	58	أوافق بشدة
45.9	62	أوافق
7.4	10	لا رأي
3.0	4	لا أوافق
.7	1	لا أوافق بشدة
%100	135	الجملة

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

يتضح من الجدول رقم (22/2/4) ان اغلب أفراد العينة يوافقون على صحة العبارة الرابعة عشر بتكرار بلغ (62) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة بشدة حسب آراء (58) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا رأي حسب آراء (10) افراد، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا اوافق حسب آراء (4) افراد، اخيراً تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا اوافق بشدة حسب آراء فرد واحد.

العبارة الخامسة عشر، تنص على: يساعد تحديد نطاق الإشراف في المكتبة في جودة البحث العلمي

يوضح الجدول رقم (23/2/4) التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الخامسة عشر:

جدول رقم (23/2/4)

التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الخامسة عشر

النسبة	التكرار	درجة الموافقة
43.7	59	أوافق بشدة
46.7	63	أوافق
5.2	7	لا رأي
3.7	5	لا أوافق
.7	1	لا أوافق بشدة
%100	135	الجملة

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

يتضح من الجدول رقم (23/2/4) أن أغلب أفراد العينة يوافقون على صحة العبارة الخامسة عشر بتكرار بلغ (63) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة بشدة حسب آراء (59) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا رأي حسب آراء (7) افراد، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا اوافق حسب آراء (5) افراد، اخيراً تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا اوافق بشدة حسب آراء فرد واحد.

العبارة السادسة عشر، تنص على: مبدأ تفويض السلطة وعدم التعقيد في المكتبة الرقمية يساعد في عملية البحث العلمي

يوضح الجدول رقم (24/2/4) التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه

العبارة السادسة عشر:

جدول رقم (24/2/4)

التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة السادسة عشر

النسبة	التكرار	درجة الموافقة
44.4	60	أوافق بشدة
39.3	53	أوافق
6.7	9	لا رأي
8.1	11	لا أوافق
1.5	2	لا أوافق بشدة
%100	135	الجملة

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

يتضح من الجدول رقم (24/2/4) ان اغلب أفراد العينة يوافقون بشدة على صحة العبارة السادسة عشر بتكرار بلغ (60) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة حسب آراء (53) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا اوافق حسب آراء (11) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا رأي حسب آراء (9) افراد، اخيراً تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا اوافق بشدة حسب آراء فردين

العبارة السابعة عشر، تنص على: اعتقد أن وحدة الرئاسة في المكتبة الرقمية يؤثر إيجابيا علي أهداف البحث العلمي

يوضح الجدول رقم (25/2/4) التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة السابعة عشر:

جدول رقم (25/2/4)

التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة السابعة عشر

النسبة	التكرار	درجة الموافقة
34.1	46	أوافق بشدة
49.6	67	أوافق
6.7	9	لا رأي
8.1	11	لا أوافق
1.5	2	لا أوافق بشدة
%100	135	الجملة

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

يتضح من الجدول رقم (25/2/4) أن أغلب أفراد العينة يوافقون على صحة العبارة السابعة عشر بتكرار بلغ (67) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة بشدة حسب آراء (46) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا اوافق حسب آراء (11) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا رأي حسب آراء (9) افراد، اخيراً تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا اوافق بشدة حسب آراء فردين

العبارة الثامنة عشر، تنص على: المسؤولية الثابتة في المكتبة الرقمية تحقق أفضل النتائج في البحث العلمي

يوضح الجدول رقم (26/2/4) التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه

العبارة الثامنة عشر:

جدول رقم (26/2/4)

التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثامنة عشر

النسبة	التكرار	درجة الموافقة
40.0	54	أوافق بشدة
45.9	62	أوافق
8.1	11	لا رأي
5.2	7	لا أوافق
.7	1	لا أوافق بشدة
%100	135	الجملة

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

يتضح من الجدول رقم (26/2/4) أن أغلب أفراد العينة يوافقون على صحة العبارة الثامنة عشر بتكرار بلغ (62) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة بشدة حسب آراء (54) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا رأي حسب آراء (11) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا اوافق حسب آراء (7) افراد، اخيراً تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا اوافق بشدة حسب آراء فرد واحد.

العبارة التاسعة عشر، تنص على: وجدت أن ديناميكية التنظيم في المكتبة الرقمية يساهم في تطور البحث العلمي.

يوضح الجدول رقم (27/2/4) التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة التاسعة عشر:

جدول رقم (27/2/4)

التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة التاسعة عشر

النسبة	التكرار	درجة الموافقة
39.3	53	أوافق بشدة
49.6	67	أوافق
8.9	12	لا رأي
2.2	3	لا أوافق
-	-	لا أوافق بشدة
%100	135	الجملة

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

يتضح من الجدول رقم (27/2/4) ان اغلب أفراد العينة يوافقون على صحة العبارة التاسعة عشر بتكرار بلغ (67) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة بشدة حسب آراء (53) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا رأي حسب آراء (12) فرداً، أخيراً تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا اوافق حسب آراء (3) افراد.

العبارة العشرون، تنص على: الإهتمام لمختلف الشرائح المتعاملة مع المكتبات الرقمية من جانب طاقمها يساعد في الوصول الي بحوث علمية جيدة

يوضح الجدول رقم (28/2/4) التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة العشرون:

جدول رقم (28/2/4)

التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة العشرون

النسبة	التكرار	درجة الموافقة
53.3	72	أوافق بشدة
39.3	53	أوافق
5.9	8	لا رأي
1.5	2	لا أوافق
-	-	لا أوافق بشدة
%100	135	الجملة

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

يتضح من الجدول رقم (28/2/4) ان اغلب أفراد العينة يوافقون بشدة على صحة العبارة العشرون بتكرار بلغ (72) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة حسب آراء (53) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا رأي حسب آراء (8) افراد، اخيراً تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا اوافق حسب آراء فردين.

3. عبارات الفرضية الثالثة

العبارة الحادية والعشرون، تنص على: أري أن القدرة علي التأثير في المرؤسين تؤدي الي نجاح البحث العلمي في الجامعات السودانية.

يوضح الجدول رقم (29/2/4) التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه

العبارة الحادية والعشرون:

جدول رقم (29/2/4)

التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الحادية والعشرون

النسبة	التكرار	درجة الموافقة
45.2	61	أوافق بشدة
28.9	39	أوافق
11.1	15	لا رأي
12.6	17	لا أوافق
2.2	3	لا أوافق بشدة
%100	135	الجملة

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

يتضح من الجدول رقم (29/2/4) أن أغلب أفراد العينة يوافقون بشدة على صحة العبارة الحادية والعشرون بتكرار بلغ (61) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة حسب آراء (39) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا اوافق حسب آراء (17) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا رأي حسب آراء (15) فرداً، وأخيراً تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا أوافق بشدة حسب آراء (3) أفراد.

العبارة الثانية والعشرون، تنص على: اعتقد أن القيادة المؤثرة في المكتبات تؤدي الي جودة البحوث العلمية في الجامعات السودانية

يوضح الجدول رقم (30/2/4) التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه

العبارة الثانية والعشرون:

جدول رقم (30/2/4)

التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثانية والعشرون

النسبة	التكرار	درجة الموافقة
48.1	65	أوافق بشدة
42.2	57	أوافق
6.7	9	لا رأي
2.2	3	لا أوافق
.7	1	لا أوافق بشدة
%100	135	الجملة

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

يتضح من الجدول رقم (30/2/4) أن أغلب أفراد العينة يوافقون بشدة على صحة العبارة الثانية والعشرون بتكرار بلغ (65) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة حسب آراء (57) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا رأي حسب آراء (9) افراد، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا اوافق حسب آراء (3) افراد، وأخيراً تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا أوافق بشدة حسب آراء فرد واحد.

العبارة الثالثة والعشرون، تنص على: وجدت أن القدرة علي الاتصال في المكتبات يحقق أهداف البحث العلمي في الجامعات السودانية.

يوضح الجدول رقم (31/2/4) التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه

العبارة الثالثة والعشرون:

جدول رقم (31/2/4)

التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثالثة والعشرون

النسبة	التكرار	درجة الموافقة
49.6	67	أوافق بشدة
41.5	56	أوافق
7.4	10	لا رأي
1.5	2	لا أوافق
-	-	لا أوافق بشدة
%100	135	الجملة

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

يتضح من الجدول رقم (31/2/4) أن أغلب أفراد العينة يوافقون بشدة على صحة العبارة الثالثة والعشرون بتكرار بلغ (67) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة حسب آراء (56) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا رأي حسب آراء (10) افراد، اخيراً تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا اوافق حسب آراء فردين.

العبارة الرابعة والعشرون، تنص على: أعتقد أن القدرة على إثارة الدافعية في المكتبات يؤدي الي نجاح البحث العلمي

يوضح الجدول رقم (32/2/4) التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الرابعة والعشرون:

جدول رقم (32/2/4)

التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الرابعة والعشرون

النسبة	التكرار	درجة الموافقة
34.1	46	أوافق بشدة
54.1	73	أوافق
10.4	14	لا رأي
1.5	2	لا أوافق
-	-	لا أوافق بشدة
%100	135	الجملة

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

يتضح من الجدول رقم (32/2/4) ان اغلب أفراد العينة يوافقون على صحة العبارة الرابعة والعشرون بتكرار بلغ (73) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة بشدة حسب آراء (46) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا رأي حسب آراء (14) فرداً، أخيراً تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا أوافق حسب آراء فردين.

العبارة الخامسة والعشرون، تنص على: مبدأ التحفيز من جانب إدارة المكتبة يؤدي الي ترقية البحوث وعملية البحث العلمي.

يوضح الجدول رقم (33/2/4) التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الخامسة والعشرون:

جدول رقم (33/2/4)

التوزيع التكراري لآراء أفراد عينة الدراسة العبارة الخامسة والعشرون

النسبة	التكرار	درجة الموافقة
53.3	72	أوافق بشدة
39.3	53	أوافق
5.2	7	لا رأي
2.2	3	لا أوافق
-	-	لا أوافق بشدة
%100	135	الجملة

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

يتضح من الجدول رقم (33/2/4) أن أغلب أفراد العينة يوافقون بشدة على صحة العبارة الخامسة والعشرون بتكرار بلغ (72) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة بشدة حسب آراء (53) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا رأي حسب آراء (7) افراد، أخيراً تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا أوافق حسب آراء (3) افراد. العبارة السادسة والعشرون، تنص على: اعتقد ان الاهتمام باحتياجات المرؤسيين في المكتبات يؤدي الي تحقيق اهداف البحوث العلمية يوضح الجدول رقم (34/2/4) التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة السادسة والعشرون:

جدول رقم (34/2/4)

التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة السادسة والعشرون

النسبة	التكرار	درجة الموافقة
44.4	60	أوافق بشدة
37.8	51	أوافق
14.8	20	لا رأي
2.2	3	لا اوافق
.7	1	لا اوافق بشدة
%100	135	الجملة

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

يتضح من الجدول رقم (34/2/4) ان اغلب أفراد العينة يوافقون بشدة على صحة العبارة السادسة والعشرون بتكرار بلغ (60) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة حسب آراء (51) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا رأي حسب آراء (20) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا أوافق حسب آراء (3) أفراد، أخيراً تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا أوافق بشدة حسب آراء فرد واحد.

4. عبارات الفرضية الرابعة

العبارة السابعة العشرون، تنص على: تحديد مجال الرقابة في المكتبة الرقمية يزيد من نجاح البحث العلمي

يوضح الجدول رقم (35/2/4) التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة السابعة والعشرون:

جدول رقم (35/2/4)

التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة السابعة والعشرون

النسبة	التكرار	درجة الموافقة
51.9	70	أوافق بشدة
37.0	50	أوافق
4.4	6	لا رأي
5.9	8	لا أوافق
.7	1	لا أوافق بشدة
%100	135	الجملة

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

يتضح من الجدول رقم (35/2/4) ان اغلب أفراد العينة يوافقون بشدة على صحة العبارة السابعة والعشرون القائلة بتكرار بلغ (70) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة حسب آراء (50) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا اوافق حسب آراء (8) افراد، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا راي حسب آراء (6) أفراد، أخيراً تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا أوافق بشدة حسب آراء فرد واحد.

العبارة الثامنة والعشرون، تنص على: اعداد معايير لتقييم الاداء في المكتبة

الرقمية يزيد من الاسهام في جودة البحوث العلمية

يوضح الجدول رقم (36/2/4) التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه

العبارة الثامنة والعشرون:

جدول رقم (36/2/4)

التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثامنة والعشرون

النسبة	التكرار	درجة الموافقة
60.0	81	أوافق بشدة
35.6	48	أوافق
2.2	3	لا رأي
2.2	3	لا أوافق
-	-	لا أوافق بشدة
%100	135	الجملة

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

يتضح من الجدول رقم (36/2/4) ان اغلب أفراد العينة يوافقون بشدة على صحة العبارة الثامنة والعشرون بتكرار بلغ (81) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة حسب آراء (48) فرداً، اخيراً تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا رأي وبلا اوافق حسب آراء (3) أفراد لكليهما.

العبارة التاسعة والعشرون، تنص على: متابعة الاداء الفعلي بالمكتبات الرقمية يؤدي الي زيادة فعالية المكتبات تجاه عملية البحث العلمي يوضح الجدول رقم (37/2/4) التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة التاسعة والعشرون:

جدول رقم (37/2/4)

التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة التاسعة والعشرون

النسبة	التكرار	درجة الموافقة
51.9	70	اوافق بشدة
40.7	55	اوافق
5.2	7	لا راي
1.5	2	لا اوافق
.7	1	لا اوافق بشدة
%100	135	الجملة

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

يتضح من الجدول رقم (37/2/4) ان اغلب أفراد العينة يوافقون بشدة على صحة العبارة التاسعة والعشرون بتكرار بلغ (70) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة حسب آراء (55) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا راي حسب آراء (7) افراد، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا أوافق حسب آراء فردين، أخيراً تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا أوافق بشدة حسب آراء فرد واحد.

العبارة الثلاثون، تنص على: قياس الاداء وإتخاذ الاجراءات ليتناسب مع المعايير يؤدي الي كفاءة البحث العلمي

يوضح الجدول رقم (38/2/4) التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه

العبارة الثلاثون:

جدول رقم (38/2/4)

التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثلاثون

النسبة	التكرار	درجة الموافقة
47.4	64	اوافق بشدة
42.2	57	اوافق
7.4	10	لا راي
3.0	4	لا اوافق
-	-	لا اوافق بشدة
%100	135	الجملة

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

يتضح من الجدول رقم (38/2/4) ان اغلب أفراد العينة يوافقون بشدة على صحة العبارة الثلاثون بتكرار بلغ (64) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة حسب آراء (57) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا راي حسب آراء (10) افراد، أخيراً تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا أوافق حسب آراء (4) افراد.

العبارة الواحد والثلاثون، تنص على: المتابعة في سرعة اكتشاف الانحرافات و الاخطاء في المكتبات يؤدي الي بحوث علمية جيدة

يوضح الجدول رقم (39/2/4) التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الواحد والثلاثون:

جدول رقم (39/2/4)

التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الواحد والثلاثون

النسبة	التكرار	درجة الموافقة
48.9	66	اوافق بشدة
42.2	57	اوافق
7.4	10	لا راي
.7	1	لا اوافق
.7	1	لا اوافق بشدة
%100	135	الجملة

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

يتضح من الجدول رقم (39/2/4) ان اغلب أفراد العينة يوافقون بشدة على صحة العبارة الواحد والثلاثون بتكرار بلغ (66) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة حسب آراء (57) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا راي حسب آراء (10) افراد، اخيراً تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا أوافق وبلا اوافق بشدة حسب آراء فرد واحد لكليهما.

العبارة الثانية والثلاثون، تنص على: تصحيح الانحرافات عن المعايير يحقق اهداف المكتبة الرقمية بفعالية بما يلائم احتياجات البحث العلمي يوضح الجدول رقم (40/2/4) التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثانية والثلاثون:

جدول رقم (40/2/4)

التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثانية والثلاثون

النسبة	التكرار	درجة الموافقة
39.3	53	اوافق بشدة
50.4	68	اوافق
8.1	11	لا راي
2.2	3	لا اوافق
-	-	لا اوافق بشدة
%100	135	الجملة

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

يتضح من الجدول رقم (40/2/4) ان اغلب أفراد العينة يوافقون على صحة العبارة الثانية والثلاثون بتكرار بلغ (68) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة بشدة حسب آراء (53) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا راي حسب آراء (11) فرداً، اخيرا تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا أوافق حسب آراء (3) أفراد.

العبارة الثالثة والثلاثون، تنص على: توفير ظروف العمل المناسبة في المكتبات الرقمية يؤدي الي نجاح البحث العلمي

يوضح الجدول رقم (41/2/4) التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثالثة والثلاثون:

جدول رقم (41/2/4)

التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثالثة والثلاثون

النسبة	التكرار	درجة الموافقة
65.2	88	اوافق بشدة
34.1	46	اوافق
.7	1	لا راي
-	-	لا أوافق
-	-	لا أوافق بشدة
%100	135	الجملة

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

يتضح من الجدول رقم (41/2/4) ان اغلب أفراد العينة يوافقون بشدة على صحة العبارة الثالثة والثلاثون بتكرار بلغ (88) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة حسب آراء (46) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا راي حسب آراء فرد واحد.

العبارة الرابعة والثلاثون، تنص على: اعتقد ان توفير فرص التدريب المناسبة للعاملين في المكتبات يسهم في نجاح البحث العلمي
يوضح الجدول رقم (42/2/4) التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الرابعة والثلاثون:

جدول رقم (42/2/4)

التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الرابعة والثلاثون

النسبة	التكرار	درجة الموافقة
65.2	88	اوافق بشدة
28.9	39	اوافق
5.9	8	لا راي
-	-	لا أوافق
-	-	لا أوافق بشدة
%100	135	الجملة

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

يتضح من الجدول رقم (42/2/4) ان اغلب أفراد العينة يوافقون بشدة على صحة العبارة الرابعة والثلاثون بتكرار بلغ (88) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة حسب آراء (39) فرداً، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا راي حسب آراء (8) افراد.

المبحث الثالث: تحليل ومناقشة نتائج فرضيات الدراسة الميدانية:
تتناول الباحثة في هذا الجزء مناقشة وتفسير نتائج الدراسة الميدانية وذلك من خلال المعلومات التي اسفرت عنها جداول تحليل البيانات الاحصائية وكذلك نتائج التحليل الاحصائي لاختبار فرضيات الدراسة الميدانية.
والفرض بشكل عام عبارة عن تخمين ذكي وتفسير محتمل يتم بواسطة ربط الأسباب بالمسببات كتفسير مؤقت للمشكلة او الظاهرة المدروسة وبالتالي فان الفرضية عبارة عن حدث أو تكهن يضعه الباحث كحل ممكن ومحتمل لحل مشكلة الدراسة . وقد اتبع الباحث الخطوات التالية في اختبار فرضيات الدراسة
1. تشكيل الفرضية

في أي فرضية يكون لدينا فرضين وهما فرضان مانعان بالتبادل اما ان نرفض الفرض الأول وبالتالي نقبل الفرض الثاني او العكس، ويعنى الأول يعطى الرمز (H_0) ويطلق عليه فرض العدم ويعنى عدم وجود علاقة (ذات علاقة إحصائية) بين إحصائية العينة ومعلمة المجتمع وان وجد فان ذلك يرجع إلى الصدفة . والفرض الثاني ويعطى الرمز (H_1) وهو الفرض البديل ويعنى وجود علاقة (ذات دلالة إحصائية) بين إحصائية العينة ومعلمة المجتمع لا يمكن إرجاعه إلى محض الصدفة وأن بيانات العينة تؤيد صحة هذا الفرض.

2. لاختبار فرضيات الدراسة تم تحديد العبارات المرتبطة بالفرضيات ثم اختبارها باستخدام:

أولاً " استخدام المنوال: حيث يتم استخدام المنوال لكل عبارة من عبارات الاستبانة حيث يتم إعطاء الدرجة (5) كوزن لإجابة أوافق بشدة والدرجة (4) كوزن للإجابة أوافق والدرجة (3) للإجابة كوزن للإجابة محايد والدرجة (2) كوزن للإجابة لا أوافق والدرجة (1) للإجابة لا أوافق بشدة.

ثانياً " استخدام كآي تربيع لاختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة لنتائج اختبار الفرضيات تم استخدام اختبار مربع كاي لدلالة الفروق بين الإجابات على كل عبارات الفرضية.

اختبارات فرضيات الدراسة الميدانية

يهدف التحليل الإحصائي للبيانات لاختبار فرضيات الدراسة الميدانية التالية:

1. هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التخطيط بالمكتبة الرقمية و البحث العلمي
 2. هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التنظيم بالمكتبة الرقمية والبحث العلمي
 3. هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التوجيه بالمكتبة الرقمية والبحث العلمي
 4. هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الرقابة في المكتبة الرقمية والبحث العلمي
- أولاً: اختبار الفرضية التي تنص على (هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التخطيط بالمكتبة الرقمية و البحث العلمي)

1- استخدام المنوال

لإختبار هذه الفرضية سيتم أولاً تقدير المنوال لجميع عبارات الفرضية لمعرفة اتجاه عينة الدراسة وفيما يلي الجدول رقم (43/2/4) المنوال لاجابات افراد عينة الدراسة على عبارات الفرضية الاولى:

جدول رقم (43/2/4)

المنوال لاجابات افراد عينة الدراسة على عبارات الفرضية الاولى

الرقم	العبارات	المنوال	التفسير
1.	أعتقد ان مرونة الخطة في المكتبة الرقمية في الجامعات السودانية يسهم في البحث العلمي.	5	اوافق بشدة
2.	أري ان دقة خطة المكتبة تساهم في تطور البحث العلمي في الجامعات السودانية.	5	اوافق بشدة
3.	وجدت ان واقعية خطة المكتبات في الجامعات السودانية تحقق اهداف البحث العلمي.	4	اوافق
4.	يساعد توافر عنصر التتبع في خطة المكتبة في جودة البحث العلمي.	4	اوافق

5.	يساعد تقييم البدائل في المكتبات الي الوصول الي بحث علمي رشيد.	4	اوافق
6.	تزيد عملية تحويل الخطة إلي ميزانية في كتابة بحوث علمية ممتازة.	4	اوافق
7.	يساعد مرور خطة المكتبة بعدة مراحل في الوصول الي بحوث علمية رصينة.	5	اوافق بشدة
8.	أري أن قدرة إدارة المكتبة في إتخاذ القرارات السليمة يسهم في ترقية البحث العلمي.	5	اوافق بشدة

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

ويمكن تفسير نتائج الجدول رقم (43/2/4) كآآتي:

- بلغت قيمة المنوال لأراء أفراد عينة الدراسة تجاه العبارة الأولى (5) وتعنى هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة يوافقون بشدة على ان مرونة الخطة في المكتبة الرقمية في الجامعات السودانية يسهم في البحث العلمي.
- بلغت قيمة المنوال لأراء أفراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثانية (5) وتعنى هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة يوافقون بشدة على ان دقة خطة المكتبة تساهم في تطور البحث العلمي في الجامعات السودانية.
- بلغت قيمة المنوال لأراء أفراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثالثة (4) وتعنى هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة يوافقون على ان واقعية خطة المكتبات في الجامعات السودانية تحقق اهداف البحث العلمي.
- بلغت قيمة المنوال لأراء أفراد عينة الدراسة تجاه العبارة الرابعة (4) وتعنى هذه القيمة أن غالبية افراد العينة يوافقون على ان توافر عنصر التنبوء في خطة المكتبة يساعد في جودة البحث العلمي.
- بلغت قيمة المنوال لاراء افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الخامسة (4) وتعنى هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة يوافقون على ان تقييم البدائل في المكتبات الي الوصول يساعد الي بحث علمي رشيد.

- بلغت قيمة المنوال لآراء افراد عينة الدراسة تجاه العبارة السادسة (4) وتعنى هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة يوافقون على ان عملية تحويل الخطة إلي ميزانية تزيد في كتابة بحوث علمية ممتازة.
- بلغت قيمة المنوال لآراء افراد عينة الدراسة تجاه العبارة السابعة (4) وتعنى هذه القيمة أن غالبية افراد العينة يوافقون على ان مرور خطة المكتبة بعدة مراحل يساعد في الوصول الي بحوث علمية رصينة.
- بلغت قيمة المنوال لآراء افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثامنة (5) وتعنى هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة يوافقون بشدة على ان قدرة إدارة المكتبة في إتخاذ القرارات السليمة يسهم في ترقية البحث العلمي.

2- استخدام اختبار كاي تربيع

لاختبار وجود فروق ذات دلالة احصائية بين أعداد الموافقين بشدة والموافقين والمحايدين وغير الموافقين وغير الموافقين بشدة لنتائج اعلاه تم استخدام اختبار مربع كاي لدلالة الفروق بين الآراء تجاه كل عبارات الفرضية الاولى ويوضح الجدول رقم(44/2/4) نتائج اختبار مربع كاي لدلالة الفروق لاجابات الفرضية الاولى:

جدول رقم (44/2/4)

نتائج اختبار مربع كاي لدلالة الفروق لاراء الفرضية الاولى

الرقم	العبارات	قيمة مربع كاي المحسوبة	درجة الحرية	قيمة مربع كاي الجدولية*	مستوى المعنوية
1.	أعتقد ان مرونة الخطة في المكتبة الرقمية في الجامعات السودانية يسهم في البحث العلمي.	88.178	2	5.991	.000
2.	أري ان دقة خطة المكتبة تساهم في تطور البحث العلمي في الجامعات السودانية.	96.933	2	5.991	.000
3.	وجدت ان واقعية خطة المكتبات في الجامعات السودانية تحقق اهداف البحث العلمي.	82.074	4	9.488	.000
4.	يساعد توافر عنصر التنبؤ في خطة المكتبة في جودة البحث العلمي.	52.170	3	7.815	.000
5.	يساعد تقييم البدائل في المكتبات الي الوصول الي بحث علمي رشيد.	88.081	3	7.815	.000
6.	تزيد عملية تحويل الخطة إلي ميزانية في كتابة بحوث علمية ممتازة.	133.259	4	9.488	.000
7.	يساعد مرور خطة المكتبة بعدة مراحل في الوصول الي بحوث علمية رصينة.	166.296	4	9.488	.000
8.	أري أن قدرة إدارة المكتبة في إتخاذ القرارات السليمة يسهم في ترقية البحث العلمي.	131.933	3	7.815	.000

(* قيمة مربع كاي الجدولية محسوبة عند مستوى معنوية 5%)

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

يمكن تفسير نتائج الجدول رقم (44/2/4) كالتالي:

- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة الاولى (88.178) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (2) ومستوى دلالة (5%) والبالغة (5.991) وعليه فأن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بشدة.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة الثانية (96.933) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (2) ومستوى دلالة (5%) والبالغة (5.991) وعليه فأن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بشدة.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة الثالثة (82.074) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (4) ومستوى دلالة (5%) والبالغة (9.488) وعليه فأن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة الرابعة (52.170) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (5%) والبالغة (7.815) وعليه فأن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة الخامسة (88.081) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (5%) والبالغة (7.815) وعليه فأن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة السادسة (133.259) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند

درجة حرية (4) ومستوى دلالة (5%) والبالغة (9.488) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين.

• بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة السابعة (166.296) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (4) ومستوى دلالة (5%) (9.488) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بشدة.

• بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة الثامنة (235.056) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (5%) والبالغة (7.815) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بشدة.

تستنتج الباحثة بأن فرضية الدراسة الاولى التي نصت على ان (هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التخطيط بالمكتبة الرقمية و البحث العلمي) تم اثباتها بنسبة 100%.

ثانياً: اختبار الفرضية التي تنص على (هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التنظيم بالمكتبة الرقمية والبحث العلمي)

1- استخدام المنوال

لإختبار هذه الفرضية سيتم أولاً تقدير المنوال لجميع عبارات الفرضية لمعرفة اتجاه عينة الدراسة وفيما يلي الجدول رقم (4/2/45) المنوال لاجابات افراد عينة الدراسة على عبارات الفرضية الثانية:

جدول رقم (45/2/4)

المنوال لاجابات افراد عينة الدراسة على عبارات الفرضية الثانية

الرقم	العبارات	المنوال	التفسير
9.	أري أن تحديد الاهداف في المكتبات بالجامعات السودانية يساعد في نجاح البحث العلمي	5	اوافق بشدة
10.	أعتقد ان تصميم الهيكل التنظيمي لإدارة المكتبة المبني علي الكفاءة ضروري لنجاح البحث العلمي.	5	اوافق بشدة
11.	يساعد مبدأ تقسيم العمل في المكتبة في تحقيق أهداف البحث العلمي.	5	اوافق بشدة
12.	أري ان تحديد الوظائف في المكتبة الرقمية يسهل من إجراء البحث العلمي.	5	اوافق بشدة
13.	التدرج والتسلسل الوظيفي في المكتبات الرقمية يؤدي الي الإستفادة في البحث العلمي.	4	اوافق
14.	زيادة العلاقات التنظيمية في المكتبة الرقمية يسهم في ترقية البحث العلمي.	4	اوافق
15.	يساعد تحديد نطاق الإشراف في المكتبة في جودة البحث العلمي	4	اوافق
16.	مبدأ تفويض السلطة وعدم التعقيد في المكتبة الرقمية يساعد في عملية البحث العلمي	5	اوافق بشدة
17.	اعتقد أن وحدة الرئاسة في المكتبة الرقمية يؤثر إيجابيا علي أهداف البحث العلمي.	4	اوافق
18.	المسؤولية الثابتة في المكتبة الرقمية تحقق أفضل النتائج في البحث العلمي.	4	اوافق

19.	وجدت أن ديناميكية التنظيم في المكتبة الرقمية يساهم في تطور البحث العلمي.	4	اوافق
20.	الإهتمام لمختلف الشرائح المتعاملة مع المكتبات الرقمية من جانب طاقمها يساعد في الوصول الي بحوث علمية جيدة.	5	اوافق بشدة

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

ويمكن تفسير نتائج الجدول رقم (45/2/4) كآآتي:

- بلغت قيمة المنوال لأراء أفراد عينة الدراسة تجاه العبارة التاسعة (5) وتعنى هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة يوافقون بشدة على ان تحديد الاهداف في المكتبات بالجامعات السودانية يساعد في نجاح البحث العلمي
- بلغت قيمة المنوال لأراء أفراد عينة الدراسة تجاه العبارة العاشرة (5) وتعنى هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة يوافقون بشدة على ان تصميم الهيكل التنظيمي لإدارة المكتبة المبني علي الكفاءة ضروري لنجاح البحث العلمي.
- بلغت قيمة المنوال لأراء أفراد عينة الدراسة تجاه العبارة الحادية عشر (5) وتعنى هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة يوافقون بشدة على ان مبدأ تقسيم العمل في المكتبة يساعد في تحقيق أهداف البحث العلمي.
- بلغت قيمة المنوال لأراء أفراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثانية عشر (5) وتعنى هذه القيمة أن غالبية افراد العينة يوافقون بشدة على ان تحديد الوظائف في المكتبة الرقمية يسهل من إجراء البحث العلمي.
- بلغت قيمة المنوال لاراء افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثالثة عشر (4) وتعنى هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة يوافقون على ان التدرج والتسلسل الوظيفي في المكتبات الرقمية يؤدي الي الإستفادة في البحث العلمي.
- بلغت قيمة المنوال لاراء افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الرابعة عشر (4) وتعنى هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة يوافقون على ان زيادة العلاقات التنظيمية في المكتبة الرقمية يسهم في ترقية البحث العلمي.

- بلغت قيمة المنوال لاراء افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الخامسة عشر (4) وتعنى هذه القيمة أن غالبية افراد العينة يوافقون على ان تحديد نطاق الإشراف في المكتبة يساعد في جودة البحث العلمي
- بلغت قيمة المنوال لاراء افراد عينة الدراسة تجاه العبارة السادسة عشر (5) وتعنى هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة يوافقون بشدة على ان مبدأ تفويض السلطة وعدم التعقيد في المكتبة الرقمية يساعد في عملية البحث العلمي
- بلغت قيمة المنوال لاراء افراد عينة الدراسة تجاه العبارة السابعة عشر (4) وتعنى هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة يوافقون على ان وحدة الرئاسة في المكتبة الرقمية يؤثر إيجابيا علي أهداف البحث العلمي.
- بلغت قيمة المنوال لاراء افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثامنة عشر (4) وتعنى هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة يوافقون على ان المسؤولية الثابتة في المكتبة الرقمية تحقق أفضل النتائج في البحث العلمي.
- بلغت قيمة المنوال لاراء افراد عينة الدراسة تجاه العبارة التاسعة عشر (4) وتعنى هذه القيمة أن غالبية افراد العينة يوافقون على ان ديناميكية التنظيم في المكتبة الرقمية يساهم في تطور البحث العلمي.
- بلغت قيمة المنوال لاراء افراد عينة الدراسة تجاه العبارة العشرون (5) وتعنى هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة يوافقون بشدة على ان الإهتمام لمختلف الشرائح المتعاملة مع المكتبات الرقمية من جانب طاقمها يساعد في الوصول الي بحوث علمية جيدة

2- استخدام اختبار كاي تربيع

لاختبار وجود فروق ذات دلالة احصائية بين أعداد الموافقين بشدة والموافقين والمحايدين وغير الموافقين وغير الموافقين بشدة لنتائج اعلاه تم استخدام اختبار مربع كاي لدلالة الفروق بين الاراء تجاه كل عبارات الفرضية الاولى ويوضح الجدول رقم(46/2/4) نتائج اختبارمربع كاي لدلالة الفروق لاجابات الفرضية الثانية:

جدول رقم (46/2/4)

نتائج اختبار مربع كاي لدلالة الفروق لاراء الفرضية الثانية

الرقم	العبارات	قيمة مربع كاي المحسوبة	درجة الحرية	قيمة مربع كاي الجدولية*	مستوى المعنوية
9.	أري أن تحديد الاهداف في المكتبات بالجامعات السودانية يساعد في نجاح البحث العلمي	131.933	3	7.815	.000
10	أعتقد ان تصميم الهيكل التنظيمي لإدارة المكتبة المبني علي الكفاءة ضروري لنجاح البحث العلمي.	168.733	3	7.815	.000
11	يساعد مبدأ تقسيم العمل في المكتبة في تحقيق أهداف البحث العلمي.	151.785	3	7.815	.000
12	أري ان تحديد الوظائف في المكتبة الرقمية يسهل من إجراء البحث العلمي.	74.926	3	7.815	.000
13	التدرج والتسلسل الوظيفي في المكتبات الرقمية يؤدي الي الإستفادة في البحث العلمي.	71.548	3	7.815	.000
14	زيادة العلاقات التنظيمية في المكتبة الرقمية يسهم في ترقية البحث العلمي.	71.015	3	7.815	.000
15	يساعد تحديد نطاق الإشراف في المكتبة في جودة البحث العلمي	136.296	4	9.488	.000
16	مبدأ تفويض السلطة وعدم التعقيد في المكتبة الرقمية يساعد في عملية البحث العلمي	143.704	4	9.488	.000

17	اعتقد أن وحدة الرئاسة في المكتبة الرقمية يؤثر إيجابيا علي أهداف البحث العلمي.	110.000	4	9.488	.000
18	المسئولية الثابتة في المكتبة الرقمية تحقق أفضل النتائج في البحث العلمي.	117.259	4	9.488	.000
19	وجدت أن ديناميكية التنظيم في المكتبة الرقمية يساهم في تطور البحث العلمي.	121.704	4	9.488	.000
20	الإهتمام لمختلف الشرائح المتعاملة مع المكتبات الرقمية من جانب طاقمها يساعد في الوصول الي بحوث علمية جيدة.	85.770	3	7.815	.000

(*) قيمة مربع كاي الجدولية محسوبة عند مستوى معنوية 5%

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

يمكن تفسير نتائج الجدول رقم (46/2/4) كالاتي:

- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة التاسعة (131.933) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (5%) والبالغة (7.815) وعليه فأن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بشدة.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة العاشرة (168.733) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (5%) والبالغة (7.815) وعليه فأن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بشدة.

- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة الحادية عشر (151.785) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (5%) والبالغة (7.815) وعليه فأن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بشدة.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة الثانية عشر (74.926) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (5%) والبالغة (7.815) وعليه فأن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بشدة.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة الثالثة عشر (71.548) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (5%) والبالغة (7.815) وعليه فأن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة الرابعة عشر (71.015) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (5%) والبالغة (7.815) وعليه فأن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة الخامسة عشر (136.296) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (4) ومستوى دلالة (5%) (9.488) وعليه فأن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين.

- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة السادسة عشر (143.704) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (4) ومستوى دلالة (5%) والبالغة (9.488) وعليه فأن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بشدة.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة السابعة عشر (110.000) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (4) ومستوى دلالة (5%) والبالغة (9.488) وعليه فأن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة الثامنة عشر (117.259) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (4) ومستوى دلالة (5%) والبالغة (9.488) وعليه فأن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة التاسعة عشر (121.704) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (4) ومستوى دلالة (5%) والبالغة (9.488) وعليه فأن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة العشرون (85.770) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (5%) والبالغة (7.815) وعليه فأن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بشدة.

تستنتج الباحثة بأن فرضية الدراسة الثانية التي نصت على ان (هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التنظيم بالمكتبة الرقمية والبحث العلمي)، تم إثباتها بنسبة 100% وتحققت.

ثالثاً: اختبار الفرضية التي تنص على (هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين التوجيه بالمكتبة الرقمية والبحث العلمي):

1- استخدام المنوال

لإختبار هذه الفرضية سيتم أولاً" تقدير المنوال لجميع عبارات الفرضية لمعرفة اتجاه عينة الدراسة وفيما يلي الجدول رقم (4/2/47) المنوال لاجابات افراد عينة الدراسة على عبارات الفرضية الثالثة:

جدول رقم (47/2/4)

المنوال لاجابات افراد عينة الدراسة على عبارات الفرضية الثالثة

الرقم	العبارات	المنوال	التفسير
21.	أري أن القدرة علي التأثير في المرؤسين تؤدي الي نجاح البحث العلمي في الجامعات السودانية.	5	اوافق بشدة
22.	اعتقد أن القيادة المؤثرة في المكتبات تؤدي الي جودة البحوث العلمية في الجامعات السودانية.	5	اوافق بشدة
23.	وجدت أن القدرة علي الاتصال في المكتبات يحقق أهداف البحث العلمي في الجامعات السودانية.	5	اوافق بشدة
24.	أعتقد أن القدرة علي إثارة الدافعية في المكتبات يؤدي الي نجاح البحث العلمي	4	اوافق
25.	مبدأ التحفيز من جانب إدارة المكتبة يؤدي الي ترقية البحوث وعملية البحث العلمي.	5	اوافق بشدة
26.	اعتقد ان الاهتمام باحتياجات المرؤسيين في المكتبات يؤدي الي تحقيق اهداف البحوث العلمية	5	اوافق بشدة

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

ويمكن تفسير نتائج الجدول رقم (47/2/4) كالاتي:

- بلغت قيمة المنوال لأراء أفراد عينة الدراسة تجاه العبارة الحادية والعشرون (5) وتعنى هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة يوافقون بشدة على ان القدرة علي التأثير في المرؤسين تؤدي الي نجاح البحث العلمي في الجامعات السودانية.
- بلغت قيمة المنوال لأراء أفراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثانية والعشرون (5) وتعنى هذه القيمة أن غالبية افراد العينة يوافقون بشدة على ان القيادة المؤثرة في المكتبات تؤدي الي جودة البحوث العلمية في الجامعات السودانية.

- بلغت قيمة المنوال لآراء افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثالثة والعشرون (4) وتعنى هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة يوافقون على ان القدرة على الاتصال في المكتبات يحقق أهداف البحث العلمي في الجامعات السودانية.
- بلغت قيمة المنوال لآراء افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الرابعة والعشرون (5) وتعنى هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة يوافقون بشدة على ان القدرة على إثارة الدافعية في المكتبات يؤدي الي نجاح البحث العلمي
- بلغت قيمة المنوال لآراء افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الخامسة والعشرون (5) وتعنى هذه القيمة أن غالبية افراد العينة يوافقون على ان مبدأ التحفيز من جانب إدارة المكتبة يؤدي الي ترقية البحوث وعملية البحث العلمي.
- بلغت قيمة المنوال لآراء افراد عينة الدراسة تجاه العبارة السادسة والعشرون (5) وتعنى هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة يوافقون بشدة على ان الاهتمام باحتياجات المرؤسيين في المكتبات يؤدي الي تحقيق اهداف البحوث العلمية

2- استخدام اختبار كاي تربيع

لاختبار وجود فروق ذات دلالة احصائية بين أعداد الموافقين بشدة والموافقين والمحايدين وغير الموافقين وغير الموافقين بشدة لنتائج اعلاه تم استخدام اختبار مربع كاي لدلالة الفروق بين الآراء تجاه كل عبارات الفرضية الاولى ويوضح الجدول رقم(48/2/4) نتائج اختبارمربع كاي لدلالة الفروق لاجابات الفرضية الثالثة:

جدول رقم (48/2/4)

نتائج اختبار مربع كاي لدلالة الفروق لاراء الفرضية الثالثة

الرقم	العبارات	قيمة مربع كاي المحسوبة	درجة الحرية	قيمة مربع كاي الجدولية*	مستوى المعنوية
21	أري أن القدرة علي التأثير في المرؤسين تؤدي الي نجاح البحث العلمي في الجامعات السودانية.	78.519	4	9.488	.000
22	اعتقد أن القيادة المؤثرة في المكتبات تؤدي الي جودة البحوث العلمية في الجامعات السودانية.	145.185	4	9.488	.000
23	وجدت أن القدرة علي الاتصال في المكتبات يحقق أهداف البحث العلمي في الجامعات السودانية.	94.007	3	7.815	.000
24	أعتقد أن القدرة علي إثارة الدافعية في المكتبات يؤدي الي نجاح البحث العلمي	91.519	3	7.815	.000
25	مبدأ التحفيز من جانب إدارة المكتبة يؤدي الي ترقية البحوث وعملية البحث العلمي.	103.548	3	7.815	.000
26	اعتقد ان الاهتمام باحتياجات المرؤسين في المكتبات يؤدي الي تحقيق اهداف البحوث العلمية	109.852	4	9.488	.000

(*) قيمة مربع كاي الجدولية محسوبة عند مستوى معنوية 5%

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

يمكن تفسير نتائج الجدول رقم (48/2/4) كالاتي:

- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة الحادية والعشرون (78.519) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (4) ومستوى دلالة (5%) والبالغة (9.488) وعليه فأن ذلك

يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بشدة.

• بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة الثانية والعشرون (145.185) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (4) ومستوى دلالة (5%) والبالغة (9.488) وعليه فأن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بشدة.

• بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة الثالثة والعشرون (94.007) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (5%) والبالغة (7.815) وعليه فأن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بشدة.

• بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة الرابعة والعشرون (91.519) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (5%) والبالغة (7.815) وعليه فأن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين.

• بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة الخامسة والعشرون (103.548) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (5%) والبالغة (7.815) وعليه فأن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين.

• بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة السادسة والعشرون (109.852) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (4) ومستوى دلالة (5%) والبالغة (9.488) وعليه

فأن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة
ولصالح الموافقين بشدة.

تستنتج الباحثة بأن فرضية الدراسة الثانية التي نصت على ان (هناك علاقة ذات
دلالة احصائية بين التوجيه بالمكتبة الرقمية والبحث العلمي)، تم إثباتها بنسبة
100% وتحققت.

رابعاً: اختبار الفرضية التي تنص على (هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين
الرقابة في المكتبة الرقمية والبحث العلمي):

1- استخدام المنوال

لإختبار هذه الفرضية سيتم أولاً تقدير المنوال لجميع عبارات الفرضية لمعرفة
اتجاه عينة الدراسة وفيما يلي الجدول رقم (49/2/4) المنوال لاجابات افراد عينة
الدراسة على عبارات الفرضية الثانية:

جدول رقم (49/2/4)

المنوال لاجابات افراد عينة الدراسة على عبارات الفرضية الرابعة

الرقم	العبارات	المنوال	التفسير
27.	تحديد مجال الرقابة في المكتبة الرقمية يزيد من نجاح البحث العلمي.	5	وافق بشدة
28.	اعداد معايير لتقييم الاداء في المكتبة الرقمية يزيد من الاسهام في جودة البحوث العلمية.	5	وافق بشدة
29.	متابعة الاداء الفعلي بالمكتبات الرقمية يؤدي الي زيادة فعالية المكتبات تجاه عملية البحث العلمي.	5	وافق بشدة
30.	قياس الاداء واتخاذ الاجراءات ليتناسب مع المعايير يؤدي الي كفاءة البحث العلمي.	5	وافق بشدة
31.	المتابعة في سرعة اكتشاف الانحرافات و الاخطاء في المكتبات يؤدي الي بحوث علمية جيدة.	5	وافق بشدة
32.	تصحيح الانحرافات عن المعايير يحقق اهداف المكتبة الرقمية بفعالية بما يلئم احتياجات البحث العلمي.	4	وافق
33.	توفير ظروف العمل المناسبة في المكتبات الرقمية يؤدي الي نجاح البحث العلمي.	5	وافق بشدة
34.	اعتقد ان توفير فرص التدريب المناسبة للعاملين في المكتبات يسهم في نجاح البحث العلمي	5	وافق بشدة

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

ويمكن تفسير نتائج الجدول رقم (49/2/4) كآآتي:

- بلغت قيمة المنوال لآراء افراد عينة الدراسة تجاه العبارة السابعة والعشرون (5) وتعنى هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة يوافقون على ان تحديد مجال الرقابة في المكتبة الرقمية يزيد من نجاح البحث العلمي.

- بلغت قيمة المنوال لآراء افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثامنة والعشرون (5) وتعنى هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة يوافقون على ان اعداد معايير لتقييم الاداء في المكتبة الرقمية يزيد من الاسهام في جودة البحوث العلمية.
- بلغت قيمة المنوال لآراء افراد عينة الدراسة تجاه العبارة التاسعة والعشرون (5) وتعنى هذه القيمة أن غالبية افراد العينة يوافقون على ان متابعة الاداء الفعلي بالمكتبات الرقمية يؤدي الي زيادة فعالية المكتبات تجاه عملية البحث العلمي.
- بلغت قيمة المنوال لآراء افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثلاثون (5) وتعنى هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة يوافقون بشدة على ان قياس الاداء واتخاذ الاجراءات ليتناسب مع المعايير يؤدي الي كفاءة البحث العلمي.
- بلغت قيمة المنوال لآراء افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الواحد والثلاثون (5) وتعنى هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة يوافقون بشدة على ان المتابعة في سرعة اكتشاف الانحرافات والاطفاء في المكتبات يؤدي الي بحوث علمية جيدة.
- بلغت قيمة المنوال لآراء افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثانية والثلاثون (4) وتعنى هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة يوافقون على ان تصحيح الانحرافات عن المعايير يحقق اهداف المكتبة الرقمية بفعالية بما يلئم احتياجات البحث العلمي.
- بلغت قيمة المنوال لآراء افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثالثة والثلاثون (5) وتعنى هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة يوافقون بشدة على ان توفير ظروف العمل المناسبة في المكتبات الرقمية يؤدي الي نجاح البحث العلمي.
- بلغت قيمة المنوال لآراء افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الرابعة والثلاثون (5) وتعنى هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة يوافقون بشدة على ان توفير فرص التدريب المناسبة للعاملين في المكتبات يسهم في نجاح البحث العلمي

2- استخدام اختبار كاي تربيع

لاختبار وجود فروق ذات دلالة احصائية بين أعداد الموافقين بشدة والموافقين والمحايدين وغير الموافقين وغير الموافقين بشدة لنتائج اعلاه تم استخدام اختبار مربع كاي لدلالة الفروق بين الاراء تجاه كل عبارات الفرضية الاولى ويوضح الجدول رقم(50/2/4) نتائج اختبارمربع كاي لدلالة الفروق لاجابات الفرضية الثانية:

جدول رقم (50/2/4)

نتائج اختبار مربع كاي لدلالة الفروق لاراء الفرضية الرابعة

الرقم	العبارات	قيمة مربع كاي المحسوبة	درجة الحرية	قيمة مربع كاي الجدولية*	مستوى المعنوية
27	تحديد مجال الرقابة في المكتبة الرقمية يزيد من نجاح البحث العلمي.	131.933	4	9.488	.000
28	اعداد معايير لتقييم الاداء في المكتبة الرقمية يزيد من الاسهام في جودة البحوث العلمية.	168.733	3	7.815	.000
29	متابعة الاداء الفعلي بالمكتبات الرقمية يؤدي الي زيادة فعالية المكتبات تجاه عملية البحث العلمي.	151.785	4	9.488	.000
30	قياس الاداء واتخاذ الاجراءات ليتناسب مع المعايير يؤدي الي كفاءة البحث العلمي.	74.926	3	7.815	.000
31	المتابعة في سرعة اكتشاف الانحرافات و الاخطاء في المكتبات يؤدي الي بحوث علمية جيدة.	71.548	4	9.488	.000
32	تصحيح الانحرافات عن المعايير يحقق اهداف المكتبة الرقمية بفعالية بما يلائم احتياجات البحث العلمي.	71.015	3	7.815	.000

33	توفير ظروف العمل المناسبة في المكتبات الرقمية يؤدي الي نجاح البحث العلمي.	136.296	2	5.991	.000
34	اعتقد ان توفير فرص التدريب المناسبة للعاملين في المكتبات يسهم في نجاح البحث العلمي	143.704	2	5.991	.000

(* قيمة مربع كاي الجدولية محسوبة عند مستوى مغنوية 5%)

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2014م

يمكن تفسير نتائج الجدول رقم (50/2/4) كآآتي:

- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة السابعة والعشرون (142.815) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (4) ومستوى دلالة (5%) والبالغة (9.488) وعليه فأن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بشدة.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة الثامنة والعشرون (128.200) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (5%) والبالغة (7.815) وعليه فأن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بشدة.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة التاسعة والعشرون (160.519) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (4) ومستوى دلالة (5%) والبالغة (9.488) وعليه فأن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بشدة.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة الثلاثون (86.067) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند

درجة حرية (3) ومستوى دلالة (5%) والبالغة (7.815) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بشدة.

• بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة الواحد والثلاثون (150.444) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (4) ومستوى دلالة (5%) والبالغة (9.488) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بشدة.

• بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة الثانية والثلاثون (89.089) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (5%) والبالغة (7.815) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين.

• بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة الثالثة والثلاثون (84.133) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (2) ومستوى دلالة (5%) والبالغة (5.991) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بشدة.

• بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة الرابعة والعشرون (72.311) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (2) ومستوى دلالة (5%) والبالغة (5.991) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بشدة.

تستنتج الباحثة بأن فرضية الدراسة الثانية التي نصت على ان (علاقة ذات دلالة احصائية بين الرقابة في المكتبة الرقمية والبحث العلمي)، تم إثباتها بنسبة 100% وتحققت

النتائج

1. أثبتت الدراسة أن هناك علاقة إيجابية بين انتهاج عملية التخطيط في المكتبة الرقمية وعناصره ومخرجات البحث العلمي.
2. هنالك علاقة إيجابية بين البحث العلمي ووظيفة التنظيم في المكتبة الرقمية.
3. هنالك علاقة إيجابية بين وظيفة التوجيه في المكتبة الرقمية وارتقاء البحث العلمي.
4. هناك علاقة إيجابية بين العمليات الرقابية في المكتبة الرقمية وجودة البحث العلمي.
5. ضعف الانظمة الموجودة في المكتبات السودانية لا تفي بالاحتياجات المكتبية.
6. واقعية خطة المكتبات في الجامعات السودانية تحقق اهداف البحث العلمي.
7. حجم قاعدة البيانات المستخدمة في المكتبات الرقمية غير كافية لإستيعاب العمليات المكتبية.
8. شبكة المكتبة الرقمية لا تغطي جميع المكتبات الفرعية انما كانت قاصرة علي نطاق محدود فقط.
9. في بعض الجامعات الحكومية اهتمت كثيرا بعملية البحث العلمي التي تساعدها في وضع خططها المستقبلية.
10. عدم كفاءة معظم العاملين في مجال المكتبات أثر سلباً على تطوير عملية البحث العلمي.
11. كثير من التحديات التي تواجه المكتبة الرقمية اليوم هي تحديات إجتماعية و إقتصادية اكثر منها تكنولوجية.
12. الاعتماد علي المكتبة الرقمية يوفر للمكتبات العامة و الجامعات الكثير من التكاليف الإدارية لو قامت بالاعتماد علي البحث العلمي.

13. لا توجد ميزانية مرصودة لرقمنة المكتبات رغم توصية الإدارة العليا الإيجابية بإنشاء المكتبات وتوفير الميزانيات اللازمة لها.
14. أن وجود التقنيات الحديثة أثر بشكل كبير في الشكل الذي كانت تقوم به المعلومات في السابق (الطريقة التقليدية)، حيث أصبحت المعلومات تقدم بشكل أسرع وأسهل من ذي قبل.
15. إفتقار غالبية المكتبات الجامعية الحكومية إلي تطبيق الخدمات الإلكترونية عند تقديم خدمات المستخدمين.
16. توفير ظروف العمل المناسبة في المكتبات الرقمية يؤدي الي نجاح البحث العلمي.
17. غياب المنهجية والادارة العلمية وعدم وجود معايير واضحة لقياس الأداء والرقابة علي التكاليف مما أدي الي عدم تطور المكتبات في الجامعات السودانية.
18. ضرورة تبني تعريف إصطلاحي يتضمن العناصر الفارقة في تحديد أبعاد مفهوم المكتبة الرقمية.
19. أن إرتباط المستخدمين بالمكتبة الإلكترونية ضعيف حيث يرجع ذلك الي ضعف الكفاءة من جانب المكتبات نفسها وعدم التدريب في كيفية التعامل معها.
20. ان المكتبة الإلكترونية تتيح مصادر المعلومات لجميع الباحثين.
21. أن الجامعات السودانية بدأت تتجه إتجاهاً ملحوظاً نحو مصادر المعلومات الإلكترونية، إلا أن المكتبات التقليدية والمصادر التقليدية ما زالت تلعب دورها بشكل فعال.

التوصيات

1. ضرورة اهتمام إدارة المكتبات الرقمية بتفعيل عناصر الوظائف الإدارية المختلفة من تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة، لما لها من أثر إيجابي وفعال على البحث العلمي بما يضمن إرتقائه ومواكبته لمجريات الحداثة في مختلف العلوم.
2. إعتداد المكتبات الرقمية على موازنات حقيقية تعكس الصرف على مختلف وحدات وبرامج المكتبة الرقمية لتحقيق أهدافها والتي من بينها خدمة البحث العلمي.
3. ضرورة الإهتمام بالمعينات المالية والبشرية التي تؤدي إلي نجاح البحث العلمي بالمكتبات الرقمية بالسودان.
4. ضرورة وضع الخطط الجيدة بالمكتبات الرقمية لجودة البحث العلمي
5. ضرورة الإهتمام بتحديث الأنظمة الموجودة بالمكتبات الرقمية حتي تواكب التطورات التقنية المستمرة .
6. زيادة عدد العاملين بالمكتبات الرقمية بما يتناسب مع حجم الاعباء الموكلة لهم.
7. يجب أن تغطي شبكة المكتبة الرقمية جميع المكتبات الجامعية .
8. ضرورة بحث الإحتياج التدريبي للعاملين بالمكتبات الرقمية من تخصيص برنامج تلبي الإحتياج التدريبي الفعلي للعاملين.
9. السعي الجاد لنجاح البحث العلمي بالمكتبات الجامعية.
10. ضرورة رفع كفاءة المعلومات الحديثة وذلك بتوفير خدمات الإنترنت والخط المباشر.
11. ضرورة إستخدام تقنية المعلومات في المكتبات السودانية وتوضيح مدي إهتمامها في الحصول علي المعلومات .
12. العمل علي تأسيس البنية التحتية الإلكترونية في الجامعات في الولايات.

المصادر والمراجع

أولاً : المصادر

- القرآن الكريم

- السنة النبوية الشريفة

ثانياً : المراجع

ثالثاً : الكتب والمراجع والدوريات

1. إبراهيم عبد العزيز شميا . الإدارة العلمية الإدارية - بيروت : الدار الجامعية . 1993م .
2. إبراهيم. خالد ممدوح . الادارة الالكترونية .ط1. الاسكندرية: الدار الجامعية .2010م.
3. أبوبكر محمود الهواش .التحول من النشر التقليدي الي النشر الالكتروني. عالم المعلومات والمكتبات والنشر العدد الثاني.
4. أبو عاقلة الحسين أبو عاقلة. البيولوجرافيا الوطنية في السودان. جامعة القاهرة، 1983م.
5. ابوفارة يوسف احمد. التسويق الالكتروني ط2. الاردن: دار وائل للنشر، 2007م.
6. أحمد إبراهيم أبو سن. الإدارة في الإسلام. الطبعة السادسة. مطبعة التمدن المحدودة. السودان: الخرطوم، 1999م.
7. أحمد الكراز. اسلوب متابعة وتنفيذ المشروعات. المعهد العربي للتخطيط الكويت، 2003م.
8. أحمد بدر. أصول البحث العلمي ومناهجه . الكويت . وكالة المطبوعات، 1984م.
9. أحمد بدر. المدخل الي علم المعلومات والمكتبات. الرياض : دار المريخ للنشر، 1985م.
10. أحمد شوقي واحمد امين. الارشيف الرقمي الالكتروني. القاهرة : المكتبة الاكاديمية، 2001م.

11. أحمد صقر عاشور. الإدارة العامة مدخل بيني المقارن. دار المعرفة الجامعية، 1995م.
12. أحمد عبدالمنعم حسنى: أصول البحث العلمى. الجزء الأول. المنهج العلمى واساليب كتابة البحوث والرسائل العلمية. القاهرة. المكتبة الاكاديمية. 1997م.
13. أطلق عوض السواط وآخرون- الإدارة العامة: المفاهيم . الوظائف . الأنشطة / اطلق عوض السواط وطلعت عبد الوهاب وطلال مسلط الشريف - جدة : دار النوابع، 1416 هـ.
14. أندرجيمسون " مقدمه ونظره عامه عن ماهية العلم " . ترجمة د خليل إبراهيم الحماش . بغداد . كلية الاداب، 1401هـ.
15. بشير عباس العلق. الخدمات الالكترونية بين النظرية والتطبيق. المنظمة العربية للتنمية الادارية، 2004م.
16. بيتر دراكر. الادارة للمستقبل: التسعينات وما بعدها/ بيتر دراكر. ترجمة صليب بطرس.- القاهرة: الدار الدولية للنشر والتوزيع، 1994م.
17. توفيق. عبدالرحمن. الادارة الالكترونية وتحديات المستقبل. الطبعة الثانية. القاهرة. مركز الخبرات المهنية للإدارة، 2005م.
18. ثابت عبد الرحمن إدريس: إدارة الأعمال. نظريات ونماذج وتطبيقات. الإسكندرية. الدار الجامعية، ب ت.
19. ثابت المرسي. جمال ادريس. الادارة الاستراتيجية: المفاهيم ونماذج تطبيقية. مصر. الدار الجامعية، 2005م.
20. جابر عبد الحميد. احمد كاظم. مناهج البحث في التربية وعلم النفس. القاهرة: دار النهضة العربية، 1968م.
21. جبريل بن حسن العريشي. المكتبات الرقمية السعودية. جامعة الملك سعود. كلية الاداب، 2006م.
22. الجضعي. خالد سعد . الإدارة النظريات والوظائف. الطبعة الأولى، 1427هـ.

23. حافظ احمد عجاج الكرمي . الادارة في عصر الرسول صلى الله عليه وسلم
المعهد العالمي للفكر الاسلامي : دار السلام للطباعة والنشر والتوزيع،
2006م
24. حامد الشافعي. إدارة المكتبات الجامعية . القاهرة : دار عزيز للطباعة
والنشر، 1992م.
25. حجازي. هيثم علي. إدارة المعرفة: مدخل نظري. عمان: الأهلية، 2005م.
26. حسين محمود حريم. تصميم المنظمة الهيكل التنظيمي وإجراءات العمل.
عمان الأردن: مكتبة الحامد، 1995م.
27. حشمت قاسم. الإتصال العلمي في البيئة الإلكترونية القاهرة : دار غريب
للطباعة والنشر والتوزيع، 2005م.
28. أحمد سيد علي. منهج البحث في العلوم الطبيعية وعلاقتها بالحضارة
الاسلامية: دار الخرطوم العالمية للنشر والتوزيع، 2005م.
29. الخشعي. أحمد باسل. شبكة إنترنت. دمشق : مركز المعلومات
القومي، 1995م.
30. ذوقان عبيدات وآخرون: البحث العلمي مفهومه وأدواته واساليبه . عمان:
دار الفكر للنشر العلمي، 1984م.
31. رأفت نبيل علوه. المكتبة الإلكترونية عمان: مكتبة المجتمع العربي للنشر
والتوزيع، 2005م.
32. ربحي مصطفى عليان وإدارة وتنظيم المكتبات ومراكز مصادر التعليم.
عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، 2002م.
33. ربحي مصطفى عليان وأمين النجاوي . مبادي وإدارة المكتبات ومراكز
المعلومات . عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، 2005م.
34. زكي مكي اسماعيل. أصول الإدارة والتنظيم - الخرطوم : جامعة السودان
المفتوحة، 2005م .
35. زين الدين محمد عبدالهادي. الأنظمة الآلية في المكتبات مصر: رئاسة
مجلس الوزراء. المكتبة الأكاديمية للنشر، 1995.

36. سعد بن سعيد الزهري. هل تغني الانترنت عن المكتبة. الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، 2005م.
37. سعيد عبد المنعم الحكيم. الرقابة على أعمال الإدارة في الشريعة الإسلامية والنظم المعاصرة. القاهرة، 1976م.
38. شعبان عبدالعزيز خليفة. من الكتب والمكتبات في العصور القديمة القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 1997م.
39. الصباغ حامد . تكنولوجيا المعلومات. القاهرة: دار الثقافة للنشر، 1997م.
40. صبحي القاضي "قضايا جامعيه" دار الاصلاح للنشر والطبع، 1414هـ.
41. الضباب احمد عبد الله واخرون . اساسيات الادارة المدنية ط1. جدة: خوارزم العلمية للنشر والتوزيع، 1426هـ.
42. طارق المجذوب. الإدارة العامة. العملية الإدارية والوظيفة العامة والإصلاح الإداري. بيروت : منشورات الحلبي الحقوقية، 2002م.
43. طارق محمود عباس . المكتبات الرقمية وشبكة الإنترنت القاهرة . المركز الأصيل للنشر والتوزيع، 2003م.
44. طارق مرسي عطية . أصول الإدارة للطالب والمدير . القاهرة : دار النهضة العربية، 1994م.
45. طاهر موسى عطية . اصول الادارة للطالب والمدير. القاهرة : دار النهضة العربية، 1994م.
46. عادل غنيم. جمال حجر. منهج البحث التاريخي. الاسكندرية: دار المعرفة الجامعية، 1993م.
47. عبد الرحمن فراج . مفاهيم اساسية في المكتبات الرقمية . ب ن، 2005م
48. عبد السلام بدوي. الرقابة على المؤسسات العامة. مكتبة الأنجلو، بدون تاريخ نشر.
49. عبد المنعم محمد علي ادريس . محاضرات في مبادئ إدارة الأعمال . النظريات والمبادئ والوظائف. امدرمان: جامعة أمدرمان الإسلامية، 2008م.

50. عبدالستار الحلوجي. لمحات من تاريخ الكتب والمكتبات. القاهرة : دار الثقافة للنشر والتوزيع، 1991م.
51. عبدالفتاح بيومي حجازي. النظام القانوني لحماية الحكومة الالكترونية. الاسكندرية: دار الفكر الجامعي، 2003م.
52. عبدالله السيد عبدالجواد. مناهج البحث في العلوم الانسانية. اسبوط. هابي رايت، 1996م.
53. عبدالوهاب محمد أبا الخيل . مستقبل المكتبة الرقمية في المملكة العربية السعودية: جامعة الملك سعود. ب ن، 2006م.
54. العطيات. محمد يوسف. ادارة التغيير والتحديات العصرية للمدير. رؤية معاصرة لمدير القرن الحادي والعشرين .عمان: دار الحامد، 2006م.
55. عفاف سامي القرعة غولي . تقنيات المعلومات والمكتبات الإلكترونية . الرياض . ب ن . 2006م.
56. علي السلمي. الإدارة العلمية. القاهرة : دار المعارف، 1970م.
57. علي السلمي. إدارة التميز. نماذج وتقنيات في عصر المعرفة. مكتبة الإدارة الجديدة مصر، 2002م.
58. علي شريف. عبد الغفار حنفي قريد الصحن. التنظيم والإدارة. الإسكندرية: الدار الجامعية، 1989م.
59. على عسكر وآخرون. مقدمة في البحث العلمي. الكويت. مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، 1992م.
60. عماد عيسى محمد صالح . المكتبات الرقمية - القاهرة : الدار المصرية اللبنانية، 2006م.
61. عمر أحمد همشري . الادارة الحديثة للمكتبات ومراكز المعلومات . عمان: مطبعة الشعب، 2000م.
62. عمر أحمد همشري. الإدارة الحديثة للمكتبات ومراكز المعلومات. عمان : دار صفاء للنشر، 2001م.

63. عمر الزين الطيب. دراسات في المكتبات والمعلومات بالسودان. جامعة أم درمان الإسلامية، 2007م.
64. عمر وصفي عقيلي . الإدارة . عمان : دار زهران للنشر، 1997م.
65. عبد الرحمن فراج. مفاهيم اساسية في المكتبات الرقمية. دراسة منشورة، 2007م.
66. عيادات. يوسف احمد. الحاسب التعليمي وتطبيقاته التربوية: دار المسيرة للنشر والتوزيع .عمان. الاردن، 2004م.
67. فؤاد زكريا "التفكير العلمي" الكويت دار النشر. الطبعة الثالثة.
68. فآن دالين. مناهج البحث في التربية وعلم النفس. ترجمة محمد نوفل وآخرون. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية، 1969م.
69. فريد فهمر زيادة. إدارة الأعمال: الأصول والمبادئ مدخل وظائف المدير. مطبعة الشعب الأردن، 2000م.
70. فهمي الغزوي وآخرون. المدخل إلى علم الاجتماع. عمان: دار الشروق، 1992م.
71. فيليب فينكس . فلسفة التربيه . ترجم محمد لبيب النجيمي: دارالنهضة العربية. القاهرة، ب ت.
72. قنديلجي . عامر ابراهيم .والسامرائي. ايمان فاضل . تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها. عمان :مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، 2002م.
73. كامل الباقر. قصة الجامعة الإسلامية في السودان (الخرطوم : مركز قاسم لخدمات المكتبات، ب. ت.
74. كامل بريز. الإدارة عملية ونظام. (بيروت : المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، 1996م.
75. كمال حمدي أبو الخير. أصول الإدارة العلمية. القاهرة: مكتبة عين شمس، ب ت.
76. متولي النقيب . نظم ادارة المكتبات الالكترونية الاسكندرية حراو الاسكندرية للوسائط الثقافية والمكتبات، 2003م.

77. مجبل لازم مسلم المالكي. المكتبات الرقمية وتقنية الوسائط المتعددة. مكتبة جامعة أمدرمان الإسلامية : الوراق للنشر والتوزيع، 2005م.
78. محفوظ جودة. العلاقات العامة: مفاهيم وممارسات. عمان: دار زهران للنشر والتوزيع، 1996.
79. محمد السرياقوس وآخرون " اساليب البحث العلمي " مكتبة الفلاح، ب ت.
80. محمد شاكر عصفور . أصول التنظيم والأساليب. جدة : دار الشروق، 1983م.
81. محمد عدنان النجار. إدارة الأفراد . إدارة الموارد البشرية والسلوك التنظيمي. جامعة دمشق، 1994م - 1995م.
82. محمد قبيسي . علم التوثيق والتقنية الحديثة . بيروت : دار الآفاق الجديدة، 1982م.
83. محمد محمد الهادي. الإدارة العلمية للمكتبات ومراكز التوثيق والمعلومات . ط2 . القاهرة : المكتبة الأكاديمية، 1990م.
84. محمود عبدالفتاح عنان. قراءات فى البحث العلمى. جامعة حلوان.الدار العالمية للنشر والتوزيع، 2005م
85. المغربي عبد الحميد عبد الفتاح. متطلبات تطبيق الادارة الالكترونية تقديم الخدمة واتجاهات العاملين نحوها. دراسة تطبيقية علي ميناء دمياط . كلية التجارة . جامعة المنصورة . جمهورية مصر العربية، 2004م.
86. منير محمد. ممدوح محمد (الجبيهي). التبادل الالكتروني للبيانات. الاسكندرية. دار الفكر العربي، 2004م.
87. نجم عبود. الادارة الالكترونية . الرياض . دار المريخ للنشر، 1425هـ.
88. نجم عبود. الادارة الالكترونية. الاستراتيجية والوظائف والمشكلات. الرياض: دار المريخ للنشر والتوزيع، 2004م.
89. نجم محمود نجم . الادارة والمعرفة الالكترونية . الاستراتيجية . الوظائف . المجالات. عمان: مكتبة دار البازوري، 2009م.

- 90.النمر . سعود وآخرون . الإدارة العامة . الأسس والوظائف . الطبعة الخامسة . الرياض ، 1422هـ.
- 91.هاربورت روبن. ادارة الوظائف الالكترونية للمكتبات .الاسكندرية . مركز الاسكندرية. روبرت بانج. تكوين البنية الناجحة بحث في ادارة المكتبات الرياض، 2002م.
- 92.هدى سيد لطيف. الأسس العلمية للإدارة. القاهرة: الشركة العربية للنشر والتوزيع، ب ت.
- 93.ولفرد لانكستر . نظم إسترجاع المعلومات القاهرة : مكتبة غريب، 2003م.
- 94.وليم آرمز. المكتبات الرقمية الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، 2006م.

رابعاً : الرسائل الجامعية:

1. أماني محمد خير. التخطيط لاستخدام تقنيات المعلومات الحديثة، رسالة غير منشورة قدمت لنيل درجة الماجستير في المعلومات. كلية الآداب جامعة النيلين، 2005م.
2. أمال عبد الدائم محمد، النشر الالكتروني وأثره علي البحث العلمي في السودان، رسالة غير منشورة قدمت لنيل درجة الماجستير، يونيو 2007م.
3. أيمن صالح علي رحمه، الانترنت والاعراض المضغوطة في البحث العلمي، رسالة غير منشورة قدمت لنيل درجة الماجستير، الخرطوم: جامعة امدرمان الاسلامية، 2002م.
4. أحمد بابكر حسن ،دور المكتبة الالكترونية في دعم برامج التعليم عن بعد، رسالة غير منشورة قدمت لنيل درجة الدكتوراه. الخرطوم: مؤسسات التعليم العالي في السودان، 2007م.
5. إخلاص السر حامد، الخدمات الالكترونية للمستفيدين من المكتبات الجامعية، رسالة غير منشورة قدمت لنيل درجة الدكتوراه. جامعة النيلين، 2004م.
6. بله احمد بلال، المكتبة الالكترونية في السودان، رسالة غير منشورة قدمت لنيل درجة الدكتوراه. الخرطوم: ولاية الخرطوم، 2007م.

7. هدي عثمان عبد الرحمن جابر ،حاضر ومستقبل استخدام تقنية المعلومات في المكتبات السودانية، رسالة غير منشورة قدمت لنيل درجة الماجستير. الخرطوم: جامعة النيلين، 1998م.
8. عمر محمد احمد علي، التخطيط لادخال تقنية المعلومات بمكتبات جامعة الامام المهدي، رسالة غير منشورة قدمت لنيل درجة الماجستير. جامعة الامام المهدي، 2002م.
9. هشام فتحي يوسف البغدادي ،مشكلات ادارة المكتبات الرقمية، رسالة غير منشورة قدمت لنيل درجة الدكتوراه. الخرطوم: جامعة النيلين، 2008م.
10. حمزه محمد الخير، استخدام تقنية المعلومات بالمكتبات رسالة غير منشورة قدمت لنيل درجة الماجستير ، الخرطوم :جامعة النيلين،2002م.
11. الحاج قسوم علي عبد الله ،استخدام الحاسوب في المكتبات الجامعية في السودان، رسالة غير منشورة قدمت لنيل درجة الدكتوراه الخرطوم:جامعة امدرمان الاسلامية،1995م.
12. العمري سعيد بن معلا، المتطلبات الادارية والامنية لتطبيق الادارة الالكترونية: دراسة مسحية علي المؤسسة العامة للمواني، رسالة غير منشورة قدمت لنيل درجة الماجستير، الرياض، اكااديمية نايف.
13. الطيب ابشر الطيب، ملامح تاريخ التطور نحو مكتبة المستقبل الالكترونية، رسالة غير منشورة قدمت لنيل درجة الماجستير، جامعة جوبا،مجلة جامعة جوبا للاداب والعلوم،2007م.
14. منهل عبد المجيد يوسف محمد علي ،المكتبة الالكترونية ودورها في ترقية خدمات المعلومات في المكتبات، رسالة غير منشورة قدمت لنيل درجة الماجستير، الخرطوم :جامعة النيلين، 2005م.
15. عبد الحميد عباس قسم السيد،التخطيط والتعاون لانشاء مكتبات رقمية بالجامعات الولائية، رسالة غير منشورة قدمت لنيل درجة الدكتوراه، الخرطوم: جامعة النيلين،2013م.

16. عبد الوهاب أحمد المبيضين . إدارة الجامعة الحكومية في الأردن وعلاقتها بالأداء : دراسة ميدانية تحليلية - الخرطوم : جامعة النيلين ، 2004م - رسالة دكتوراه.

17. عفاف مصطفى كروم، الواقع والتخطيط لادخال نظام آلي، رسالة غير منشورة قدمت لنيل درجة الدكتوراه، الخرطوم: جامعة الخرطوم، 2000م.

18. عمر عبد المحمود خالد، المكتبة الالكترونية، رسالة غير منشورة قدمت لنيل درجة الماجستير، الخرطوم: جامعة النيلين، 2002م.

19. كيان زهو، ادارة المعلومات، رسالة غير منشورة قدمت لنيل درجة الماجستير ، الصين: جامعة بكين ، 2003م.

خامساً : مواقع الانترنت:

1. المكتبة الرقمية موقع اليسيير للمكتبات، <http://ww.agascer.gov.sa> تم زيارة الموقع ف 2006/4/8م

2. إحتياجات بناء المكتبة الرقمية موقع المكتبات العربية <http://www.himag.com>

3. من موقع قصة الإسلام " islam story

4. أبو مغايش يحيي محمد ،الحكومة الالكترونية ثورة علي العمل الاداري التقليدي، 1425هـ أغسطس 2007 ، محمد مسعد ياقوت WWW.Nabialraha.com

5. أحمد السيد الكردي، أهمية مبادي الادارة الالكترونية، متاح على الرابط <http://kenanaonline.com/users/ahmedkordy/posts/129026>

6. أغسطس 2007 ، محمد مسعد ياقوت WWW.Nabialraha.com

سادساً: التقارير:

1. التقرير السنوي عن أعمال ومالية دار الثقافة للسودان.

2. تقرير لجنة تنمية وتطوير خدمات المكتبات في جمهورية السودان ، 1975.

سابعاً: دوريات:

1. إسحق يعقوب القطب "دور البحث العلمي في التطوير الإداري للمدن العربية" مجلة الباحث ، السنة السابعة، العدد 33.
2. ج. س باركر "تطوير المكتبات في السودان"، ترجمة عبدالوهاب عبدالسلام أبوالنور - مجلة اليونسكو للمكتبات، السنة الثالثة، العدد 12، 1973م.
3. زوقي. نعيمة حسن. "رؤية مستقبلية لدور اختصاصيي المعلومات في إدارة المعرفة" . مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية . مج9 . العدد2. سبتمبر 2003م.
4. زين عبدالهادي "النشر الإلكتروني التجارب العالمية". مجلة الإتجاهات الحديثة مج 6 ، العدد 12، 1999م.
5. عمر همشري. المكتبة الوطنية "واقع ورؤى مستقبلية". رسالة المكتبة. مج 30 . العدد 4، 1995م.
6. العوالمة نائل عبد حافظ "الحكومة الالكترونية ومستقبل الادارة العامة"، دراسة استطلاعية للقطاع العام في دولة قطر . مجلة الدراسات .مج29. العدد 1 . قطر، 2003م.
7. غنيم. احمد بن علي "دور الادارة الالكترونية في تطوير العمل الإداري ومعوقات استخدامها في مدارس التعليم العام للبنين بالمدينة المنورة". المحبة التربوية بالعدد 81 ذو القعدة 1427هـ. ديسمبر. الكويت: مجلس النشر العلمي . جامعة الكويت، 2006م .
8. مصطفى. احمد سيد "فكر اداري.. الحكومة الالكترونية افاق وتطلعات" . مجلة ادارة العصر . مجلة ثقافية علمية تصدرها الجمعية العربية للادارة والعدد 37 السنة الثامنة . شعبان 1422هـ . اكتوبر . القاهرة : جمهورية مصر العربية، 2001م.
9. موسى اللوزي "الرضا عن المناخ التنظيمي لدى الأفراد العاملين بمستشفيات القطاع العام في الأردن". دراسات مجلة 21. العدد1994م.
10. نور الهدى محمد نور "دراسات حول إشكالية الكتاب في السودان". صحيفة الرأي الأخر، 1998م.

11. ورشة عمل الشركة السودانية للاتصالات سوداتل بالمجلس الثقافي البريطاني ، ديسمبر 2002م.
12. نائل عبدالحافظ العوامة. الحكومة الالكترونية ومستقبل الادارة العامة. مجلة دراسات. مج 29. عدد1. عمان: عمادة البحث العلمي الجامعة الاردنية، 2002م.

ثامناً: الندوات

1. آدم الزين محمد "الاستعداد الذهني للعمل الوظيفي لدى طلاب الدراسات العليا بالجامعات السودانية" دراسة حالة من جامعتي الخرطوم وأمدردمان الإسلامية. مركز الدراسات والبحوث الإنمائية. جامعة الخرطوم. ورقة سمنار، 1997م.
2. رضوان رافت "الادارة والمتغيرات العالمية الجديدة". الملتقى الاداري الثاني للجمعية السعودية للادارة، 2004م.
3. الريامي محمود ناصر "متطلبات الحكومة الالكترونية الفاعلة والعقبات التي تواجهها" ندوة الحكومة الالكترونية الواقع و التحديات . مسقط. ربيع الاول، 2003م.
4. عبد الوهاب سمير محمد "متطلبات تطبيق إدارة المعرفة في المدن العربية" دراسة حالة مدينة القاهرة. الندوة الدولية لمدن المعرفة . المدينة المنورة، 1426هـ.
5. عز الدين كامل أمين "الواقع والمستقبل". سمنار بجامعة الخرطوم: قاعة الشارقة، 1998م. منشورة.
6. عزالدين كامل أمين "الواقع والمستقبل" سمنار بجامعة الخرطوم. قاعة الشارقة. منشورة، 1998م.
7. قطر. محمود "إدارة المعرفة أم معرفة الإدارة" ؟ الملتقى العربي لأساليب الإدارة الحديثة بالمكتبات. الإسكندرية، 2005م.

8. ناجح محمد خليل وآخرون "دور البحث العلمي في نقل التكنولوجيا لمنطقة الخليج العربي" الاجتماع الثاني لمسئولي البحث العلمي في أقطار الخليج العربي . مكتب التربية العربي لدول الخليج، 1986م.

تاسعاً: مؤتمرات:

1. الباز علي السيد. "دور الأنظمة والتشريعات في تطبيق الحكومة الالكترونية" مؤتمر الحكومة الالكترونية الواقع والتحديات المنعقد في مسقط سلطنة عمان. في الفترة ما بين 10-12 مايو 2003م.
2. بودي عبد القادر "الإدارة الرقمية كإبداع في تسيير وتميز منظمات الأعمال" مع الإشارة لنموذج للإدارة الرقمية في المنظمات العربية، جامعة سعد دحلب. البليدة. الملتقى الدولي حول الإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة. يومي 12-13 مايو 2010م.
3. سيدي حسين. "الإدارة الالكترونية في العالم العربي بين الواقع والطموح" ورقة عمل مقدمة في اكتوبر. القاهرة، 2002م.
4. الفريح إبراهيم صالح "انتشار تقنيات المعلومات والاتصالات في الدول العربية وأثرها علي مشاريع الحكومة الالكترونية" مؤتمر الحكومة الالكترونية. الواقع والتحديات . المنعقد في مسقط في دولة سلطنة عمان، 2003م.
5. محمد عثمان خضر "البحث العلمي في الاقطار العربية" المؤتمر الرابع للوزراء والمسؤولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي. اتحاد مجالس البحث العلمي. دمشق، 1989م.
6. مصطفى كامل طلبه "البحث العلمي في خدمة المجتمع" . المؤتمر الثاني للجامعات العربية والمجتمع المحلي . اتحاد الجامعات العربية، 1973م.

عاشراً: المقالات

1. أبوبكر محمود الهواش. حول المكتبة والكتاب مقالات ودراسات. طرابلس: المنشأة العامة للنشر والتوزيع والإعلان. 2006م

1. Garry Merton & Joseph Pear, Behavior, Modification 2nd ed. New Jersey: Prentice Hall Inc, 1983.
2. F. N. Kerlinger. Foundation of Behavior Research 2nd ed. New York: Holt Rinehart & Winston 1973.
3. Lovise Khidder, Research Method in social relations, 4th ed. CUSA: Rinehart & Winston Inc. 1981.
4. Anne, Randmer, E-procurement implementation. Strategy Guide lines. 2002.
5. K. C., Laudon, & J.P., London, Management information system N.L, 6th ed. Prentice hall, Inc, 2000.
6. E. W., Martin, & C.V., Beown & D. W., Dehayes, & W.C., Perkins, Managerial need to now 3rd., Prentice hall, Inc. 1999.
7. Online Journal of Knowledge Management, Volume2, Issue 1, 2005.
8. Sun Microsystems Digital Library Technology Trend. Available at :<http://www.sun.com/products-solution/sledu/digital-library-trends>. (2002)
9. Seer and Shabe Found- web developer ; Richard son, Eric, C : See 1996.
10. Wen, Sh. Implementing Knowledge Management in Academic Libraries: A Pragmatic Approach. In: the 3rd China-US Library Conference. (accessed-09-05-8). Available at: <http://www.white-clouds.com/iclc/cliej/cl19wen.htm>

11. Yrjola. Hellervi. The role of the word wide web in the dissemination of statistics. (1999)
12. <http://www.lib.usm.my/elmuequip/conference/Documents/ICOL%202005%20Paper%2021%20Suraya%20Hamid%20&%20Jamaliah.pdf>

ملحق (1)



جامعة شندي

كلية الدراسات العليا

الموضوع إستبانة

...../ السيد

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان أثر إدارة المكتبات الرقمية علي أداء عملية البحث العلمي في السودان بالتطبيق علي الجامعات الحكومية السودانية وذلك للحصول علي درجة الدكتوراه في الإدارة العامة. عليه يرجى قراءة فقرات هذه الإستبانة المرفقة وذلك بوضع علامة داخل المربع بالإجابة التي تعبر عن وجهة نظرك وذلك لأهمية البيانات التي يتم جمعها لتحقيق أهداف الدراسة علماً بأنه سيتم التعامل مع هذه البيانات بسرية تامة وسوف تستخدم لاغراض البحث العلمي فقط. شاكرة تعاونكم

ولكم الاحترام

الباحثة: رجاء مصطفى عثمان

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

حضرة /.....المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تجري الباحثة دراسة بعنوان أثر إدارة المكتبات الرقمية علي أداء عملية البحث العلمي في السودان بالتطبيق علي الجامعة الحكومية السودانية وذلك للحصول علي درجة الدكتوراه في الإدارة العامة وقد أعدت الباحثة إستبانة لقياس مدي تأثير إدارة المكتبات الرقمية علي البحث العلمي وقد إستعملت الطريقة الخماسية (وافق بشدة)، (وافق)، (لا رأي)، (لا اوافق)، (لا اوافق بشدة)، ونظراً لما عرفتكم به من إطلاع وخبرة ودراية في هذا المجال ، يسر الباحثة أن تضع بين ايديكم هذه الإستبانة لابداء آرائكم وتضمن خبراتكم ومقترحاتكم من خلال إبداء ملاحظتكم التي ستكون موضع إهتمامنا وتفضلو بقبول فائق الاحترام والتقدير.

والله المستعان

الباحثة:رجاء مصطفى عثمان

إستبيان حول أثر إدارة المكتبات الرقمية
علي أداء عملية البحث العلمي في السودان

الرجاء وضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة التي تعبر عن وجهة نظرك
أولاً المعلومات الأساسية :

(4) المستوي الإداري		(1) الجنس :
<input type="checkbox"/>	عميد	<input type="checkbox"/> ذكر
<input type="checkbox"/>	نائب عميد	<input type="checkbox"/> انثي
<input type="checkbox"/>	استاذ جامعي	(2) العمر :
<input type="checkbox"/>	أمين مكتبة	<input type="checkbox"/> اقل من 30
<input type="checkbox"/>	رئيس قسم	<input type="checkbox"/> 30 - 40
(5) سنوات الخبرة :		<input type="checkbox"/> 40 - 50
<input type="checkbox"/>	اقل من 5 سنة	<input type="checkbox"/> 50 - 60
<input type="checkbox"/>	5 - 10	<input type="checkbox"/> 60 فاكثر
<input type="checkbox"/>	10 - 15	(3) المؤهل العلمي :
<input type="checkbox"/>	15 - 20	<input type="checkbox"/> شهادة ثانوية
<input type="checkbox"/>	20 فاكثر	<input type="checkbox"/> بكالوريوس
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> ماجستير
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> دكتوراه
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> اخري
		ثانياً : أسئلة الإستبانة
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

المحور الاول : هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التخطيط بالمكتبة الرقمية و
البحث العلمي

الرقم	الحالة الدراسية	أوافق بشدة	أوافق	لا رأي	لا أوافق	لا أوافق بشدة
1	أعتقد ان مرونة الخطة في المكتبة الرقمية في الجامعات السودانية يسهم في البحث العلمي.					
2	أري ان دقة خطة المكتبة تساهم في تطور البحث العلمي في الجامعات السودانية.					
3	وجدت ان واقعية خطة المكتبات في الجامعات السودانية تحقق اهداف البحث العلمي.					
4	يساعد توافر عنصر التنبؤ في خطة المكتبة في جودة البحث العلمي.					
5	يساعد تقييم البدائل في المكتبات الي الوصول الي بحث علمي رشيد.					
6	تزيد عملية تحويل الخطة إلي ميزانية في كتابة بحوث علمية ممتازة .					
7	يساعد مرور خطة المكتبة بعدة مراحل في الوصول الي بحوث علمية رصينة.					

					أري أن قدرة إدارة المكتبة في إتخاذ القرارات السليمة يسهم في ترقية البحث العلمي.	8
--	--	--	--	--	---	---

المحور الثاني: هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التنظيم بالمكتبة الرقمية والبحث العلمي.

الرقم	الحالة الدراسية	أوافق بشدة	أوافق	لا رأي	لا أوافق	لا أوافق بشدة
9	أري أن تحديد الاهداف في المكتبات بالجامعات السودانية يساعد في نجاح البحث العلمي					
10	أعتقد ان تصميم الهيكل التنظيمي لإدارة المكتبة المبني علي الكفاءة ضروري لنجاح البحث العلمي.					
11	يساعد مبدأ تقسيم العمل في المكتبة في تحقيق أهداف البحث العلمي.					
12	أري ان تحديد الوظائف في المكتبة الرقمية يسهل من إجراء البحث العلمي.					
13	التدرج والتسلسل الوظيفي في المكتبات الرقمية يؤدي الي الإستفادة في البحث العلمي.					
14	زيادة العلاقات التنظيمية في المكتبة الرقمية يسهم في ترقية البحث العلمي.					
15	يساعد تحديد نطاق الإشراف في					

					المكتبة في جودة البحث العلمي. .	
					مبدأ تفويض السلطة وعدم التعقيد في المكتبة الرقمية يساعد في عملية البحث العلمي	16
					اعتقد أن وحدة الرئاسة في المكتبة الرقمية يؤثر إيجابيا علي أهداف البحث العلمي.	17
					المسئولية الثابتة في المكتبة الرقمية تحقق أفضل النتائج في البحث العلمي.	18
					وجدت أن ديناميكية التنظيم في المكتبة الرقمية يساهم في تطور البحث العلمي.	19
					الإهتمام لمختلف الشرائح المتعاملة مع المكتبات الرقمية من جانب طاقمها يساعد في الوصول الي بحوث علمية جيدة .	20

المحور الثالث: هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين التوجيه بالمكتبة الرقمية
والبحث العلمي

الرقم	الحالة الدراسية	أوافق بشدة	أوافق	لا رأي	لا أوافق بشدة	لا أوافق بشدة
21	أري أن القدرة علي التأثير في المرؤسين تؤدي الي نجاح البحث العلمي في الجامعات السودانية.					
22	اعتقد أن القيادة المؤثرة في المكتبات تؤدي الي جودة البحوث العلمية في الجامعات السودانية .					
23	وجدت أن القدرة علي الاتصال في المكتبات يحقق أهداف البحث العلمي في الجامعات السودانية .					
24	أعتقد أن القدرة علي إثارة الدافعية في المكتبات يؤدي الي نجاح البحث العلمي					
25	مبدأ التحفيز من جانب إدارة المكتبة يؤدي الي ترقية البحوث وعملية البحث العلمي .					
26	اعتقد ان الاهتمام باحتياجات المرؤسين في المكتبات يؤدي الي تحقيق اهداف البحوث العلمية					

المحور الرابع: هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين الرقابة في المكتبة الرقمية
والبحث العلمي

الرقم	الحالة الدراسية	أوافق بشدة	أوافق	لا رأي	لا أوافق بشدة	لا أوافق بشدة
27	تحديد مجال الرقابة في المكتبة الرقمية يزيد من نجاح البحث العلمي.					
28	اعداد معايير لتقييم الاداء في المكتبة الرقمية يزيد من الاسهام في جودة البحوث العلمية.					
29	متابعة الاداء الفعلي بالمكتبات الرقمية يؤدي الي زيادة فعالية المكتبات تجاه عملية البحث العلمي.					
30	قياس الاداء واتخاذ الاجراءات ليتناسب مع المعايير يؤدي الي كفاءة البحث العلمي.					
31	المتابعة في سرعة اكتشاف الانحرافات و الاخطاء في المكتبات يؤدي الي بحوث علمية جيدة.					
32	تصحيح الانحرافات عن المعايير يحقق اهداف المكتبة الرقمية بفعالية بما يلئم احتياجات البحث العلمي.					
33	توفير ظروف العمل المناسبة في المكتبات الرقمية يؤدي الي نجاح البحث العلمي.					
34	اعتقد ان توفير فرص التدريب المناسبة للعاملين في المكتبات يسهم في نجاح البحث العلمي					

المحلق (2)

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة شندي

..... الاخ الكريم الاستاذ الدكتور

عنوان البحث : أثر إدارة المكتبات الرقمية على أداء عملية البحث العلمي

في السودان بالتطبيق على الجامعات الحكومية السودانية.

المشرف: الاستاذ الدكتور عبد المنعم محمد علي إدريس

الدرجة : الدكتوراه في الإدارة العامة

الباحثة : رجاء مصطفى عثمان

مكونات الإمتحان :

- الجزء الاول : المعلومات الاساسية من مالى الإمتحان وذلك لتحقيق هدف الدراسة من خلال معرفة العمر والمؤهل العلمي والمستوي الاداري وسنوات الخبرة .

- الجزء الثاني : الفرضيات وعددها اربعة وكل منها نسعي لإختبارها من خلال عدد اسئلة تفاصيلها كالاتي:

الجزء الاول :معلومات اساسية عن مالى الإمتحان عدد الاسئلة (5) اسئلة

الفرضية الاولى (8) اسئلة ، الفرضية الثانية (12) سؤالاً ، الفرضية الثالثة (6) اسئلة ، الفرضية الرابعة (8) اسئلة ، مجموع الاسئلة (34) سؤالاً . وكل ما تقترحه من واقع علمك الغزير وتجارب الثرة سيجد منا كل الاحترام والتقدير . ونسال الله العون لنا جميعاً والتوفيق.

الباحث

الملحق رقم (3)
أسماء محكمي الاستبانة

الدرجة العلمية	الجامعة التي ينتمي اليها	الاسم	التسلسل
بروفيسير	جامعة القرآن الكريم	أ.د. خالد سر الختم السيد	.1
استاذ مشارك	جامعة امدرمان الاسلامية	د. موسى أحمد آدم	.2
استاذ مشارك	جامعة الرباط الوطني	د. ازهري احمد عبد الله	.3
استاذ مساعد	جامعة شندي	د. محمد عوض محمد	.4

ملحق (4) مقابلات

1. دكتور محمد عوض عميد مكتبات جامعة شندي
2. دكتور وحيد علي محمد عميد المكتبات جامعة وادي النيل
3. دكتور الزين عوض صالح عميد مكتبات جامعة كسلا
4. دكتور عثمان محمد البدوي عميد المكتبات جامعة القضايف
5. دكتور خالد العبيد العوض عميد المكتبات جامعة الزعيم الازهري
6. دكتور عبد الباقي يونس عميد مكتبات جامعة النيلين
7. دكتورة عفاف مصطفى رئيس قسم المعلومات والمكتبات جامعة الخرطوم
8. أ. معتصم عبد الله المهدي أمين مكتبة العلوم الادارية جامعة الخرطوم
9. أ. إحلام صالح عبيد أمينة مكتبات جامعة البحر الاحمر

ملحق (5)

جامعة شندي

تقع مدينة شندي مقر ادارة الجامعة في الجزء الجنوبي من ولاية نهر النيل علي ضفة النيل الشرقية بين خطي عرض 23-24 شرقا وخطي طول 17-18 شمالا وعلي بعد 175 كيلو متر شمال الخرطوم ، حيث يربط بينهما شارع معبد وسكة حديد .

وتعتبر شندي مدينة تعليمية حيث تنتشر بها الخلاوي القرانية والمدارس النظامية .انشئ بها معهد اعداد المعلمين منذ عام 1952 ، كما تضم المدينة المركز القومي لتدريب قيادات تعليم الكبار انشئت جامعة شندي في مارس 1994م بموجب القرار الجمهوري رقم 67 لسنة 1994م ، بولاية نهر النيل وهي هيئة علمية ذات شخصية اعتبارية مقرها مدينة شندي ، وهي احدي ثمرات ثورة التعليم العالي في عهد ثورة الانقاذ الوطني وعين البروفيسور / علي محمد عبد الرحمن برى اول مدير لها وخلفه البروفيسور عبد الغفار علي ادم .

أغراض الجامعة وأهدافها:

تعمل الجامعة في اطار السياسة العامة للدولة والبرامج التي يضعها المجلس القومي للتعليم العالي والبحث العلمي ، وهي تعمل علي تحصيل العلم وتدريبه وتطوير مناهجه ونشره ، وذلك بغرض خدمة البلاد وتنمية مواردها ونهضتها فكريا وعلميا واقتصاديا وثقافيا.تسعي الجامعة الي تطبيق مبدالتقويم الذاتي والجودة الشاملة في كل كلياتها واداراتها في اداء رسالتها في تنفيذ برامجها الاكاديمية بتاهيل الطلاب ومنحهم الشهادات.بالرغم من حداثة انشاء الجامعة فقد استطاعت تكوين علاقات متميزة مع المؤسسات العلمية المحلية ، والاقليمية و العالمية وكذلك المنظمات الدولية . ومن امثلة ذلك علاقة الجامعة مع جامعات جنوب افريقيا ، ، ويل ، كاردن ، والجامعات الصينية و للجامعة علاقات عمل مع منظمات الامم المتحدة المتخصصة مثل منظمة الصحة العالمية ، اليونسيف ، ومنظمة الامم المتحدة للسكان ، كما ان الجامعة عضو في :

أ. اتحاد الجامعات العربية

- ب. اتحاد جامعات الافريقية
ت. جامعات العالم الاسلامي
ث. الجامعات المنفتحة نحو المجتمع

أمانة المكتبات : تتلخص مهامها في

1/ توفير الكتب والمراجع والدوريات والمكتبة الالكترونية للطلاب وطلاب الدراسات العليا والبحث العلمي

2/ جمع وتصنيف وحفظ التراث الفكري ونشر قوائمه

3/ التدريب والتاهيل في مجال المكتبات والمعلومات

4/ السياسة العامة لادارة المكتبات بالكليات والمراكز

5/ وضع اللوائح المنظمة لعمل المكتبات وطريقة استخدامها

توجد بالجامعة مكتبة مركزية تحوي الاقسام الاتية :

1/ قسم التدريب والدوريات

2/ قسم الفهرسة

3/ قسم الطباعة والتجليد

4/ قسم المكتبة الالكترونية

5/ قسم المحفوظات

هذا وتوجد بكل كلية من كليات الجامعة وكيل من مراكز الجامعة مكتبة خاصة تحتوي علي مجموعة من الكتب والدوريات والمراجع بجانب مكتبة الكترونية بكل كلية بالجامعة.