



جامعة حلب في المناطق المحررة

كلية الاقتصاد

قسم إدارة الأعمال

# نموذج مقترح لقياس مستوى

## نجاح نظم المعلومات الإدارية

"دراسة ميدانية على المنظمات الإنسانية في الشمال السوري"

A proposed Model to measure the level of success of management  
information systems

"Field study on humanitarian organizations in the north of Syria"

أطروحة أعدت لنيل درجة الدكتوراه في إدارة الأعمال

إعداد

عبد السلام محمد الزكريا

2020 م



جامعة حلب في المناطق المحررة

كلية الاقتصاد

قسم إدارة الأعمال

# نموذج مقترح لقياس مستوى نجاح نظم المعلومات الإدارية

"دراسة ميدانية على المنظمات الإنسانية في الشمال السوري"

A proposed Model to measure the level of success of management  
information systems

"Field study on humanitarian organizations in the north of Syria"

أطروحة أعدت لنيل درجة الدكتوراه في إدارة الأعمال

إعداد

عبد السلام محمد الزكريا

بإشراف

أ.د. عبد الله حمادة

مشرفاً رئيساً

كلية الاقتصاد - قسم الإحصاء ونظم المعلومات

2020 م

د. عبد الحكيم المصري

مشرفاً مشاركاً

كلية الاقتصاد - قسم إدارة الأعمال

  
 رَبِّ أَوْزَعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي  
 أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَى وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ  
 صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَصْلِحْ لِي فِي ذُرِّيَّتِي إِنِّي  
 تُبِّتُ إِلَيْكَ وَإِنِّي مِنَ الْمُسْلِمِينَ

الأحقاف: 15



## تصريح

أصرح بأن هذا البحث بعنوان: نموذج مقترح لقياس مستوى نجاح نظم المعلومات الإدارية "دراسة ميدانية على المنظمات الإنسانية في الشمال السوري"، لم يسبق له أن قبل للحصول على أية شهادة، وغير مقدم حالياً للحصول على شهادة أخرى.

المرشح: عبد السلام الزكريا

## Declaration

**I Hereby Certify That This Work Has Not Been Accepted for  
Any Degree or It Is Not Submitted to Any Other Degree**

**Candidate**

**Abdulsalam Zakaraya**

## شهادة

نشهد بأن العمل الموصوف في هذه الأطروحة هو نتيجة بحث قام به المرشح عبد السلام الزكريا، تحت إشراف الأستاذ الدكتور عبد الله حمادة مشرفاً رئيساً -في قسم الإحصاء والبرمجة، كلية الاقتصاد، جامعة حلب في المناطق المحررة، والدكتور عبد الحكيم المصري مشرفاً مشاركاً، في قسم إدارة الأعمال، كلية الاقتصاد، جامعة حلب في المناطق المحررة، وإن أية مراجع أخرى ذكرت في هذا العمل موثقة في نص الأطروحة وحسب ورودها في النص.

المشرف الرئيس

المشرف المشارك

المرشح

### Testimony

We witness that the described work in this treatise is the result of scientific search conducted by the candidate Abdul Salam Zakaraya under the supervision of doctor Abdullah Hamada (Main supervision) professor at the department of Statistics and information systems Faculty of Economy university of Aleppo and doctor Abdul Hakim Almasry (Assistant supervision) doctor at the department of Business Management faculty of Economy university of Aleppo

Any other references mentioned in this work are documented in the text of the treatise

Candidate

Assistant Supervisor

main Supervisor

## لجنة الحكم والمناقشة

	رئيساً	استاذ في قسم السكان - كلية الاقتصاد رئيس جامعة حلب في المناطق المحررة	ياسين خليفة	الأستاذ الدكتور
	مشرفاً وعضواً	استاذ قسم الاحصاء ونظم المعلومات - كلية الاقتصاد - جامعة حلب في المناطق المحررة	عبد الله حمادة	الأستاذ الدكتور
	عضواً	مدرس في قسم ادارة الاعمال - كلية الاقتصاد جامعة حلب في المناطق المحررة	محمود عريض	الدكتور
	عضواً	مدرس في قسم إدارة الأعمال - كلية الاقتصاد - جامعة ادلب	حسام خديجة	الدكتور
	عضواً	مدرس في قسم ادارة الاعمال كلية الاقتصاد - جامعة الشام العالمية	عقبة العيسى	الدكتور

## إهداء

- ❖ إلى نهر العطاء الذي لا ينضب ..... أبي
- ❖ إلى نهر الحنان السيدة الفاضلة ..... أمي
- ❖ إلى مرفيقة دربي ..... نزوجتي
- ❖ إلى نزهة حياتي ..... أولادي
- ❖ إلى نهر العلم الذي أنهل منه ..... أساتذتي
- ❖ إلى الأعلى في حياتي ..... إخوتي
- ❖ إلى ملاذي الآمن ..... أصدقائي

## الشكر والتقدير

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أفضل المرسلين المبعوث رحمة للعالمين سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين .

لا يسعني في نهاية هذه المرحلة من التحصيل العلمي إلا أن أتوجه بالشكر والتقدير للأستاذ الدكتور عبد الله حمادة والدكتور عبد الحكيم المصري لتفضلهم بالإشراف على هذه الأطروحة وللعون والمساندة الكبيرة التي قدماها لي من خلال توجيهاتهم ونصائحهم، وتخصيصهم جزء هام من وقتهم لي فيما كان له بالغ الأثر في إعداد هذه الأطروحة فلهم مني كل الشكر والتقدير والاحترام .

كما أتوجه بالشكر إلى الأساتذة الأفاضل الذين تفضلوا بالقراءة الأولية لهذه الاطروحة (د . محمود العريض، د مصطفى درويش) والذين كان لهم الدور الكبير في تصويب الأخطاء التي وقع بها الباحث، ثم العمل على تصحيحها .

كما أتقدم بالشكر للأساتذة الأفاضل الذين تفضلوا بقبول مناقشة هذه الاطروحة .

كما أتقدم بالشكر والامتنان إلى عمادة الكلية وجميع أساتذتي في الكلية فلهم مني كل الشكر والتقدير .

كما أتقدم بالشكر والامتنان لكل الأصدقاء والزملاء وكل من قدم لي يد العون والمساعدة لإنجاز هذا العمل .



## قائمة المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
1	الفصل الأول: الإطار العام للبحث والدراسات السابقة
2	مقدمة
4	مشكلة البحث
4	تساؤلات البحث
5	أهمية البحث
5	أهداف البحث
7	فرضيات البحث
8	الدراسات السابقة
8	أولاً: الدراسات باللغة العربية
17	ثانياً: الدراسات باللغة الإنكليزية
26	أوجه الشبه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة
27	منهج البحث
27	الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث
28	حدود البحث
28	صعوبات البحث
29	الفصل الثاني: الإطار النظري للبحث
30	المبحث الأول: مقدمة في نظم المعلومات الإدارية
30	مقدمة.
30	أولاً: تعريف النظام
30	ثانياً: العلاقة بين البيانات والمعلومات والمعرفة
31	ثالثاً: ماهية نظم المعلومات
31	1- مفهوم نظم المعلومات
32	2- مكونات نظم المعلومات

33	3-أنواع نظم المعلومات
37	4- ماهية نظم المعلومات الإدارية
37	أ-فوائد نظم المعلومات الإدارية
38	ب-أنواع نظم المعلومات الإدارية
40	المبحث الثاني: مشاركة المستفيد
40	مقدمة
40	أولاً: ماهية ومفهوم المستفيد
42	ثانياً: تعريف المستفيد
43	ثالثاً: مفهوم وأهمية مشاركة المستفيد
46	رابعاً: مستويات مشاركة المستفيد وأنواعها
52	المبحث الثالث: جودة المعلومات
52	مقدمة
52	أولاً: تعريف المعلومات
54	ثانياً: أهمية المعلومات
56	ثالثاً: العوامل المحددة لجودة المعلومات
57	رابعاً: معايير قياس جودة المعلومات
61	خامساً: العوامل المؤثرة على جودة المعلومات
62	المبحث الرابع: جودة تصميم نظم المعلومات الإدارية
62	مقدمة
63	أولاً: دور المصمم في تطوير نظام المعلومات
64	ثانياً: أهداف تصميم النظام
67	ثالثاً: مراحل تصميم النظام
73	رابعاً: مناهج تصميم نظم المعلومات
74	خامساً: العوامل المؤثرة في عملية تصميم النظام
75	سادساً: تأثير الرزم البرمجية الجاهزة في عمليات التصميم

76	المبحث الخامس: نجاح نظم المعلومات الإدارية
76	مقدمة
76	أولاً: مفهوم نظام المعلومات الإدارية الناجح
77	ثانياً: خصائص نظام المعلومات الإدارية الناجح
79	ثالثاً: مؤشرات نجاح نظام المعلومات الإدارية
81	رابعاً: مقومات نجاح نظام المعلومات الإدارية
83	خامساً: محددات ومقومات نجاح نظم المعلومات الإدارية
83	سادساً: أسباب فشل نظم المعلومات الإدارية
85	سابعاً: العوامل المؤثرة في كفاءة وفاعلية نظم المعلومات الإدارية
87	<b>الفصل الثالث: الدراسة الميدانية ونتائج اختبار الفروض</b>
88	المبحث الأول: التحضير للدراسة الميدانية ووصف أداة ومتغيرات البحث
88	أولاً: لمحة عن المنظمات الإنسانية العاملة في شمال سوريا
89	ثانياً: تحديد مجتمع وعينة البحث
94	ثالثاً: أسلوب جمع البيانات وتصميم الاستبانة
96	رابعاً: المقاييس الإحصائية الوصفية والاختبارات المستخدمة في التحليل
98	خامساً: اختبار صدق الأداة وثبات المقياس
100	سادساً: وصف أداة البحث
101	سابعاً: التحليل الإحصائي للخصائص الديموغرافية (الشخصية) لعينة البحث
104	ثامناً: الإحصاءات الوصفية لمتغيرات البحث
116	المبحث الثاني: اختبار فرضيات البحث
142	المبحث الثالث: النموذج المقترح لقياس نجاح نظم المعلومات الإدارية
142	1-نموذج (Delone & Mclean, 1992)
143	2-نموذج (Mayers, 1998)
144	3-نموذج (Delone & Mclean, 2002) المعدل
144	4-نموذج (الحيالي وآخرون-2013)

146	5-النموذج المقترح لقياس نجاح نظم المعلومات الإدارية
158	مناقشة النتائج وتقديم التوصيات
159	أولاً: النتائج
161	ثانياً: التوصيات
162	مراجع البحث
172	الملاحق

### فهرس الأشكال

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
45	فوائد مشاركة المستفيد في تصميم نظم المعلومات الإدارية	1
122	العلاقة بين متغيرات مدخلات النظام ومتغير خصائص نظم المعلومات الإدارية	2
125	العلاقة بين متغيرات مدخلات النظام ومتغير مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية	3
128	العلاقة بين متغيرات مدخلات النظام ومتغير المنفعة الكلية	4
130	العلاقة بين متغيرات خصائص نظم المعلومات ومتغير مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية	5
133	العلاقة بين متغيرات خصائص نظم المعلومات ومتغير المنفعة الكلية	6
136	العلاقة بين متغيرات مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية ومتغير المنفعة الكلية	7
139	العلاقة بين متغيرات (مدخلات النظام، خصائص النظام، مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية) ومتغير المنفعة الكلية	8
142	نموذج نجاح نظم المعلومات لـ (Delone & Mclean's)	9
143	نموذج نجاح نظم المعلومات لـ (Mayersetal)	10
144	نموذج (Delone & Mclean, 2002) المعدل	11

145	نموذج (الحيالي وزملاءه-2013)	12
150	النموذج المقترح لقياس نجاح نظم المعلومات الإدارية	13
152	العلاقة بين مدخلات النظام وخصائص النظام	14
153	العلاقة بين مدخلات النظام ومؤشرات النجاح	15
154	العلاقة متغيرات مدخلات النظام والمنفعة الكلية	16
155	العلاقة بين متغيرات خصائص النظام ومتغير مؤشرات النجاح	17
156	العلاقة بين متغيرات خصائص النظام والمنفعة الكلية	18
157	العلاقة بين متغيرات خصائص النظام والمنفعة الكلية	19

### فهرس الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
78	خصائص نظام المعلومات الإدارية من وجهة نظر العديد من الباحثين	1
81	مقومات نجاح نظام المعلومات الإدارية حسب رأي العديد من الباحثين	2
91	المنظمات عينة البحث	3
100	معاملات الاتساق الداخلي لفقرات أداة البحث	4
100	تصميم الاستبانة وتوزيع الدرجات على فقرات متغيرات البحث	5
101	توزيع مفردات عينة البحث وفق النوع	6
101	توزيع مفردات العينة وفق الفئة العمرية	7
102	توزيع أفراد العينة وفق المؤهل العلمي	8
103	توزيع أفراد عينة البحث وفق الخبرة	9
104	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لقيم إجابات أفراد العينة على فقرات متغير مشاركة المستفيد	10
106	المتوسطات والانحرافات المعيارية لفقرات متغير موارد النظام	11
108	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير جودة التصميم	12
110	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير جودة الخدمة	13

111	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير جودة المعلومات	14
113	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير رضا المستخدم	15
114	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير استخدام النظام	16
115	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير المنفعة الكلية.	17
116	علاقات الارتباط بين متغيرات مدخلات النظام ومتغيرات خصائص نظم المعلومات	18
117	قيمة معاملات الارتباط للعلاقة بين متغيرات مدخلات النظام ومؤشرات النجاح	19
118	قيمة معاملات الارتباط للعلاقة بين متغيرات مدخلات النظام والمنفعة الكلية	20
118	قيمة معاملات الارتباط للعلاقة بين متغيرات خصائص النظام ومؤشرات النجاح	21
119	قيمة معاملات الارتباط للعلاقة بين متغيرات خصائص النظام والمنفعة الكلية	22
120	قيمة معامل الارتباط بين متغيرات مؤشرات النجاح والمنفعة الكلية	23
121	علاقات الارتباط بين متغيرات (مدخلات النظام، خصائص النظام، مؤشرات النجاح) مع المنفعة الكلية	24
123	تحليل الارتباط بين متغيرات مدخلات النظام ومتغيرات خصائص نظم المعلومات الإدارية	25
123	نتائج تحليل التباين بين متغيرات مدخلات النظام ومتغيرات خصائص نظم المعلومات الإدارية	26

124	تحليل الانحدار المتعدد بين متغيرات مدخلات النظام ومتغيرات خصائص نظم المعلومات الإدارية	27
126	تحليل الارتباط بين متغيرات مدخلات النظام ومتغيرات مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية	28
126	نتائج تحليل التباين بين متغيرات مدخلات النظام ومتغيرات مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية	29
127	تحليل الانحدار المتعدد بين متغيرات مدخلات النظام ومتغيرات مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية	30
128	تحليل الارتباط بين متغيرات مدخلات النظام ومتغير المنفعة الكلية	31
129	نتائج تحليل التباين بين متغيرات مدخلات النظام ومتغير المنفعة الكلية في المنظمات عينة البحث	32
129	تحليل الانحدار المتعدد بين متغيرات مدخلات النظام ومتغير المنفعة الكلية	33
131	تحليل الارتباط بين متغيرات خصائص نظم المعلومات الإدارية ومتغيرات مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية	34
132	نتائج تحليل التباين بين متغيرات خصائص نظم المعلومات الإدارية ومتغيرات مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية	35
132	تحليل الانحدار المتعدد بين متغيرات خصائص نظم المعلومات الإدارية ومتغيرات مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية	36
134	تحليل الارتباط بين متغيرات خصائص نظم المعلومات الإدارية ومتغير المنفعة الكلية	37

134	نتائج تحليل التباين بين متغيرات خصائص نظم المعلومات الإدارية ومتغير المنفعة الكلية	38
135	تحليل الانحدار المتعدد بين متغيرات خصائص نظم المعلومات الإدارية ومتغير المنفعة الكلية	39
137	تحليل الارتباط بين متغيرات مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية ومتغير المنفعة الكلية	40
137	نتائج تحليل التباين بين متغيرات نجاح نظم المعلومات الإدارية ومتغير المنفعة الكلية	41
138	تحليل الانحدار المتعدد بين متغيرات مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية ومتغير المنفعة الكلية	42
140	تحليل الارتباط بين متغيرات (مدخلات النظام، خصائص النظام، مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية) ومتغير المنفعة الكلية	43
140	تحليل التباين بين متغيرات (مدخلات النظام، خصائص النظام، مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية) ومتغير المنفعة الكلية	44
141	تحليل الانحدار بين متغيرات (مدخلات النظام، خصائص النظام، مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية) ومتغير المنفعة الكلية	45
146	مقاييس نجاح نظم المعلومات حسب العديد من الباحثين	46



## الفصل الأول

### الإطار العام للبحث والدراسات السابقة

## الفصل الأول

### الإطار العام للبحث والدراسات السابقة

#### مقدمة

أصبحت نظم المعلومات الإدارية هي إحدى أهم المقاييس المستخدمة للتفريق بين المنظمات المتطورة والمتخلفة، بالإضافة إلى ذلك هناك مجموعة من الأسباب تدفع المنظمات المعاصرة إلى الاهتمام بنظم المعلومات الإدارية، منها:

1-زيادة حدة المنافسة بي المنظمات الكبرى، الأمر الذي فرض على المديرين ضرورة مواجهة منافسيهم بسرعة صناعة القرارات لحل المشكلات أو لاستغلال الفرص المتاحة.

2-السرعة في الحصول على المعلومات، حتى التقارير المعقدة والإحصائيات يمكن إنتاجها بوقت قصير، لا يستغرق سوى دقائق معدودة.

3-الظروف الاقتصادية والاجتماعية والقانونية: لا تستطيع أية منظمة تجاهل التأثير المتبادل بين المنظمة وبيئتها المحيطة، سيما وأن العالم أصبح قرية صغيرة نتيجة لثورة المعلومات والاتصالات.

4-التقدم التقني: إن التطور الهائل والسرير في نظم الحاسبات الآلية وتطور وسائل الاتصال واستخدام محطة التشغيل الفوري للمعلومات وسهولة الحصول على البرامج، سهلت استخدام الحاسب الآلي في التطبيقات المختلفة دون اشتراط الإلمام الكامل بالنواحي الفنية.

وبناء على ذلك فإن الدور الذي تقوم به نظم المعلومات الإدارية من خلال ممارساتها وعملياتها يحقق نتائج رائعة في السياق التنظيمي، إذ يتم بموجبه إغناء العمل، وتعزيز الإنتاجية، وكما يجعل الزبون مبتهجاً في تعامله مع المنظمة، والأهم من ذلك القيمة المضافة المتحققة في المستويات الإدارية المختلفة، بالإضافة إلى إيجاد القيمة المضافة لأصحاب المصالح وتبقي المنظمة في مقدمة المنافسين، إذ أن نظم المعلومات الإدارية تقود المنظمة للإبداع والتغيير في قواعد اللعبة في عالم إدارة الأعمال الحالية، مما يجعل المستقبل المنظور متنبأ به من خلال معرفة حاجات الزبائن، والاستحواذ على القدرة التي تلببها، وبالتالي تضمن النجاح في أعمالها في مواجهة العصر وتحدياته.

إن اشتداد المنافسة والتحديات التي تواجه منظمات اليوم أصبحت كثيرة، لذا ينبغي التنبه إلى دور المعلومات فيما يخص الإدارة وهو ما حدى بالمنظمات إلى التسارع في تطوير نظم المعلومات ونظم

المعلومات المستندة على الحاسوب واستخدام تقانات المعلومات الحديثة التي أحدثت تغييراً ملحوظاً في مجال الإدارة بوظائفها المختلفة، فلم يعد امتلاك نظام معلومات العامل الحاسم في نجاح المنظمات وتحقيقها للميزة التنافسية، بل أن هنالك العديد من الجوانب التي ينبغي أخذها بالحسبان من أهمها مقاييس نجاح نظام المعلومات الإدارية، نظراً لما يعكسه هذا الجانب على سلوك ومشاعر المستفيد في الوقت الذي أصبح للمستفيد الدور الأكبر في نجاح تصميم وتنفيذ نظام المعلومات، بالإضافة إلى الحد من النتائج السلبية التي من الممكن أن تترتب على فشل نظم المعلومات الإدارية في تحقيق الهدف الذي صممت من أجله.

يعتمد نجاح نظام المعلومات الإدارية على نوعية المعلومات التي يقدمها ومدى فائدة تحليل هذه المعلومات والبيانات للمستويات الإدارية المختلفة في المؤسسة، فالمعلومات الدقيقة والصحيحة الخالية من الأخطاء تساعد المؤسسة على التخطيط والمتابعة بصورة أفضل، كما أن سهولة الحصول على البيانات والإحصائيات بوسائط متعددة ومحدثة وفق التطورات التي تمر بها المؤسسة تعطي نتائج فاعلة تنعكس إيجاباً على اتخاذ القرارات.

تستند المستويات الإدارية في المنظمة على التحليل والتكيف للبيانات والمعلومات المتعلقة بالنشاطات المختلفة للمنظمة، لذا يتعين على نظام المعلومات الناجح توفير معلومات شاملة وموجزة معاً للأغراض التي تحددها الإدارة مما يسهل تحليل البيانات، وضمن هذا المنحى أصبح نظام المعلومات الإدارية الناجح منهجاً ملازماً لمنظمات اليوم وركيزة مهمة لإدارة المنظمة ومصدراً يعزز قدراتها التنافسية، ويحقق فرصاً جديدة للمنظمات تحاول عن طريقها تحقيق مزايا تنافسية والحصول على حصص سوقية جديدة.

اذ هدف البحث إلى بناء نموذج لقياس مستوى نجاح نظم المعلومات الإدارية، فضلاً عن تحليل العلاقة والتأثير بين أبعاد ومتغيرات البحث، وتقديم التوصيات والمقترحات للمنظمات والباحثين في هذا الموضوع مستقبلاً.

وبناء على ذلك فقد تم بناء نموذج لقياس مستوى نجاح نظم المعلومات الإدارية، يحدد طبيعة العلاقات بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة، واستخلصنا منه مجموعة من الفرضيات الرئيسة والتي تم اختبارها من خلال وسائل وأساليب إحصائية للبيانات المجمعّة من المنظمات عينة البحث.

## مشكلة البحث

تعتبر المعلومات من الموارد المهمة للمنظمة فهي تساعد على اتخاذ قرارات أكثر دقة وبالتالي تستطيع تحقيق مزايا تنافسية وتحقيق أهدافها بكفاءة وفاعلية، وبسبب الكم الهائل من المعلومات التي تحتاجها منظمات الأعمال اليوم في ظل ظروف التغيرات السريعة في بيئتها المحيطة، ينبغي إدارة تلك المعلومات في إطار منظم والذي يتمثل بنظم المعلومات الإدارية، ولكن وجود نظام معلومات لا يكفي وحده لتحقيق ذلك فلا بد من أن يمتاز هذا النظام ببعض الخصائص والتي تمكنه من توفير المعلومات المطلوبة بجوده عالية، وبالتالي يمكن الاستفادة منه بالشكل الأمثل.

ونظراً للتكلفة الكبيرة التي تنطوي على الاستثمار في نظم المعلومات الإدارية (تكلفة الموارد البشرية، تكلفة الأجهزة والبرمجيات، تكلفة الأمن والحماية، الخ)، فإن المنظمة من الممكن أن تحقق خسائر كبيرة في حال عدم تحقيق نظم المعلومات الإدارية للأهداف المرجوة منها والعكس صحيح، لذا لا بد للمنظمات من أن تقوم بتقييم دوري لنظم المعلومات الإدارية المستخدمة لديها بغية التأكد من قدرة تلك النظم على تحقيق أهدافها والتعرف على أهم العوامل والمقاييس التي من الممكن من خلالها قياس نجاح تلك النظم وتحديد المشكلات التي قد تقف عائق أمام نجاحها في تحقيق الهدف الذي صممت من أجله وبالتالي تحقيق المنفعة الكلية للمنظمة.

**وفي هذا السياق يمكن تحديد مشكلة البحث بالتساؤلات الآتية:**

- 1- هل يوجد علاقة تأثير ذو دلالة معنوية لمتغيرات مدخلات النظام (مشاركة المستفيد، موارد النظام) في متغير خصائص نظم المعلومات الإدارية في المنظمات عينة البحث.
- 2- هل يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لمتغيرات مدخلات النظام (مشاركة المستفيد، موارد النظام) في متغير مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية في المنظمات عينة البحث.
- 3- هل يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لمتغيرات مدخلات النظام (مشاركة المستفيد، موارد النظام) في متغير المنفعة الكلية في المنظمات عينة البحث.
- 4- هل يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لمتغيرات خصائص نظم المعلومات (جودة التصميم، جودة الخدمة، جودة المعلومات) في متغير مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية في المنظمات عينة البحث.

- 5- هل يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لمتغيرات خصائص نظم المعلومات (جودة التصميم، جودة الخدمة، جودة المعلومات) في متغير المنفعة الكلية في المنظمات عينة البحث.
- 6- هل يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لمتغيرات مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية (رضا المستخدم، استخدام النظام) في متغير المنفعة الكلية في المنظمات عينة البحث.
- 7- هل يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لمتغيرات (مدخلات النظام، خصائص النظام، مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية) في متغير المنفعة الكلية في المنظمات عينة البحث.

### أهمية البحث

يمكن إبراز أهمية البحث من خلال المحاور التالية:

أ- أهمية البحث بالنسبة للمعرفة العلمية: تتجلى أهمية البحث من الناحية الأكاديمية من خلال تناوله لأحد المواضيع المهمة في مجال نظم المعلومات الإدارية، أيضاً تتجلى أهمية البحث من خلال متابعته للجهود العلمية والدراسات التي أجريت في هذا المجال، من أجل المساهمة في عملية التراكمية العلمية في مجال تحديد مقاييس نجاح نظم المعلومات الإدارية، حيث من المتوقع أن يتوصل البحث إلى تحديد عدد من المؤشرات، التي يمكن من خلالها قياس مدى نجاح نظم المعلومات الإدارية في تحقيق الأهداف المرجوة منها.

ب- أهمية البحث بالنسبة للمجتمع المدروس: يمكن للمنظمات محل البحث الاستفادة من نتائج هذا البحث، بتقييم مستوى نجاح نظم المعلومات الإدارية المستخدمة لديها، كما يساهم البحث (في حد ذاتها) بشكل غير مباشر في التعريف بقضايا مقاييس نجاح نظم المعلومات الإدارية.

### أهداف البحث

يهدف البحث إلى:

- 1- يهدف البحث بشكل رئيسي الى بناء نموذج يمثل العلاقات بين متغيرات البحث وتأثيراتها المختلفة وعرض تلك العلاقات والتأثيرات وصولاً إلى النتائج التي تؤدي إلى إثبات أو نفي فرضيات البحث.
- 2- التعرف على طبيعة علاقة التأثير لمتغيرات مدخلات النظام (مشاركة المستفيد، موارد النظام) في متغير خصائص نظم المعلومات الإدارية في المنظمات عينة البحث.
- 3- التعرف على طبيعة علاقة التأثير لمتغيرات مدخلات النظام (مشاركة المستفيد، موارد النظام) في متغير مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية في المنظمات عينة البحث.

- 4- التعرف على طبيعة علاقة التأثير لمتغيرات مدخلات النظام (مشاركة المستفيد، موارد النظام) في متغير المنفعة الكلية في المنظمات عينة البحث.
- 5- التعرف على طبيعة التأثير لمتغيرات خصائص نظم المعلومات (جودة التصميم، جودة الخدمة، جودة المعلومات) في متغير مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية في المنظمات عينة البحث.
- 6- التعرف على طبيعة علاقة التأثير لمتغيرات خصائص نظم المعلومات (جودة التصميم، جودة الخدمة، جودة المعلومات) في متغير المنفعة الكلية في المنظمات عينة البحث.
- 7- التعرف على طبيعة علاقة التأثير لمتغيرات مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية (رضا المستخدم، استخدام النظام) في متغير المنفعة الكلية في المنظمات عينة البحث.
- 8- التعرف على طبيعة علاقة التأثير لمتغيرات (مدخلات النظام، خصائص النظام، مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية) في متغير المنفعة الكلية في المنظمات عينة البحث.

## فرضيات البحث

### أولاً: فرضية الارتباط

توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين كافة متغيرات البحث مع بعضها البعض.

### ثانياً: فرضيات الأثر

#### 1-الفرضية الأولى

يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لمتغيرات مدخلات النظام (مشاركة المستفيد، موارد النظام) في متغير خصائص نظم المعلومات الإدارية في المنظمات عينة البحث.

#### 2-الفرضية الثانية

يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لمتغيرات مدخلات النظام (مشاركة المستفيد، موارد النظام) في متغير مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية في المنظمات عينة البحث.

#### 3-الفرضية الثالثة

يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لمتغيرات مدخلات النظام (مشاركة المستفيد، موارد النظام) في متغير المنفعة الكلية في المنظمات عينة البحث.

#### 4-الفرضية الرابعة

يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لمتغيرات خصائص نظم المعلومات (جودة التصميم، جودة الخدمة، جودة المعلومات) في متغير مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية في المنظمات عينة البحث.

#### 5-الفرضية الخامسة

يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لمتغيرات خصائص نظم المعلومات (جودة التصميم، جودة الخدمة، جودة المعلومات) في متغير المنفعة الكلية في المنظمات عينة البحث.

#### 6-الفرضية السادسة

يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لمتغيرات مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية (رضا المستخدم، استخدام النظام) في متغير المنفعة الكلية في المنظمات عينة البحث.

#### 7-الفرضية السابعة

يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لمتغيرات (مدخلات النظام، خصائص النظام، مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية) في متغير المنفعة الكلية في المنظمات عينة البحث.

## الدراسات السابقة

نظراً لقلّة الدراسات التي تناولت موضوع مقاييس نجاح نظم المعلومات الإدارية، فقد أورد الباحث عدد من الدراسات التي تناولت أحد المتغيرات الواردة في هذا البحث، وكون مقاييس نجاح نظم المعلومات الإدارية من الممكن أن تنطبق على نظم المعلومات الأخرى فقد أورد الباحث دراسات سابقة تناولت موضوع نجاح نظم معلومات أخرى غير نظم المعلومات الإدارية.

### أولاً: الدراسات باللغة العربية

1- دراسة (زويلف، 2015)<sup>1</sup> بعنوان: "نجاح نظم المعلومات المحاسبية وأثره في مراحل إدارة الأزمات".

هدفت إلى التعرف على أثر نجاح نظم المعلومات المحاسبية في إدارة الأزمات التي تواجه البنوك التجارية العاملة في الأردن. وشملت عينة البحث (10) بنوك، ولجمع البيانات اللازمة تم تصميم استبانة وزعت على أفراد عينة الدراسة في الإدارات العامة لهذه البنوك. وقد تم توزيع (120) استبانة، اعتمد منها لغايات البحث والتحليل (108) استبانة، أي ما نسبته (90%) من الاستبانات الموزعة، وقد بينت نتائج الدراسة وجود أثر دال إحصائياً لنجاح نظم المعلومات المحاسبية (مجمّل مؤشرات) في كل بعد من أبعاد إدارة الأزمات (مراحل إدارة الأزمات)، كما تبين أن هناك أثراً ذا دلالة إحصائية لكل مؤشر من المؤشرات التالية (جودة المعلومات، جودة النظام، واستخدام النظام) في كل مرحلة من مراحل إدارة الأزمات، بينما لم يكن هناك أثر دال إحصائياً لمؤشر رضا المستخدم في هذه المراحل، كما قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات لمساعدة الإدارة في التعامل مع الأزمات التي يمكن أن تمر بها.

2-دراسة (الحيالي وآخرون، 2013)<sup>2</sup> بعنوان: "اختبار أنموذج مطور عن أنموذج ديلون وماكلين لقياس نجاح أنظمة المعلومات الإدارية-دراسة استطلاعية لآراء عينة من العاملين في بعض منظمات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي"

سلط البحث الضوء على مهمة أساسية من مهمات نظم المعلومات الإدارية، ألا وهو نجاح نظم

1-إنعام محسن زويلف، نجاح نظم المعلومات المحاسبية وأثره في مراحل إدارة الأزمات، مجلة العلوم الإدارية الجامعة الأردنية، عمادة البحث العلمي، المجلد 42، العدد 1، 2015، ص 247-266.

2 أحمد مؤيد عطية الحيالي، محمد الملا حسن، اختبار أنموذج مطور عن أنموذج ديلون وماكلين لقياس نجاح أنظمة المعلومات الإدارية-دراسة استطلاعية لآراء عينة من العاملين في بعض منظمات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، مجلة تنمية الراقدين، العدد 114، المجلد 35، 2013، ص 250-263.



المعلومات الإدارية، من خلال النظر إلى نموذج من النماذج المهمة لنجاح نظم المعلومات الإدارية ألا وهو نموذج ديلون وماكلين، والعمل على تطوير هذا النموذج في ضوء المتغيرات التي يعتقد الباحثون أنها من المستلزمات الأساسية لتطوير هذا النموذج، وقد أختبر النموذج المطور على عدد من المنظمات في مدينة الموصل من خلال الوقوف على آراء الأفراد المبحوثين والبالغ عددهم (60) فرداً، وتم التحقق من الفرضيات التي وضعها الباحثون في ضوء تحليل البيانات والمعلومات التي تم جمعها وتحليلها باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS، وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج والتي من أهمها أن نجاح أنظمة المعلومات أو فشلها لا يقفان عند حدود تشغيل النظام من عدمه، وإنما ينبغي أن يأخذ بالحسبان الاستخدام الفاعل للموارد المتاحة في هذا النظام كشرط للحكم على هذا النجاح أيضاً، وبناء على الاستنتاجات التي تم التوصل إليها تم وضع مجموعة من المقترحات أهمها ضرورة إدراك الإدارات أن تطوير أنظمة المعلومات لا يعني الإنفاق المفرط عليها، بقدر ما ينبغي أن يعني تطوير الأنظمة على النحو الذي يلبي احتياجات المستفيدين بأقل التكاليف.

**3-دراسة (آل مراد، 2012)<sup>1</sup> بعنوان: خصائص نظام المعلومات الإدارية وأثرها في مؤشرات نجاحه- دراسة استطلاعية لآراء مسؤولي الوحدات الإدارية في كليتي طب الأسنان والتربية هدف البحث إلى تحقيق الآتي:**

- أ. التعرف على مدى توافر خصائص معينة في نظام معلومات في المنظمات المبحوثة.
  - ب. تحديد طبيعة وقوة علاقة الارتباط بين خصائص نظام المعلومات الإدارية ومؤشرات نجاحه.
  - ج. التعرف على طبيعة مستوى التأثير لخصائص نظام المعلومات في مؤشرات نجاحه.
- وتوصل البحث إلى النتائج التالية:

أ-كشفت نتائج تحليل علاقة الارتباط وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين خصائص النظام ومؤشرات نجاحه وبين كل خاصية من خصائص النظام.

ب-كشفت نتائج تحليل الانحدار وجود تأثير معنوي لخصائص النظام في مؤشرات نجاحه وبين كل خاصية من خصائص النظام في قناعة المستفيد واستخدام النظام.

ج-كشفت نتائج البحث والتشخيص تركز اجابات المبحوثين بدرجة اتفق واتفق بشدة حول بعد خصائص نظام المعلومات الإدارية وهذا يدل على أن خصائص نظام المعلومات الاداري إذا توفرت

<sup>1</sup> نبال يونس آل مراد، خصائص نظام المعلومات الإدارية وأثرها في مؤشرات نجاحه-دراسة استطلاعية لآراء مسؤولي الوحدات الإدارية في كليتي طب الأسنان والتربية، مجلة الإدارة والاقتصاد، السنة الرابعة والثلاثون -العدد التسعون، 2012، ص220-241.

وبجوده ملائمة أدت إلى نجاح النظام.

- د-كشفت نتائج البحث والتشخيص تركيز إجابات المبحوثين حول متغيري استخدام النظام وقناعة المستفيد وبدرجة انفق واتفق بشدة مما يدل على أن المتغيرين كمؤشرين لنجاح نظام الادارية.
- 4-دراسة (الرجى، 2010)<sup>1</sup> بعنوان: "نظم المعلومات الإدارية ودورها في تحقيق الميزة التنافسية: دراسة ميدانية للمصارف التجارية المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية"، هدفت الدراسة إلى:
- أ-تحديد الدور الذي تقدمه نظم المعلومات الإدارية في تمييز الخدمات التي يقدمها المصرف.
- ب-تحديد الدور الذي تقدمه نظم المعلومات الإدارية في رفع كلف التحويل إلى مصرف آخر.
- ج-تحديد الدور الذي تقدمه نظم المعلومات الإدارية في رفع قدرة المصرف على الاستخبار التنافسي.
- د-تحديد الدور الذي تقدمه نظم المعلومات الإدارية في خفض التكاليف في المصارف التجارية.
- وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- أ-تمتاز نظم المعلومات الإدارية المستخدمة في المصارف عينة الدراسة بأنها ذات كفاءة وفاعلية.
- ب-كانت درجة توافر مستوى الخدمة في المصارف عينة الدراسة مرتفعة بمتوسط حسابي مرتفع مما يساهم في تحقيق الميزة التنافسية.
- ج-كانت درجة توافر مستوى رفع كلف التحويل في المصارف عينة الدراسة مرتفعة.

- 5-دراسة (ناعسة، 2009)<sup>2</sup> بعنوان: "أثر مشاركة المحاسبين في تطوير نظم المعلومات المحاسبية على نجاح تلك النظم وأثر تطبيقها على الأداء المالي للشركات".
- هدفت الدراسة إلى تحديد أثر مشاركة المحاسبين في تطوير نظم المعلومات المحاسبية على نجاح تلك النظم وأثر تطبيقها على الأداء المالي للشركات الصناعية الأردنية، وقد تم تطبيق هذه الدراسة على عينة مكونة من (53) شركة صناعية مدرجة في السوق المالي الأردني، وكان من أهم نتائج الدراسة وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين مشاركة المحاسبين في كافة مراحل تطور نظم المعلومات المحاسبية وبين أداء تلك النظم، كما يتبين عدم وجود فروقات ذات دلالة إحصائية بين

1- منصور ناصر الرجى، نظم المعلومات الإدارية ودورها في تحقيق الميزة التنافسية: دراسة ميدانية للمصارف التجارية المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية، أطروحة دكتوراه، قسم إدارة الأعمال، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، 2010.

2 محمد سليم محمود ناعسة، أثر مشاركة المحاسبين في تطوير نظم المعلومات المحاسبية على نجاح تلك النظم وأثر تطبيقها على الأداء المالي للشركات، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن، العدد 2، المجلد 5، 2009، ص 182-203.

مؤشرات الأداء قبل وبعد تطبيق النظام باستثناء الدخل التشغيلي إلى المبيعات، في حين تبين أن هناك فروقات ذات دلالة إحصائية بين مؤشرات الأداء المالي للشركات التي تطبق أنظمة المعلومات المحاسبية وتعتمد على الحاسوب وبين المؤشرات المالية لتلك المنظمات التي لا تطبق مثل هذه الأنظمة.

6-دراسة (الحيالي، آل مراد-2008)<sup>1</sup> بعنوان: "مؤشرات نجاح نظام المعلومات الإدارية دورها في الإبداع والتميز دراسة استطلاعية في المصارف الحكومية والأهلية في مدينة الموصل".

سعت الدراسة إلى تحقيق عدد من الأهداف وهي:

أ-تحديد مقاييس نجاح نظام المعلومات الإدارية في المصارف عينة الدراسة ودورها في تحقيق الإبداع والتميز.

ب-تقديم الخبرات السابقة التي طرحها الباحثون في مجال متغيرات الدراسة وصولاً إلى منظور نظري للمفاهيم المعاصرة وإمكانية نقلها إلى بيئة الأعمال العراقية.

ج-التعرف على طبيعة العلاقة بين مؤشرات نجاح نظام المعلومات الإدارية والإبداع والتميز.

وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

أ-تعد مؤشرات استخدام النظام وقناعة المستفيد في نظام المعلومات الإدارية من أبرز المؤشرات اعتماداً في قياس نجاح النظام انطلاقاً من أن النظام الذي يحقق القناعة ويضمن من المستفيد الاستخدام يعطي مؤشراً على اعتماد الأسس العلمية في تحديد مقوماته.

ب-تعد عملية قياس نجاح نظام المعلومات الإدارية من الأمور المعقدة التي تواجه المنظمات على اختلاف أنواعها.

ج-أظهرت نتائج تحليل علاقات الارتباط بين متغيرات الدراسة أن هنالك ارتباطات قوية بين مؤشرات نجاح نظام المعلومات الإدارية وكل من الإبداع والتميز.

1- احمد مؤيد عطية الحيالي، نجله بونس محمد آل مراد، "مؤشرات نجاح نظام المعلومات الإدارية ودورها في الإبداع والتميز دراسة استطلاعية في المصارف الحكومية والأهلية في مدينة الموصل"، مؤتمر جامعة العلوم التطبيقية، عمان، الأردن، 2008، ص 1-25.

7-دراسة (حسين-2008)<sup>1</sup> بعنوان: مشاركة المستفيد في بناء نظم المعلومات الإدارية العلاقة والأثر: حالة دراسية في المكتبة المركزية بجامعة الموصل.

تناول البحث دراسة وتحليل العلاقة القائمة بين مشاركة المستفيد وبناء نظم المعلومات الإدارية وتنفيذها وتشغيلها، وتم اختيار المكتبة المركزية بوصفها مجالاً مناسباً لإجراء الجانب الميداني للبحث، وتم جمع البيانات باستخدام استمارة الاستبيان وطريقة المقابلة الشخصية ومعايشة واقع الحال، ووزعت الاستمارة على 43 فرداً من الأفراد العاملين في المكتبة، فضلاً عن عدد من طلبة الدراسات العليا والأولية المترادين إلى المكتبة، حددت مشكلة البحث بغياب نظم المعلومات المتراكمة وعلى النحو الذي يقلل من كفاءة الأداء وانخفاض الخدمات المقدمة للأطراف المتعاملة مع المكتبة كافة، ومن هنا هدف البحث إلى إعطاء تصور شامل وواضح عن نظم المعلومات الإدارية للمستفيدين كافة من النظام، وعلى النحو الذي يحقق السرعة والدقة في تلبية احتياجات هذه الأطراف، وتم اختبار فرضيات البحث باستخدام مجموعة من الوسائل الإحصائية، وتوصل البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات لعل من أهمها وجود علاقة ارتباط و تأثير معنوية بين مشاركة المستفيد وبناء نظم المعلومات الإدارية.

8-دراسة (الحيالي-2006)<sup>2</sup> بعنوان: الأثر التتبعي لخصائص ونجاح نظام المعلومات الإدارية في تحقيق الميزة التنافسية.

سعت الدراسة الحالية إلى بيان الأثر التتبعي لخصائص نظام المعلومات الإدارية ومؤشرات نجاح نظام المعلومات الإدارية في تحقيق الميزة التنافسية في المصارف العراقية الحكومية والأهلية، وسعى الباحث إلى تضمين دراسته الحالية هذه الأبعاد ومتغيراتها ضمن إطار نظري وتحليلي وشمولي وذلك من خلال محاولة الإجابة على التساؤلات الآتية:

- ما المزايا التنافسية التي يمكن أن يحققها استخدام نظام المعلومات الإدارية في المصارف؟ وهل لدى مدراء المصارف تصور عن هذه المزايا؟

- ما خصائص نظام المعلومات الإدارية؟ وكيف نميزها عن خصائص المخرجات المعلوماتية؟

- ما أثر تلك الخصائص في تحقيق الميزة التنافسية في المصارف المبحوثة؟

<sup>1</sup> هدى عبد الرحيم حسين، مشاركة المستفيد في بناء نظم المعلومات الإدارية العلاقة والأثر: حالة دراسية في المكتبة المركزية بجامعة الموصل، مجلة تنمية الراقدين، المجلد30، العدد89، 2008، ص: 53-69.

<sup>2</sup> احمد مؤيد عطية الحيالي، الأثر التتبعي لخصائص ونجاح نظام المعلومات الإدارية في تحقيق الميزة التنافسية، رسالة ماجستير، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الموصل، 2006.

- ما أثر تلك الخصائص في مؤشرات نجاح نظام المعلومات الإدارية في المصارف المبحوثة؟  
 - ما مدى تصور المستفيدين حول أبعاد قياس نجاح نظام المعلومات الادارية في المصارف المبحوثة؟

- ما مدى أثر أبعاد النجاح في تحقيق الميزة التنافسية في تلك المصارف؟

وللإجابة على التساؤلات أعلاه تم وضع أنموذج افتراضي يعكس طبيعة علاقة الارتباط والتأثير بين متغيرات خصائص نظام المعلومات الإدارية ومتغيرات نجاح نظام المعلومات، وأثر تلك المتغيرات في تحقيق الميزة التنافسية، والذي نتج عنه مجموعة من الفرضيات الرئيسية والفرعية والتي تم اختبارها باستخدام عدد من الوسائل الاحصائية للبيانات، والتي تم جمعها من خلال استمارة استبيان وزعت على عينة من مدراء المصارف الحكومية والأهلية العراقية المبحوثة، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من الاستنتاجات أهمها:

- وجود علاقات ارتباط معنوية عالية بين متغيرات خصائص نظام المعلومات الإدارية ومؤشرات نجاح نظام المعلومات الإدارية.

- وجود علاقات ارتباط معنوية عالية بين متغيرات خصائص نظام المعلومات الإدارية وعناصر الميزة التنافسية.

- وجود علاقة ارتباط معنوية عالية بين مؤشرات نجاح نظام المعلومات الإدارية وعناصر الميزة التنافسية.

- إن عناصر الميزة التنافسية المستجيبة تتحقق نتيجة التأثير المباشر لمتغيرات الخصائص التوضيحية بصورة أكبر من التأثيرات غير المباشرة لمتغيرات الخصائص التوضيحية عبر توافقها مع مؤشرات نجاح النظام الوسيطة.

9-دراسة (المعشر والخصبه، 2006)<sup>1</sup> بعنوان: "أثر العوامل التنظيمية والتقنية في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية (دراسة تطبيقية في القطاع المصرفي الأردني)".

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر العوامل التنظيمية والتقنية في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية

<sup>1</sup> زياد المعشر، محمد الخصبه، أثر العوامل التنظيمية والتقنية في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية (دراسة تطبيقية في القطاع المصرفي الأردني)، المجلة الأردنية في إدارة الاعمال، المجلد 2، العدد4، 2006، ص 487-501.

في القطاع المصرفي الأردني، ولتحقيق أهداف الدراسة تم تصميم وتطوير استبانة لغرض جمع البيانات وتوزيعها على أفراد العينة الخاضعة للدراسة، وكان من أهم نتائج الدراسة وجود أثر هام ذو دلالة إحصائية لمتغير العوامل التقنية و متغير العوامل التنظيمية في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية، ودور تلك المتغيرات وأهميتها في تحقيق الرضا النفسي وتقلل أسباب المقاومة ورفع الروح المعنوية وإشعار العاملين بأهميتهم في المنظمة.

10-دراسة (الشلبي-2005)<sup>1</sup> بعنوان: فاعلية نظام المعلومات الإدارية وفق علاقة مشاركة المستفيد بجودة تصميم النظام دراسة استطلاعية في عينة من المصارف التجارية الاردنية.

سعت الدراسة إلى تحليل العلاقة بين مشاركة المستفيد وجودة تصميم نظام المعلومات الإدارية وأثرها في فاعلية النظام في المصارف التجارية الأردنية، والإجابة عن التساؤلات التالية:

- ما طبيعة العلاقة بين مشاركة المستفيد وجودة تصميم نظم المعلومات؟
  - هل تمتلك ادارات المصارف المبحوثة تصوراً واضحاً عن تلك العلاقة وأثرها في فاعلية النظام؟
  - ما نوع العلاقة التأثيرية بين مشاركة المستفيد وجودة التصميم في تحقيق فاعلية النظام.
- وللإجابة على التساؤلات أعلاه تم وضع نموذج افتراضي يعكس طبيعة العلاقة بين متغيرات مشاركة المستفيد ومتغيرات جودة التصميم وأثر تلك العلاقة في متغيرات فاعلية نظام المعلومات الادارية ونتج عنه مجموعة من الفرضيات الرئيسة والفرعية والتي تم اختبارها باستخدام بعض الوسائل الاحصائية للبيانات المجمعة من خلال استمارة استبيان وزعت في المصارف التجارية الاردنية المبحوثة على (92) مدير، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من الاستنتاجات أهمها:

- وجود علاقات ارتباط معنوية بين متغيرات مشاركة المستفيد ومتغيرات جودة تصميم نظام المعلومات الادارية.

- وجود علاقات ارتباط معنوية بين متغيرات مشاركة المستفيد ومتغيرات فاعلية نظام المعلومات الادارية.

<sup>1</sup> فراس الشلبي، فاعلية نظم المعلومات الإدارية وفق علاقة مشاركة المستفيد بجودة تصميم النظام، دراسة استطلاعية في عينة من المصارف التجارية الأردنية، أطروحة دكتوراه، جامعة الموصل، 2005.

- عدم وجود علاقات ارتباط معنوية بين متغيرات جودة التصميم ومتغيرات فاعلية نظام المعلومات الادارية.

- وجود علاقات ارتباط معنوية بين متغيرات مشاركة المستفيد ومتغيرات جودة التصميم مشتركة مع متغيرات فاعلية نظام المعلومات الادارية.

- إن متغيرات فاعلية نظام المعلومات المستجيبة تحقق نتيجة التأثيرات المباشرة لمتغيرات مشاركة المستفيد التوضيحية بصورة أكبر من التأثيرات غير المباشرة لمتغيرات مشاركة المستفيد التوضيحية عبر توافقه مع متغيرات جودة التصميم الوسيطة.

**11-دراسة (الكري- 2005)<sup>1</sup> بعنوان: "تكلفة الاستثمار في أنظمة المعلومات وعلاقتها بأداء المنظمات-دراسة تطبيقية على البنوك التجارية في الأردن".**

هدفت الدراسة إلى معرفة مدى وجود علاقة بين تكلفة الاستثمار في أنظمة المعلومات المحاسبية ومتطلباتها وأداء البنوك التجارية في الأردن، وبصورة أكثر تحديدا سيتم اختبار العلاقة بين معدل العائد على الملكية وتكاليف الاستثمار في أنظمة المعلومات المحاسبية، واختبار العلاقة بين معدل العائد على الاستثمار وتكلفة أنظمة المعلومات المحاسبية باعتبار أن هذه المتغيرات لها علاقة بقياس الأداء.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

أ-إن معدل العائد على الملكية يعبر عن أداء البنوك وهذه النتيجة تتوافق مع دراسات سابقة أشارت إلى أن معدل العائد على الملكية مقياس أكثر ملائمة من المقاييس الأخرى إذ يرتبط هذا المقياس مباشرة بما ينظر إليه المالكين من تعظيم الثروة.

ب-وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكلفة الاستثمار في نظم المعلومات الإدارية وأداء البنوك مما أدى إلى رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة.

ج-وجود علاقات سالبة بين العائد على الاستثمار وتكلفة أنظمة المعلومات المحاسبية، وربما يرجع إلى إن هذه الاستثمارات رأسمالية تتصف بكونها وكثرة مخاطرها، وعائدها لا ينعكس في المدى القصير.

<sup>1</sup> الطاهر الكري، تكلفة الاستثمار في أنظمة المعلومات وعلاقتها بأداء المنظمات-دراسة تطبيقية على البنوك التجارية في الأردن، مجلة علوم إنسانية، السنة الثالثة: العدد 24: أيلول، 2005.

12-دراسة (القشي-2003)<sup>1</sup> بعنوان: "مدى فاعلية نظم المعلومات المحاسبية في تحقيق الأمان والتوكيدية والموثوقية في ظل التجارة الإلكترونية"، هدفت هذه الدراسة إلى:

- أ- التعرف على مشاكل أنظمة المعلومات في ظل استخدام التجارة الإلكترونية.
  - ب- الوصول إلى نموذج يربط بين نظام المعلومات المحاسبي والتجارة الإلكترونية.
  - ج- تقديم التوصيات المناسبة والكفيلة بتقوية النظام المحاسبي الذي يتم ربطه بالتجارة الإلكترونية.
- وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

أ- إن التجارة الإلكترونية كتقنية متطورة أثرت على جميع المجالات المهنية بشكل عام وعلى المحاسبة والتدقيق بشكل خاص.

ب- إن التجارة الإلكترونية تعمل في بيئة فريدة من نوعها بحيث أن جميع العمليات التي تتم من خلالها عمليات غير ملموسة الطابع تفتقد لآلية التوثيق في أغلب مراحلها.

ج- إن الطبيعة غير الملموسة للتجارة الإلكترونية وغياب التوثيق لعملياتها ساهما بشكل مباشر في إيجاد مشكلتين رئيسيتين واجهتا مهنتي المحاسبة والتدقيق يمكن تلخيصهما بالآتي:

- آلية التحقق والاعتراف بالإيراد المتولد من عمليات التجارة الإلكترونية.
- آلية تخصيص الضرائب على مبيعات وإيرادات عمليات التجارة الإلكترونية.

<sup>1</sup> ظاهر شاهر يوسف القشي، مدى فاعلية نظم المعلومات المحاسبية في تحقيق الأمان والتوكيدية والموثوقية في ظل التجارة الإلكترونية، أطروحة دكتوراه، كلية الدراسات الإدارية والمالية العليا، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، 2003.



## ثانياً: الدراسات باللغة الإنكليزية

### 1-دراسة ليبوتز (Liebowitz, 2016)<sup>1</sup> بعنوان:

Information systems: success or failure.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على عوامل نجاح أو فشل نظم المعلومات الإدارية المستخدمة لدى المنظمات عينة الدراسة، وقام بتحديد عدد من العوامل التي تؤدي إلى الفشل في استخدام نظم المعلومات الإدارية منها العوامل التنظيمية المختلفة (تخطيط وتصميم النظام، التكنولوجيا المستخدمة، التمويل، الخ).

وتوصلت هذه الدراسة إلى النتائج التالية:

أ-هناك فئات مختلفة لدى الأشخاص عينة الدراسة عن مدى الرضا نحو النظام المستخدم.

ب-تباين الآراء حول قدرة النظام في التأثير في صنع القرار وتحسين العملية الإدارية.

ج-إن من أهم العوامل التي تؤدي إلى الفشل في أنظمة المعلومات هي العوامل الفنية التي تتعلق بالتكنولوجيا المستخدمة والعوامل الإدارية والتنظيمية.

### 2-دراسة (Kaur and Aggrawal, 2013)<sup>2</sup> بعنوان:

Exploration of success factors of information system.

قامت بمسح الأدبيات ذات العلاقة بعوامل نجاح نظم المعلومات، بهدف اقتراح نموذج جديد للعوامل الخاصة بنجاح هذه النظم، وتوصلت الدراسة إلى وضع نموذج تضمن أهم عوامل نجاح النظم المذكورة وهي: العوامل ذات العلاقة بالموارد البشرية، تليها العوامل الخاصة بالتخطيط ثم العوامل ذات الصلة بالتنفيذ وأخيراً العوامل المتعلقة بالتحديث المستمر والتقويم للنظام.

<sup>1</sup> Liebowitz jay. (2016). Information system: success or failure, **journal of computer information systems**. Published online: 01 Feb P 17-26.

<sup>2</sup> Kaur, Bikram Pal and Aggrawal, Himanshu. (2013). Exploration of success factors of information system. **International Journal of Computer Science**, 10 (1), p 226-235.

### 3-دراسة (Saleh, 2013)<sup>1</sup> بعنوان:

Critical success factors and data quality in accounting information systems in Indonesian cooperative enterprises.

هدفت إلى اختبار العلاقة بين إدراك المدققين الداخليين لعوامل النجاح الحرجة وإدراكهم لجودة البيانات في نظم المعلومات المحاسبية في اندونيسيا، وأشارت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية معنوية موجبة بين إدراك المدققين الداخليين لتطبيق تلك العوامل وإدراكهم لجودة البيانات في النظم المذكورة.

### 4-دراسة (Peter, Delone and McLean, 2013)<sup>2</sup> بعنوان:

Information systems success: The quest for the independent variables.

استعرضت الأدبيات التي تناولت العوامل المستقلة التي تؤثر على نجاح نظم المعلومات حيث فحصت أكثر من 600 دراسة سابقة، وأسفرت نتائجها عن وجود 15 عامل يؤثر في نجاح نظم المعلومات وهي (المتعة، الثقة، توقعات المستخدم، التحفيز الخارجي، البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، تناسق المهمة، صعوبة المهمة، الاتجاهات نحو التكنولوجيا، الدور التنظيمي، مشاركة المستخدم، العلاقة مع المطورين، مجال الخبرة، دعم الإدارة، عملية الإدارة، والكفاءة التنظيمية).

### 5-دراسة (Khayun, et al, 2012)<sup>3</sup> بعنوان:

Assessing e-excise success with Delone and McLean's model.

استهدفت تحديد عوامل نجاح نظام الدفع الالكتروني للرسوم في تايلاند وذلك من خلال استخدام نموذج لنجاح نظم المعلومات من أجل الكشف عن العوامل التي تساهم في نجاح نظام الدفع المذكور، وبينت نتائج الدراسة أن زيادة الثقة في موقع الحكومة الالكترونية وإدراك جودة المعلومات وجودة النظام وجودة الخدمة تؤثر على استخدام النظام ورضا المستخدم مما يؤدي بالتالي إلى إدراك فوائد النظام.

<sup>1</sup> Saleh, Fadli Moh. (2013). Critical success factors and data quality in accounting information systems in Indonesian cooperative enterprises: An empirical examination. **Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business**, 5 (3), p.321-338.

<sup>2</sup> Peter, Stacie, Delone, William and McLean, Ephraim R. (2013). Information systems success: The quest for the independent variables. **Journal of Management Information Systems**, 29 (4), p.7-62.

<sup>3</sup> Khayun, Vachiraporn, Ractham, Peter and Firpo, Daniel. (2012). Assessing e-excise success with Delone and McLean's model. **Journal of Computer Information Systems**, 52 (3), p31-40.

## 6-دراسة (Hovelja, et al, 2010)<sup>1</sup> بعنوان:

Measuring the Success of Strategic Information Systems in Enterprises in Slovenia.

هدفت الدراسة إلى قياس مدى نجاح نظم المعلومات الاستراتيجية في بعض المشاريع في سلوفينيا وهدفت الدراسة أيضاً إلى تطوير نموذج يُمكن المشاريع من قياس نجاح نظم المعلومات الاستراتيجية بشكل موثوق وبسهولة أكبر، وذلك من خلال التركيز على عنصرَي الكفاءة والفاعلية وبالاعتماد على العديد من الأبحاث والدراسات السابقة التي تناولت هذا الموضوع، وفي سبيل ذلك قام الباحثان بتقديم نموذج لنجاح نظم المعلومات الاستراتيجية تم التركيز فيه على عوامل البيئة الداخلية والخارجية ومعرفة مدى تأثيرها على نجاح تلك النظم، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك تأثير إيجابي لكل من عناصر البيئة الداخلية والخارجية على نجاح نظم المعلومات الاستراتيجية في المشاريع عينة الدراسة، هذا بالإضافة إلى أهمية مساهمة كل من الإدارة والمستفيدين في ضمان نجاح تلك النظم.

## 7-دراسة (Mira, 2010)<sup>2</sup> بعنوان:

Validity of Delone and Mclean's Model of Information Systems Success at The Web Site Level of Analysis.

حاولت هذه الدراسة تحقيق ثلاث أهداف رئيسية: أول هذه الأهداف تمثل في اختبار نموذج ديلون وماكلين (-1992 Delone and McLean model) لنجاح نظم المعلومات الإدارية على مستوى التحليل التنظيمي في بيئة التجارة الإلكترونية، أما الهدف الثاني فهو اختبار العلاقة بين الأبعاد المختلفة للنموذج السابق (Delone and McLean model-1992) وسحب هذا النموذج لاختبار التأثيرات المباشرة لميزات نظم المعلومات على النتائج التي تم توصل إليها، في حين أن الهدف الثالث تمثل في توفير الدعم لاستعمال مقاييس الأهداف لمتغيرات المستوى التنظيمي المتضمنة في هذا النموذج.

واعتمدت الدراسة على الفرضيات التي افترضها كل من (ديلون وماكلين) في نموذجهما من حيث وجود تأثير إيجابي لكل من جودة التصميم والمعلومات في كل من رضا المستخدم ودرجة استخدام

<sup>1</sup> Hovelja and others, (2010). Measuring The Success of the Strategic Information Systems in Enterprises in Slovenia, **Journal of Management Information Systems**, Vol.15, p.25- 46.

<sup>2</sup> Begoña Pérez-Mira. (2010). Validity of Delone and McLean's model of information systems success at the web site level of analysis, **A Dissertation Doctor of Philosophy**, Ourso College of Business Information Systems and Decision Sciences.

النظام والتي تؤثر في الأداء، بالإضافة إلى وجود تأثير إيجابي للأداء في المنافع الصافية للمنظمة.

#### 8-دراسة (Scorte, et al, 2009)<sup>1</sup> بعنوان:

The importance of accounting information in crisis times.

ناقشت دور المعلومات المحاسبية في مساعدة منظمات الأعمال في التعامل مع الأزمات، إذ بينت أن هناك دوراً هاماً لهذه المعلومات في الحد من آثار الأزمات التي تواجه هذه المنظمات والتغلب عليها وذلك من خلال مساهمتها الفاعلة في عملية صنع واتخاذ القرارات وتقليل حالة عدم التأكد من المستقبل.

#### 9-دراسة (Petter, et al, 2008)<sup>2</sup> بعنوان:

Measuring information systems success: models, dimensions, measures, and interrelationships.

تم في هذه الدراسة مراجعة حوالي (180) ورقة من الكتابات الأكاديمية حول نجاح نظم المعلومات الإدارية في الفترة الممتدة ما بين 1992 وحتى 2007 لمراجعة بعض عوامل نجاح نظم المعلومات الإدارية باستخدام الأبعاد الستة لنموذج (Delone & McLean) (جودة النظام، جودة المعلومات، جودة الخدمة، الاستخدام، الارتياح، صافي الفوائد)، حيث هدفت جميع هذه الدراسات إلى تطوير نموذج ناجح لقياس مستوى نجاح نظم المعلومات الإدارية نظراً لارتفاع مستوى الإنفاق على نظم المعلومات الإدارية.

#### 10-دراسة (Bradley, et al, 2006)<sup>3</sup> بعنوان:

Information systems success in the context of different corporate cultural types: An empirical investigation.

طبقت نموذج (Delone and McLean) المقدم عام (1992) في ظل ثقافات تنظيمية مختلفة إذ اختبرت العلاقة بين العوامل التي تشكل تركيبة هذا النموذج في شركات مختلفة في ثقافتها التنظيمية،

<sup>1</sup> Scorte, Carmen Mihaela, Cozma, Adina and Rus, Luminita. (2009). the importance of accounting information in crisis times. *Annales Universities Apuleius Series Economical*, 11(1), p 194-200. **Online Available:** [http://jml2012.indexcopernicus.com/issue.php?id=462&id\\_issue=846268](http://jml2012.indexcopernicus.com/issue.php?id=462&id_issue=846268).

<sup>2</sup> Stacie Petter, William Delone and Ephraim McLean, (2008), Measuring information systems success: models, dimensions, measures, and interrelationships, *European Journal of Information Systems*, 17(1), p 236-263.

<sup>3</sup> Bradley, Randy V., Pridmore, Jeannie L. and Byrd, Terry Anthony. (2006). Information systems success in the context of different corporate cultural types: An empirical investigation. *Journal of Management Information Systems*, 23(2), p.267-294.

ودعمت نتائج هذه الدراسة مصداقية نموذج (Delone and McLean) المذكور .

وتوصلت الدراسة إلى أن تفاوت نجاح نظم المعلومات يمكن تفسيره من خلال جودة خطة تكنولوجيا المعلومات وثقافة الشركة، لذلك يجب أخذ كل هذه العوامل بالحسبان عند التخطيط لنظم المعلومات داخل هذه المنظمات.

#### 11-دراسة (Almutairi, et al, 2005)<sup>1</sup> بعنوان:

An Empirical Application of the Delone and Mclean Model in the Kuwaiti private sector.

هدفت الدراسة إلى تحقيق نموذج (Delone and Mclean 1992) المتعلق بتحديد المتغيرات التي تقيس أداء نظم المعلومات من خلال ستة عوامل هي (جودة النظام، جودة المعلومات، استخدام النظام، رضا مستخدمي النظام، تأثير النظام في مستخدميه، وتأثيره في أداء الشركة)، وقد تم إجراء اختبار حول مدى نجاح نظم المعلومات المطبقة على عينة مكونة من سبع شركات تمثل سبع قطاعات في الكويت، حيث تم تحليل الانحدار لإيجاد العلاقة بين المتغيرات الواردة في النموذج المذكور، وتبين وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين كل من جودة النظام وجودة المعلومات ورضا مستخدمي النظام، كما أن استخدام النظام من قبل المستخدمين يؤثر على نحو مباشر في اتجاهات المستخدمين تجاه النظام.

#### 12-دراسة (munshi , 2004)<sup>2</sup> بعنوان:

A framework for MIS effectiveness research.

استندت هذه الدراسة إلى الجانب النظري فقط إذ سعت إلى وضع مخطط يمكن من خلاله قياس فاعلية نظام المعلومات الإدارية، ولم تشتمل على جانب عملي لاختبار ذلك المخطط وحددت ثلاثة أبعاد لفاعلية نظم المعلومات وهي (بعد المدى، بعد القياس، بعد النموذج الاجتماعي)، إذ يصف البعد الأول المدى الذي يتم فيه تطبيق مفهوم الفاعلية وقد قسمه الباحث إلى جانبين جانب ضيق وجانب واسع ويمكن قياس الفاعلية ضمن هذا البعد من خلال المنفعة من النظام وقابلية استخدام النظام، أما بعد القياس فإنه يعرف نوع البيانات التي يمكن جمعها وتحليلها وتفسيرها وقسم الباحث هذا البعد إلى

<sup>1</sup> Almutairi, Helail and Subramanian, Girish H. (2005), An Empirical Application of the Delone and Mclean Model in the Kuwaiti private sector, **Journal of Computer Information system**, Spring.p145-183..

<sup>2</sup> Munshi Jamal 2004 "a framework for MIS effectiveness," [www.msn.com](http://www.msn.com).

ملاحظة مباشرة لمتغيرات الأعمال وإلى مقاييس نفسية للتعديلات السلوكية والموقفية، أما البعد الثالث فقد تضمن أربعة نماذج (الإنسانية المحدثة، النسبية الاجتماعية، الوظائفية، التنظيمية).

### 13-دراسة (Delone and McLean, 2004)<sup>1</sup> بعنوان:

Measuring e-commerce success: Applying the Delone & McLean information systems success model.

هدفت إلى بناء نموذج لقياس نجاح أنظمة التجارة الإلكترونية، حيث قام الباحثان بتطوير النموذج الذي قدمه عام (1992) ليصبح أكثر ملائمة لقياس نجاح أنظمة التجارة الإلكترونية، وذلك بإضافة مقاييس أخرى له هي مؤشر جودة الخدمة التي يقدمها النظام للعملاء ومؤشر فوائد النظام الذي دُمج فيه مؤشري تأثير النظام على المستخدمين له وتأثير النظام على أداء المنظمة المذكورين في النموذج السابق.

### 14-دراسة (Delone & McLean, 2003)<sup>2</sup> بعنوان:

The Delone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update

قامت هذه الدراسة بمراجعة وتحليل أكثر من 150 بحثاً ومقالاً قامت بمراجعة وتعديل نموذج (Delone and McLean-1992) خلال السنوات السابقة وذلك لاختبار الجوانب الجديدة التي تمت معرفتها وتعلمها حول قياس نجاح نظم المعلومات الإدارية، كما قامت الدراسة بإلقاء الضوء على المساهمات الأخيرة في قياس نجاح نظم المعلومات الإدارية، واقترحت نموذجاً معدلاً لقياس نجاح نظم المعلومات وتكون هذا النموذج من مجموعة من المتغيرات المستقلة مثل نوعية المعلومات نوعية النظام نوعية الخدمة للوصول إلى مقاييس نجاح نظم المعلومات، وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

1- تتطلب الطبيعة الاعتمادية متعددة الأبعاد لنجاح نظم المعلومات اهتماماً كبيراً بتعريف وقياس كل متغير من هذه المتغيرات المعتمدة، وذلك من أجل تحديد أثر المتغيرات المستقلة على واحد أو أكثر من المتغيرات المعتمدة.

<sup>1</sup> Delone, W. H. and McLean, E. R. (2004). Measuring e-commerce success: Applying the Delone & McLean information systems success model. **International Journal of Electronic Commerce**, 9 (1), p 31-47.

<sup>2</sup> William Delone and Ephraim McLean, (2003), the Delone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update, **Journal of Management Information Systems** /spring, Vol.19, No.4, p 9-30.

2- يجب أن تبذل محاولات لتقليل العدد الكبير للمقاييس المستخدمة في قياس نجاح نظم المعلومات الإدارية ومن ثم مقارنة نتائج البحوث وإقرار شرعية نتائجها.

#### 15-دراسة (Palanisamy, et al, 2001)<sup>1</sup> بعنوان:

“Empirically testing the relationship between user involvement, information waste, and MIS Success”.

قدمت هذه الدراسة نتائج عملية لإقرار العلاقة بين (مشاركة المستفيد، ضياع المعلومات) ونجاح نظم المعلومات الإدارية، إذ تم تطوير نموذج بالاستعانة بالأدبيات السابقة وإجراء مسح على (104) مستفيد في (18) منظمة، وأظهر المسح أن مشاركة المستفيد في إحدى مراحل تطوير نظم المعلومات الإدارية تؤثر في مشاركتهم بالمرحلة التالية كما أن ضياع المعلومات في إحدى المراحل يزيد من احتمالية الضياع في المراحل اللاحقة لها.

وقد اعتمدت الدراسة على مجموعة من الفرضيات وهي:

أ- مشاركة المستفيد في تحديد أولويات نظم المعلومات الإدارية تؤثر في مشاركته بالتصميم.

ب- ضياع المعلومات عند تحديد أولويات نظم المعلومات الإدارية ترتبط إيجابياً بضياع المعلومات في التصميم الذي يرتبط بالمقابل بضياع المعلومات عند التنفيذ.

#### 16-دراسة (Ray, 2000)<sup>2</sup> بعنوان:

Information system and competitive advantage a process oriented theory.

ركزت الدراسة على الدور الذي تؤديه نظم المعلومات الإدارية في تحقيق الميزة التنافسية للمنظمات وبنفس الوقت على مستويات الإنفاق المتسارعة على نظم المعلومات الإدارية، وقد طورت هذه الدراسة واختبرت نموذجاً لاختبار العلاقة بين نظم المعلومات الإدارية وأداء المنظمات، وتوصلت الدراسة إلى أن الموارد المحددة للشركة فسرت التباين في الأداء وخاصة المعرفة الإدارية في مجال نظم المعلومات الإدارية والتي تعتبر أهم مرشد لكيفية تطوير الشركة واستخدامها لرأس المال التكنولوجي، وهي المورد الرئيسي لنظم المعلومات الإدارية والذي يؤثر على العمليات وأداء الشركة أكثر من الاستثمار في

<sup>1</sup> Palanisamy, Ramaraj., &Sushi., (2001), Empirically testing the relationship between user involvement, information waste, and MIS Success, **Journal of services Research**, V.1, N,1, April-September. P.70-103.

<sup>2</sup> Ray.gautam, (2002) information system and competitive advantage a process oriented theory, **PhD thesis**, The Ohio state university.

تكنولوجيا المعلومات في حد ذاتها، كما وجدت الدراسة أن المعرفة الإدارية في مجال نظم المعلومات الإدارية تستخدم كقوة رفع لموارد الشركة الأخرى المحددة مثل مناخ الخدمة لصياغة العمليات التي تحقق المعدل المرتفع من الأداء.

#### 17-دراسة (Seddon, 1997)<sup>1</sup> بعنوان:

A respecification and extension of the Delone and McLean model of IS success.

هدفت إلى توضيح العلاقات بين الأبعاد الستة التي استخدمت في نموذج Delone and McLean المقدم عام (1992) حيث صنفت الدراسة هذه الأبعاد في ثلاث مجموعات هي مقاييس جودة المعلومات والنظام، ومقاييس استدرائية عامة للمنافع الناجمة عن استخدام النظام، ومقاييس أخرى للمنافع الناجمة عن استخدام النظام والتي تنعكس على الأفراد والمنظمة والمجتمع.

#### 18-دراسة (Agourram,1996)<sup>2</sup> بعنوان:

The Evaluation of Information Systems Success: A New Perspective.

هدفت هذه الدراسة إلى تقديم نموذج جديد لنجاح نظم المعلومات، وبدأت الدراسة باستعراض العديد من النماذج السابقة لنجاح نظم المعلومات وخاصة نموذج ديلون وماكلين، ووجهت الكثير من الانتقادات لهذا النموذج.

وأوضحت الدراسة بأن هناك الكثير من العوامل التي تؤثر في قياس نجاح نظم المعلومات، وهي خليط من الجوانب الفنية والاجتماعية، هذا بالإضافة إلى أن ممارسات تكنولوجيا المعلومات والعمل هي الآن متشابكة بحيث يصبح من الصعب تحديد مساهمة كل منها لتحقيق النجاح. ثم انتقلت الدراسة إلى تقديم وشرح النموذج المقترح من قبل الباحث لقياس نجاح نظم المعلومات وهذا النموذج يدل على أن النجاح هو الأداء أو العملية التي تتم من خلال المراحل التالية، ففي المرحلة الأولى يتم تأسيس التوجه الاستراتيجي للمنظمة، وتتضمن هذه الوثيقة التوجهات والخطط فضلاً عن أهداف المنظمة، وبالتوازي مع التوجه الاستراتيجي للمنظمة يتم تأسيس التوجه الاستراتيجي لنظم المعلومات،

<sup>1</sup> Seddon, Peter B. (1997). Arespecification and extension of the Delone and McLean model of IS success. **Information Systems Research**, 8 (3), p 240-253.

<sup>2</sup> Hafid Agourram, (1996), the Evaluation of Information Systems Success: A New Perspective. 6<sup>th</sup> **Global Conference on Business & Economics**, October 15-17. Gutman conference center, USA, p 119-139.



وتتم هاتان العمليتان في نفس الوقت وهما يجب أن تتاسب بعضهما البعض، أما المرحلة الثانية فتتضمن اثنين من الخطوات التي يتم تنفيذها بالتوازي أيضاً، ففي الخطوة الأولى وبعد فكرة واضحة عن اتجاه المنظمة والمديرين ضرورة توثيق النتائج المتوقعة من هذا الاتجاه، وهذا هو الأداء المتوقع للمنظمة، وفي الوقت نفسه إعداد وثيقة الأداء المتوقع من أنظمة المعلومات الخاصة بهم، وفي المرحلة الثالثة يقوم رجال الأعمال بتنفيذ الهياكل التنظيمية والإجراءات وتصميم عمليات جديدة للمساعدة على تحقيق الأداء التنظيمي المتوقع، وفي الوقت نفسه تقوم شعب تنفيذ نظم المعلومات باتخاذ الاجراءات التي من شأنها أن تساعد على تحقيق الأداء المتوقع.

وفي المرحلة الرابعة والأخيرة ففي هذه المرحلة نقوم مقارنة الأداء الفعلي مع الأداء التنظيمي المتوقع، ومقارنة الأداء الفعلي لنظم المعلومات مع الأداء المتوقع.

### 19- دراسة (J; Bonner, et al, 1996) <sup>1</sup> بعنوان:

#### The 3-D model of information systems success

قامت هذه الدراسة بالاعتماد على نموذج ديلون وماكلين (Delone and maclean1992) لنجاح نظم المعلومات الإدارية، وقامت بتحليل هذا النموذج وإبداء العديد من الملاحظات عليه ولكنها اعتبرته النموذج الاساسي لنجاح نظم المعلومات الإدارية، واستعرضت الدراسة العديد من النماذج الأخرى لنجاح نظم المعلومات الإدارية والتي ارتكزت هي أساساً على نموذج ديلون وماكلين.

وهدفت هذه الدراسة إلى تقديم نموذج تجريبي لاختبار مستوى نجاح نظم المعلومات الإدارية بالاستفادة من النماذج السابقة، وتوصلت الدراسة إلى تقديم نموذج جديد لاختبار مستوى نجاح نظم المعلومات الإدارية وأسّمته نموذج ال (3-D model) وتعبر ال (3-D) عن المتغيرات المستقلة المؤثرة في نجاح نظم المعلومات الإدارية وهي (التوزيع، الانتشار، والتطوير)، وتم تحديد عدد من المتغيرات الفرعية لكل متغير من المتغيرات السابقة والتي تؤثر بدورها في التعلم والذي اعتبرته الدراسة مؤشراً لنجاح نظم المعلومات الإدارية.

<sup>1</sup> J; Bonner and others, (1996). The 3-D model of information systems success, **Information Resources Management Journal**; vole 9, no 4; p. 155-172.

## 20-دراسة (Delone and Mclean, 1992)<sup>1</sup> بعنوان: Information systems success

من أهم الدراسات التي قدمت نموذج لقياس نجاح نظم المعلومات، والذي أصبح فيما بعد من أشهر وأوسع النماذج استخداماً من قبل الباحثين، وقد تضمن هذا النموذج ستة مؤشرات هي: (جودة النظام، وجودة المعلومات، واستخدام النظام، ورضا مستخدمي النظام، وتأثير النظام على المستخدمين له، وتأثير النظام على أداء المنظمة).

### أوجه الشبه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة

تناولت بعض الدراسات السابقة موضوع أثر نجاح نظم المعلومات المحاسبية في إدارة الأزمات واعتمدت على مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية الموجودة في أبحاث سابقة.

وحاولت بعض الدراسات السابقة تقديم نموذج مطور عن نموذج ديلون وماكلين لنجاح نظم المعلومات الإدارية، ولكنها اعتمدت على نفس المقاييس وركزت فقط على موضوع تكلفة الاستثمار في نظم المعلومات فالنظام الناجح حسب رأيهم هو الذي تكون تكلفته قليلة.

في حين تناولت دراسات أخرى موضوع أثر نظم المعلومات الإدارية في تحقيق الميزة التنافسية، أو دراسة مدى فاعلية نظم المعلومات، والبعض ركز على بعض مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية ودورها في تحقيق الابداع والتميز.

وقامت بعض الدراسات السابقة بمحاكاة نموذج ديلون وماكلين لنجاح نظم المعلومات الادارية، ومحاولة تطبيق هذا النموذج على عينات بحث مختلفة، وعملت بعض الدراسات السابقة على مراجعة الأدبيات السابقة في مجال نجاح نظم المعلومات، وقدمت دراسة نظرية فقط دون محاولة تطبيق أو تقديم نموذج لنجاح نظم المعلومات أو التأكد من مدى صلاحية النماذج التي استعرضتها.

وفيما يخص دراسة ديلون وماكلين فتعتبر أول دراسة تقوم بتقديم نموذج لنجاح نظم المعلومات، ولكن هذا النموذج واجه الكثير من الانتقادات والمراجعات والتحديثات، رغم أهميته الكبيرة كونه أول نموذج يقدم في هذا المجال، ولم يتطرق إلى عوامل أخرى حتى في النسخة المحدثه منه عام (2008) مثل مشاركة المستفيد.

<sup>1</sup> Delone, W. H. And McLean, E. R. (1992). Information systems success: The quest for the dependent variable. *Information Systems Research*, 3 (1), p 60-95.

وبالنسبة للدراسة الحالية فحاولت بناء نموذج لقياس مستوى نجاح نظم المعلومات الإدارية ومحاولة تلافي الانتقادات التي واجهت النماذج التي قدمها باحثين آخريين، وتعتبر هذا الدراسة من أولى الدراسات على حد علم الباحث التي تدرج مشاركة المستفيد في نماذج نجاح نظم المعلومات الإدارية، مع التنويه إلى محاولة دراسة (الشلبي - 2005) إبراز أهمية العلاقة بين مشاركة المستفيد وجودة التصميم في نجاح نظم المعلومات الإدارية، لكنها اقتصرت فقط على دراسة هذه العلاقة دون تقديم نموذج متكامل، ويجب التنويه هنا إلى اتفاق أغلب الباحثين في مجال نظم المعلومات على أنه لا يوجد نموذج شامل لنجاح نظم المعلومات يصلح لكل المنظمات.

من حيث مجتمع الدراسة وعينته تعتبر هذه الدراسة الأولى من نوعها على حد علم الباحث (من حيث موضوعها) التي تطبق على المنظمات عينة الدراسة، في حين طبقت الدراسات السابقة على مصارف وصناعات أخرى منها أردنية ومنها عراقية... الخ.

هذا بالإضافة إلى اختلاف الفترة الزمنية التي ستجرى بها هذه الدراسة عن الفترة الزمنية للدراسات السابقة، وهذا من شأنه أن يقود إلى نتائج قد تكون مختلفة أو متشابهة مع الدراسات السابقة، وخاصة لما تتصف به المتغيرات المستقلة في هذه الدراسة من تسارع في التطورات والتغيرات.

## منهج البحث

سيتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي بهدف وصف الظاهرة موضوع البحث ولتوفير البيانات والحقائق عن مشكلة البحث، كما يتسم الأسلوب الوصفي بأنه يقرب الباحث من الواقع، حيث يدرس الظاهرة كما هي على أرض الواقع ويصفها بشكل دقيق إما بشكل كمي أو كيفي، وتتكون مصادر جمع البيانات من المصادر الأولية المتمثلة في الاستبانة المصممة لخدمة أهداف البحث والتي سيتم توزيعها على الأفراد عينة البحث، أما المصادر الثانوية فتتمثل في الكتب والدراسات ورسائل الدكتوراه والمنشورات ذات العلاقة بموضوع البحث.

## الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث

تم استخدام برنامج التحليل الإحصائي spss في تحليل البيانات التي تم جمعها، وفيما يلي أهم الأساليب التي تم استخدامها:

أ- اختبار الثبات (Reliability Test): الذي يستخدم بهدف التحقق من مقدار الاتساق الداخلي لأداة القياس كأحد المؤشرات على ثباتها، حيث تم احتساب معامل كرونباخ ألفا (Cronbakes Alpha) الناتج عن تحليل عناصر الاستبانة.

ب- الأساليب الإحصائية الوصفية: يتم استخدام الأساليب الإحصائية الوصفية بشكل عام للحصول على قراءات عامة عن خصائص وملامح عينة البحث ومتغيراتها.

ج- اختبار معامل الارتباط: من أجل معرفة مدى وجود علاقة ارتباط بين متغيرات البحث.

- تحليل الانحدار المتعدد: بهدف معرفة درجة تأثير المتغيرات المستقلة على المتغيرات التابعة.

### حدود البحث

بالنسبة للحدود الزمانية تم إجراء البحث في الفترة الممتدة من تاريخ 1-11-2018 وحتى تاريخ 25-6-2019 أما بالنسبة للحدود المكانية فاقصر البحث على المنظمات الإنسانية العاملة في الشمال السوري، وتم توزيع استبانة البحث بشكل الكتروني على عينة البحث في هذه المنظمات.

### صعوبات البحث

واجه الباحث أثناء إعداد البحث العديد من الصعوبات يمكن تلخيصها بالتالي:

1- وجود معظم الإدارات الرئيسية للمنظمات عينة البحث في تركيا، وصعوبة التواصل مع الإدارات العليا بشكل مباشر لذلك تم توزيع الاستبانة بشكل الكتروني.

2- عدم رغبة بعض المعنيين في عينة البحث بتقديم بيانات.

3- قلة وجود المراجع العلمية الحديثة بسبب عدم وجود مكتبات متخصصة في هذا المجال.

## الفصل الثاني

### الإطار النظري للبحث

ينصب اهتمام هذا الفصل على دراسة أهم ما تضمنته البحوث والدراسات السابقة المتوافرة في الأدب الإداري عموماً وأدبيات نظم المعلومات خصوصاً، حول أبعاد البحث الأساسية (مدخلات النظام، جودة المعلومات، وجودة تصميم النظام)، فضلاً عن مؤشرات نجاح نظام المعلومات الإدارية.

وبناء على ذلك فإن هذا الفصل سوف يتضمن خمسة مباحث هي:

المبحث الأول: مقدمة في نظم المعلومات الإدارية.

المبحث الثاني: مشاركة المستفيد.

المبحث الثالث: جودة المعلومات.

المبحث الرابع: جودة تصميم نظم المعلومات الإدارية.

المبحث الخامس: نجاح نظم المعلومات الإدارية.

## المبحث الأول

### مقدمة في نظم المعلومات الإدارية

#### مقدمة

في بداية السبعينات ساهمت التطورات الكبيرة في أجهزة الحاسبات الالكترونية وبرمجياتها (والتي لها إمكانيات تخزينية كبيرة جداً) بالإضافة إلى ظهور البرمجيات المتقدمة في حصول تقدم كبير في نظم المعلومات وتطبيقاتها ومجالات استخدامها.

#### أولاً: تعريف النظام

إن كلمة نظام system ليست مصطلحاً جديداً في حياتنا المعاصرة ولكن هذه الكلمة قديمة قدم البشرية واستخدمت للتعبير عن أشياء مختلفة في عدة مجالات فسمعنا عن شيء اسمه النظام الكوني ونظام الحياة ونظام الدولة، الخ.

تعددت وتتنوع تعريفات النظام بتنوع وجهات نظر أصحابها فمنهم من يعرف النظام بأنه: "مجموعة من العناصر المرتبطة التي تعمل معاً لتحقيق هدف محدد".<sup>1</sup>

ويعرف النظام أيضاً بأنه: "مجموعة من الأجزاء المترابطة التي تتعامل مع البيئة ومع بعضها البعض لتحقيق هدف ما عن طريق قبول المدخلات وإنتاج المخرجات من خلال إجراء تحويلي منظم".<sup>2</sup> ويعرف النظام أيضاً بأنه "مجموعة من العناصر أو الأجزاء التي تتكامل مع بعضها وتحكمها علاقات وآليات عمل مضبوطة وفي نطاق مكاني وزماني محددين بقصد تحقيق هدف أو أهداف معينة".<sup>3</sup>

من هذه التعاريف وحسب وجهة نظر الباحث يمكن القول أن النظام يتكون من مجموعة من الأنظمة الفرعية التي تتكامل وتتفاعل مع بعضها من جهة ومع بيئتها الخارجية من جهة أخرى ضمن منظومة محددة والهدف من هذا التكامل والتفاعل هو تحقيق هدف أو أهداف معينة والتي يسعى النظام إلى تحقيقها، ويمكن أن نطلق مصطلح النظام على كل شيء يعمل وفق آلية ومنهجية محددة بغية الوصول إلى الأهداف المنشودة.

#### ثانياً: العلاقة بين البيانات والمعلومات والمعرفة

لا بد لأي باحث في مجال نظم المعلومات من أن يفرق بين العديد من المصطلحات المتداولة في

<sup>1</sup> سونيا محمد البكري، نظم المعلومات الإدارية، الدار الجامعية، مصر، 1999، ص: 39.

<sup>2</sup> عماد الصباغ، نظم المعلومات ماهيتها ومكوناتها، الطبعة الأولى، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع عمان، الأردن، 2000، ص: 13.

<sup>3</sup> سليم الحسنية، نظم المعلومات الإدارية-نما، الطبعة الثالثة، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006، ص: 5.

هذا المجال قبل أن يدخل في تفاصيل نظم المعلومات، ولعل أهم هذه المصطلحات هي (البيانات، المعلومات، والمعرفة).

**البيانات:** يمكن التعبير عن البيانات بالقول إنها الشكل الظاهري لمجموعة من الحقائق غير المنظمة لا معنى لها وهي منفردة، فالبيانات قياسات بدون محتوى أو تنظيم يمكن أن تجمع بطرق عديدة كالملاحظة والاستقصاء ويمكن تخزينها بأسلوب معين<sup>1</sup>.

**المعلومات:** هي عبارة عن بيانات تمت معالجتها بهدف مساعدة المديرين في عملية اتخاذ القرارات.

وهناك عدة نقاط للتمييز بين البيانات والمعلومات نذكر منها:<sup>2</sup>

أ- البيانات مواد خام لذلك من الصعب اتخاذ قرارات بالاعتماد عليها.

ب- المعلومات هي بيانات تمت معالجتها مما يسمح باتخاذ قرارات في ضوءها.

ج- يمكن تحويل البيانات إلى معلومات بعد إجراء المعالجة عليها.

**المعرفة:** عند تحليل المعلومات ووضعها في إطار مترابط تنشأ المعرفة، فإذا كانت المعلومات هي المادة المصنعة من البيانات فإن المعرفة هي المادة المصنعة من المعلومات، وتعرف المعرفة بأنها: "عملية انسجام الموهبة، الفطرة، الأفكار، القوانين، الخبرة والإجراءات والتي تقود إلى قرارات"<sup>3</sup>.

### ثالثاً: ماهية نظم المعلومات

#### 1- مفهوم نظم المعلومات

لقد أدى التطور الكبير في التكنولوجيا وظهور ما يسمى بالثورة التكنولوجية إلى المساهمة بشكل كبير في الاستفادة من المعلومات الهائلة الموجودة من خلال عملية جمعها والقدرة على معالجتها ولذلك برز مفهوم نظم المعلومات والذي تناوله العديد من الباحثين بتعريفات عديدة نذكر منها: تعرف نظم المعلومات على أنها: "النظام الذي يقوم يدويا أو آليا بجمع البيانات وتنظيمها وتخزينها ومعالجتها وعرضها في أشكالها (البيانات الخام، البيانات المحللة، المعرفة، النظم الخبيرة) وبأي من الوسائل النصية أو الصوتية أو المرئية"<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> أحمد حلمي، زياد الزعبي، نظم المعلومات المحاسبية مدخل تطبيقي معاصر، دار المناهج، عمان، الأردن، 2006، ص 7.

<sup>2</sup> فايز جمعة النجار، نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الثانية، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007، ص 20.

<sup>3</sup> Alter, Steven, (2002), **Information systems: The foundation of Ebusiness**, 4th<sup>ed</sup>, upper saddle River, New jersey: prentice Hall, Inc, p70.

<sup>4</sup> محمد دباس الحميد، حماية أنظمة المعلومات، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007، ص 17.

وعرف (Hudage وزملاؤه) نظام المعلومات على أنه "عملية اتصال يتم من خلالها تجميع البيانات وتشغيلها وتخزينها ونقلها للأفراد المناسبين داخل المنظمة بغرض توفير المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات".<sup>1</sup>

ونلاحظ من التعاريف السابقة بأنها تشمل على ذات المكونات (الأجهزة، البرمجيات معالجة البيانات، نشر المعلومات، ممارسة العمل، والمستخدمين) ولكن ذكرت هذه المكونات في مواقع مختلفة وكميات متباينة حسب وجهة نظر كل باحث، بالإضافة إلى ذلك تم التركيز على البيانات الداخلية على حساب البيانات الخارجية.

## 2- مكونات نظم المعلومات

من خلال التعريف الذي قدمناه عن نظم المعلومات نستطيع أن نلاحظ بأن هذه النظم تتكون من خمسة مكونات رئيسية وهي الأجهزة، البرمجيات، قواعد البيانات، الإجراءات والموارد البشرية. **الأجهزة:** وتتمثل بأجهزة الحاسب الآلي والتي يفترض أن تكون متوفرة اليوم وبكثرة لدى المنظمات وخاصة بعد التطور الكبير الذي أدخل عليها وانخفاض تكاليفها تشتمل على تنوع كبير من الوسائل التي تقدم المساندة لركائز أو مكونات النظام المختلفة، بصرف النظر عن حجمها سواء أكانت كبيرة أم شخصية أم محمولة.

**البرمجيات:** وهي عبارة عن الأنظمة التي تتولى عملية معالجة البيانات وقراءتها إذ يقوم برنامج الحاسوب بتسهيل التعامل مع البيانات والبحث ضمنها وإمكانية الإضافة والتعديل عليها وتمثل حزم البرامج المطورة أو الجاهزة التي تجعل أجهزة الحاسوب تعمل وتأمورها بأداء وظائفها.

**قواعد البيانات:** وتمثل الوعاء الذي تتصهر فيه كافة البيانات التي تم جمعها، والهدف الرئيسي لقواعد البيانات هو التركيز على طريقة تنظيم البيانات وليس على التطبيقات الخاصة أي تصميم البيانات بحيث تكون خالية من التكرار ويمكن استرجاعها وتعديلها والإضافة عليها.<sup>2</sup>

**الإجراءات:** مجموعة من الخطوات التي يجب أن يتبعها الأفراد الذين يستخدمون المعلومات فهي تمثل توجهات التشغيل والأدلة التي تصف ما الذي يجب عمله من قبل مستخدم النظام.<sup>3</sup>

**الموارد البشرية:** لا يمكن لأي نظام معلومات أن يعمل بمفرده دون تدخل العنصر البشري الذي يعتبر المصدر الأساسي لتشغيل وإدارة هذه النظم وتشمل الموارد البشرية على الأفراد الذين يفهمون الوسائل

<sup>1</sup> مثال محمد الكردي، نظم المعلومات الإدارية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، دون ذكر سنة النشر، ص186.

<sup>2</sup> سليم الحسنية، نظم المعلومات الإدارية نما، مرجع سبق ذكره، ص: 56.

<sup>3</sup> سليم الحسنية، نظم المعلومات الإدارية نما، مرجع سبق ذكره، ص: 59.



التقنية ويشغلونها، مثل: مشغلي الحواسيب، المحللين والمصممين والمبرمجين، مهندسي الصيانة والاتصالات، مديري النظم... وغيرهم<sup>1</sup>.

### 3- أنواع نظم المعلومات

يوجد أنواع مختلفة من نظم المعلومات وتستخدم هذه النظم حسب مجال الحاجة إليها في اتخاذ القرار فبعض المديرين يحتاجون إلى نظم قد لا تكون متناسبة لاحتياجات مديرين آخرين ونقدم فيما شرح لبعض هذه النظم:

#### أ- نظم معالجة البيانات

يعمل هذا النظام على تسجيل البيانات المختلفة الخاصة بالأنشطة اليومية والتي تقع في أي منظمة مثل عدد الزبائن مستوى الأسعار، وتوجه مخرجات هذا النظام لخدمة المستويات التشغيلية داخل المنظمة كما أنه يمثل القاعدة الأساسية لبناء أي نظام معلومات، ويعرف (Loudon) نظام معالجة البيانات على أنه "نظام حاسوبي ينجز ويسجل المعاملات اليومية الروتينية والفردية لإدارة الأعمال"<sup>2</sup>. وتتسم نظم معالجة البيانات بأنها:<sup>3</sup>

- 1- مولدة للمعلومات والتي يمكن أن تستخدم من قبل أنواع أخرى من نظم المعلومات
- 2- الدقة من حيث البناء الهيكلي وعدم مرونة التصميم.
- 3- العمل على التحديث المستمر للبيانات التي تتلقاها.
- 4- ذات طبيعة قصيرة الأجل وليس لها القدرة على اتخاذ القرارات.
- 5- تحويل النظم اليدوية داخل المنظمة إلى نظم آلية.<sup>4</sup>

#### ب- نظم المعلومات الإدارية

يوفر نظام المعلومات الإداري الأساس اللازم لتكامل المعلومات من حيث إعدادها وتنظيمها واستخدامها وتخزينها، فعلى الغالب يحتوي نظام المعلومات على العديد من التطبيقات والبرامج الخاصة بالعديد من الأفراد والمتخصصين الذين يعملون في مجالات مختلفة داخل المنظمة وقد

<sup>1</sup> التاج محمد علي حامد، دور نظم المعلومات الإدارية في رفع كفاءة القرارات الإدارية بالتطبيق على بنك الخرطوم، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا، أطروحة دكتوراه، 2012، ص30.

<sup>2</sup> Loudon, Kenneth. C & Loudon, Jane. P,(1998) **Management Information System; New Approaches to organization &Technology**, USA, New Jersey, Prentice Hall, Inc. , P:65.

<sup>3</sup> إبراهيم سلطان، نظم المعلومات الإدارية مدخل النظم، الدار الجامعية، جامعة الإسكندرية، كلية التجارة، 2000، ص 5.

<sup>4</sup> أحمد الرجال، نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الأولى، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا، عمان، الأردن، 2005، ص 18.

ظهرت نظم المعلومات الإدارية في منتصف الستينات بهدف توفير المعلومات اللازمة لمستوى الإدارة الوسطى لمساعدتها في إتمام وظائفها من تخطيط ورقابة وتنظيم وتوجيه. تمثل نظم المعلومات الإدارية طريقة منظمة لعرض معلومات الماضي والحاضر المتعلقة بالعمليات الداخلية والآثار الخارجية، وتدعم نظم المعلومات وظائف الإدارة ووظائف المنظمة التي تقع في مستوى الإدارة الوسطى.

إذ بدأت هذه النظم قبل إدخال الحاسوب بفترة طويلة من الزمن فقد أنشئت أول الأمر بإدارة الحسابات ومجالات الإدارة الأخرى ووسع استخدام الحاسوب سهولة استعمال المعلومات والحصول عليها والتعامل مع البيانات بكميات كبيرة. ومن الضروري أن تهدف نظم المعلومات الإدارية إلى تحقيق غايتين وهما الفاعلية (توفر المعلومات الصحيحة اللازمة لاتخاذ القرارات) والكفاءة (توفير المعلومات بأقل تكلفة ممكنة). ويمكن تعريف نظم المعلومات الإدارية بأنها "نظام منهجي محوسب قادر على تكامل البيانات بقصد توفير المعلومات الضرورية لصنع القرارات".<sup>1</sup>

### ج- نظم دعم القرارات

ظهر مفهوم نظام دعم القرار أول مرة عام 1971 على يد الباحث (Scott Morton)،<sup>2</sup> ولدراسة مفهوم هذا النظام لا بد لنا أولاً من تجزئته إلى عناصره الرئيسية وهي (النظم، الدعم، القرارات).<sup>3</sup> فالعنصر الأول وهو النظم سبق لنا أن تحدثنا عنه بشيء من التفصيل في الفقرات السابقة، بينما العنصر الثاني وهو الدعم فيشير إلى المساندة التي تقدمها هذه النظم إلى صانع القرار أي لا يمكن لهذه النظم أن تحل محل العملية التقييمية التي يقوم بها صانع القرار عندما يفاضل بين البدائل، أما العنصر الثالث فهو القرار والذي يشير إلى الحل الأمثل والأفضل للمشكلة موضوع البحث، ويؤخذ القرار للمستقبل لا للماضي وكلما كان المستقبل واضح المعالم (وفرة المعلومات) كان هناك سهولة ويسر في اتخاذ القرارات، وهناك عدة تعريفات لنظام دعم القرارات فيعرفه ماركاس (MARAKAS) بأنه "نظام يقع تحت سيطرة واحد أو أكثر من صانعي القرار، يساعد في عملية صنع القرار من خلال تقديم مجموعة منظمة من الأدوات التي تهدف لهيكلة أجزاء من عملية صنع القرار ولتحسين الفعالية

<sup>1</sup> نجم عبد الله الحميدي، سلوى السامرائي، نظم المعلومات الإدارية مدخل معاصر، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2005 ص73.

<sup>2</sup> سليمان محمد عوض، "إطار مقترح لنظام دعم قرارات سلسلة التوريد بالتطبيق على صناعة الأغذية"، أطروحة دكتوراه، كلية التجارة، جامعة عين شمس، القاهرة، 2006، ص81.

<sup>3</sup> سعد غالب التكريتي، نظم مساندة القرارات، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2003، ص21.

النهائية لمخرجات القرار.<sup>1</sup>

ويعرفه مكليود وشل (McLeod and Schell) على أنه "نظام يتم تطويره لمساعدة مدير أو مجموعة صغيرة من المديرين في حل مشكلة واحدة".<sup>2</sup>

ويرى (سانتر Santr) أن نظم دعم القرارات تمثل مرحلة من المراحل المتقدمة في تطور النظم المعلوماتية انطلاقاً من نظم معالجة البيانات إلى نظم المعلومات الإدارية وأخيراً نظم المعلومات المحوسبة الذكية.<sup>3</sup>

#### د - نظم أتمتة المكاتب

يوجد العديد من المصطلحات التي أطلقت على نظم أتمتة المكتب فمنهم من يسميها بنظم المكتب الالكتروني أو نظم معلومات المكتب أو نظم تلقائية المكتب.<sup>4</sup>

وتشير نظم أتمتة المكاتب إلى تلك النوعية من النظم والتي ترتبط بصورة مباشرة بالعمل المكتبي وتعمل هذه النظم على تسهيل إنشاء وحفظ وتوصيل المعلومات بأشكالها المتعددة سواء أكانت المكتوبة أو المسموعة أو المرئية إلى كافة نواحي المنظمة، والهدف من ذلك كفاءة وفعالية العاملين في المكاتب المختلفة الأمر الذي ينعكس إيجاباً على زيادة الإنتاجية وتحسين جودة تبادل المعلومات سواء ضمن المكتب الواحد أم بين مكاتب وإدارات المنظمة ككل أو بين المكاتب والبيئة الخارجية.

#### هـ - النظم الخبيرة

بعد التطور الكبير في مفهوم الذكاء الاصطناعي والذي يعرف بأنه "النظرية المتعلقة بكيفية عمل العقل" لا بد لنا من تناول أحد أهم تطبيقاته التي شاع استخدامها في السنوات الأخيرة وهي الأنظمة الخبيرة والتي اشتقت أساساً من مصطلح المعرفة المبنية على الأنظمة الخبيرة وتم تصميم هذه النظم لمساعدة المديرين على اتخاذ القرارات بشكل أفضل وتقديم النصح آلياً مقلدة بذلك عملية التفكير والمعرفة لدى الخبراء.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Marakas, George M, (2003), **Decision Support System in The 21st century**. Delhi; Pearson Education. Inc., P:4

<sup>2</sup> McLeod, Raymond &Schell, G. P, (2004) **Management Information Systems**, New Jersey: Pearson Prentice Hall, Inc., USA, P: 12.

<sup>3</sup> Sauté Vicki, (1997), **decision support systems**; an applied managerial approach (New York: john Wiley & sons, Inc. p13.

<sup>4</sup> سليم الحسنية، نظم المعلومات الإدارية نما، مرجع سبق ذكره، ص 232.

<sup>5</sup> أحمد الرجال، نظم المعلومات الإدارية، مرجع سبق ذكره، ص 19.

ويمكن تعريف النظم الخبيرة على أنها "نظم معلومات تعتمد المعرفة وتستخدم معرفتها حول تطبيق معين معقد للتصرف كاستشاري خبير للمستخدم النهائي".<sup>1</sup>

ومن هذا التعريف يستنتج الباحث أن النظام الخبير هو أحد مخرجات العمل في الذكاء الاصطناعي وتعتمد هذه النظم بشكل أساسي على المعرفة من خلال البرمجيات التي تحاول أن تقلد التفكير الطبيعي لدى الإنسان الخبير والهدف من ذلك كله هو تزويد متخذ القرار بالحل الأمثل وكأنه يستشير خبير إنساني.

#### و- نظم معلومات المديرين

المدير التنفيذي هو الذي يعمل في قمة الهرم الإداري في المنظمة والذي يكون له الأثر الكبير في سير عملها واستمرارها، ونحن نستخدم لفظة الإدارة العليا خوفاً من الالتباس بأن هذا النظام يقع في المستويات الإدارية التنفيذية<sup>2</sup>، فالمعلومات والبيانات التي توفرها نظم المعلومات الأخرى في المنظمة مثل نظم معالجة البيانات ونظم دعم القرارات ونظم المعلومات الإدارية هي كمعلومات عامة وغير جاهزة للاستخدام المباشر من قبل متخذ القرار، فما زالت بحاجة إلى تصفية وتنقية واختيار بديل واحد من بين عدة بدائل متاحة وهذا كله من شأنه أن يعمل على البطء في اتخاذ القرار وخاصة القرارات الحاسمة والمهمة والتي تتخذ من قبل الإدارة العليا، لذلك ظهرت الحاجة إلى وجود نظم معلومات خاصة بالإدارة العليا.

وتعرف نظم معلومات المديرين بأنها "نظم معلومات على المستوى الاستراتيجي في المنظمة مصممة لمساعدة الإدارة العليا في اتخاذ القرارات غير المهيكلة من خلال تصاميم متقدمة"<sup>3</sup>، ويمكن أن تعرف أيضاً على أنها "نظم معلومات شبيهة بنظم المعلومات الإدارية حيث تسمح للمدراء بإنتاج ورؤية المعلومات من عدة أبعاد مختلفة وتعمل على إحاطة المديرين بخيارات مرنة تساعدهم على إنشاء أكثر من منظور".<sup>4</sup>

#### ز- النظم المعرفية

من خلال تسمية هذه النظم نستنتج أنها تعتمد على المعرفة بشكل رئيسي وتمثل هذه النظم محصلة الامتزاز بين ثلاثة عناصر وهي (المعلومات، الخبرة، الحكمة البشرية)<sup>5</sup>، وعلى الرغم من أن الحكمة

<sup>1</sup> عماد الصباغ، تطبيقات الحاسوب في نظم المعلومات، الطبعة الأولى، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2000، ص 75.

<sup>2</sup> سليم الحسنية، نظم المعلومات الإدارية نما، مرجع سبق ذكره، ص 394.

<sup>3</sup> فايز جمعه النجار، نظم المعلومات الإدارية، مرجع سبق ذكره، ص 59.

<sup>4</sup> سعد غالب التكريتي، نظم مساندة القرارات، مرجع سبق ذكره، ص 157.

<sup>5</sup> سليم الحسنية، نظم المعلومات الإدارية نما، مرجع سبق ذكره، ص 403.

البشرية العنصر الأهم من بين هذه العناصر الثلاثة إلا أنها لا تزال مبددة ومبعثرة بين ثنايا الوثائق والكتب والأبحاث والتقارير أو في أذهان أصحابها الذين هم عرضة للنفاء في وقت ما، لذلك فنحن في أمس الحاجة إلى إيجاد وسائل مناسبة لحفظ هذه المعرفة وتميئتها وحسن استخدامها، وهذا ما تقوم به اليوم النظم المعرفية التي أصبحت الوعاء الذي يجمع المعارف المختلفة داخل المنظمة وبأسلوب علمي منظم بحيث تسهل عملية حفظ ونقل واستخدام المعرفة.

#### 4- ماهية نظم المعلومات الإدارية

إن للمنظمة عدة وظائف متكاملة ومنسجمة فيما بينها، وهذا التكامل والانسجام لا يمكن أن يوجد إلا بتوفر نظام معلومات وظيفي خاص بكل وظيفة، يضمن التنسيق والمراقبة الجيدة، وتعرف نظم المعلومات الوظيفية بأنها "مجموعة من الأنظمة الفرعية المتكاملة مع بعضها البعض والمتفاعلة فيما بينها ومع بيئتها الخارجية للحصول على البيانات ومعالجتها من أجل توفير المعلومات اللازمة لإدارة الأنشطة الوظيفية"<sup>1</sup>.

##### أ- فوائد نظم المعلومات الإدارية

لا يمكن لأحد أن ينكر فوائد نظم المعلومات الإدارية بالنسبة لأي منظمة من المنظمات ومهما كان مجال عملها لمساعدتها بالقيام بأنشطتها وتحقيق أهدافها.

وتقدم هذه النظم فوائد كبيرة للمنظمات على المستويات الإدارية كافة وتساعد المديرين على القيام بأعمالهم بسهولة وثقة أكبر بالقرارات المتخذة.

وفيما يلي نبين أهم الفوائد التي يمكن أن تقدمها نظم المعلومات الإدارية:<sup>2</sup>

1- تقديم المعلومات إلى المستويات الإدارية كافة.  
2- معالجة البيانات المتوفرة لدى المنظمة والقدرة على تحويلها إلى معلومات تخدم الأنشطة المختلفة في المنظمة.

3- القدرة على تقديم المعلومات في الوقت المناسب لاتخاذ القرار الإداري.

4- تقويم الأنشطة والنتائج في المنظمة لتصحيح أي انحرافات محتملة.

5- تقديم المعلومات لكافة الباحثين والمستفيدين منها.

6- حفظ البيانات والمعلومات التاريخية والضرورية والتي تعد الأساس في عملها.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> نجم عبد الله الحميدي، سلوى السامرائي، نظم المعلومات الإدارية، مدخل معاصر، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر، الأردن، 2009، ص 97.

<sup>2</sup> فايز جمعه النجار، نظم المعلومات الإدارية، مرجع سبق ذكره، ص 28.

<sup>3</sup> نجم الحميدي وآخرون، نظم المعلومات الإدارية مدخل معاصر، الطبعة الأولى، مرجع سبق ذكره، ص 75.

## ب-أنواع نظم المعلومات الإدارية

### 1- نظام معلومات التسويق

يعتبر نظام معلومات التسويق من أقدم نظم المعلومات الوظيفية التي لاقت اهتماماً كبيراً من قبل الباحثين والمنظمات والسبب في ذلك يعود إلى قدم وظيفة التسويق بالنسبة لباقي وظائف الإدارة الأخرى وإلى مرحلة سيادة المستهلك والتي تتطلب دراسة أذواق المستهلكين قبل الإنتاج.

### 2- نظام معلومات الإنتاج

يعتبر نظام معلومات الإنتاج هو المسؤول عن تحويل عناصر الإنتاج الرئيسية (المواد الأولية، رأس المال، الأيدي العاملة، الأرض) إلى منتجات (سلع مادية، خدمات)، وتتجلى أهميته من خلال قدرته على توفير المعلومات اللازمة لإدارة الإنتاج لحل المشكلات الإنتاجية وصنع القرارات اللازمة لذلك،<sup>1</sup> ويعرف نظام معلومات الإنتاج بأنه نظام فرعي من نظم المعلومات الإدارية الشامل للمنظمة يختص بجمع البيانات ومن مصادرها الداخلية والخارجية ومعالجة هذه البيانات للحصول على المعلومات اللازمة لمديري الإنتاج بالوقت والكمية والدقة المناسبين.<sup>2</sup>

ويعمل نظام معلومات الإنتاج على توفير المعلومات اللازمة لإدارة الإنتاج لكي تتمكن من حل المشكلات الإنتاجية التي تواجهها والوصول إلى قرارات أفضل سواء على المستوى التشغيلي لمعالجة الأوضاع المختلفة المتعلقة بمهمة الإنتاج، أو على المستوى الإداري فتحلل هذه النظم وتراقب المواد وكلف الإنتاج، كما تدعم هذه النظم المستوى الاستراتيجي بدعم الأنشطة التي تهتم بالتخطيط والمراقبة لعملية إنتاج السلع والخدمات على المدى الطويل الأجل.<sup>3</sup>

### 3- نظام المعلومات المالي

تعتبر الوظيفة المالية من أهم المجالات الوظيفية داخل المنظمة من خلال مسؤولياتها عن إدارة الأصول المالية للمنظمة وهذه الأصول هي (تحديد هيكل الأصول طويلة الأجل، تحديد هيكل رأس المال، إدارة التدفقات المالية من وإلى داخل المنظمة خلال فترة التشغيل)<sup>4</sup>، ويعرف نظام المعلومات المالي على أنه "أحد نظم المعلومات المبنية على الحاسبات الآلية التي تقوم بدعم عملية اتخاذ المديرين الماليين لقراراتهم المتعلقة بالأنشطة التمويلية وتحديد المخصصات المالية والرقابة على

<sup>1</sup> نجم عبد الله الحميدي وآخرون، نظم المعلومات الإدارية مدخل معاصر، الطبعة الثانية، مرجع سبق ذكره، ص82.

<sup>2</sup> محمد الحسين، حسن مشرفي، عصري الحمدو، إدارة الإنتاج (مدخل كمي وعمليات)، منشورات جامعة حلب، سوريا، 2001، ص47.

<sup>3</sup> فايز جمعه النجار، نظم المعلومات الإدارية، مرجع سبق ذكره، ص91.

<sup>4</sup> عمر حجي إسماعيل، "دور نظام المعلومات المالي في ترشيد القرارات الاستثمارية بالتطبيق على المصارف العقارية في سورية"، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد، جامعة حلب، 2004، ص34.

الموارد المالية للمنظمة".<sup>1</sup>

#### 4- نظام معلومات الموارد البشرية

إن الاهتمام بنظام معلومات الموارد البشرية (سواء من قبل المنظمات أو من قبل الباحثين) جاء متأخراً عن باقي نظم المعلومات الوظيفية الأخرى، كنظام معلومات التسويق مثلاً، ويعود السبب في ذلك إلى عدة نقاط أبرزها الاعتقاد الخاطئ بأن الأمور المتعلقة بالأفراد هي أمور روتينية ولا تحتاج إلى نظام لترتيبها،<sup>2</sup> وفي السنوات الأخيرة ازداد الاهتمام بنظام معلومات الموارد البشرية نظراً لكبر حجم المنظمات والأعداد الكبيرة من العمالة الموجودة فيها والحاجة المتزايدة للخبرات وبرامج التدريب، وذلك من أجل زيادة القدرة على المنافسة والإنتاج الكبير والحفاظ على المستوى المطلوب من الجودة، ففي الولايات المتحدة الأمريكية هناك ما يزيد على 150 قاعدة بيانات موارد بشرية معتمدة على الحاسوب، بإمكان المنظمة استرجاع البيانات منها واستخدامها في إنجاز أعمالها الإدارية.

#### 5 - نظم معلومات إدارة المواد

تهتم هذه النظم بتخطيط أنشطة المشتريات والمخزون بالاعتماد على الخطة الإنتاجية ومستويات المخزون الحالية، وهناك عدد من المزايا توفرها هذه النظم للإدارة نذكر منها:<sup>3</sup>

أ- الترتيب الدقيق لخطط المشتريات والمخزون.

ب- الاستخدام الأفضل للموارد البشرية والمالية والطاقة الإنتاجية.

ج- الحفاظ على مستوى قياسي من المخزون مما يقلل من إمكانية توقف عمليات الإنتاج.

<sup>1</sup> منصور ناصر الرجي، "أثر نظام المعلومات المالي ودوره في رفع كفاءة سوق الأوراق المالية دراسة ميدانية لمجموعة من الشركات المساهمة في الأردن"، رسالة ماجستير، جامعة دمشق، 2008، ص 54.

<sup>2</sup> ماهر محرز ضوياء، "دور نظام معلومات الموارد البشرية في اختيار القيادات الإدارية دراسة ميدانية على شركات الغزل في محافظة اللاذقية"، رسالة ماجستير، جامعة تشرين، 2008، ص 49.

<sup>3</sup> إبراهيم النائب، نظم المعلومات، منشورات جامعة حلب، التعليم المفتوح، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية، 2009، ص 103.

## المبحث الثاني

### مشاركة المستفيد

#### مقدمة

اقتصرت دور المستفيد قبل ثمانينات القرن الماضي في عملية تطوير نظم المعلومات على إعداد وتهيئة متطلبات تلك النظم واحتياجاتها، إذ أُسْتُثِيَّ المستفيدون آنذاك من جهود التطوير، والتي كانت تنفذ بوساطة متخصصي بنظم المعلومات.

ومع بدايات الثمانينات وظهر ما يعرف بالنمذجة الأولية في مجال نظم المعلومات، شهدت تلك المرحلة مشاركته أكبر من قبل المستفيد، وذلك من خلال الإدلاء بأرائهم حول المدخلات والاحتياجات خلال مراحل مشروع التطوير بالكامل، إلا أنهم مازالوا بعيدين عن قيادة مشاريع تصميم وتطوير نظم المعلومات الإدارية.

في بداية التسعينات بدأت ظاهرة جديدة بالظهور والتجذر، إذ تولى المستفيد دوراً أكبر في قيادة مشاريع تطوير نظم المعلومات الإدارية، نتيجة لزيادة التوجه الاستراتيجي نحو نظم المعلومات من قبل المنظمات، ومن هنا اكتسبت مشاركة المستفيد أهمية كبيرة لدى المنظمات والكتاب والباحثين ومزاوولي نظم المعلومات على حد سواء، وبذلت جهود حثيثة لفهم مفهوم مشاركة المستفيد وتحديدته في تصميم وتطوير نظم المعلومات، وإدراك أهمية تلك المشاركة في نجاح تلك النظم ومن ثم المنظمات مع إيجاد الأدوات والطرائق الملائمة لقياس وتحديد درجة مشاركته المستفيد الفعالة.

#### أولاً: ماهية ومفهوم المستفيد

يجمع الكتاب والباحثون في مجال نظم المعلومات الإدارية على أهمية المستفيد، والدور الذي يؤديه في تصميم وتطوير تلك النظم، والتي تزايدت - أي الأهمية - مع تطور نظم المعلومات، إذ يمارس المستفيد في المراحل المتقدمة منها دوراً مهماً وحيوياً، يصل إلى حدود تطوير التطبيقات والبرمجيات الخاصة بالأنظمة المتقدمة، كالذكاء الصناعي والنظم الخبيرة وغيرها من دون الاعتماد على متخصصي نظم المعلومات، وخلاصة الحديث نشير وبدون أدنى شك إلى أنه لا فائدة من نظم



المعلومات من دون وجود المستفيدين.<sup>1</sup>

فالمستفيد بالنسبة إلى البعض لا يكون إلا في نهاية السلسلة التوثيقية، وذلك عندما يتقدم بطلب خدمة معينة مثل الحصول على وثيقة أولية وإجراء بحث وثائقي، أما بالنسبة إلى النظم التي تستخدم قواعد معلومات كبيرة مقروءة آلياً، فالمستفيد ذلك الشخص الذي يبحث في هذه القواعد، ويرى البعض أن المستفيد هو طالب خدمات ومنتج لها في آن واحد أي أنه جزء من نظام المعلومات.<sup>2</sup>

كما يؤدي المستفيد أدوار مختلفة على عدة مستويات، ويكون ذلك في أغلب الأحيان على صورة تفاعل مع وحدات المعلومات، فهو المبرر الوحيد لوجودها واستمرارها وضبط مواردها، وذلك إما بصورة مباشرة باعتباره صاحب القرار، أو بصفة غير مباشرة باعتباره عضواً في مجالس إدارة الهيئات المسؤولة، كما يتم ذلك أيضاً بموجب علاقاته مع وحدات المعلومات وربما باعتباره عميلاً أو مساهماً.

ويمثل المستفيد دائماً العنصر الأساسي في توجيه وحدات المعلومات والنظم، وأيضاً في تحديد بنيتها في ضوء ملامح خصائص المستفيدين ومواقفهم منها وحاجاتهم وطلباتهم، ومما سبق يمكن القول بأن المستفيد يلعب دوراً في معظم العمليات التي تتضمنها السلسلة التوثيقية، فهو يكون عادة على دراية بمصادر المعلومات التي يمكن أن يشير باقتنائها ويساعد على اتخاذ القرار اللازم بشأنها، ويمكن أيضاً أن يساهم في إعداد بعض أدوات العمل مثل اللغة التوثيقية والتحليل الوثائقي، وإنشاء الفهارس وصناعة استراتيجيات البحث وتقييم نتائج البحوث وغيرها.

وبطبيعة الحال يستخدم المستفيد المنتجات والخدمات ويعبر عن متطلباته فيما يتعلق بطبيعتها وطريقة تقديمها، وبعبارة أخرى فإن المستفيد يمثل عاملاً أساسياً في كل نظام المعلومات (تصوراً وتقييماً وإثراء وتكييفاً وتنشيطاً وتشغيلاً)، لكنه قد يكون أيضاً عامل مقاومة لأداء العمل عندما يسيء معرفة آليات المعلومات أو عندما يخاف من تداولها، لذلك فوجود الحوار والتعاون بين المستفيدين وإخصائي المعلومات أمر ضروري، إذ أنه ينبغي على كلا الطرفين تجاوز المواقف السلبية والمفاهيم البسيطة أو الخاطئة ويلاحظ حتى الآن بأنه يوجد مستفيدون كثيرون لم يتوصلوا بعد إلى فهم نشاطات المعلومات على أساس أنها جملة من الخدمات النوعية التي تحتاج إلى فنيات خاصة وعملاً جماعياً،

<sup>1</sup> فراس الشلبي، فاعلية نظم المعلومات الإدارية وفق علاقة مشاركة المستفيد بجودة تصميم النظام، دراسة استطلاعية في عينة من المصارف التجارية الأردنية، أطروحة دكتوراه، جامعة الموصل، 2005، ص4.

<sup>2</sup> Howcroft, Debra., & Wilson Melanic., (2003). "Participation bounded freedom or hidden constraints on user involvement", *New Technology*.18.1p 4.

لذلك نجدهم يرغبون في احتكار المعلومات ولا يولون وحدات المعلومات وموظفيها سوى القليل من الاعتبار، ومن ناحية أخرى قد يميل موظفو وحدات المعلومات إلى الانكماش والاهتمام فقط بعمليات حفظ الوثائق وتصنيفها على حساب عملية نشر المعلومات وإلى إهمال ودراسة حاجات المستفيدين الحقيقية.<sup>1</sup>

### ثانياً: تعريف المستفيد

على الرغم من الاهتمام الذي أولاه الباحثون في هذا المجال، إلا أنه لا يوجد تعريف واحد متفق عليه خاص بالمستفيد، فقد ظهرت العديد من وجهات النظر حاول أصحابها من خلالها تعريف المستفيد وإزالة حالة الغموض والإبهام التي تميز بها مفهوم المستفيد في أدبيات نظام المعلومات، وفي اتجاه آخر حاول بعض الكتاب والباحثين تبويب وجهات النظر العديدة تلك في اتجاهين هما:<sup>2</sup>

أ- وجهة النظر الأولى تعد المستفيدين كل الجهات التي ترغب في استعمال مخرجات النظام، وتستعملها فعلاً بغض النظر عن طبيعة الاستعمال والغرض منه، ووفق وجهة النظر هذه فإن كلمة المستفيدين تشمل كل الأطراف ذات العلاقة بالمنظمة بما في ذلك المدراء في المستويات الإدارية المختلفة ومالكي الأسهم والزبائن والجهات الحكومية، إلى جانب الكتاب والمحاسبين والمبرمجين والمهندسين والعاملين في السكرتارية.

ب- وجهة النظر الأخرى تعد المستفيدين في المستويات الإدارية المختلفة حصراً هم الذين يستعملون نظم المعلومات في صنع القرارات اللازمة لإنجاز المهام المنوطة بهم، وهذا يعني أن الجهات الأخرى جميعها لا تدخل ضمن المستفيدين طالما أنها لا تستعمل مخرجات النظام لأغراض صنع القرارات، حتى لو كانت هذه الجهات على تماس مباشر في النظام مثل (الكتبة، المبرمجين، ومحلي النظم) الذين يستعملون مخرجات النظام لأغراض تتعلق بالتنفيذ فقط.

لقد عرف المستفيد في نظام المعلومات على وفق مرتكزات ومحاور عديدة تباعدت أحياناً وتقاربت في أحيان كثيرة، فقد عرف بعض الباحثين المستفيد على أنه من له إذن الحصول على فائدة ومنفعة من استخدام النظام، وهذا يظهر في تعريف (Edwards) إذ عرف المستفيدين على أنهم "أولئك الأفراد الذين يريدون الحصول على الفائدة من الاستخدام الكامل للنظام،<sup>3</sup> وفي الاتجاه نفسه عرّف

<sup>1</sup> سونيا البكري ، مقدمة في نظم المعلومات الإدارية، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 1996، ص 243.

<sup>2</sup> محمد عبد الطائي، المدخل إلى نظم المعلومات الإدارية، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2004، ص219.

<sup>3</sup> Edwards, Chris. Ward John., & Bytheway, Andy., (1995) "The essence of Information systems" 2<sup>nd</sup>.Ed, prentice Hall. p134.

المستفيدون بأنهم "الأشخاص الذين يحصلون على بعض فوائد من استخدام نظام المعلومات الإدارية"<sup>1</sup>.

وفي اتجاه آخر عرّف المستفيدون من حيث وقوعهم في منطقته نشاط نظام المعلومات الإدارية بأنهم "المستفيدون الملائمون أو المدراء داخل منطقته نشاط نظام المعلومات الإدارية"<sup>2</sup>.

وعرف (McManus and Wood) المستفيدين بأنهم "الإفراد المسؤولون عن تحديد حاجات الأعمال للنظام الجديد أو تقوية وتعزيز النظام الحالي"<sup>3</sup>.

في ضوء التعاريف السابقة ومن وجهة نظر الباحث يمكن القول بأن المستفيد كل من يحصل على فائدة من نظم المعلومات سواء بشكل مباشر أم غير مباشر.

### ثالثاً: مفهوم وأهمية مشاركة المستفيد

إن من أهم قواعد مشاركة المستفيد لتطوير أنظمة المعلومات ما يلي:

- أ- للمستفيد الحق في التأثير في أي نظام يستخدمه.
  - ب- المستفيد هو المورد الرئيسي للبيانات في العديد من الأمور لأنه يعرف المشاكل، ويعطي المسؤوليات لحها.
  - ت- المستفيدين هم الأكثر معرفة وقدرة فيما يتعلق باحتياجات ومتطلبات وظائفهم الحالية.
- على الرغم من الجهود الساعية لمشاركة المُستفيد في حقل نظم المعلومات بشكل فعلي، إلا أنها تعرضت للكثير من التعارض في المفهوم والنشأة، حيث ظهرت وجهات نظر متباينة، واستخدمت الكثير من المصطلحات للإشارة إلى هذا المفهوم، تلتقي أحياناً وتختلف في الكثير من الأحيان، ويمكن ذكر وجهات النظر هذه بشكل ملخص كالآتي:<sup>4</sup>

1- وجهة النظر الأولى تبنت مفهوم المشاركة السلوكية واستخدم مصطلح (User Participation) للإشارة لها، وتعني مجموعة النشاطات التي ينفذها المستفيد في تطوير نظام المعلومات.

<sup>1</sup> Nickerson, Robert C. (2001), Business and information systems, Prentice Hall New Jersey. p17.

<sup>2</sup> Awad, Elias. (1998). "Management information systems: Concept, Structure, and Applications." p95.

<sup>3</sup> McManus, John & Wood-Harper, 2003. "Information systems project management: methods, Tools and Techniques." Prentice Hall. p143.

<sup>4</sup> Davis, P.B., (2002). "Information systems: and introduction to informatics in organization", 1<sup>st</sup>.Ed. Palgrave, p.405

2- وجهة النظر الثانية وتحدثت عن المشاركة النفسية في منتج نظم المعلومات المتحصل من عملية التطوير وقد استخدم مصطلح (User Involvement) للتعبير عن هذه المشاركة.

3- وجهة النظر الثالثة وهي تجمع ما بين المشاركة السلوكية والنفسية للمستخدم في عملية المشاركة في تطوير نظم المعلومات ويشار إلى هذه المشاركة بمصطلح (User Engagement)

وتبرز أهمية مشاركة المستخدم عند تصميم وتطوير نظم المعلومات الإدارية من خلال التالي:

أ. ينبغي أن يعطى الأفراد المستخدمين أدوات أفضل بدلاً من جعل عملهم أو مهاراتهم روتينية مؤتمتة.

ب. المستخدمون مؤهلون بشكل أفضل لتحديد كيفية تطوير عملهم واحتياجاتهم.

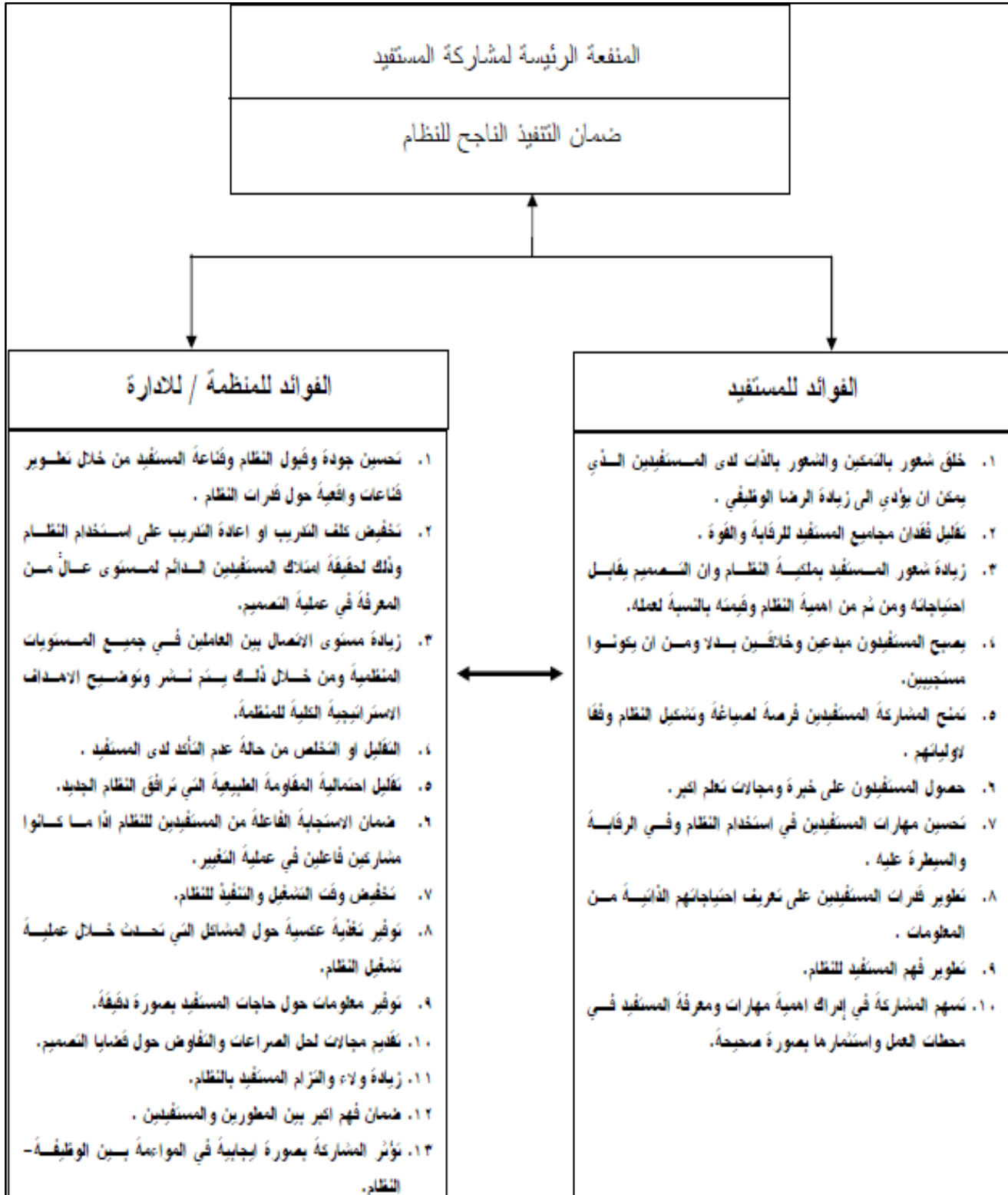
ج. مشاعر المستخدمين وتوقعاتهم حول تقانة المعلومات مهمة شأنها شأن مواصفاتهم التقنية.

د. تقانة المعلومات يمكن أن تكون موضحة بصورة ملائمة داخل محتوى مكان العمل فقط.

هـ. قد يكون المستخدمون أكثر التزاماً وثقة بالنظام النهائي إذا كان لهم دور في عملية التطوير.

ويوضح الشكل التالي فوائد مشاركة المستخدم في تصميم نظم المعلومات الإدارية:

الشكل رقم (1) فوائد مشاركة المستفيد في تصميم نظم المعلومات الإدارية\*



(\* -المصدر: فراس الشلبي، فاعلية نظم المعلومات الإدارية وفق علاقة مشاركة المستفيد بجودة تصميم النظام، دراسة استطلاعية في عينة من المصارف التجارية الأردنية، أطروحة دكتوراه، جامعة الموصل، 2005، ص:21.

## رابعاً: مستويات مشاركة المستفيد وأنواعها

ظهرت في الفترة الأخيرة العديد من الأفكار والآراء والأبحاث في محاولة لزيادة مشاركة المستفيد والتزامه في تطوير نظم المعلومات، فبرزت مجموعه من الأفكار النظرية والعملية لتحقيق ذلك، ومن خلال تتبع الباحث لتلك الآراء والاتجاهات التي حاولت دراسة موضوع مشاركة المستفيد في نظم المعلومات، وجد بروز مجموعة من الأفكار تولدت عنها العديد من المصطلحات حول موضوع مشاركة المستفيد مثل (اتجاهات ومستويات وصيغ وأنواع مشاركة المستفيد)، الأمر الذي يشكل إطاراً واسعاً ومتفاوتاً يضم مستويات وصيغ المشاركة أما بالنسبة لأنواع مشاركة المستفيد فيمكن تمييزها على وفق مصطلحات مثل مستوى وصيغة المشاركة، وبناء عليه سيتم استعراض كل من اتجاهات ومستويات وصيغ وأنواع المشاركة في محاولة لتوضيح العلاقات التي تربط كل منها، ومن ثم تحديد المقاييس التي يمكن استعمالها من قبل الباحث في نموده المقترح لقياس بعد مشاركة المستفيد.

### 1- اتجاهات مشاركة المستفيد

هناك العديد من الاتجاهات والآراء حول مشاركة المستفيد يمكن توضيحها كما يلي:<sup>1</sup>

#### أ-الاتجاه المتجدد

حيث يشير هذا الاتجاه إلى تطوير نظام المعلومات القائم وتجديده بشكل مستمر وذلك بالتعاون التام بين كل من المستفيدين والمطورين، حيث تهدف كل مرحلة من مراحل التطوير التي يمر بها النظام إلى إيجاد صيغة للنظام يمكن تقييمها.

#### ب-الاتجاه التجريبي

يقوم هذا الاتجاه على أساس التجربة والخطأ في عملية تطوير النظام، ومن أهم مظاهر هذا الاتجاه هو النموذج الأولي للنظام، حيث لا بد عند تصميم هذا النموذج من مشاركة فاعلة للمستفيد في تخطيطه وتصميمه واختباره.

#### ج-الاتجاه التشاركي

وخلاصة هذا الاتجاه يمكن توضيحها بما يلي:

<sup>1</sup> فراس الشلبي، فاعلية نظم المعلومات الإدارية وفق علاقة مشاركة المستفيد بجودة تصميم النظام، دراسة استطلاعية في عينة من المصارف التجارية الأردنية، أطروحة دكتوراه، جامعة الموصل، 2005، ص:23.

- 1- إن المستفيدين يعملون استشاريين مع مطورين نظام.
- 2- ضرورة معاملة العوامل البشرية والتقنية والمالية عند تصميم النظام بتناغم وانسجام.
- 3- ضرورة الأخذ بعين الاعتبار مشاركة كل شخص يتأثر بتغيير النظام عند التخطيط للنظام.
- 4- ضرورة مشاركة العاملين في جميع المستويات بتصميم محطات عملهم الذاتية.
- 5- ضرورة استناد الاتجاه الكلي في تصميم وتطوير النظام إلى مبدأ خفض حالة عدم التأكد.

## 2- صيغ مشاركة المستفيد

هنالك عدة صيغ لمشاركة المستفيد عند تصميم وتطوير نظم المعلومات، يمكن توضيحها على الشكل التالي:<sup>1</sup>

### أ- صيغة مكثفة- صيغة مرحلية

حيث يشكل المستفيد في الصيغة المكثفة جزءاً مستمراً من فريق التصميم، ويتم تكليفهم بشكل مستمر في كافة مراحل تصميم النظام، أما الصيغة المرحلية فيتم من خلالها دعوة المستفيد إلى مراجعة جهود التطوير والتصميم وعلى فترات زمنية منتظمة.

### ب- صيغة مباشرة- صيغة غير مباشرة

فيكون تمثيل المستفيد في الصيغة المباشرة بشكل شخصي، أما في الصيغة غير المباشرة فيكون تمثيل المستفيد بواسطة الآخرين.

### ج- صيغة رسمية- صيغة غير رسمية

في الصيغة الرسمية تكون اجتماعات فريق تصميم وتطوير النظام بما فيهم المستفيد بشكل رسمي، أما الصيغة غير الرسمية فتكون من خلال العلاقات والمناقشات.

### د- صيغة الأداء الفردي- صيغة الأداء المشترك

<sup>1</sup> Davis, P.B., 2002. "Information systems: and introduction to informatic in organization", 1<sup>st</sup>.Ed. Palgrave.p359.

في حالة الأداء الفردي يتم تنفيذ النشاطات من خلال المستفيد نفسه، أما في صيغة الأداء المشترك فيتم تنفيذ النشاطات مع الآخرين.

هـ - مشاركة داخلية- مشاركة خارجية

يطلع المستفيد على كافة قرارات التصميم في صيغة المشاركة الداخلية، بينما يشترك المستفيد من خلال الاستشارة والتفويض في صيغة المشاركة الخارجية.

### 3- مستويات مشاركة المستفيد

كما ذكرنا سابقاً تحدث المشاركة وتعمل بمستويات مختلفة، إذ يتفق معظم كتاب وباحثي نظم المعلومات على وجود ثلاثة مستويات لمشاركة المستفيد في تطوير نظام المعلومات وتصميمها وهي<sup>1</sup>:

أ- مشاركة استشارية

هي أدنى مستويات المشاركة إذ تبقى عملية اتخاذ القرارات في أيدي محلي النظم ومصمميها، إلا أن هناك اتفاقاً كبيراً على مثل هذه القرارات من المستفيدين الذين تمت استشارتهم في مختلف المستويات، وهذا المستوى من النصح والاستشارة قد يأخذ شكل الاستبيان والمقابلة فقط، وعلى الرغم من تركيز صلاحية اتخاذ القرار بأيدي المحللين والمصممين إلا أن أهداف النظام وشكله يتأثران بالحاجات ولاسيما حاجات الرضا الوظيفي لقسم المستفيدين.

ب- مشاركة تمثيلية

يتطلب هذا المستوى مستوى أعلى من المشاركة من القسم المستفيد لذلك تشكل مجموعة مكونة من ممثلين عن جميع مستويات الأفراد (المستفيدين) ومحلي النظم، بحيث يمتلك كل منهم فرصة رأي ومشاركة متساوية في اتخاذ القرار، ويتم اختيار ممثلي القسم عن المستفيد عن طريق الإدارة بحيث يمثلون اهتمامات ورغبات وحاجات جميع المتأثرين بقرارات التصميم فعلاً.

<sup>1</sup> Davis, P.B., 2002. "Information systems: and introduction to informatic in organization", 1st.Ed. Palgrave.p361.



### ج-مشاركة جماعية

هي أعلى مستويات المشاركة إذ يقوم المستفيد بتوجيه عملية تطوير النظام، وبذلك يكون أعلى من المحللين والمصممين في عملية التطوير والتصميم، إلا أن الممثلين يتم انتخابهم من الأفراد العاملين ويتولون مسؤولية الدفاع عن قرارات المجموعة وتوصيل القرارات المتخذة للعاملين، ويجري في هذا المستوى محاولة إشراك جميع العاملين في القسم المستفيد وذلك من خلال الاتصالات والاستشارات في عملية تصميم النظام.

تسهم المستويات الدنيا من المشاركة في زيادة احتمالية عدم وصول النظام و/ أو تحقيقه لإمكانياته الكاملة ومن ثم زيادة احتمالية الفشل، فإذا كانت المشاركة متدنية فحتى النظام الذي يتم تنفيذه بنجاح نوعاً ما قد يتم استعماله لمدة قصيرة، ثم يترك ويتم التخلي عنه تدريجياً وسرعان ما يبدو وكأنه لم يصمم ابداً، وبالمقابل فإن المستويات العليا للمشاركة عادة ما تطور من المناقشات والمفاوضات حول معالم النظام ونطاقه، إذ تتضمن مثل هذه المفاوضات الاحتياجات المختلفة لمختلف المستفيدين والحاجات المختلفة التي لا يمكن دعمها وإشباعها بسبب القيود على الموارد والقدرات، كما تتضمن الأوجه المطلوبة التي يعتقد المحللون بأنها صعبة ومكلفة جداً ولا يمكن توفيرها.

### 4- أنواع مشاركة المستفيد

يشير نوع المشاركة إلى حجم التأثير الذي يمتلكه المستفيد في النظام، فمن جانب قد يقدم مصمم النظام الافتراضات حول المتطلبات والاحتياجات ويتم تجاهل مدخلات المستفيد، ومن جانب آخر قد يصمم المستفيد النظام و/أو يقبلها على وفق معايير الجودة المعروفة من قبله، وعليه ميز الكتاب والباحثون ومن خلال مصطلحات المشاركة وصيغها ومستوياتها السابق ذكرها بين الأنواع الآتية لمشاركة المستفيد في تطوير نظم المعلومات وتصميمها:<sup>1</sup>

#### أ- عدم المشاركة

وهنا قد لا يهتم المستفيد بالمشاركة لعدم امتلاكه الرغبة في ذلك، أو عدم قدرته على المشاركة أو في حال فرض الإدارة النظام عليه وعدم دعوته للمشاركة.

<sup>1</sup> Bocij, P. Chaffey, D. Gresley, A. & Hickie, S., (2003). "Business information systems: Technology, Development and management for the e-business", 4<sup>th</sup> Ed, prentice Hall. p500.

## ب- مشاركة رمزية

على وفق هذا النوع من المشاركة يتم طلب مدخلات المستفيد إلا أنها تهمل ولا تأخذ بالحسبان.

## ج- مشاركة من خلال النصيحة

وهنا يتم الحصول على نصيحة المستفيد ورأيه من خلال المقابلات أو الاستبانات أو من خلال المشاركة في اجتماعات التقويم والمراجعة للنظام.

## د- المشاركة من خلال المصادقة

ويعرف هذا النوع أيضاً بالمشاركة من خلال الرقابة الضعيفة، إذ يصادق المستفيد على النتائج المقدمة من فريق التصميم والخاصة بالنظام ككل أو في كل مرحلة من مراحل عملية التصميم، كما يمتلك المستفيد أيضاً صلاحية إيقاف أية مرحلة من مراحل عملية تصميم النظام.

## هـ- المشاركة من خلال الأداء

يسهم المستفيد بفاعلية في نشاطات التصميم مثل إجراء المقابلات وخلق خصائص النظام، إذ يكون المستفيد عضواً في فريق التصميم أو موظف ارتباط بين فريق التصميم والقسم المعني.

## و- المشاركة من خلال رقابة قوية

وهنا يشترك المستفيد في فريق مشروع نظم المعلومات وإدارته وملكيته، إذ يسهم في مراحل المشروع بالكامل، فضلاً عن أن تقييم أداء المستفيد الوظيفي يعتمد على مخرجات جهود التطوير والتصميم.

ويرى الباحث بأنه من المفيد عند تطوير مقياس عام لمشاركته المستفيد أن يأخذ بالحسبان بجميع صيغها ومستوياتها، وبما ان جميع الباحثين أشار إلى عدم وجود مثل هذه المقاييس إلى الآن، يوجد حاجة إلى وجود مقياس صادق ومعول عليه للمشاركة يعكس المفاهيم السابقة، ويجب أن يتضمن هذا المقياس نشاطات المشاركة الرسمية وغير الرسمية والمباشرة والإيجابية والسلبية والسابقة واللاحقة، التي تحدث في جميع المراحل أو مرحلة معينة من مراحل تصميم النظام، ويرى كل من الباحثين (Tait and Vessey)<sup>1</sup> أن نوع المشاركة يمكن أن يستعمل مقياس لمشاركة المستفيد في تصميم النظام،

<sup>1</sup> Tait, Peter. & Vessey, Iris., 1988. "The effect of user involvement on system success: A contingency Approach", *MIS Quarterly*, March, P 96.

وهذا يعني أن يتم من خلاله اختبار العلاقة الإيجابية بين مشاركة المستفيد في عملية تصميم وتطوير النظام وفاعليته، واستناداً إلى الأبحاث والآراء السابقة فإن الباحث يرى في إمكانية استعمال أنواع مشاركة المستفيد كمتغيرات يمكن استخدامها في هذه الدراسة لبعدها مشاركة المستفيد، وذلك للأسباب الآتية:

- 1- أنواع المشاركة تتضمن صيغ ومستويات مختلفة وتستند إلى نطاق واسع من سلوكيات ونشاطات ومسؤوليات المستفيد، وهي إضافة إلى ذلك تعكس المفاهيم والأفكار الحديثة في المشاركة.
- 2- ان هذه الدراسة تقدم نموذج مقترح لقياس مستوى نجاح نظام المعلومات الإدارية، وبما أن هذه الدراسة ستطبق على المنظمات الإنسانية العاملة في الشمال السوري، لذلك يرى الباحث في إمكانية استعمال مقياس أنواع مشاركة المستفيد كونه يناسب عينة ومجتمع البحث.
- 3- كون بعد مشاركة المستفيد يمثل واحد من أبعاد أخرى في النموذج المقترح في هذا البحث، ولذلك ليس هناك إمكانية لدراسة كل صيغ ومستويات وأنواع المشاركة، كونها تحتاج إلى مزيد من التعمق ويمكن أن تدرس في دراسات أخرى كمتغير أساسي مستقل يؤثر في البعد المعتمد وهو نجاح نظم المعلومات.

## المبحث الثالث

### جودة المعلومات

#### مقدمة

تتزايد المخاوف من هذا السيل المتدفق من المعلومات والذي ينمو بطريقة سريعة، ورغم وفرة المعلومات إلا أن الكثير من إدارات المنظمات تشعر أنها في أزمة حقيقية، ففي التقرير الذي نشرته مجلة الإيكونوميست (The Economist) عام (2005) تمت الإشارة إلى أن المعلومات في كل مكان أما المعرفة فيصعب الوصول إليها، وهذا هو استنتاج دراسة شملت (122) مديراً تنفيذياً في كبرى المنظمات الأوروبية الذين أكدوا على أن هناك الكثير من المعلومات غير الدقيقة وغير المعول عليها في صنع القرار.<sup>1</sup>

إن المعلومات تتزايد قيمتها في البيئات التنافسية سريعة التغير كالتالي تعمل بها المنظمات في الوقت الحاضر في ظل العولمة والتطورات التكنولوجية السريعة، حيث أن مثل هذه البيئات تتسم بعدم التأكد الشديد، وللحد من عدم التأكد يتم الاعتماد على المعلومات، وكلما كانت المعلومات ذات جودة عالية ودقيقة كلما كانت ذات مساهمة عالية في الحد من عدم التأكد وبالتالي تحسين جودة القرارات في المنظمات، وإذا كان القرار هو جوهر العمل الإداري فإن قاعدة كل قرار هي المعلومات، وإن جودة القرار لا بد أن تعني أولاً جودة المعلومات التي استند عليها القرار.

#### أولاً: تعريف المعلومات

إن مصطلح المعلومات هو مصطلح غير محدد بدقة، فهناك عدة أفكار خاصة بالمعلومات عندما ترتبط بنظم المعلومات الإدارية، فالمعلومات قد تستخدم للإضافة إلى ما هو موجود، أو تستخدم لتصحيح أو التأكد من معلومات سابقة، أو أنها تحتوي على مفاجأة بمعنى أنها تقول شيئاً جديداً لا يعرفه من استقبلها من قبل، أو لا يمكنه التنبؤ بها، كذلك أن المعلومات لها قيمة اتخاذ القرارات حيث أنها تغير من الاحتمالات الخاصة بالنتائج المتوقعة في الموقف الذي يتخذ فيه القرار، ويمكن القول إن التعريف المفيد والنافع للمعلومات من زاوية نظم المعلومات هو التعريف التالي "المعلومات هي

<sup>1</sup> Campus, Leonardo, (2007), Strategic Information Systems Planning A Case Study. From The Financial Services Industry, **the Journal of Strategic Information Systems**, Vol.16, p, 235.

البيانات التي تم إعدادها لتصبح في شكل أكثر نفعاً للفرد مستقبلاً ولها إما قيمة مدركة في الاستخدام الحالي أو المتوقع أو في القرارات التي يتم اتخاذها"<sup>1</sup>، ومن هذا التعريف يمكن القول: أن علاقة البيانات بالمعلومات مثل: علاقة المواد الخام بالمنتج النهائي.

إن أنظمة المعلومات هي التي تقوم بتشغيل البيانات وإعدادها وتلخيصها ونقلها من مستوى إداري إلى مستوى آخر وتضمن وصولها إلى كافة المستويات الإدارية، لأنه من الممكن أن المعلومة لن تصل بصورة كاملة أو قد لا تصل على الإطلاق إلى المستويات العليا للمنظمة، فعلى سبيل المثال قد يعرقل مدير التسويق شكوى بعض المستهلكين من الوصول إلى الإدارة العليا أو توصيلها إليهم بطريقة غير صحيحة.

ويمكن تعريف المعلومات بأنها "مجموعة من البيانات جرى تشغيلها بأسلوب معين حتى تصبح بالشكل الذي يؤدي إلى الاستفادة منها عند اتخاذ القرارات وبالتالي تخفيف حالة عدم التأكد"<sup>2</sup>.

وتعرف المعلومات أيضاً بأنها "بيانات أو معلومات جرى إعدادها أو إنتاجها لتصبح بشكل أكثر نفعاً للفرد مستقبلاً، بحيث يكون لها قيمة مدركة في الاستخدام الحالي أو المتوقع أو في القرارات التي يتم اتخاذها"<sup>3</sup>.

ويعرف المعهد القومي للمقاييس والتكنولوجيا الأمريكي (NAST) المعلومات بأنها "المصطلح الذي يحمل في طياته أبعاد المنفعة والموضوعية والنزاهة"<sup>4</sup>.

أما فيما يخص جودة المعلومات فيمكن تعريفها بحسب الملائمة للاستعمال بأنها "درجة الإيفاء بالاحتياجات والتوقعات من قبل مقدمي المعلومات أو منتجي المعرفة عند قيامهم بأعمالهم"<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> M. Mohammad & Isfandyari Moghaddam.,(2008)., Some Issues on Impacts and Characteristics of Information as Wealth in the New Economy., **International Journal of Information Science & technology**, Vol. 2, No. 2,p,125.

<sup>2</sup> جابر محمد إسماعيل، تقييم نظم المعلومات الإدارية المرتبطة بالحاسب الآلي في وحدات القطاع الحكومي، *المجلة العلمية لتجارة الأزر*، 2001، ص171.

<sup>3</sup> محمد احمد احسان، *نظم المعلومات الإدارية*، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2008، ص 112.

<sup>4</sup> مؤيد الساعدي، سلمان عبود، جودة المعلومات وتأثيرها في القرارات الاستراتيجية -دراسة ميدانية في عينة من المصارف العراقية، *مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية*، المجلد 15، العدد 3، 2013، ص 14.

<sup>5</sup> Watson, R. Pitt, L. & Kavan, B., (1998): Measuring information Systems Quality, Lessons from Two Longitudinal Case Studies, **MIS Quarterly**, Vol. 22, No. 1, p 61-79.

## ثانياً: أهمية المعلومات

إن المعلومات هي تجميع الوقائع والبيانات بطريقة يمكن أن تخدم الشركة بشكل أفضل مما تقدمه البيانات، كما يمكن القول إن المعلومات هي نتائج نشاط الاستعلام والاتصال، وحسب علوم الحاسوب فإن المعلومات هي بيانات معالجة ومخزنة، وهذا يعني أن المعلومات هي بيانات معالجة ومحسنة، بنفس المعنى الذي تشير عليه جودة المعلومات بوصفها معلومات محسنة على أساس الدقة والموضوعية والملائمة للمشكلة أو للموضوع الذي يتم معالجته.

ونجد في الحياة العملية أن المعلومات نادراً ما تكون كاملة، ودائماً يتصرف المديرون وفقاً للمعلومات المتاحة لديهم، وكلما كانت المعلومات كاملة كانت عوناً لتحسين العملية الإدارية، وكلما كانت تمثل مورداً استراتيجياً حقيقياً، هذا وسواء كانت المنظمة شركة صناعية أو خدماتية فإنه يجب أن تحصل على المعلومات وتحللها، ثم تتصرف بناء على تفسير هذه المعلومات.

وبالنسبة إلى اقتصاديات نظام المعلومات فإنه رغم أهمية المعلومات لمتخذ القرار، إلا أنه من المهم النظر إليها من منظور اقتصادي، حيث أن المعلومات سلعة لها كلفة تتحملها المنظمة، وينبغي على الإدارة أن تراعي الحصول على المعلومات وتوفيرها بأقل تكلفة ممكنة بحيث يزيد العائد منها على تكلفتها<sup>1</sup>، لذلك ينبغي على إدارة المنظمة أن تقارن تكلفة إقامة نظام للمعلومات، والتي تتمثل بنودها في وجود وحدة تنظيمية في هيكلها التنظيمي، تضم عدداً من العاملين والفنيين، وعدداً من الأجهزة والمعدات تبدأ من الآلات الحاسبة حتى الحاسبات الآلية لتقوم بتبويب البيانات وإعدادها لتكون صالحة لاستخدامها في اتخاذ القرارات، بالإضافة إلى غير ذلك من التكاليف والأعباء التي تتحملها المنظمة والتي ينبغي أن تكون أقل من العوائد المحققة من استخدام مخرجات ذلك النظام في اتخاذ القرارات الإدارية، والتي يناط بها مراكز اتخاذ القرارات والمستويات الإدارية المختلفة، وبذلك لو كانت تكاليف ذلك النظام أكبر من عوائده فلا جدوى إطلاقاً من إقامته.

### ومن بين وظائف المعلومات ما يلي:

**1- تعظيم الفائدة:** لابد من توفر عدد من المعايير في المعلومات حتى تكون مفيدة بالنسبة لمتخذي القرار، ومن أهم هذه المعايير ما يلي:<sup>2</sup>

<sup>1</sup> فؤاد الشرايبي، نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الأولى، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008، ص 20-23.  
<sup>2</sup> جهاد صياح بني هاني، دور جودة المعلومات في فاعلية عملية صنع القرار دراسة ميدانية على شركات الاتصالات الأردنية، مجلة دورية نصف سنوية تصدر عن كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة البصرة، المجلد السابع، العدد 14، 2015، ص 91-121.

- أن تصل في التوقيت المناسب لاتخاذ القرار .

- أن تكون كاملة.

- أن تكون مختصرة.

- ان تكون واضحة.

2- استخدام المعلومات في الرقابة: المعلومات هي المفتاح لكي تتمكن إدارة المنظمة من تحقيق الرقابة الفعالة، ونجد أن عملية الرقابة تتمثل في إعداد المعايير، وقياس الأداء الفعلي ومقارنته بتلك المعايير، ثم التصرف بناء على النتائج، فمثلاً نجد أن مقارنة الأداء الفعلي بالمعايير يولد معلومات، وبدون المعلومات نجد أن المديرين لا يستطيعون تقييم الموقف بدقة أو اتخاذ التصرف المناسب.

3- استخدام المعلومات في اتخاذ القرارات الإدارية: حيث تساهم المعلومات بمساعدة الإدارة عند اتخاذ القرارات فيما يلي:<sup>1</sup>

أ- وصف المواقف والأحداث المختلفة والمؤثرة على الإدارة، والتي تمثل المناخ الذي يتم في إطاره العمل الإداري.

ب- تحليل المواقف والأحداث السابقة وتفسيرها للوصول إلى العوامل والمتغيرات الأساسية المحددة لها، وكذلك الوصول إلى العلاقات التي تربط العوامل وتحركها.

ج- معاونة الإدارة في اتخاذ القرارات من خلال توفير أسس المقارنة والمفاضلة بين الحلول والإجراءات البديلة لاختيار أفضلها جميعها.

د- توفير المعلومات عن الأحداث والظواهر المستقبلية (التنبؤات)، الأمر الذي يمكن الإدارة من الإعداد لها والتخطيط لمواجهةها.

هـ- تقييم السياسات والقرارات الإدارية وذلك بهدف تقييم مدى فعاليتها وكفاءتها، وفي سبيل توفير المعلومات اللازمة للإدارة لكي تقدم الوظائف السابقة فإن الجهود ينبغي أن تنصرف إلى إقامة نظام متكامل للمعلومات، يضمن توفير البيانات الدقيقة والكافية للاستخدام في الوقت المناسب لذلك.

<sup>1</sup> Haag, Stephen et. al., (2002), **Management Information System for the Information Age**, 3<sup>rd</sup> Ed., McGraw-Hill, Inc., N.Y.p.478.

### ثالثاً: العوامل المحددة لجودة المعلومات

إن جودة المعلومات تتحدد بطريقة استخدامها بواسطة متخذ القرارات حتى ولو تم إرسالها بطريقة فعالة، بمعنى آخر إن جودة المعلومات تتحدد بقدراتها على تحفيز الفرد متخذ القرار ليتخذ موقفاً معيناً، كذلك بقدرتها على جعل الفرد متخذ القرار يصل إلى قرارات أكثر فعالية، وهناك ثلاثة عوامل تحدد درجة جودة المعلومات وذلك من قبل مستخدميها، وهذه العوامل هي (منفعة المعلومات، درجة الرضا عن المعلومات من قبل متخذ القرار، والأخطاء والتحيز). وسيتم فيما يلي شرح لكل عامل من هذه العوامل:

#### 1- منفعة المعلومات لمتخذ القرار

إن أي معلومة يمكن أن تقيم من زاوية المنفعة المستمدة منها، وتتمثل هذه المنفعة في صحة المعلومة وسهولة استعمالها، وقد قام بعض الباحثين بتحديد أربع منافع للمعلومات:<sup>1</sup>

أ. منفعة شكلية: بحيث يكون هناك تطابق بين شكل المعلومات مع متطلبات متخذ القرار، وكلما زاد هذا التطابق كلما كانت قيمة هذه المعلومات عالية.

ب. منفعة زمنية: ويقصد بها أن يكون للمعلومات قيمة كبيرة جداً إذا توافرت لدى متخذ القرار في الوقت المناسب الذي يحتاج إليها.

ج- منفعة مكانية: حيث يكون للمعلومات قيمة كبيرة إذا أمكن الوصول إليها بسهولة بأي وقت يحتاجها فيه متخذ القرار، لذا فإن طريقة الاتصال المباشرة بالحاسب الآلي تعظم كلاً من المنفعة الزمنية والمكانية للمعلومات.

د- منفعة تملك: يؤثر معد المعلومات في قيمة هذه المعلومات من خلال الرقابة التي يمارسها على عملية توزيع ونشر هذه المعلومات في أرجاء التنظيم، وحيث أن الحصول على المعلومات يحتاج إلى تكلفة، لذا فإنه عندما تزيد تكلفة الحصول على المعلومات عن قيمة هذه المعلومات فإنه يكون أمام التنظيم بديلان:

1- يستطيع التنظيم زيادة قيمة المعلومات من خلال زيادة درجة صحتها أو من خلال زيادة المنافع المتحصل عليها من المعلومات.

<sup>1</sup> احمد فوزي ملوخية، نظم المعلومات الإدارية، دار الفكر الجامعي، الطبعة الأولى، الإسكندرية، مصر، 2007، ص 54.



2- تقليل التكلفة من خلال تخفيض درجة صحة المعلومات أو من خلال التقليل من المنافع المستمدة من هذه المعلومات.

2- درجة الرضا عن المعلومات: عادة ما يكون من الصعب أن نحكم على المدى الذي ساهمت به المعلومة في تحسين القرار المتخذ، ومن هنا فإن البديل لقياس كفاءة المعلومات هو استخدام مقياس الرضا عن المعلومات من قبل من يتخذ القرار، ويمكن معرفة الرضا أو عدمه من خلال متخذ القرار، فإذا كان متخذ القرار يدرك أن نظام المعلومات الموجود لا بد وأن يوفر له قدرًا معينًا من المعلومات تساعد في اتخاذ القرار، وإذا قام متخذ القرار بطلب هذه المعلومات ووجدتها فإن رضاه عن النظام يتم تدعيمه، أما إذا لم يجدها متاحة ووجد أن عليه أن يبحث عن هذه المعلومات ويجمعها بنفسه فإن عدم رضاه عن النظام يتم تدعيمه.<sup>1</sup>

3- الأخطاء والتحيز: تعتبر جودة المعلومات أهم بكثير من كمية المعلومات المتاحة، ولا شك أن جودة المعلومات تتفاوت باختلاف الأخطاء والتحيز الموجودة في هذه المعلومات.

#### رابعاً: معايير قياس جودة المعلومات

لا يوجد تعريف محدد لجودة المعلومات حيث يختلف مفهوم الجودة باختلاف وجهات نظر مستخدمي ومنتجي المعلومات، ففي الوقت الذي يركز فيه منتج المعلومات على الدقة بوصفها مقياس للجودة، يركز مستخدمو المعلومات على المنفعة والفاعلية والتنبؤ كمقياس لهذه الجودة مع الأخذ بالاعتبار تكلفة الجودة ومراعاة درجة التركيز حسب المستوى الإداري والتنظيمي.

ولابد من التأكيد على المعلومات سواء بوصفها مورد (قاعدة البيانات) أو منتج (صناعة المخرجات) تتسم بخصائص تختلف عن البيانات، وقد أشار (Juran & Godfrey) إلى (13) خاصية مميزة للمعلومات عن الخصائص المادية للموارد والمنتجات المادية الأخرى وهي (عدم القابلية للاستهلاك، قابلية الاستنساخ، قابلية الخزن على الحاسوب، البيانات دائمة البقاء ولكن قيمتها تتناقص، الهشاشة أو سرعة العطب، اللاملموسية، عدم التماثل، التجديد، قابلية التقاسم، تعدد المصادر، قابلية النقل، التقييم، وتعدد الاستخدامات).<sup>2</sup>

<sup>1</sup> مهدي عطية موجي، جودة المعلومات وأثرها في فاعلية القرار-دراسة تطبيقية في جامعة بابل، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 11، العدد 1، 2009، ص 79-95.

<sup>2</sup> Juran and A. B. Glod Frey., (1999): **Jurans Quality Hand book**, McGraw Hill, New York.p2-3-34.

ركزت الدّراسات الأولى لجودة المعلومات على بعدين هما: التوقيت والدقة إلا أنه في الدّراسات المعاصرة قدمت أبعاد كثيرة جرى خلالها تحديد (180) بعد من أبعاد الجودة جرى تحجيمها في أربع فئات هي: (الجودة الذاتية الداخلية، الجودة السياقية، العرض والتقديم، وقابلية الوصول).

وقام (ستيفان- Stefan) في دراسة أجراها عام (2005) بتحديد أبعاد جودة المعلومات بسبع أبعاد وهي: (النطاق، الشكل والتنسيق، التفرد، الصّلاحية، الدقة الآنية، وقابلية الوصول).<sup>1</sup>

إن الوظيفة الأساسية لنظم المعلومات الإدارية تتمثل في تقديم المعلومات لمتخذي القرارات في كافة المستويات الإدارية وتقديم النصح والإرشاد لهم، من هنا يتضح لنا أهمية جودة المعلومات التي تقدمها نظم المعلومات إلى المستخدمين.

لا يوجد تحديد دقيق متفق عليه من قبل الباحثين لتحديد جودة المعلومات ولا يوجد معايير لقياس تلك الجودة على الرغم من الحاجة الماسة لاستخدام معايير صحيحة لقياس وتحديد جودة خدمة المعلومات تساعد على تقييمها وبالتالي تسهم في اتخاذ قرارات رشيدة، ويتفق الباحثون في نظم المعلومات على ضرورة وجود أداة لقياس جودة المعلومات وبناءً عليه حاول الباحث من خلال المراجع العديدة في هذا المجال التي اطلع عليها توضيح أهم المقاييس المنفق عليها من قبل الباحثين لقياس جودة المعلومات وسيتم في هذا الصدد عرض تلك المقاييس وفق التالي:

### 1- المنفعة

وتعني هذه الخاصية أن تكون المعلومات مفيدة لمستخدميها وتتمثل المنفعة بعنصرين هما: صحة المعلومات وسهولة الاستخدام، ويمكن أن تأخذ المنفعة أحد الأشكال التالي:

أ. المنفعة الشّكلية: فكلما تطابق شكل ومستوى المعلومات مع متطلبات متخذ القرار كلما كانت قيمة هذه المعلومات عالية.

ب. المنفعة الزّمنية: ويقصد بها ارتفاع قيمة المعلومات كلما توفرت لدى متخذ القرار في الوقت الذي يحتاج فيه إليها.

ج. المنفعة التّصحيحية: وتشير إلى قدرة المعلومات على تصحيح الانحرافات عند اتخاذ القرار.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Regan, Elizabeth A. & O'connor, Bridget N. (2005). "End-User information systems: Implementing individual and work group technologies", 2<sup>nd</sup>.Ed, prentice Hall, New Jersey.p237.

<sup>2</sup> نجم عبود نجم، أبعاد جودة المعلومات وتشخيص الانحرافات في الأداء، جامعة الزيتونة، الأردن، 2010، ص 12.

## 2- الدقة وسلامة المحتوى

ويقصد بدقة المعلومات قدرتها على تمثيل البيانات والأحداث المتعلقة بكل من الماضي والحاضر والمستقبل وأن تكون خالية من الأخطاء وكاملة، فكلما زادت دقة المعلومات زادت جودتها.<sup>1</sup>

## 3- القابلية للفهم

وتعني هذه الخاصية إمكانية المستخدم على تحليل المعلومات ومستوى الفهم والإدراك المتوفر لديه، ويعد مستوى الفهم والإدراك عاملاً حاسماً في اتخاذ القرارات، فلا يمكن الاستفادة من المعلومات على الرغم من ملائمتها وإمكانية الاعتماد عليها إذا كان مستخدمها لا يقدر على فهمها.<sup>2</sup>

## 4- القدرة على التنبؤ

يعتبر التنبؤ الوسيلة التي يمكن بها استعمال معلومات الماضي والحاضر في توقع أحداث ونتائج المستقبل، ويرى الباحث بأن جودة المعلومات تتمثل أساساً في قدرتها على التنبؤ وتخفيض حالة عدم التأكد عند اتخاذ القرارات، ومن هنا يمكن القول بأن المعلومات الجيدة قادرة على تحسين قدرة متخذ القرار على التنبؤ بالنتائج المتوقعة في المستقبل عند اختيار البديل الأنسب.

## 5- التوقيت الملائم والمناسب

يقصد بهذه الخاصية توقيت وصول المعلومة إلى متخذي القرارات، بحيث تصل المعلومات إليهم في الوقت المناسب، فوصول المعلومات لمتخذي القرارات في الوقت غير المناسب لن يكون له أي فائدة في عملية اتخاذ القرار وبالتالي لن يكون هناك فائدة من هذه المعلومات.<sup>3</sup>

## 6- الموثوقية

ويشير هذا المصطلح إلى أمانة المعلومات وإمكانية الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات وهناك ثلاث خصائص في المعلومات لا بدّ من توافرها حتى تتسم بالموثوقية وهي:<sup>4</sup>

أ. القابلية للتحقق: وتشير هذه الخاصية إلى أن النتائج التي يمكن التوصل إليها باستخدام أساليب معينة للقياس والإفصاح يمكن أن يتوصل إليها أكثر من شخص باستخدام نفس الأساليب.

<sup>1</sup> محمد عباس ديوب، دور جودة المعلومات في جودة اتخاذ القرارات -دراسة ميدانية على شركات المقاولات، مجلة جامعة البعث، المجلد 38 العدد 19، 2016، ص 119-153.

<sup>2</sup> غسان فيصل عبد، قاسم حنظل، أثر عناصر نظم المعلومات الإدارية في فاعلية اتخاذ القرارات الإدارية، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 5، العدد 13، 2009، ص 86.

<sup>3</sup> فايز جمعة صالح النجار، نظم المعلومات الإدارية، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007، ص، 34-39.

<sup>4</sup> المرجع السابق، ص 39.

ب. الحياد وعدم التحيز: لا بد من أن تكون المعلومات محايدة من أجل الاعتماد عليها ويجب أن تخلو من التحيز والذي يقصد به أن يميل المقياس في ناحية على حساب الأخرى بدلاً من أن يكون متساوياً بالنسبة للناحيتين.

ج. الصدق في التعبير: بحيث تمثل المعلومات المضمون والجوهر وليس مجرد الشكل وهذا يتطلب أن يكون هناك عدم تحيز في عملية القياس وعدم التحيز من قبل القائم بعملية القياس، بحيث يكون هناك درجة عالية من التطابق بين المعلومات وبين الظواهر المراد التقرير عنها.

## 7- الملائمة

وتشير هذه الخاصية إلى أن تكون المعلومات متلائمة مع الغرض الذي أعدت لأجله، ويكون لها تأثير على سلوك متخذي القرارات ومساعدتهم على تكوين توقعات عن النتائج التي سوف تترتب على الأحداث الماضية أو الحاضرة أو المستقبلية وتعزيز أو تصحيح تلك التوقعات<sup>1</sup>، ويمكن للباحث القول بأن الملائمة هي المعيار الأصلي لقيمة المعلومات فالمعلومات غير الملائمة يمكن أن تكون عبء على متخذ القرار وأحياناً تؤدي إلى اتخاذ قرارات غير سليمة.

## 8- الكفاءة

ويقصد بكفاءة المعلومات تعظيم جودتها بأقل التكاليف والتي لا يجب أن تزيد عن قيمة المعلومات، وكما هو الحال بالنسبة لكفاءة المنشأة والتي يقصد بها تحقيق أهداف المنشأة بأقل استخدام ممكن للموارد فإن كفاءة المعلومات تقاس من خلال تحقيقها لأهدافها بأقل التكاليف<sup>2</sup>.

## 9- الفاعلية

يقصد بالفاعلية بشكل عام مدى تحقيق المنشأة لأهدافها من خلال موارد محددة محدودة وبناء عليه يمكن النظر لجودة المعلومات من زاوية الفاعلية على أنها مدى تحقيق المعلومات لأهداف المنشأة ومتخذي القرار من خلال موارد محدودة، فالمعلومات المحددة وذات الطبيعة التي تتسجم مع ما يريده متخذ القرار هي التي تقود إلى قرارات صحيحة<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> مؤيد الساعدي، سلمان عبود، جودة المعلومات وتأثيرها في القرارات الاستراتيجية دراسة ميدانية في عينة من المصارف العراقية، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 15، العدد 3، 2013، ص 31.

<sup>2</sup> Hirach M. L., (1993): **Advanced Management accounting**, pws- kent polishing. Boston., p225.

<sup>3</sup> عبد الله هاشم حمودي، عبد الله خميس، انعكاسات جودة المعلومات في إدارة الأزمات-دراسة استطلاعية في مركز العمليات والبنى التحتية، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 14، العدد 42، 2018، ص 250.

**10- المرونة:** ويشير مصطلح مرونة المعلومات إلى قابلية المعلومات للتكيف مع أكثر من استخدام وأكثر من تطبيق بحيث تكون متوفرة بشكل مرن وقابلة للاستخدام من قبل المستويات الإدارية المختلفة.<sup>1</sup>

## خامساً: العوامل المؤثرة على جودة المعلومات

### 1- كفاءة العنصر البشري المستخدم للمعلومات

يعتبر العنصر البشري من أهم العناصر التي تساهم في الاستغلال الأمثل للبيانات وتحويلها إلى معلومات بجودة عالية، وتؤثر كفاءة العنصر البشري بشكل مباشر على فاعلية المعلومات، لذلك تسعى معظم الإدارات إلى رفع مستوى العاملين في هذا المجال من خلال الاختيار والتدريب والتحفيز وإثارة دافعيتهم من أجل تحسين جودة المعلومات.

### 2- كفاءة تكنولوجيا المعلومات المستخدمة

تمتلك أغلب المنظمات اليوم الكثير من تكنولوجيا المعلومات وأحياناً بشكل يزيد عن حاجتها وتكمن المشكلة في مدى استخدام هذه التكنولوجيا في إنتاج المعلومات واستغلال إمكاناتها وطاقاتها في هذا المجال، ويرى الباحث أن تكنولوجيا المعلومات متوفرة اليوم ومتاحة لمعظم المنظمات وحسن استغلال هذه التكنولوجيا يسهم في خلق ميزة تنافسية للمنظمة من خلال مساعدة المديرين في اتخاذ القرارات المناسبة في كافة المستويات الإدارية.

### 3- اتجاهات الإدارة نحو جودة المعلومات

إن الاتجاه نحو تكنولوجيا المعلومات وتطوير كفاءة العنصر البشري لا يمكن أن يتم إلا من خلال وجود إدارة مؤمنة ومقتنعة بأهمية الدور الذي تلعبه نظم المعلومات والتي تعتبر المنتج للمعلومات.

**4- ملائمة البيئة التنظيمية السائدة:** تعبر البيئة التنظيمية عن المناخ التنظيمي السائد في المنظمة ومدى ملائمتها لوجود نظم معلومات متطورة وفاعلة، فالبيئة التنظيمية (الهيكل التنظيمي، الثقافة التنظيمية، حجم ضغوط العمل، أنماط الاتصالات، والتداخل التنظيمي) لها دور كبير في بناء نظم معلومات ذات فاعلية وكفاءة.

<sup>1</sup> رائد محمد العضايله، مروه أبو سمهدانه، جودة المعلومات وأثرها في القيادة الإبداعية من وجهة نظر العاملين في البنك الإسلامي الأردني للاستثمار والتمويل في محافظات إقليم الجنوب، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد 10، العدد 3، 2014، ص 404-425.

## المبحث الرابع

### جودة تصميم نظم المعلومات الإدارية

#### مقدمة

يعتبر نظام المعلومات كأى نظام آخر يتضمن تحليل لمجموعة من البيانات الدقيقة، والتي تتنوع صورتها ما بين السجلات والأرقام والوثائق والنتائج والتحليلات وغيرها، بهدف الحصول على المعلومات التي تستخدم بشكل أساسي في تحقيق متطلبات العمل والعاملين وتفيد في تحقيق الأهداف العملية، وتأتي مرحلة تصميم نظم المعلومات بعد مرحلة التحليل والتي تتضمن توضيح لمستخدمي النظام و مهماتهم، وتتضمن عملية تصميم نظم المعلومات ترتيب المكونات والأجزاء التي يتضمنها النظام واختيار وتصميم الهيكل المتكامل للنظام (المركزي أو اللامركزي أو الموزع)، وعادة ما يتم اختيار تصميم نظام المعلومات في إطار وسطي بين المداخل الثلاثة السابق الإشارة لها، ويساهم تصميم الهيكل في تحقيق أهداف نظام المعلومات وتصميم واجهة المستخدمين وتصميم مخزن البيانات بمواصفات محددة بالاستعانة بالمعارف التقنية والبرامج الحاسوبية الضرورية لبناء وتصميم نظام المعلومات من خلال تحديد الإطار العام للتصميم المنطقي للنظام المعلوماتي والاتفاق على الأجهزة اللازمة لعملية التصميم والبرمجيات الحاسوبية كذلك والتعرف على أهداف المستخدمين من النظام المعلوماتي وتقنين الحدود اللازمة لتصميم نظم المعلومات (من حيث القيود الزمنية والمالية)، ووضع المواصفات العامة اللازمة لاستكمال تصميم نظم المعلومات، بالإضافة لاختيار العمليات المطلوبة على البيانات التي يتضمنها النظام، وسبل تنفيذ تلك العمليات وبتقيد التصميم المناسب لنظم المعلومات بتحديد ووضوح متطلبات المستخدم من هذا النظام، بالإضافة لدرجة الإتقان للتكنولوجيا والتعامل معها ومستوى الأمان المتاح على النظام ووضوح مراحل الجدول الزمني للتعامل مع هذا النظام المعلوماتي.

من الملاحظ أن منظمات كثيرة تنفق مبالغ طائلة على تعديل نظمها القديمة، في الوقت الذي تستطيع فيه توجيه هذا الإنفاق الباهظ إلى تطوير نظم جديدة أفضل، وتدلل البحوث والدراسات على أن 40% على الأقل مما ينفق على البرامج يخصص لتعديلها وصيانتها، بل أكثر من هذا فإن العديد من النظم تلقى جانباً بعد سنوات من تطويرها، وفي الوقت الذي يزيد عمر النظام ببطء على ست سنوات

يقترَب متوسط ما ينفق على صيانتِه طوال سنوات حياته من (60%) من الإنفاق الكلي عليه، ومن ثم فإنه يجب أن يكون الهدف الأول للتصميم هو تنظيم إمكانية تعديل النظام بسهولة وتقليل تكلفة صيانتِه فيما بعد، ولما كان (50%) من تكلفة البرامج ينفق على اختبار صحة منطقتها وبرمجتها ونتائجها فمن باب أولى أن يكون الهدف التالي للتصميم هو تسهيل اختبار صحة النظام، كذلك يستحسن أن يتجه التصميم إلى العمل بين المصممين وتسهيل توثيق الجهد الذي يجري فيه، ويفضل أن يهدف التصميم إلى انسياب العمل من أعلى إلى أسفل بمعنى أن يركز كبار المصممين في أعلى الهرم التنظيمي لفريق التصميم على الأمور الكلية للتصميم كإعداد هيكل التصميم في الوقت الذي يركز صغار المصممين على التفاصيل والفرعيات.<sup>1</sup>

#### أولاً: دور المصمم في تطوير نظام المعلومات

إن قيام شخص واحد بتحليل الاحتياجات ووضع التصميم المادي للنظام يقلل من احتمال ظهور مشكلات الاتصالات التي يمكن أن تشوه جهد التحليل أو فقدان بعض التفاصيل المهمة، لذلك ينصح دائماً بأن يقوم محلل النظم بوضع التصميمات المادية المتعلقة بالجهد الذي بذله في تحليل نظام معين، وعلى الرغم من ذلك فإن تعقيد جهد تطوير بعض النظم يتعدى في بعض الحالات الخبرة الفنية لمحلل النظم، وتختلف المنظمات في الطريقة التي تلجأ إليها كل منها لحل هذه المشكلة، فتلقى المنظمات الصغيرة ومتوسطة الحجم بمسؤولية القيام بكل جهد لتطور النظام على عاتق المبرمجين/المحللين، في حين تفضل بعض المنظمات تحميل كل هذا الجهد على عاتق المحللين/المصممين، أما المنظمات الكبيرة فإنها تفصل بين وظائف التحليل والتصميم المادي فلا تلزم المحللين إلا بمرحلة التحليل، أما التصميم المادي فيقع عبؤه على عاتق المصممين المختصين، وبعد الأسلوب الأخير ضرورة في تطوير النظم المعقدة التي تحتاج إلى تخصص دقيق في أداء كل مرحلة، وأياً كان الأسلوب المستخدم فإن الاستعانة بالجهود المتخصصة الاستثمارية من خارج المنظمة أمر وارد دائماً ومستخدم بكثرة في الحياة العملية، وبصرف النظر عن الأسلوب المتبع في المنظمة لوضع التصميم المادي للنظام الجاري تطويره، فتقع مسؤولية ضمان تحقيق أهداف المستخدم المحتمل والمحلل على التوصيف الوظيفي للنظام والقيود عليه قبل أن يبدأ التصميم المادي له، فيجب أن يعلم كل من الطرفين ماهية ما ينتظر أن يقوم النظام به، والسرعة التي سيتم بها ذلك وحجم التشغيل

<sup>1</sup> محمد عبد حسين الطائي، تحليل وتصميم نظم المعلومات، الطبعة الثانية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2013، ص52.

المنتظر في النظام والتكلفة التقريبية المترتبة على ذلك.<sup>1</sup>

### ثانياً: أهداف تصميم النظام

تعني عملية التصميم ترتيب الأجزاء والمكونات والنظم الفرعية في هيكل متكامل وبطريقة تسهم في تحقيق الأهداف المشتركة للنظام، كما يعرف التصميم بأنه كل الإجراءات العملية الملموسة لتركيب وبناء منظومات بمواصفات ووظائف محددة باستخدام النماذج والمعرفة التقنية والبرامج والأساليب الفنية الضرورية لبناء النظام.

#### وتهدف مرحلة التصميم إلى تنفيذ الأنشطة والفعاليات الآتية:<sup>2</sup>

1. البدء بتحديد التصميم المنطقي للنظام وفقاً لمعطيات عمليات التحليل.
2. تحديد المواصفات التشغيلية للأجهزة المطلوبة لعملية الحوسبة.
3. اختيار وبناء الخوارزميات المناسبة وتمثيل مراحل التصميم بواسطتها.
4. تحديد مواصفات الحزم البرمجية المناسبة لعملية الحوسبة.
5. تحديد احتياجات المستخدمين من النظام واستيعابها في التصاميم الأساسية.
6. استكمال مستلزمات تصميم نظام المعلومات.
7. تحديد القيود المادية والتقنية والتنظيمية المفروضة على النظام.
8. وضع المواصفات العامة للمخرجات بناءً على متطلبات المستخدمين.
9. تنظيم وجدولة وتصميم نماذج البيانات في طور مخرجات النظام.
10. تحديد نوع العمليات المطلوبة على البيانات وتحديد مواصفاتها عند التنفيذ.
11. تنظيم وجدولة وتصميم نماذج المدخلات ووضع مواصفات عامة لها.

<sup>1</sup> محمد عبد حسين الطائي، تحليل وتصميم نظم المعلومات، الطبعة الثانية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2013، ص22.  
<sup>2</sup> Howcroft, Debra. & Wilson Melanic., (2003). "Participation: bounded freedom or hidden constraints on user involvement", New Technology. P. 96.



ومن أهم أهداف تصميم النظام ما يأتي:<sup>1</sup>

#### أ- سهولة صيانة النظام

ومن أهم الأمور التي تساهم في سهولة النظم وصيانتها وتعديلها ما يلي:

**1- صغر حجم وحدات النظام:** فكلما صغر حجم الوحدة الواحدة التي تمثل جزءاً من أجزاء النظام زاد احتمال إمكانية عزل أي تغيير صغير فيها عن التأثير على النظام ككل، ومن الطبيعي أنه كلما صغر حجم الوحدة الواحدة من وحدات النظام زاد عدد هذه الوحدات في النظام الواحد، ولكن ذلك يؤدي أيضاً إلى صغر مجهود البرمجة المطلوب.

**2- استقلالية وحدات النظام عن بعضها بعضاً:** إن قلة اعتماد الوحدة الواحدة في النظام على المتغيرات أو الثوابت في بعض الوحدات الأخرى من النظام نفسه سيكون لها أثر إيجابي في سهولة صيانتها.

**3- إمكانية قراءة النظام بطرائق مختلفة:** وتعني أنه يمكن للمبرمج أن يقرأ النظام أو أيّاً من وحداته بطريقته الخاصة من دون أن يكون هناك شرط لطريقة واحدة معينة للقراءة، فالاهتمام يكون بمدخلات الوحدة أو النظام ومخرجاتها.

**4- بناء التصميم على أساس نموذج نظري معين:** كلما كان تصميم النظام على أساس نموذج نظري معروف يسهل فهمه من وجهة نظر القائمين بالصيانة كلما كانت عملية الصيانة أسهل.

**5- عزل التفاصيل:** إن فصل أجزاء النظام التي تتناول الفلسفة الأساسية له عن تفاصيل الأجزاء الأخرى يسهل عملية الصيانة كون تلك التفاصيل هي الأكثر احتمالاً للتغيير عند الصيانة عن الفلسفة الأساسية.

#### ب- سهولة اختبار النظام

تؤثر العوامل نفسها التي سبق تناولها فيما يختص بسهولة صيانة النظام على تسهيل اختبارها، ولكن بدرجات نسبية مختلفة من الأهمية، فلتسهيل اختبارات النظام يجدر الاهتمام بمبدأ استقلالية وحدات

<sup>1</sup> محمد عبد حسين الطائي، نضال العمري، تحليل وتصميم نظم المعلومات، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2020، ص 169.

النظام وخاصة الصندوق الأسود المتفرع، يلي ذلك الاهتمام بعزل التفاصيل في المستويات الدنيا من النظام خاصة عند اتباع أسلوب انسياب تنفيذ النظام من أعلى إلى أسفل.

### ج- تحقيق كفاءة النظام

إن الهدف من استخدام نظام المعلومات في المنظمة من قبل جميع المستويات الإدارية العليا، والوسطى، والدنيا، هو زيادة فاعلية وكفاءة عمل المنظمة في اتخاذ القرارات، ولذلك فإن البحث عن نظام معلومات يمتاز بالفاعلية هو مطلب وبحث كل منظمة لرغبتها في انعكاس فاعلية النظام على نشاطات المنظمة، هذا بالإضافة لما تلعبه الفاعلية في تقدير نجاح أو فشل نظام المعلومات كأحد العوامل المؤثرة في ذلك. ولذا، فإن قياس فاعلية نظام المعلومات يلقي الاهتمام من جميع المنظمات على اختلاف أعمالها.<sup>1</sup>

تزايد اهتمام المبرمجين إلى التركيز على تحقيق كفاءة النظم في الماضي وذلك بمحاولة تقليل المساحة التي يحتلها النظام في ذاكرة الحاسب الآلي والوقت الذي يستغرقه في التشغيل، ولم يعد لتحقيق كفاءة النظام بهذا المعنى الأهمية نفسها في الوقت الحالي، ويرجع ذلك للتطورات التقنية التي تحققت في عالم الحاسب الآلي وتطوير النظم قياساً بأهمية اختياره وصيانته، كما سبق الإشارة إليه، فإذا كانت الكفاءة مهمة في بعض النظم، فلا ينصب ذلك إلا على جزء بسيط من النظام، ولا يعنينا هنا إلا الحقيقة المعروفة عن العلاقة بين الكفاءة والمرونة في النظم، فالكفاءة والمرونة وجهان لعملة واحدة، فإذا ركز المصممون على تحقيق الكفاءة في النظام فإن ذلك يكون على حساب إمكانية تعديل النظام والعكس بالعكس، ومن الطبيعي أن تعد المرونة أكثر أهمية في النظام من الكفاءة، ذلك أن التطورات التقنية التي تحققت في عالم الحاسب الآلي قللت من تكلفة الذاكرة وزادت من سرعة التشغيل.

<sup>1</sup> محمد عبد الرحيم المحاسنة، أثر كفاءة نظم المعلومات في فاعلية عملية اتخاذ القرارات دراسة ميدانية في دائرة الجمارك الأردنية، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد 1، العدد 1، 2005، ص 82.

## ثالثاً: مراحل تصميم النظام

يعتمد نجاح تصميم النظم بشكلٍ كبير على نجاح تحليلها لأن عملية التصميم ما هي إلا إعادة ترتيب وتركيب عناصر كثيرة منفصلة وربطها في علاقات اعتمادية يجعل منها كياناً جديداً متجاوزاً سلبيات النظام القديم لتحقيق أفضل للأهداف، معتمدةً بذلك على العديد من الأدوات التي يمكن الاستفادة منها في تصميم نظم المعلومات، ومن أهمها:<sup>1</sup>

أ- **النماذج التمثيلية المنطقية والرياضية:** يستفاد من هذه الأداة لغرض إيجاد البديل الأفضل لتطوير نظام معلومات المنظمة، وذلك من خلال تجريب البدائل التي تصمم وفق الإجراءات المنطقية بالإضافة إلى ذلك تفيد هذه الأداة في التنبؤ بالمستقبل.

ب- **خارطة انسياب المنطق:** يستفاد من هذه الأداة في تطوير أجزاء النظام عن طريق وصف النظام الحالي مع تنظيم البيانات الخاصة به بطريقة منطقية، إذ تعطي هذه الخارطة صورة واضحة عن النظام بشكل بياني.

ج- **جداول المنطق:** يستفاد من هذه الأداة لغرض عرض منطق العلاقات المتداخلة والمتراطة المتعددة ووضعها على شكل جدول مصفوفات يسهل كتابة البرامج الخاصة بتنفيذ النظام.

ويمر التصميم بمرحلتين مختلفتين عن بعضهما بعضاً على الرغم من اعتماد كلٍ منهما على الأخرى، وهما:

### 1- مرحلة التصميم المنطقي:

تصميم نظم المعلومات المحوسبة يبدأ عادة في مرحلة التصميم المنطقي، والذي يراد منه وضع التصورات والمفاهيم المنطقية للنظام قبل الانتقال إلى عملية التنفيذ المباشر باستخدام برمجيات الحاسوب، بمعنى آخر رسم صورة نظرية عن النظام ومفاصله الفرعية وتحديد وظائف ومهام كل مفصل من هذه المفاصل، وتضم مرحلة التصميم المنطقي الأنشطة الآتية:<sup>2</sup>

1. تصميم المخرجات: بناء تصور عن شكل وحجم المعلومات التي ستمثل مخرجات النظام أو النظم الفرعية. مع مراعاة كفايتها لمتطلبات المستفيدين.

<sup>1</sup> محمد عبد حسين الطائي، وصفي الكساسبة، تحليل وتصميم نظم المعلومات، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2018، ص 157.  
<sup>2</sup> Turban, E., Mclean, E., Wetherbe, J., Bolloju, N., & Davison, R. (2002). **Information technology for management: transforming business in the digital economy**, Johan Willey & Sons, Inc.p.482.

2. تصميم المدخلات: تحديد نوع البيانات المطلوب إدخالها إلى النظام وتصميم استمارات خاصة تسمح بتلقي البيانات المعدة للإدخال.

3. تصميم المعالجة: يقصد بها العمليات التي تجري على البيانات من فرز وتصنيف وتنظيم والتي تؤدي إلى تحويل المدخلات إلى مخرجات قابلة للاستخدام وتحقق رضا المستخدم.

4. تصميم قاعدة البيانات: توصيف محدد لشاشات الإدخال التي تتوافق مع البيانات المدخلة، فضلاً عن شكل شاشات الإخراج ونماذج الطباعة، مع تحديد آلية لتكثيف المحتويات بالطريقة التي تضمن استرجاعها بسرعة ودقة.

وتبدأ هذه المرحلة من النموذج المنطقي للنظام الحالي وصولاً إلى النموذج المادي للنظام الجديد، ويتم ذلك وفق الآلية الآتية:

**\* تحويل النموذج المنطقي للنظام الحالي إلى نموذج منطقي للنظام الجديد:** وذلك من خلال إضافة العمليات اللازمة لتحقيق المتطلبات الجديدة للمستخدم، وتكون مخرجات هذه الخطوة نموذج منطقي للنظام الجديد الذي يعكس بدوره الوظائف والعمليات والإجراءات التي يجب أن يؤديها هذا النظام، لكن بشرط عدم الدخول في التفاصيل المتعلقة بكيفية أداء هذه الوظائف.

**\* تحويل النموذج المنطقي الجديد إلى نموذج مادي جديد:** بعد أن يتم الاتفاق على النظام الجديد والوظائف والعمليات التي سيؤديها، تبدأ عملية تحويل النموذج المنطقي للنظام الجديد إلى نموذج مادي جديد مع ملاحظة القيود والمحددات المفروضة على عملية التطوير، ومعايير القبول المطلوب تحقيقها لكي يكون أداء النظام الجديد يلبي احتياجات وطموحات المستخدمين وهنا يتم طرح عدد من الحلول التصميمية البديلة (النماذج المادية للنظام الجديد) الممكنة لتنفيذ النظام المنطقي الجديد.

**\* المفاضلة بين النماذج المادية للنظام الجديد واختيار الأكثر كفاءة وفعالية:** مع ملاحظة الظروف الاقتصادية والاجتماعية التي تعيشها المنظمة، أي أن مخرجات هذه الخطوة هي نموذج مادي للنظام الجديد يعد بدوره مدخلاً لمرحلة التصميم التفصيلي.

وهنا لا بد أن نشير إلى أن تصميم النظم له مستويات تتعلق بقبول أو رفض العاملين للنظام الجديد فإما أن يتم التصميم لبعض العمليات في النظم الوظيفية في المنظمة، كأن يتم تصميم نظام للتسويق يعمل بواسطة الحاسب الآلي بدلاً من العمل اليدوي، أو أن يتم تصميم العمليات في النظم الوظيفية

من خلال إدخال كل الأنشطة التسويقية إلى الملف الرئيس بشكل فوري ومباشر، أو أن يتم تصميم نظام متكامل للتسويق يرتبط مباشرة مع نظام الإنتاج وباقي الأنظمة الفرعية الموجودة في المنظمة.

## 2- مرحلة التصميم التفصيلي

عقب اختيار التقنية التي ستستخدم في بناء نظام المعلومات تبدأ مرحلة التصميم التفصيلي، وتعتبر مرحلة التصميم التفصيلي أو التصميم الفيزيائي للنظام استمراراً لأنشطة مرحلة التصميم المنطقي ولكن على مستوى أكثر تفصيلاً، ويشمل ذلك وضع تصاميم تفصيلية لكل جزئية من مكونات النظام والتي تتضمن : تصميم نماذج إدخال البيانات، تصميم التقارير، وضع مواصفات البرامج وقواعد البيانات المطلوبة كل وحدة من وحدات النظام، وفي هذه المرحلة يتم نقل التصاميم المنطقية إلى الشكل المادي من خلال تحديد المواصفات التفصيلية للأجهزة والبرمجيات المطلوبة وتحديد منطوق المعالجة ووسائل الإدخال والإخراج، بحيث تكون مخرجات هذه المرحلة ملف توصيف كامل يسمى مواصفات التصميم (Design Specifications) على أن يحتوي هذا الملف ما يأتي:

أ- المخططات الهيكلية للنظام الجديد.

ب- توصيف الوظائف المطلوبة من النظام الجديد.

ج- قاموس البيانات.

د- توصيف الوحدات الوظيفية للنظام.

هـ- تصاميم الشاشات والتقارير والوثائق المصدرية (واجهات الاستخدام).

و- نموذج بيانات النظام.

ز- المواصفات الفنية للتجهيزات والبرمجيات اللازمة.

ح- توصيف وسائل الحماية اللازمة لضمان أمن وسلامة النظام وخطط التغذية العكسية.

ط- توجيهات خاصة للمبرمجين.

ي- خطة تحويل النظام وخطة تدريب المستخدمين، ويتم تحقيق ذلك من خلال مجموعة من الخطوات

**تتضمنها هذه المرحلة ومن أهمها:**

### \* تصميم واجهة الاستخدام User's Inter Face \*

يقصد بواجهة الاستخدام جميع المدخلات والمخرجات والوسائط المساعدة في ذلك، وتسمى بهذا الاسم لكونها الأجزاء الوحيدة التي يمكن أن يراها ويتعامل معها المستخدم بشكل مستمر، لذلك ينصح دائماً بتصميم واجهات استخدام تتميز بسهولة الاستخدام والوضوح والفعالية<sup>1</sup>.

### \* تصميم المخرجات Output Design \*

قد يبدو غريباً أن نبدأ بتصميم المخرجات أولاً وهي آخر ما نحصل عليه، إذ يرى بعضهم أن الأكثر منطقية هو البدء بالمدخلات وفقاً لمفهوم النظم: (مدخلات- عمليات- مخرجات)، ويرجع سبب هذه الرؤية إلى عدم القدرة على التمييز بين التنفيذ والتصميم، أي بين المخرجات كعائد لنشاط معين والمخرجات كهدف نخطط للوصول إليه. بالإضافة إلى ذلك فإن البدء بتصميم المخرجات يتيح لنا إمكانية تحديد المدخلات والعمليات اللازمة وتصميمها للحصول على تلك المخرجات. إذ يتم تصميم المخرجات في ضوء دراسة احتياجات مستخدمي النظام حيث تختلف هذه المخرجات باختلاف المستويات الإدارية وأحياناً ضمن المستوى الواحد في المنظمة، فمثلاً لا تهتم الإدارة العليا إلا بالرقم الإجمالي للمبيعات في حين أن مدير الإنتاج يهتم بأي الأصناف التي تلقى رواجاً أكثر في السوق. وهنا يجب ألا نركز فقط على شكل المخرجات وإنما ينبغي الاهتمام بالوسائط المستخدمة في نقلها وتخزينها أيضاً<sup>2</sup>.

### \* تصميم المدخلات Input Design \*

يعد نموذج المدخلات تقريراً يحتوي خانات فارغة ينبغي استيفاؤها بمعرفة مستخدم النظام أو مسؤول معالجة البيانات، ويجب على المصمم أن يلاحظ أن الغرض النهائي من نماذج المدخلات هو جمع البيانات اللازم إدخالها إلى الحاسوب لتشغيل النظام، إذ تسمح بعض البرامج التطبيقية بإدخال البيانات إلى الحاسوب مباشرة من دون الحاجة إلى نماذج معينة لذلك، في حين تتطلب بعض التطبيقات الأخرى تنظيمًا دقيقاً للبيانات حتى يمكن إدخالها. وهنا تظهر أهمية وضرة وضع الإجراءات اللازمة والمناسبة للتأكد من دقة البيانات المدخلة وصحتها التي تبدأ بالمراقبة للتأكد من عمليات جمع البيانات

<sup>1</sup> محمد عبد حسين الطائي وآخر، تحليل وتصميم نظم المعلومات، 2018، مرجع سبق ذكره، ص 201-202.  
<sup>2</sup> فراس الشلبي، فاعلية نظم المعلومات الإدارية وفق علاقة مشاركة المستفيد بجودة تصميم النظام-دراسة استطلاعية في عينة من المصارف التجارية الأردنية، أطروحة دكتوراه، جامعة الموصل، 2005، ص32.

وتسجيلها في نماذج الإدخال ثم التأكد من صحة عمليات إدخال البيانات ووسائل الإدخال المختلفة (لوحة المفاتيح،... الخ) كما يتم في هذه المرحلة تحديد وسائل الإدخال التي سيتم استخدامها في النظام الجديد.

### \* تصميم المعالجة Processing Design:

تستخدم خرائط تدفق العمليات في تفصيل الكيفية التي ينظم بها المبرمج أفكاره بالنسبة لإعداده لمنطق المعالجة اللازم لتطبيق النظام قبل صياغة ذلك في صورة أوامر بلغة معينة، ويساعد وضع خريطة منظمة لتدفق العمليات في تأمين التوصيل إلى بناء جيد للبرمجة المطلوبة.

### \* تصميم قواعد البيانات Data Base Design:

تعرف قاعدة البيانات بأنها مجموعة من الحقائق منظمة بطريقة نظمية ومنطقية، ويكون أي نظام منظم من تخزين البيانات واسترجاعها قاعدة بيانات سواء كان هذا النظام على الحاسوب أو غير ذلك. إلا أننا نهتم هنا ببناء قواعد محوسبة في الأساس، إذ يتم خلال هذه الخطوة تحديد الطريقة التي يتم بها تحويل النموذج المادي الجديد إلى قاعدة بيانات للنظام، ويتم ذلك من خلال نمذجة البيانات Data Modeling التي تهدف إلى توصيف الخصائص الجوهرية لبيانات النظام<sup>1</sup>، وهناك طرائق وأساليب متنوعة منها مخططات هيكل البيانات، ومخططات الكينونات-العلاقات، ومخططات الكينونات، ومخططات العلاقات الثنائية، ومخططات تاريخ حياة الكينونة، وشبكات بتري، إلا أننا سوف نقوم بتوضيح أحد أهم هذه الطرائق استخداماً وهي مخططات (الكينونة-العلاقة)، حيث يتم تمثيل بيانات النظام في هذه المخططات بشكل مجموعات كينونة ومجموعات علاقة تربط بين مجموعة الكينونة، أي تستخدم في إعداد هذه المخططات المفاهيم الآتية:<sup>2</sup>

- أ- **الكينونة**: تستخدم لتمثيل أشياء محددة في النظام مثل فاتورة، وميزانية زبون، ومورد... الخ. وتمثل عادةً بمستطيل يقسم جزؤه العلوي بخط أفقي يكتب فوقه اسم الكينونة.
- ب- **العلاقة**: تمثل تفاعلاً ذا معنى بين كينونتين أو أكثر وتحدد كلاً من 1، و M، و N المصاحبة للمشير المنطقية العلاقة الأصلية أو العلاقة العددية بين الكينونات المصاحبة، ويمكن توضيح معنى هذه العلاقة كما يأتي:

<sup>1</sup> سعد غالب ياسين، تحليل وتصميم نظم المعلومات، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2000، ص 69-71.

<sup>2</sup> تغلب سيد صابر، نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الأولى، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان، الأردن، 2011، ص 143-145.

- تعني 1:1 "واحد لواحد" في الاتجاهين.

- تعني 1:M "واحد للعديد" في اتجاه واحد و "واحد لواحد" في الاتجاه الآخر.

- تعني M:N "واحد للعديد" في الاتجاهين على سبيل المثال معلم يدرس العديد من الشعب إلا أن الشعبة الواحدة لها معلم واحد.

وهنا لا بد أن نشير إلى أن هذه العلاقات التي تربط الكينونات ببعضها بعضاً هي التي تحدد طبيعة المخرجات التي يمكن الحصول عليها منها.

ت- **الخاصية:** تمثل خاصية أو سمة معينة لمجموعة كينونة أو لمجموعة علاقة وتكتب الخصائص في مخططات الكينونة-العلاقة أمام رموز المجموعات (كينونات أو علاقات) التي تنتمي إليها هذه الخصائص.

\* **تصميم إجراءات الأمن والحماية:** من الضروري في هذه المرحلة تصميم وسائل الأمن والحماية التي تضمن استمرارية عمل أنظمة المعلومات المحوسبة بأمان وسلامة ومن دون وجود عوائق أو مخاطر، ويتم تصميم وسائل الأمن والحماية هذه في ضوء عدة متطلبات أهمها النظام وأهميته، ومن خلال تحليل المخاطر التي يمكن أن يتعرض لها النظام يمكن لفريق التطوير أن يهتم بما يأتي:

1- تحديد الأخطار والتهديدات المحتملة التي يمكن أن يتعرض لها النظام والآثار السلبية الناجمة التي تخلفها هذه التهديدات سواء على عمل النظام بشكل خاص أو على أداء المنظمة بشكل عام.

2- وضع خطة تتضمن كل التدابير الوقائية التي تحول دون وقوع مثل هذه التهديدات.

3- خطة لاسترداد النظام System Recover في حال وقوع عطل يؤدي إلى توقف النظام عن العمل، إذ يجب أن تهدف هذه الخطة إلى إعادة تشغيل النظام في أسرع وقت ممكن.

وفي النهاية يمكن أن نستخلص أن هناك جملة من الملاحظات ينبغي ملاحظتها عند تصميم النظام وهي:

1- التقليل من عمليات الإدخال والإخراج إلى حد ما الأدنى.

2- العمل على إدخال البيانات والمعلومات عن طريق وسائط الإدخال إلى الحاسوب من مصادرها الأصلية مباشرة.



3- البحث عن استخدامات متعددة للبيانات الأصلية المشتركة.

4- تنظيم الملفات بشكل يجعل الوصول إلى البيانات والمعلومات سريعاً.

5- محاولة الخروج بنظام بسيط مرن، وموثوق به، واقتصادي، ومفيد للآخرين.

#### رابعاً: مناهج تصميم نظم المعلومات

تختلف طرائق تصميم نظم المعلومات باختلاف المؤسسات واستراتيجياتها في عملية التحول إلى النظم المحوسبة، وبشكل عام هناك العديد من الطرق التي يمكن اعتمادها من قبل الفريق أو الشخص المكلف بعملية التصميم ومن أهم هذه الطرائق:<sup>1</sup>

1. التصميم بطريقة نموذج قاعدة البيانات: والتي تعتمد على تصميم نموذج لقاعدة البيانات يحتوي على كل المعلومات الضرورية لدعم عمليات وأنشطة مؤسسة المعلومات، الخاصة بإدخال وتحديث ومعالجة واسترجاع المعلومات، ومن محاسن هذه الطريقة قدرتها في تحقيق استجابة سريعة ومرنة لمتطلبات واحتياجات المؤسسة.

2. التصميم بطريقة الهيكل التنظيمي: يقصد به تصميم نظم المعلومات على أساس المستويات الإدارية والمجالات الوظيفية للمؤسسة، وذلك عندما ترتبط نظم المعلومات بالبنية التنظيمية للمؤسسة بكل ما تتضمنه من وظائف وأنشطة وعلاقات، أي يجري تفصيل وتكوين هيكل نظام المعلومات بناءً على هيكل المؤسسة الذي يُمثّل في الخارطة التنظيمية لها.

3. طريقة التصميم من الأعلى إلى الأسفل: طريقة التصميم هذه تعتمد على تحديد احتياجات الإدارة الاستراتيجية العليا للمؤسسة ومن ثم الانتقال إلى دراسة وتحديد احتياجات الإدارات الأخرى نزولاً إلى أسفل السلم الإداري للمؤسسة.

4. طريقة التصميم من الأسفل إلى الأعلى: تعد هذه الطريقة منهجاً تركيبياً يبدأ من الخاص إلى العام ومن الجزء إلى الكل، مع التركيز على الاحتياجات التشغيلية والمفاصل الأولية صعوداً إلى المستويات العليا للمؤسسة وما يرتبط بها من معلومات وتقارير إدارية، لذلك يمكن النظر إلى هذه الطريقة في

<sup>1</sup> فراس الشلبي، فاعلية نظم المعلومات الإدارية وفق علاقة مشاركة المستفيد بجودة تصميم النظام-دراسة استطلاعية في عينة من المصارف التجارية الأردنية، أطروحة دكتوراه، جامعة الموصل، 2005، ص40.

التصميم على إنها مدخلاً ذو اتجاه واضح لحل المشكلات التشغيلية وما تتطلب من معلومات ذات علاقة مباشرة بنتائج أنشطة الأعمال المختلفة للمؤسسة.

### خامساً: العوامل المؤثرة في عملية تصميم النظام

عند الشروع في عملية التحول من النظم التقليدية إلى النظم المحوسبة، وأثناء تنفيذ عمليات التحليل والتصميم يجب مراعاة جملة من الأمور المهمة التي يتوقع لها أن تؤثر في نجاح عملية الحوسبة في مؤسسات المعلومات، ومن أهم هذه العوامل:<sup>1</sup>

1. المرونة في التصميم: يجب أن تسمح التصاميم في إجراء التعديلات المستقبلية، واستيعاب التعديلات المتحملة في مختلف مراحل التطوير والبناء والتشغيل.
2. البساطة: الحرص على تصميم النظام ليكون بسيط في مكوناته وبرمجياته وطرق تشغيله على ألا تؤثر هذه البساطة في الأداء العامة للنظام، فالنظام البسيط هو أفضل في كل الأحوال من النظام المعقد وأكثر استجابة وتقبلاً من قبل المستخدمين.
3. الملائمة: ملائمة النظام لحاجات ومتطلبات المستخدمين النهائي مع مراعاة القيود الإدارية والتنظيمية والبيئية لمؤسسة المعلومات.
4. سهولة التشغيل والاستخدام: يجب مراعاة مستويات وخبرات المستخدمين في تصميم واجهات النظام التي يراعى فيها السهولة والقدرة على توفير المساعدة والنجدة أينما احتاج لها المستخدم.
5. الكفاءة التشغيلية: من المهم أن يعمل النظام بكفاءة عالية وبكلف محدودة وان يتمتع بقدرة على تنفيذ الوظائف بسرعة ودقة عاليتين.
6. الأمان والحماية: واحدة من أهم عوامل نجاح النظم توفر الوسائل المادية والبرمجية اللازمة لضمان الحماية الكاملة لملفات النظام وبياناته، من العبث المقصود وغير المقصود بشرط ألا تفرض هذه الإجراءات قيود إضافية على استخدام النظام من قبل المستخدمين بحرية تامة.

<sup>1</sup> محمد عبد حسين الطائي، وصفي الكساسبة، تحليل وتصميم نظم المعلومات، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2018، ص 157.

## سادساً: تأثير الرزم البرمجية الجاهزة في عمليات التصميم

تستهلك عمليات التحليل والتصميم ببعديها المنطقي والمادي أكثر من (50%) من جهود حوسبة مؤسسات المعلومات، لكن استخدام الرزم البرمجية الجاهزة تساعد في اختصار الكثير من المهام والأعمال المطلوبة لأغراض التصميم، فتوصيف النظم الفرعية وإعداد هياكل الملفات وتعيين نوع المعالجة وإجراء التحويلات وتحديد نوع وشكل التقارير المطلوبة وغيرها من الوظائف، تكون موجودة أصلاً ضمن وظائف النظم الجاهزة، ومن التأثيرات المهمة لهذه الحزم على عمليات التصميم:<sup>1</sup>

1. إن معظم أنشطة التصميم المعقدة والمتنوعة تكون جاهزة في النظام.
2. استخدام الحزم الجاهزة يؤثر في وقت وتكاليف انجاز العمل بصيغته النهائية.
3. وجود ضمان لكفاءة التصميم بسبب المصدقية العالية التي تتميز بها هذه الأنظمة، والتي في الغالب سبق تجربتها واختبارها قبل الاستخدام.
4. تطوير النظم الجاهزة مستقبلاً يستوعب كل التطبيقات التي سبق تصميمها.
5. الجهود البرمجية المطلوبة لأغراض حوسبة مؤسسات المعلومات تستبدل بتطبيقات جاهزة يمكن تنفيذها بشكل مباشر مما يؤدي إلى خفض الجهود والتكاليف إلى أدنى حد ممكن.
6. تمكن المصمم من التركيز على تصميم المدخلات والمخرجات كون عمليات المعالجة والبرامج اللازمة لها موجودة أصلاً.

وباستخدام الرزم الجاهزة ينصب الجهد على تصميم قواعد البيانات بشكل أساسي، كون الملفات التشغيلية المسؤولة عن معالجة البيانات وتحديثها وفرزها تكون موجودة مسبقاً، ونجاح عملية التصميم يتوقف على فهم كامل من قبل المصمم لوظائف النظام من جهة، وأهداف قاعدة البيانات من جهة ثانية حتى يتمكن من توظيفها بشكل فاعل لأغراض الحوسبة في مؤسسات المعلومات، يقابل هذه الفهم وضوح رؤيا لأهداف الحوسبة ومبرراتها في مؤسسة المعلومات.

<sup>1</sup> Turban, E., Mclean, E., Wetherbe, J., Bolloju, N., & Davison, R, (2002). Information technology for management: transforming business in the digital economy”, Johan Willey & Sons, Inc.p.322.

## المبحث الخامس

### نجاح نظم المعلومات الإدارية

#### مقدمة

يعرف نظام المعلومات بأنه "نظام لتجميع وتسجيل وتخزين ومعالجة البيانات لإنتاج المعلومات لمتخذي القرار"<sup>1</sup>، إن معايير نجاح نظم المعلومات قد تختلف حسب اختلاف وجهات نظر المستفيدين، إلا أن هناك سمات عامة تصف إطار أي نظام معلومات ناجح وهي دقة وصحة النظام، واستقلالية النظام، واستخدامه بشمولية من قبل مختلف الأطراف المستفيدة، حيث إن توافر السمات المذكورة يدعم النظام ويرتقي بجودته مما يؤدي بالتالي إلى رفع جودة المنظمة وإدارتها، ويعني نجاح نظام المعلومات ان يكون نظام ذو جودة عالية يقوم بتحقيق جميع أهداف ومتطلبات الأطراف المستفيدة بشكل يغطي جميع إجراءات العمل المطلوبة حالياً ومستقبلاً ويعمل بطريقة تقنية صحيحة بدون أخطاء، وأن يكون سهل الصيانة والتطوير بشرط أن تزيد محصلة الفوائد المادية والمعنوية للنظام على محصلة التكاليف المنفقة عليه،<sup>2</sup> كما يعد نظام المعلومات ناجحاً إذا ما حقق أهدافه المرسومة وتم استخدامه بشكل منتظم.<sup>3</sup>

#### أولاً: مفهوم نظام المعلومات الإدارية الناجح

مع ازدياد استخدام نظم المعلومات في العقدين الأخيرين من قبل المنظمات سواء كانت عامه أم خاصة، أثبتت العديد من الدراسات أن عدد من هذه الأنظمة نجح في حين أن عدد منها فشل في تحقيق الأهداف التي صمم من أجلها، ويعرف نظام المعلومات الإداري الناجح أنه النظام الذي يتصف بالدقة والصحة والاستقلالية عن الأنظمة الأخرى وشمولية استخدامه من جميع المستفيدين والمتعاملين معه على النحو الذي يدعم المنظمة.

إن امتلاك المنظمة نظام معلومات ناجح يساعدها في تحقيق الجودة ويضيف إليها ميزة تنافسيه عن طريق مساعدة الإدارة في اتخاذ القرارات، وهناك من يرى أن نظام المعلومات الإداري الناجح هو

<sup>1</sup> Romney, Marshall and Steinbart, Paul John. (2009). **Accounting information systems**, (11<sup>th</sup> ed.). New Jersey: Person Prentice Hall. P6.

<sup>2</sup> غسان فريد عيسى، إبراهيم عبد الواحد نائب، نحو بناء نظم معلومات معيارية ناجحة، مجلة جامعة العلوم التطبيقية، المجلد الرابع، العدد 1، 2002، ص 1-17.

<sup>3</sup> Delone, W. H. And McLean, E. R. (1992). Information systems success: The quest for the dependent variable. **Information Systems Research**, 3 (1), 60-95.

النظام الذي يوفر المعلومات الصحيحة والمعاصرة التي تتعلق باتخاذ قرار معين، فالنجاح هنا حسب رأيهم هو شيء نسبي، وكل شخص يرى نسبة النجاح من وجهه نظره على وفق مؤشراتته ومستوى توقعاته وتطلعاته.<sup>1</sup>

**وطرح (الحيالي، 2005) مجموعه من المفاهيم لنجاح نظم المعلومات الإدارية، من أهمها ما يلي<sup>2</sup>:**

1. إن مفهوم نظام المعلومات الإداري الناجح يؤدي إلى نجاح المنظمة وأصحاب المصالح في تحقيقها لأهدافها ويجعلها تسهم في تحقيق الميزة التنافسية، أما نظام المعلومات الإداري غير الناجح فقد يؤدي إلى إخفاق المنظمة في تحقيق أهدافها ومن ثم عدم مقدرتها على النمو البقاء.
  2. إن مفهوم نظام المعلومات الإدارية الناجح يختلف من شخص لآخر ومن منظمة لأخرى ومن وقت لآخر بحسب الجهة المستفيدة والغرض المنشود للنظام.
  3. يتمثل نجاح نظام المعلومات الإدارية بالعديد من المقومات والأبعاد التي يمكن من خلالها الحكم على مدى نجاح أو فشل النظام.
  4. إن نجاح نظام المعلومات الإدارية في تحقيق أهدافه يعتمد على توفر مجموعة من الخصائص التي تمكنه من إشباع حاجات المستفيدين منه من خلال توفر المعلومات الخاصة لعملية اتخاذ القرارات، والتي بدورها تعكس نجاح نظام المعلومات الإدارية.
- وبناء على ما تقدم يرى الباحث بأن نظام المعلومات الإداري الناجح هو الذي يساهم في تحسين كفاءة وفاعلية أداء جميع المستفيدين من مخرجاته، وفي جميع المستويات الإدارية، الأمر الذي يساهم في بناء منظمات قوية واستمرارية نموها وتفوقها من خلال تحقيق مجموعة من المزايا التنافسية.

#### **ثانياً: خصائص نظام المعلومات الإدارية الناجح**

إن امتلاك المنظمة لنظام معلومات شامل لكافة أنشطتها، يمكنها من تحقيق الأهداف التي تسعى إليها، مع مراعاة أن يكون هذا النظام ذو كفاءة وفاعلية ويتميز بعدد من الخصائص التي ينبغي مراعاتها عند التخطيط لبناء نظام معلومات إداري، وقامت في السنوات الأخيرة العديد من المنظمات بتطوير عدة أنواع من نظم المعلومات لتلبية المتطلبات الملحة والمتزايدة لاتخاذ القرارات وفي كاهه المستويات الإدارية، وبذلت المنظمات جهود كبيرة في سبيل ذلك وأنفقت ميزانيات ضخمة، إلا أن القليل منها وصلوا إلى تحقيق هذه الأهداف، فالعديد من الدراسات أشارت إلى أن (20%) من النظم

<sup>1</sup> حسين حريم، إدارة المنظمات منظور كمي، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2003، ص43.  
<sup>2</sup> احمد مؤيد عطية الحياي، الأثر التتابعي لخصائص ونجاح نظم المعلومات الإدارية في تحقيق الميزة التنافسية، رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، 2006، ص:49.

التي صممت اليوم ناجحة، أي أن (80%) يفشل في تحقيق الأهداف التي صمم من أجلها<sup>1</sup>، الأمر الذي ترتب عليه فقدان العديد من المنظمات لمزايا كبيرة بالإضافة إلى الهدر في الوقت والأموال التي رافقت ذلك، ولا بد من توافر مجموعه من العوامل لنظم المعلومات الإدارية كي تتجح في تحقيق أهدافها، وخاصة فيما يتعلق بإشباع رغبات المستفيدين وتوفير المعلومات الخاصة بعملية اتخاذ القرار، وأورد عدد من الباحثين مجموعه من الخصائص لنظام المعلومات الإداري الناجح من وجهة نظر كل منهم، والتي سنبينها في الجدول التالي:

الجدول رقم (1) خصائص نظام المعلومات الإدارية ومن وجهة نظر العديد من الباحثين\*

الباحث والسنة	خصائص نظام المعلومات الإدارية
شوقي، 1985	يحسن ويطور ويساعد في اتخاذ القرارات، قابل للنمو مع نمو المنظمة، صيانة غير معقدة وغير مكلف، المرونة والقدرة على التغيير في المنظمة، أن يقدم النظام توفيراً في الكلفة.
شاهين، 1994	التوقيت المناسب، بعيد عن الميول الشخصية، المرونة، الشمول، الحداثة، جودة التصميم
السامرائي، 1995	الاعتمادية، الموثوقية، التصفية، التنوع.
إسماعيل، 1999	خصائص جودة مستلزمات التشغيل (بشرية، مادية، برامج)، خصائص جودة نشاطات النظام (جمع البيانات، معالجة، خزن المعلومات، استرجاع، تحديث)، الشمولية.
جودة واخرون، 2004	البساطة، المرونة، الكفاية الاقتصادية، مستوى التناسب في المخرجات، الشمولية في النظام.
الشلبي، 2005	جودة التقارير، التقارير الاستثنائية، جودة الخدمة، نوع الملفات، النماذج الرياضية.

(\* -المصدر: نبال يونس آل مراد، خصائص نظام المعلومات الإدارية وأثرها في مؤشرات نجاحه-دراسة استطلاعية لآراء مسؤولي الوحدات الإدارية في كليتي طب الأسنان والتربية، مجلة الإدارة والاقتصاد، السنة الرابعة والثلاثون - العدد التسعون، 2012، ص228.

ويلاحظ من الجدول السابق أن هناك وجهات نظر متعددة حول خصائص نظام المعلومات الإداري

<sup>1</sup> Hagg, Stephen, Cummings, meare, and mc Gubbrey D. J., 2004، Management Information systems for Information age, 4th Ed, Mc Graw -Hill.p299.

الناجح، فقد يشير الباحث إلى خاصية معينة أو أكثر في حين توسع البعض في ذكر الخصائص الفرعية، وبناء عليه فقد اعتمد الباحث عند دراسة خصائص نظم المعلومات الإدارية في نمودجه على الأبعاد التالية (جودة التصميم، جودة المعلومات، جودة الخدمة) وذلك للمبررات التالية:

- 1- اتفاق أغلبية الدراسات والأبحاث على تلك الأبعاد وأن تم ذكرها بشكل غير مفصل.
- 2- اعتماد الكثير من الباحثين على بعض أو كل تلك الأبعاد عند تقديم نموذج لقياس نجاح نظم المعلومات الإدارية.
- 3- شمولية هذه الأبعاد لما جاء في جميع الدراسات السابقة والمراجع العلمية التي تناول موضوع نجاح نظم المعلومات الإدارية.

### ثالثاً: مؤشرات نجاح نظام المعلومات الإدارية

تناول العديد من الباحثين مقاييس أو مؤشرات نجاح نظم المعلومات إلا أنهم اختلفوا في عدد هذه المؤشرات، وتبين الأدبيات ذات العلاقة تبني الكثير من الدراسات مثل ( Delone and Mclean, 1992; Seddon, 1997; Delone and McLean, 2003; Bradley, Pridmore and Byrd, 2006; Petter, Delone and Mclean 2008; Sepahvand and Arefnezhad, 2013 ، رومي وصلاح 2012، آل مراد2012) للمؤشرات التالية لنجاح نظم المعلومات:

#### 1- رضا المستخدم

يعتبر هذا المؤشر من أكثر المقاييس استخداماً لتقييم نجاح نظم المعلومات، ويحدد رضا المستخدم مدى استجابة المستخدم للاستخدام الفعال لنظام المعلومات، فضلاً عن كونه الأساس الذي يعتمد عليه المستفيد في استخدام النظام، ويعبر رضا المستخدم عن مدى اعتقاد المستفيد بأن النظام يفي بحاجته من المعلومات، وقد استخدمت العديد من الأساليب لقياس رضا المستخدم مثل (مدى تلبية نظام المعلومات لاحتياجات المستخدم، الرضا عن التجهيزات والبرمجيات، امكانية النظام على انجاز العمل المطلوب، وإمكانية النظام على زيادة الإنتاجية).

#### 2- استخدام النظام

لا بد لكي يتحقق نجاح نظم المعلومات الإدارية تقديمه لما يطمح إليه المستفيد من المعلومات، وعليه فإن استخدام النظام يشير إلى مدى اعتماد المستفيدين على المخرجات من المعلومات لأنظمة المعلومات في أداء مهامهم، ويقاس مستوى الاستخدام من خلال عدد مرات الاستخدام، والوقت الذي

يقضيه المستفيد في الاستخدام، ويعد مستوى الاستخدام مؤشراً أساسياً لقياس نجاح MIS إلى جانب القناعة على أساس أن فشل ونجاح MIS يعتمدان على مستوى استخدام المستفيد لها،<sup>1</sup> لأن الأنظمة صممت لأجل توليد المخرجات للمستفيدين فأن عدم استخدامها يعني عدم الانتفاع منها في صنع القرارات وهذا يعني فشلها، وأن الاستخدام يجب أن يسبق القناعة والتأثير والفوائد، إلا أن تكرار الاستخدام يرتبط بقناعة المستفيد فدرجة الاستخدام والتكرار دالة للقناعة ونجاح النظام، فالنظام لا يكون مضمون الاستخدام حتى وإن أدى الاستخدام إلى رفع أداء المستفيد ما لم تتحقق قناعة لدى المستفيد بالنظام، وأن اعتماد مؤشر استخدام النظام لقياس النجاح أنظمة المعلومات يتزايد، إلا أن هناك من يرى أن الاستخدام العالي لا يكون دائماً مؤشراً للنجاح لاسيما عندما يكون الاستخدام ملزماً وتتخلله بعض السلبيات الخاصة لمدى نوعية وطبيعة ملائمة الاستخدام، حتى وإن كان الاستخدام مطلوباً فالتغيير في النوعية والشدة في الاستخدام له انعكاس معنوي على أدراك فوائد النظام، فضلاً عن أنه ينبغي الإشارة إلى أنه ليس هنالك أنظمة معلومات يكون فيها الاستخدام إلزامي بشكل كامل، ففي بعض مستويات المنظمة قد يكون هناك لجنة معينة أو مدير يختارون النظام ويطلبون من الموظفين استخدامه، بينما يكون استخدام النظام إلزامي في أحد المستويات إلا أن تبني النظام بحد ذاته قد يكون طوعي بشكل كامل وذلك بالاستناد إلى آراء الإدارة في المستويات العليا لذلك دائماً يكون الخيار في التوقف عن استخدام النظام في حالة عدم توفر نتائج وفوائد مرغوب فيها نتيجة استخدام ذلك النظام".<sup>2</sup>

### 3- قناعة المستفيد

"بداية ينبغي التمييز بين مصطلحين مهمين لطالما يتم الخلط بينهما، وهما رضا المستفيد وقناعة المستفيد، وكثيراً ما يعتقد أنهما شيء واحد، إلا أن الحقيقة هما مصطلحين مختلفين والدليل على ذلك ما قدمه (Libaria, 1990) إذ أعطى تعريفاً لرضا المستفيد جاء فيه "أنه ردود فعل مؤثرة للأفراد تجاه تطبيقات الحاسوب"<sup>3</sup>، وبذلك فإن رضا المستفيد هو سلوك في حين تتضمن القناعة (المعارف والمشاعر، والسلوك) وبمعنى آخر الرضا يشمل جانب سلوكي، أما القناعة فتتمثل الجانب النفسي والسلوكي للمستفيد، وكما تعرف القناعة على أنها مواقف المستفيدين الذين يستلمون مخرجات أنظمة

<sup>1</sup> Delone, W. H. and McLean, E. R. (2003). The Delone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19 (4), p, 9-30.

<sup>2</sup> احمد مؤيد عطية الحيايلى، نجله بونس محمد آل مراد، "مؤشرات نجاح نظام المعلومات الإدارية ودورها في الإبداع والتميز دراسة استطلاعية في المصارف الحكومية والأهلية في مدينة الموصل"، مؤتمر جامعة العلوم التطبيقية، عمان، الأردن، 2008، ص231.

<sup>3</sup> Labaria, M (1990) "End user computing Effectiveness structural equation model, *O.M.E.G.A.*, Vol.1, 18 No 6. P, 638.



المعلومات المتعلقة بمدى تلبية حاجاتهم من المعلومات، وبهذا تعد قناعة المستفيد من أكثر المقاييس استخداماً لتقييم نجاح أنظمة المعلومات لأنها تقتض بأن هناك علاقة مباشرة بين فاعلية النظام وبين قناعة المستفيد من النظام، وعليه فإن نجاح النظام يعبر عنه بالمدى الذي يعتقد فيه المستفيد بأن النظام يلبي احتياجاته المعلوماتية".<sup>1</sup>

#### رابعاً: مقومات نجاح نظام المعلومات الإدارية

إن وجود نظام المعلومات واكتماله لا يعني نجاحه فهناك الكثير من نظم المعلومات التي تستغرق من الوقت لإنجازها أكثر مما هو مجدول لها أو ينفق عليها من المال ضعف ما هو محدد، ففشل أو نجاح النظام يتوقف على العديد من العوامل، والتي يتحدد نجاح نظام المعلومات الإدارية بها، وهي مقومات نجاح تطبيق تلك النظم<sup>2</sup>، والتي كلما توفرت وبنسبة عالية كلما زادت فرصة نجاح المنظمة في الحصول على نتائج من تطبيق نظام المعلومات الإدارية، ومن أهم مقومات نجاح نظم المعلومات الإدارية حسب رأي العديد من الباحثين يمكن أن نلخصها في الجدول التالي:

الجدول رقم (2) مقومات نجاح نظام المعلومات الإدارية حسب رأي العديد من الباحثين\*

الباحث	مقومات نجاح نظام المعلومات الإدارية
Bruwer1984	1- مشاركة المستفيد. 2- مساندة الإدارة العليا. 3- العناصر الشخصية. 4- اتجاه المديرين نحو النظم الآلية.
Gerhard 1988	1- إسهام المستفيدين من تصميم النظام. 2- تحديد البرمجيات ومعرفة خصائصها قبل تحديد نوع النظم. 3- ينبغي البدء بتحليل المخرجات المعلوماتية وتحديد نوع المستفيد لمعرفة المدخلات ثم تحصيل مصادر الحصول على البيانات وأخيراً تحديد طريقة المعالجة.
باغي 1988	1- الفهم السليم لطبيعة النظام ورسالته. 2- تحديد نوعية الاحتياجات من المعلومات وكميتها. 3- وجود مقياس لمدى قدرة المدير على توظيف المعلومات. 4- تفهم المدير لعمل نظام المعلومات الإدارية.
خشبة	1- خصائص متخذ القرار. 2- خصائص نظام المعلومات.

<sup>1</sup> احمد مؤيد عطية الحيايلى، نجله يونس محمد آل مراد، "مؤشرات نجاح نظام المعلومات الإدارية ودورها في الإبداع والتميز دراسة استطلاعية في المصارف الحكومية والأهلية في مدينة الموصل"، مؤتمر جامعة العلوم التطبيقية، عمان، الأردن، 2008، ص231.  
<sup>2</sup> جمال عبد الله محمد، نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الأولى، دار المعزز للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015، ص 72-73.

1995	3- خصائص بيئة القرار. 4- خصائص عملية التنفيذ.
السالمي 1999	1- محلل النظام والذي يعد حافظاً للتغيير وضمان نجاح النظام. 2- تفاعل المستخدم. 3- قوة الاتصال بين المستخدم والمصمم. 4- دعم الإدارة.
سلطان 2000	1- اشتراك المستخدم النهائي. 2- دعم الإدارة. 3- مستوى التعقيد والمخاطرة. 4- إدارة عملية التنفيذ.
Jindal 2003	1- ارتباط المستخدم. 2- دعم الإدارة التنفيذية. 3- توقعات واقعية. 4- تخطيط ملائم. 5- متطلبات واضحة.
الشمران 2004	1 - التنظيم الجيد للمعلومات ومصادرها. 2- خبرة وكفاءة الأشخاص الذين يعملون في خدم المعلومات. 3- الوعي الكافي لدى المستفيد. 4- توفير كمية كافية من المعلومات لتلبية احتياجات كافة مستويات الإدارة.
السامرائي والزغبى - 2004	1- توفير كمية من المعلومات لتلبية احتياجات كافة مستويات الإدارة. 2- توفير الخبرات من القوة البشرية القائمين على استخدام وإدامة نظام المعلومات الإدارية. 3- إمكانية استثمار المورد المعلوماتي في المنظمة وتنظيمه بشكل جيد. 4- قدرة الهيكل التنظيمي في المنظمة على احتواء متطلبات تطبيق نظم المعلومات. 5- دعم الإدارة العليا لفكرة تطبيق نظام معلومات إدارية. 6- أن يكون النظام مبرراً اقتصادياً، حيث مردودات تطبيق نظام المعلومات الإداري تغطي تكاليفه.
الحيالي - 2006	1- قوة الاتصال بين المصمم والمستخدم. 2- تفاعل المستخدم. 3- التخطيط الملائم. 4- إدارة عملية التنفيذ
أل مراد-2013	1- العناصر الشخصية. 2- اتجاه المديرين نحو النظم الالية. 3- اشتراك المستخدم النهائي. 4- تحديد البرمجيات ومعرفة خصائصها قبل تحديد نوع النظم. 5- وجود مقياس لمدى قدرة المدير على توظيف المعلومات. 6- تفهم المدير لعمل نظم المعلومات.
الشلبى-2014	1- اسهام المستفيدين في تصميم النظام. 2- تحديد نوعية الاحتياجات من المعلومات وكميتها. 3- مساندة الإدارة العليا.

(\*المصدر: من إعداد الباحث حسب العديد من الدراسات السابقة

ويرى الباحث بضرورة الاخذ بالحسبان بعوامل نجاح نظم المعلومات الإدارية المذكورة في الجدول السابق والتي أوردها العديد من الباحثين عند تصميم أي نظام معلومات.

#### خامساً: محددات نجاح نظم المعلومات الإدارية

يوجد العديد من المقومات التي لا بد من توافرها في نظم المعلومات حتى تتصف بالنجاح في تحقيق أهدافها نذكر منها ما يلي: <sup>1</sup>

1. توفر كمية كافية من المعلومات لتلبية احتياجات كافة مستويات المنظمة ووظائفها الإدارية.
2. توفر الخبرات من القوى البشرية القائمين على استخدام وإدارة نظم المعلومات.
3. إمكانية استثمار المورد المعلوماتي في المنظمة وتنظيمه بشكل جيد.
4. قدرة الهيكل التنظيمي في المنظمة على احتواء متطلبات تطبيق نظم المعلومات.
5. دعم الإدارة العليا لفكرة تطبيق نظم المعلومات.
6. أن يكون مبرراً اقتصادياً (أي مردودات تطبيق نظم المعلومات تغطي تكاليفه).
7. مدى الوعي والفهم والإدراك الواسع لأهمية تطبيق نظم المعلومات من قبل كافة المسؤولين ومستخدمي النظم ومقدمي المعلومات.

#### سادساً: أسباب فشل نظم المعلومات الإدارية

هنالك جملة من الأسباب تؤدي إلى فشل نظام المعلومات في أي منظمة نوضحها كما يلي:

##### 1- ضعف البيانات

قد تكون البيانات خاطئة وغير دقيقة وناقصة وقديمة غير منظمة ومصنفة ومعدة بشكل لا تساعد الباحثين والمستفيدين من استخدامها، ويمكن ألا تكون كافية ومنسجمة مع المتطلبات أو الحاجات وخاصة لأصحاب القرار والمسئولية.

##### 2- تصميم النظام ككل

يفشل نظام المعلومات عندما لا يكون قد صمم بطريقة شاملة ومرنة قابلة لإجراء التعديلات واستقبال التطورات والتجديدات المستمرة الضرورية لتحسين أدائه المستمر.

<sup>1</sup> ايمان فاضل السامرائي، هيثم الزعبي، نظم المعلومات الإدارية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2004، ص59.

### 3- قاعدة البيانات المعتمدة في النظام

والتي قد تكون مصممة محلياً بشكل لا ينسجم مع متطلبات واحتياجات المستفيدين النهائيين وبالذات أصحاب القرار والمسؤولين في المنظمة، فقد تكون الحقول قليلة أو ناقصة وطريقة الاسترجاع غير وافية وأساليب الربط ضعيفة، بالإضافة إلى عدم إمكانية تحقيق استراتيجيات بحث معتمدة على المنطق وعدم قدرتها على التوسع المستقبلي واعتمادها برمجيات لا تسمح بالتوسعات المستقبلية الكثيرة.

### 4- التخطيط

غالباً ما تفشل نظم المعلومات الإدارية نتيجة لضعف التخطيط أو لانعدامه أحياناً، فالتخطيط من أهم مقومات نجاح أو فشل نظم المعلومات لأنه سيحدد آلية العمل وتفصيله وكلفته والوقت الدقيق للإنجاز والاحتياجات البشرية والآلية وغيرها.

### 5- دعم الإدارات العليا

ويعتمد هذا الدعم على الفقرة السابقة (التخطيط)، فكلما كان التخطيط ناجحاً ودقيقاً كلما استطاع المنفذون أن يكسبوا الرضا والقناعة وبالتالي دعم الإدارات العليا والعكس صحيح، فكثير من المنظمات فشل نظام معلوماتها فشلاً ذريعاً بسبب ضعف قناعة الإدارات العليا بهذا النظام وبالتالي سيواجه النظام مقاومة شديدة ورفض يؤدي إلى تعثره وبالتالي توقيفه.

### 6- إدارة التنفيذ

ونضع هذه الفقرة أيضاً ضمن الفقرة الرابعة فعند التخطيط لا بد أن تكون هنالك سياسة واضحة وخطة دقيقة للتنفيذ، ومن ثم اختيار المدير الإداري والمشرف على خطوات ومراحل التنفيذ ملتزماً بالوقت والكلفة والإمكانات البشرية والتكنولوجيا وغيرها من الالتزامات الكافية لإنجاح تنفيذ المشروع، وعليه فاختيار المدير الإداري المناسب لتنفيذ نظام المعلومات يمكن أن يكون من أسباب نجاح أو فشل النظام، وهنا لا نقصد الشخص المدير لوحده بل فريق العمل الإداري المسئول عن تنفيذ النظام ككل.

### 7- المستفيدون النهائيون ومستخدمو النظام

وهؤلاء يشكلون عاملاً مهماً في نجاح أو فشل أي نظام معلومات، فالمستفيدون النهائيون هم الذين سيعتمدون على النظام المحوسب الجديد لتنفيذ أعمالهم وإجراءاتهم التي تعودوا القيام بها يدوياً ربما لفترات زمنية طويلة، أما المستخدمون فهم من سيقدمون البيانات والمعلومات إلى معدي ومصممي

ومنفذي النظام المحوسب الجديد، وأن عدم قناعة هؤلاء الأشخاص بالنظام قد يؤدي إلى فشله فقد لا يقدمون المعلومات المطلوبة وفي الوقت المناسب، وقد يساعدون في عرقلة وتعقيد أو إعاقة عملية التنفيذ وينقلوا آراء وأفكار وانطباعات سلبية إلى الإدارات العليا، مما يؤثر سلباً في عملية التنفيذ، وعلى المنظمات أن تضع في خططها برامج خاصة لكسب هؤلاء ومساعدتهم في التصميم والتنفيذ إضافة إلى تدريبهم وإزالة عوامل الخوف من فقدان العمل بعد التطورات التكنولوجية الجديدة في المنظمة.

### سابعاً: العوامل المؤثرة في كفاءة وفاعلية نظم المعلومات الإدارية

في ضوء التطورات المستمرة والمتسارعة التي تحدث في نظم المعلومات وتأثيراتها الإيجابية على الأداء لمنشآت الأعمال، فقد أصبح كفاءة وفاعلية تلك النظم من الأمور التي تستوجب الاهتمام وأن يكون استخدامها معاً، فقد تكون المنظمة فعالة ولكنها ليست كفؤة أي أنها تحقق أهدافها بخسارة، وأن عدم كفاءة المنظمة يؤثر سلباً على فعاليتها مما يوجب أخذ كلاهما في الاعتبار ضمن مقاييس نجاح نظم المعلومات،<sup>1</sup> كما أن المقياس النهائي لهذه الفعالية والكفاءة تستوجب الأخذ في الاعتبار العوامل التي تؤثر فيهما، والذي تحيط به مجموعة من المتغيرات البيئية والاقتصادية والاجتماعية والتقنية وغيرها، كما يتضح مما يلي:

#### أ. البيئة التنظيمية والإدارية الداعمة للنظام

مثل الموارد البشرية الكفؤة والفعالة وكذلك المستلزمات البرمجية المستخدمة في تشغيل وإدارة الأجهزة وتطبيقاتها، والتي تلعب دوراً كبيراً في تشغيل واستغلال الحاسب والشبكات وتنظيم عمل وحداته<sup>2</sup>، بالإضافة إلى توفر الأجهزة والشبكات وما يرتبط بها من وسائل إدخال وإخراج ومعالجة وتخزين، هذا فضلاً عن توفر الإطار التنظيمي الذي يشتمل على تحديد المستويات الإدارية والهياكل الوظيفية التابعة لها.

#### ب. البيئة القانونية والضوابط المهنية المطبقة

إن البيئة القانونية والأنظمة والضوابط المتعلقة بها تعتبر من المتغيرات الهامة التي تؤثر على سير العمل ونظم المعلومات المتعلقة بها، الأمر الذي يستلزم تصميم نظم المعلومات بما يحقق الاعتبارات المذكورة<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>-Nicolau، Andreas، and Bhattacharya. (2006), Organizational Performance Effects of ERP Systems Usage: The Impact of Post-Implementation Changes. **International Journal of Accounting Information systems.**

<sup>2</sup> سليم الحسنية، (مبادئ نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الثانية، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2002، ص45.  
<sup>3</sup> خالد أمين عبد الله، وخالد قطناني، البيئة المصرفية وأثرها على كفاءة وفاعلية نظم المعلومات المحاسبية دراسة تحليلية على المصارف التجارية الأردنية، المجلة الأردنية للعلوم التطبيقية، جامعة العلوم التطبيقية، عمان، الأردن، المجلد10، العدد 1، ص 67.

### ج. البيئة التقنية

ويقصد بها توفر البيئة التقنية الداعمة وتتضمن الأجهزة ومكوناتها المادية والعناصر القادرة على جمع وتخزين البيانات ومعالجتها وتوصيل المعلومات اللازمة إلى مستخدميها<sup>1</sup>.

### د. العوامل الاجتماعية والثقافية

تؤثر العوامل الاجتماعية والثقافية المحيطة بالمنظمات على نظم المعلومات، وتشمل الأنماط السلوكية والرضا الوظيفي للعاملين داخل المنظمات والرضا من قبل مستخدمي مخرجات النظام، مما يستوجب مراعاة العديد من تلك العوامل مثل القيم الاجتماعية والأخلاقية والفنية السائدة في المجتمع، بالإضافة إلى الإطار الثقافي لعام للمجتمع.

---

<sup>1</sup> وليد زكريا صيام، كفاءة نظم المعلومات في القطاع المصرفي في ظل تكنولوجيا المعلومات، مجلة البنوك في الأردن، المجلد 21، العدد 9، 2005، ص22

## الفصل الثالث

# الدراسة الميدانية ونتائج اختبار الفروض

يهدف الباحث في هذا الفصل إلى تحديد الأساس الذي تم اعتماده لتصميم البحث، وتحديد المجتمع والعينة المدروسة، والتعريف بالأدوات المستخدمة في البحث، وطريقة صياغتها واختبار ثبات المقاييس، من خلال معامل إفا كرونباخ، واختبار فرضيات البحث.

يتضمن ثلاثة مباحث أساسية هم:

المبحث الأول: التحضير للدراسة الميدانية ووصف أداة ومتغيرات البحث.

المبحث الثاني: اختبار فرضيات البحث.

المبحث الثالث: النموذج المقترح لنجاح نظم المعلومات الإدارية.

## المبحث الأول

### التحضير للدراسة الميدانية ووصف أداة ومتغيرات البحث

أولاً: لمحة عن المنظمات الإنسانية العاملة في شمال سوريا

يشير مصطلح المجتمع المدني إلى مجموعة واسعة النطاق من المنظمات غير الحكومية والمنظمات غير الربحية التي لها وجودٌ في الحياة العامة وتتهض بعبء التعبير عن اهتمامات وقيم أعضائها أو الآخرين، استناداً إلى اعتبارات أخلاقية أو ثقافية أو سياسية أو علمية أو دينية أو خيرية، ومن ثم يشير مصطلح منظمات المجتمع المدني إلى مجموعة عريضة من المنظمات، تضم الجماعات المجتمعية المحلية، والمنظمات غير الحكومية ، والنقابات العمالية، وجماعات السكان الأصليين، والمنظمات الخيرية، والمنظمات الدينية، والنقابات المهنية، ومؤسسات العمل الخيري.

و عليه فإن المنظمة غير الربحية يجب أن تحقق أحد الشروط التالية:<sup>1</sup>

- غير هادفة للربح المادي non profitable

- غير حكومية Non-Governmental

- غير حزبية Non partisan

- غير عنيفة Non violent

و أضيفت إليها لاحقاً

- غير عائلية Non Family

وحسب تعريف المفوضية الأوروبية فإن المنظمة الغير حكومية NGO هي:<sup>2</sup>

- غير هادفة للربح المادي الشخصي

- مستقلة

- تطوعية

- لها شكل قانوني

- هدفها اجتماعي وليس ذاتي

<sup>1</sup> <https://www.ifrc.org/ar/who-we-are>، الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر.

<sup>2</sup> <https://www.unhcr.org/ar/59621d294.html>، المفوضية السامية للأمم المتحدة لشؤون اللاجئين UNHCR.



وتوجد منظمات المجتمع المدني والجمعيات الخيرية سواء كانت محلية أم دولية بكثرة في الشمال السوري منذ بدء الأزمة في سوريا عام 2011، لما تحتاجه تلك المناطق من دعم إغاثي وطبي ولوجيستي، في محاولة من تلك المنظمات لرفد المنطقة بأساسيات المعيشة. وتتلقى هذه المنظمات دعماً من أماكن مختلفة أهمها منظمات الأمم المتحدة، ودعم رجال أعمال وفي حالات أخرى من مشايخ وتبرعات فردية.

وتقدم تلك المنظمات مساعدات لأساسيات الحياة للأسر المتضررة والمحتاجة، كالوجبات الغذائية والفرش واللباس ومعدات الأكل والشرب والنظافة الشخصية، وتساهم بعض المنظمات بتأمين الوقود أو ما يساعد في التدفئة بفصل الشتاء، بالإضافة للخدمات الصحية والطبية، ومشاريع ضخ المياه الصالحة للشرب إلى المدن والبلدات والقرى وإصلاح شبكات المياه والإنارة، ومشاريع التعليم ودعم المدارس من أجل استمرارها وحماية الأطفال والصحة النفسية والمجتمعية وبرامج التنمية وسبل العيش، وفي بعض الأحيان تقدم بعض تلك المنظمات مساعدات نقدية وبرامج الاستجابة الطارئة والإيواء وترميم المنازل، بالإضافة إلى دعم الثروة الزراعية والحيوانية.

### ثانياً: تحديد مجتمع وعينة البحث

اعتمد الباحث في إجراء الجانب العملي على أسلوب الاستبيان وذلك بهدف دراسة ومعرفة آراء واتجاهات الأطراف المعنية بالبحث، ومن أجل الحصول على أسماء وعناوين وطبيعة عمل المنظمات التي شملها البحث لجأ الباحث إلى المواقع الإلكترونية لتلك المنظمات وإلى الموقع الإلكتروني لتحالف المنظمات السورية غير الحكومية، وإلى العديد من المواقع الإلكترونية المختصة في عمل المنظمات الإنسانية في الشمال السوري.

### مجتمع البحث

قام الباحث بأخذ المنظمات التي لها مشاريع ونشاط في كل من ريف محافظة حلب الشمالي (منطقة الباب، منطقة جرابلس، منطقة الراعي، منطقة عفرين) وريف محافظة أديب الشمالي (منطقتي سرمدا والدانا) سواء كانت في مكاتبها الرئيسية في تركيا أم في الداخل السوري في المناطق المذكورة وسواء كانت محلية أم دولية كمجتمع للبحث.

ولم يستطع الباحث تحديد عدد هذه المنظمات كونه لا توجد جهة معتمدة وموثوقة لديها مثل هذه الإحصائيات في تلك المناطق، وكون عدد هذه المنظمات أيضاً ليس ثابت في أغلب الأوقات بسبب طبيعة عملها وهو إقامة مشاريع لفترات زمنية محددة ممكن أن تبدأ وتنتهي في أي وقت، فالمنظمات العاملة اليوم في منطقة ما قد تكون ليس لديها مشاريع في تلك المنطقة بعد فترة بسبب انتهاء المشروع الذي كانت تنفذه، لذلك لجأ الباحث إلى مسح المنظمات التي قبلت أن تتعاون معه في هذا البحث عن طريق مراسلة تلك المنظمات عبر وسائل التواصل الاجتماعية المختلفة والمعتمدة لديها، والزيارات الشخصية للباحث لعدد منها كونه عمل في عدد من تلك المنظمات.

### عينة البحث

لتحقيق أهداف البحث واعتماداً على قياس متغيراته، يرى الباحث أن تقاس هذه المتغيرات اعتماداً على معلومات مستنبطة من المدراء في تلك المنظمات كونهم مستفيدين ومشاركين من نظم المعلومات الإدارية، بالإضافة إلى المشغلين لهذه النظم من محللين ومصممين وعاملين في قسم تكنولوجيا المعلومات، لذلك تم أخذ هذه الفئات من المنظمات التي لها مشاريع ونشاط في كل من ريف محافظة حلب الشمالي (منطقة الباب، منطقة جرابلس، منطقة الراعي، منطقة عفرين) وريف محافظة أديب الشمالي (منطقتي سرمدا والدانا) والتي قبلت التعاون في هذا البحث كعينة للبحث وباستخدام أسلوب العينة الميسرة، لذلك فقد أثار الباحث أن يوزع من (3 إلى 5) استبانات على كل منظمة قبلت المشاركة في هذه الدراسة وحسب عدد عينة البحث المتاحة في كل منها.

وفيما يلي توضيح لأسماء تلك المنظمات الإنسانية عينة البحث مع توضيح لطبيعة عملها والبلد الذي تنتمي إليه:

## الجدول رقم (3) المنظمات عينة البحث \*

م	اسم المنظمة	مجال عملها	البلد	عدد الاستبيانات الموزعة	عدد الاستبيانات المستردة
1	جمعية عطاء للإغاثة الإنسانية	إغاثة - تنمية	سوريا	4	4
2	مؤسسة الشام الإنسانية Al-Sham Humanitarian Foundation	إغاثة - تنمية - طب - إنساني	سوريا	5	5
3	الإغاثة في حالات الكوارث الإمدادات الطبية UOSSM International	إغاثة - طب	فرنسا	4	4
4	فريق ملهم التطوعي Molham Volunteering Team	إغاثة - تعليم - طب	الأردن	3	3
5	الرابطة الطبية للمغتربين السوريين - سيما	طب - إنساني	تركيا	5	5
6	الهلال الأحمر القطري - بعثة تركيا QRCS-Turkey Mission	إغاثة - تطوع	تركيا	5	5
7	قطر الخيرية Qatar Charity	إغاثة	قطر	5	5
8	جمعية الأيادي البيضاء	إغاثة - تنمية - إنساني	تركيا	4	4
9	هيئة الإغاثة الإنسانية IYD	إغاثة - إنساني	تركيا	5	5
10	Syria Relief Charity	إغاثة	المملكة المتحدة	3	3
11	Syrian American Medical Society - SAMS	تعليم - طب	سوريا	4	3
12	غراس النهضة Ghiras Al-nahda	تنمية - إنساني	سوريا	3	3
13	جمعية الشام لرعاية وكفالة الأيتام	تنمية - إنساني	تركيا	4	4
14	Orange I Capacity Building	تنمية	تركيا	3	3

4	4	تركيا	إغاثة - إنساني	المؤسسة الدولية للتنمية الاجتماعية ودعم الإنسان sdi	15
5	5	تركيا	إغاثة - إنساني - حقوق	هيئة الاغاثة الانسانية وحقوق الانسان والحريات IHH	16
3	3	سوريا	إغاثة - إنساني	مفوضية اللاجئين	17
4	4	تركيا	إغاثة - تنمية	منظمة بنفسج Violet Organization	18
4	5	تركيا	إنساني	المجلس الدنماركي للاجئين NRC	19
3	3	تركيا	إغاثة - طب - إنساني	أطباء عبر القارات تركيا Physicians Across Continents Turkey	20
4	4	تركيا	إغاثة - تنمية - تطوع	منظمة تكافل الشام الخيرية Takaful Alsham Charity Organization	21
4	4	الأردن	تعليم - إنساني	مكتب الأمم المتحدة لتنسيق الشؤون الإنسانية في سوريا	22
3	3	سوريا	إغاثة - تعليم - إنساني	UNHCR Syria	23
5	5	تركيا	تنمية	إحسان للإغاثة والتنمية Ihsan Relief and Development	24
3	3	سوريا	تعليم - طب - إنساني	جمعية أهل الأثر الخيرية	25
5	5	المملكة المتحدة	إغاثة - إنساني - تطوع	Hand in Hand for Syria	26
3	3	إسبانيا	إغاثة - تنمية	Syria Relief & Development	27
3	3	تركيا	تنمية - إنساني	منظمة غصن زيتون Olive Branch Organization	28
4	4	الولايات المتحدة الأمريكية	إغاثة - إنساني	World Food Programme	29

4	4	الولايات المتحدة الأمريكية	إغاثة - تنمية	اليونيسف بالعربية UNICEF in Arabic	30
4	4	سوريا	إغاثة - تعليم - تنمية - إنساني	Maram Foundation	31
5	5	تركيا	إنساني	فضة أمل Space Of Hope	32
3	3	تركيا	تنمية - إنساني	بيتنا سوريا Baytna Syria	33
4	4	-	تنمية	البوصلة للتدريب والإبداع	34
5	5	تركيا	إنساني	Shafak Organization	35
5	5	تركيا	إغاثة - تعليم - تنمية	هيئة ساعد الخيرية	36

\*- المصدر: من إعداد الباحث

تواصل الباحث مع عدد من الإدارات والأفراد ممن يعملون في المجالات التي تم تحديدها ضمن عينة البحث في المنظمات المذكورة في الجدول السابق، والذين تربط الباحث علاقات شخصية معهم كونه عمل مع العديد منهم، وعن طريق العلاقات الشخصية استطاع الباحث التوصل إلى باقي أفراد المنظمات الأخرى ممن كانوا يعملون في الاختصاصات التي شملتها عينة البحث في المنظمات عينة البحث المذكورة في الجدول السابق والذين قبلوا المشاركة في هذا البحث، وتم التواصل معهم عن طريق وسائل التواصل الاجتماعي المختلفة، ونظراً لصعوبة إيصال الاستبانة بشكل يدوي لكل فرد من أفراد العينة وبشكل شخصي، وبعد التنسيق مع أفراد العينة تم الاعتماد في إرسال الاستبانة لهم عن طريق تصميمها على برنامج (Google form)، وأرسالها بشكل رابط إلكتروني لكل فرد من أفراد عينة البحث عبر وسائل التواصل الاجتماعية المختلفة الخاصة به، والطلب منهم تعبئة الرابط المرسل، والذي يحتوي على أسئلة الاستبانة، والإجابة عن أي استفسار من قبلهم حول موضوع الاستبانة، وهذا ما كان له الأثر الكبير في ارتفاع نسبة الاستبانات المسترجعة والصالحة للتحليل الإحصائي، وتم توزيع (145) استبانة على عينة البحث وهي العينة المتاحة التي استطاع الباحث التوصل إليها، حيث بلغ عدد الاستبانات المسترجعة (143) استبانة، وبعد أن تم فرز الاستبانات المسترجعة تبين أن

(140) منها صالحة للتحليل الإحصائي، وتم إهمال (3) استبانات لعدم تعيبتها كاملة، وبذلك تكون نسبة الاستبانات المسترجعة والصالحة للتحليل (96%) من مجموع الاستبانات الموزعة على عينة البحث، والتي تم إدخالها إلى الحاسب ومعالجتها باستخدام البرامج الإحصائية، حيث تم الاختبار باستخدام البرنامج الإحصائي Spss.

### ثالثاً: أسلوب جمع البيانات وتصميم الاستبانة

تم بواسطة أداة البحث المستخدمة (الاستبيان) جمع البيانات اللازمة للدراسة واختبار الفرضيات، وقد تم اللجوء إلى أسلوب الاستبيان نظراً لعدم توفر المعلومات الأساسية المرتبطة بموضوع البحث كبيانات منشورة يمكن الاستناد إليها في اختبار الفرضيات المطروحة، تضمن هذا الاستبيان في القسم الأول منه 4/ أسئلة تتعلق بالخصائص الشخصية لعينة البحث وفي القسم الثاني 85/ سؤالاً تتعلق بمتغيرات البحث.

**1- تطوير الاستبانة:** مرت عملية تطوير الاستبانة بعدة مراحل حتى وصلت إلى شكلها النهائي الذي تم اعتماده واستخدامه لتحقيق أهداف البحث.

### أ- مرحلة التصميم المبدئي لاستمارة الاستبيان

تم التصميم المبدئي لاستمارة الاستبيان حيث حرص الباحث عند وضع أسئلة الاستبيان أن تغطي العناصر والمحاور الرئيسية التي تم ذكرها في الدراسة النظرية (مشاركة المستفيد، موارد النظام، جودة التصميم، جودة المعلومات، جودة الخدمة، رضا المستخدم، استخدام النظام، المنفعة الكلية) والاستفادة القصوى منها في الإجابة على مشكلة وفرضيات البحث، مع مراعاة تبسيط وتوضيح المفردات والعبارات الواردة في هذه الاستبانة وبما يتناسب وطبيعة ومفاهيم أفراد العينة، بحيث يسهل ذلك كثيراً على أفراد العينة الإجابة عن التساؤلات المطروحة ويمكنهم من إعطاء إجابات أكثر دقة، تعد قائمة الاستبيان أداة ملائمة لهذا النوع من الدراسات لأنها تخفي شخصية المشاركين في الدراسة مما يترتب عليه إعطاؤهم الحرية الكاملة في الإجابة.

سيتم فيما يلي تقديم شرح بسيط وسريع عن مكونات الاستبيان، الذي تم تصميمه لتحقيق أهداف البحث واختبار فرضيات البحث والمحاور التي تضمنها، حيث تكون هذا الاستبيان من مقدمة بسيطة تهدف إلى تعريف العاملين الخاضعين للاستبيان بموضوع البحث، والجامعة المشرفة عليه، ومعدّها، والتأكيد لعينة البحث بأن إجاباتهم ستكون موضع السرية التامة، وأن هذه الإجابات لن يتم استخدامها إلا لأغراض البحث العلمي فقط، بالإضافة إلى بعض المعلومات الشخصية عن عينة البحث، وقد

تضمن الاستبيان (85) فقرة لمتغيرات النموذج موزعة على الشكل التالي:

1. الفقرات من (1-15) وهي الفقرات المتعلقة بمشاركة المستفيد، حيث أثبتت دراسة (الشلبي، 2005) ودراسة (حسين، 2008) الأهمية النسبية الكبيرة للعوامل التي تم اختيارها كمتغيرات لمشاركة المستفيد في هذا البحث.
2. الفقرات من (16-30) وهي الفقرات المتعلقة موارد النظام، حيث أثبتت دراسة (الرجي، 2010) الأهمية النسبية الكبيرة للعوامل التي تم اختيارها كمتغيرات لموارد النظام في هذا البحث.
3. الفقرات من (31-45) وهي الفقرات المتعلقة بمتغير جودة التصميم، حيث أثبتت دراسة (الشلبي، 2005) ودراسة (Mira, 2010) الأهمية النسبية الكبيرة للعوامل التي تم اختيارها كمتغيرات لجودة التصميم في هذا البحث.
4. الفقرات من (46 - 54) وهي الفقرات المتعلقة بمتغير جودة الخدمة، حيث أثبتت دراسة (Khayun, et al, 2012) الأهمية النسبية الكبيرة للعوامل التي تم اختيارها كمتغيرات لجودة الخدمة في هذا البحث.
5. الفقرات من (55 - 69) وهي الفقرات المتعلقة بمتغير جودة المعلومات، حيث أثبتت دراسة (زويلف، 2015) ودراسة (Almutairi, et al, 2005) الأهمية النسبية الكبيرة للعوامل التي تم اختيارها كمتغيرات لجودة المعلومات في هذا البحث.
6. الفقرات من (70 - 74) وهي الفقرات المتعلقة بمتغير رضا المستخدم.
7. الفقرات من (75 - 79) وهي الفقرات المتعلقة بمتغير استخدام النظام.
8. الفقرات من (80 - 85) وهي الفقرات المتعلقة بمتغير المنفعة الكلية.

#### ب- مرحلة التأكد من صحة معلومات الاستبيان

في هذه المرحلة وبغية التأكد من مصداقية ووضوح المقاييس التي اعتمدها استبانة البحث قبل توزيعها على أفراد العينة، تم عرض هذه الاستبانة على الأساتذة المشرفين، والذين قاموا بمراجعة الاستبانة وإضافة بعض التعديلات عليها، كما تم عرض الاستبانة على مجموعة من الأساتذة المتخصصين في الجامعات السورية، وذلك للتأكد من دقة وصحة فقرات الاستبانة، والذين بدورهم قاموا بإضافة بعض الجوانب الحيوية وإدخال بعض التعديلات المرتبطة بموضوع البحث، وفي ضوء آرائهم قام الباحث بحذف وتعديل بعض العبارات، وإعادة صياغة بعضها الآخر لتصبح أكثر فهماً وتحقيقاً لأهداف البحث.

بعد أن تم القيام بجمع الاستبيانات، تم تفرغ البيانات وجدولتها وتبويبها بالشكل الذي يناسب متغيرات البحث وفرضياتها، وتم تحليل الاستمارات التي تم جمعها باستخدام الحاسوب، وتمت عملية تحليل ومعالجة البيانات الخاصة بالبحث، بواسطة البرنامج الإحصائي spss (حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية)، حيث يعتبر هذا البرنامج من أكثر البرامج الإحصائية استخداماً من قبل شريحة واسعة من الطلبة والباحثين في مختلف الاختصاصات الإحصائية والطبية والهندسية والزراعية، حيث أصبح علم الإحصاء في السنوات الأخيرة أداة أساسية لا غنى عنها لتوصيف البيانات وتحليلها وإعداد التقديرات والتنبؤات المستقبلية، ونظراً لكبر حجم البيانات التي يتعامل معها علم الإحصاء من جهة، واعتماده على أساليب كمية مطولة من جهة أخرى، فقد برزت الحاجة إلى ضرورة استخدام الحاسب الشخصي لإنجاز العمليات الإحصائية اختصاراً للجهد والوقت، وتمت المعالجة أيضاً باستخدام برنامج Excel، كما قام الباحث أيضاً باستخدام اختبار ألفا كرونباخ (alpha Cronbach's) (والذي يعرف أيضاً باختبار وثوقية الاستبيان) في تحليل الاستمارات التي تم جمعها واعتماده في التحليل.

#### رابعاً: المقاييس الإحصائية الوصفية والاختبارات المستخدمة في التحليل

في هذا البحث تم استخدام عدداً من المقاييس الإحصائية الوصفية والاستدلالية، والتي تم اختيارها بالشكل الذي يلائم متغيرات البحث المختلفة، وبما يخدم أهداف البحث، ويسهم في التوصل إلى النتائج المرجوة، وللحصول على المقاييس المستخدمة في هذا البحث بعد معالجة البيانات وتحليلها واستخراج نتائج البحث، تم استخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) لهذا الغرض، وكانت هذه المقاييس والاختبارات على النحو التالي:

- 1 - اختبار (ألفا كرونباخ): وذلك لقياس درجة الاتساق لأسئلة الاستبانة ومتغيرات البحث، حيث تم حساب معامل ألفا كرونباخ لكل مقياس (متغير) من المقاييس المستخدمة على حدة.
- 2 - مقاييس النزعة المركزية: حيث تم اختيار المتوسط الحسابي من هذه المقاييس، لأنه من أشهر مقاييس النزعة المركزية وأكثرها شيوعاً واستخداماً، حيث تم احتساب المتوسط الحسابي لجميع أسئلة الاستبيان ومتغيراته، وكل محور من المحاور على حدة.
- 3 - مقاييس التشتت: ومن هذه المقاييس تم استخدام مقياس يتميز بكثرة الاستخدام وصلاحيته للاستخدام في الكثير من الحالات، وهو الانحراف المعياري، حيث تم حساب قيمة هذا المقياس لجميع إجابات واتجاهات أفراد عينة البحث على أسئلة الاستبيان، يمكن القول بأنه كلما كانت قيمة الانحراف



المعياري صغيرة، كلما دل ذلك على تجانس إجابات أفراد عينة البحث على أسئلة الاستبيان وأنها أقل تشتتاً، وكلما كانت تلك القيمة المركزية المحددة معبرة عن قيم التوزيع، والعكس صحيح، وكذلك أيضاً بالإضافة إلى ما سبق فإن يمكن القول بأنه قد تم اختيار الانحراف المعياري من هذه المقاييس كونه يلقي قبولاً كاملاً كمقياس للتشتت لدى كافة الإحصائيين ومستخدمي الطرق الإحصائية في التحليلات الكمية وفي إجراء البحوث العلمية.

#### 4 - الانحدار الخطي المتعدد

يعد الانحدار الخطي المتعدد من الأساليب الإحصائية المتقدمة، والتي تضمن دقة الاستدلال من أجل تحسين نتائج البحث عن طريق الاستخدام الأمثل للبيانات في إيجاد علاقات سببية بين ظواهر موضوع البحث.

والانحدار الخطي المتعدد هو عبارة عن إيجاد قيمة معادلة رياضية تعبر عن العلاقة بين متغيرين وتستعمل لتقدير قيم سابقة ولتنبؤ قيم مستقبلية، وهو عبارة أيضاً عن انحدار للمتغير التابع  $Y$  على العديد من المتغيرات المستقلة  $X_1+X_2+\dots+X_k$ ، لذا فهو يستخدم في التنبؤ بتغيرات المتغير التابع الذي يؤثر فيه عدة متغيرات مستقلة، اذن يتم استخدام الانحدار الخطي المتعدد لشرح العلاقة بين متغير تابع مستمر ومتغيران مستقلان أو أكثر، يمكن أن تكون المتغيرات المستقلة مستمرة أو متقطعة.

والمعادلة الخطية في الانحدار الخطي المتعدد هي:  $Y=\alpha+\beta_1X_1+\beta_2X_2+\dots+e$

حيث أن  $Y =$  المتغير التابع  $\alpha =$  قيمة ثابتة Intercept أو Constant

$\beta_1 =$  ميل الانحدار  $y$  على المتغير المستقل الأول  $\beta_2 =$  ميل الانحدار  $y$  على المتغير

المستقل الثاني  $X_1 =$  المتغير المستقل الأول  $X_2 =$  المتغير المستقل الثاني

واستخدم الباحث نماذج الانحدار المتعدد لاختبار علاقات النموذج المقترح حيث تعامل الباحث مع المتغيرات الجزئية لكل متغير مستقل في حين استخدم المتغيرات الكلية لكل متغير تابع، وذلك لكون استخدام المتغيرات الجزئية في المتغيرات التابعة يتطلب بناء نموذج علاقات هيكلية من خلال العلاقات المباشرة، وهذا يتطلب حجم عينة كبير نظراً لأن العلاقات السابقة ستزيد من المتغيرات مما يتطلب عشرون ضعفاً من المشاهدات، وهذا ما لم يتوفر لدى الباحث في عينة البحث، مما اضطره إلى الاكتفاء باستخدام نموذج الانحدار المتعدد ودراسة العلاقات المباشرة فقط، في ضوء عينة البحث المتاحة.

## خامساً: اختبار صدق الاستبانة

يقوم الباحث فيما يلي بعرض النتائج التي تم التوصل إليها لدى اختبار الثبات والصدق للمقاييس المستخدمة في البحث، وقد تم استخدام اختبار ألفا كرونباخ.

تم التأكد من أن الاستبيان المعد لهذا البحث صالح لقياس ما أعد لقياسه، وأنه يشمل العناصر التي يجب أن تدخل في التحليل من ناحية، ووضوح فقراته ومفرداته من ناحية ثانية، بحيث تكون مفهومة لكل من يستخدمها، وذلك من خلال:

### 1. الصدق الظاهري والصدق النظري

تم الحكم على الصدق الظاهري من خلال عرض الاستبيان على عدد من المحكمين للتعرف على مدى صدقه في قياس ما وضع من أجله، وهم أساتذة من قسمي إدارة الأعمال والإحصاء، وفي ضوء آراء المحكمين تم تعديل وحذف بعض العبارات وإعادة صياغة بعضها وإضافة عبارات أخرى، وخرج الاستبيان بصورته النهائية الجاهزة للتوزيع على أفراد العينة المدروسة، أما بالنسبة للصدق النظري فهو يعتمد على الحكم الشخصي للباحث.

### 2. الصدق التمايزي والصدق التجميحي

يقصد بالصدق التمايزي درجة تمييز المتغيرات المتشابهة، والاختبار العملي يكون من خلال معرفة مدى ارتباط المقياس مع هذه المتغيرات المتشابهة، كما أن الصدق التجميحي هو الذي يحدد درجة ترابط المفاهيم والعبارات التي تقيس الشيء ذاته مع الدرجة الإجمالية للمقياس، فكلما زادت درجة الارتباط، كلما دل ذلك على أن أداة القياس تحقق الهدف منها، ولتحقيق صدق المحتوى وصدق التمايز والصدق النظري، استعان الباحث في إعداد المقاييس بالدراسات السابقة، والمراجع النظرية مع إجراء التعديلات المناسبة لطبيعة البحث.

### 3. ثبات أداة القياس

يقصد بثبات المقياس Reliability الاتساق الداخلي بين عباراته، وثبات المقياس جانبان الأول هو استقرار Stability المقياس كأن يتم الحصول على ذات النتائج إذا قيس المتغير مرات متتالية. أما الجانب الآخر لثبات المقياس فهو الموضوعية Objectivity وهو كأن يتم الحصول على ذات الدرجة بصرف النظر عن الشخص الذي يطبق الاختبار أو الذي يصمّمه، وتوجد عدة طرق لحساب

ثبات المقياس منها: طريقة الاختبار وإعادة الاختبار Test - Retest أي تكرر استخدام أداة القياس في فترتين زمنيتين مختلفتين على نفس الأفراد وفي نفس الظروف، وطريقة التجزئة النصفية – Split Half حيث يتم حساب معامل الارتباط بين مجموع النصفين، بالإضافة إلى طريقة الاختبارات المتوازية (Parallel Test) وطريقة جتمان (Gutman).

كما يقصد بثبات المقياس (الاتساق الداخلي) صحته ودقته وصدقه في قياس المعلومات المتعلقة بالأشخاص الخاضعين للاستبيان (المستجوبين أو الذين تم استقصاؤهم أو المشمولين بالبحث). يستخدم تحليل ألفا كرونباخ لتقدير وثوقية نتائج الاستبيانات. يفترض التحليل بأن إجابة شخص ما على أحد الأسئلة المطروحة في الاستبيان تعكس شيئين:

أ - رأي هذا الشخص المتوافق إلى درجة ما مع آراء أغلبية الأشخاص الآخرين، وهو ما يصطلح تسميته بالرأي الصحيح.

ب - رأي هذا الشخص المتعارض مع آراء أغلبية الأشخاص الآخرين والناج عن قناعة شخصية متولدة ربما من تجربة فردية لا يمكن تعميمها على الآخرين وتؤثر على قراره. يصطلح تسمية هذا الرأي بالرأي الخاطئ (بسبب مخالفته للأغلبية).

ولتقدير وثوقية نتائج الاستبيان فقد تم استخدام تحليل ألفا كرونباخ (Cronbach's alpha)، حيث تعتبر نتائج الاستبيان موثوقة إذا كانت تعكس بشكل أساسي آراء الأغلبية مقارنة مع الآراء الفردية المعارضة، ويعبر عن ذلك من خلال المعامل الإحصائي  $\alpha$  الذي تتراوح قيمته بين الصفر والواحد، القيم القريبة من الواحد تعبر عن وثوقية مرتفعة، بينما القيم القريبة من الصفر تعبر عن وثوقية منخفضة، ويمكن التحقق من ثبات المقياس المستخدم واتساقه من خلال إعادة تطبيق نفس المقياس على ذات الأشخاص المشمولين بالبحث الذين تم استقصاؤهم.

لقد تم إجراء اختبار المصادقية (تحليل كرونباخ ألفا) على جميع أسئلة الاستبيان المتعلقة بفروض البحث، وذلك لمعرفة درجة الاتساق الداخلي (وثوقية الاستبيان) بين ردود العاملين والزبائن على أسئلة الاستبيان، ويمكن تفسير  $\alpha$  على أنها معامل الارتباط بين الإجابات، ويعتبر اختبار المصادقية كرونباخ ألفا ضعيفاً إذا كانت نتيجته أقل من (60%)، ومقبولاً إذا كان يقع بين (60%-70%)، وجيداً إذا كانت نتيجته تقع بين (70%-80%)، وممتازاً إذا كان أكبر من (80%).

يبين الجدول التالي النتائج التي تم الحصول عليها في هذا الخصوص، حيث يبين قيمة وثوقية الاستبيان بالنسبة لكل محور من محاور الاستبيان على حدة، وللاستبيان كاملاً، وهي كما يلي:

الجدول رقم (4) معاملات الاتساق الداخلي لفقرات أداة البحث \*

م	المحور	عدد الاسئلة	Cronbach's Alpha
1	مشاركة المستفيد	15	0.863
2	موارد النظام	15	0.860
3	جودة التصميم	15	0.851
4	جودة الخدمة	9	0.757
5	جودة المعلومات	15	0.851
6	رضا المستخدم	5	0.720
7	استخدام النظام	5	0.702
8	المنفعة الكلية	6	0.703

(\*)- المصدر: من إعداد الباحث.

يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة معامل الثبات هي ضمن الحدود المقبولة، وبالتالي فإنه يمكن القول بأن أداة البحث تتمتع بالاتساق الداخلي.

#### سادساً: وصف أداة البحث

بغرض التحقق من صحة الفرضيات التي يقوم عليها البحث تم تصميم الاستبيان وفق أسلوب ليكرت / Likert Technique / بغرض قياس متغيرات البحث، وقد تم إعطاء الدرجات لكل فقرة من الفقرات الخاصة بالمتغيرات كما هو مبين في الجدول التالي:

الجدول رقم (5) تصميم الاستبانة وتوزيع الدرجات على فقرات متغيرات البحث \*

المجال	موافق تماماً	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق مطلقاً
الدرجات	خمس درجات	أربع درجات	ثلاث درجات	درجتان	درجة واحدة
النسبة	من 80 - 100	أقل من 60 - 80	أقل من 40 - 60	أقل من 20 - 40	أقل من 0 - 20

سابعاً: التحليل الإحصائي للخصائص الديموغرافية (الشخصية) لعينة البحث

1. توزيع مفردات العينة وفق النوع

يوضح الجدول التالي توزيع مفردات عينة البحث وفقاً للنوع (ذكر-أنثى)، وذلك من خلال التكرارات والنسب المئوية:

جدول رقم (6) توزيع مفردات عينة البحث وفق النوع \*

النوع	التكرارات	النسب المئوية %
ذكر	115	82.15
أنثى	25	17.85
المجموع الكلي	140	100.0

(\*)- المصدر: من إعداد الباحث.

يبين الجدول السابق أن نسبة الذكور في عينة البحث قد بلغت (82.15%)، أما نسبة الإناث فبلغت (17.85%) من عينة البحث، نلاحظ أن نسبة الذكور تفوق بكثير نسبة الإناث في عينة البحث وهذا أمر طبيعي يمكن أن يعزى إلى طبيعة عملها الميداني أكثر من كونه عمل مكتبي.

2. توزيع مفردات العينة وفق الفئة العمرية

يوضح الجدول التالي توزيع أفراد العينة وفق الفئة العمرية لهم، وذلك من خلال التكرارات والنسب المئوية.

جدول رقم (7) توزيع مفردات العينة وفق الفئة العمرية \*

الفئة العمرية	التكرارات	النسب المئوية %
أقل من 30 سنة	24	17.14
من 30-40 سنة	64	45.71
من 41-50 سنة	30	21.42
من 51-60 سنة	17	12.14

3.57	5	أكثر من 60 سنة
100.0	140	المجموع الكلي

(\*)- المصدر: من إعداد الباحث.

يتضح من الجدول السابق أن نسبة من تتراوح أعمارهم بين (31) و(40) سنة يحتلون المرتبة الأولى عند وصف العينة وفق العمر، حيث بلغت نسبتهم 45.71% وتشير هذه النسبة إلى تمتع المنظمات عينة البحث بوجود فئة عمرية متوسطة، ووجود أجيال شابة فيها، أما الفئة الثانية فهي فئة من تتراوح أعمارهم بين (41) و(50) سنة، مما ينعكس بشكل إيجابي على هذه المنظمات من حيث امتلاك هذه الفئة للخبرة والمستوى التعليمي المناسب.

### 3. توزيع مفردات العينة وفق المؤهل العلمي

يوضح الجدول التالي توزيع أفراد العينة وفق المؤهل العلمي الذي يحمله الأفراد، وذلك من خلال التكرارات والنسب المئوية.

جدول رقم (8) توزيع أفراد العينة وفق المؤهل العلمي \*

النسب المئوية %	التكرارات	المؤهل العلمي
8.57	12	ثانوية
19.29	27	معهد
57.14	80	إجازة جامعية
12.14	17	دبلوم
2.86	4	ماجستير ودكتوراه
100.0	140	المجموع الكلي

(\*)- المصدر: من إعداد الباحث.

يتضح من الجدول السابق أن من يحملون إجازة جامعية يحتلون المرتبة الأولى عند تصنيف أفراد العينة وفق المؤهل العلمي، فنسبة من يحملون إجازة جامعية من أفراد العينة بلغت (57.14%)، وهذه بلا شك نسبة جيدة تعكس المستوى التعليمي الجيد لموظفي المنظمات عينة البحث، وهو مستوى مقبول إلى حد كبير ويمكن الاعتماد عليه كأساس عند وضع استراتيجية نظم المعلومات، أما نسب من يحملون شهادات عليا (دبلوم- ماجستير فما فوق) فهي (15%)، وهذه النسبة يمكن أن تسهم في تطوير آليات العمل في المنظمات، في حين أن من يحملون شهادات أقل من إجازة جامعية (معهد- ثانوية) فنسبتهم بلغت (27.86%)، ولدى مقارنة نسبة من يحملون شهادات جامعية وشهادات دراسات عليا بمن لديهم مؤهل علمي أقل من جامعي (معهد- ثانوية) يمكن ملاحظة أن من يحملون الإجازات الجامعية والشهادات العليا تفوق بكثير من يحملون شهادات أخرى، وهذا يفضي للقول بتمتع أفراد العينة المدروسة بمستويات تعليمية أقدر على فهم والإجابة على أسئلة الاستبيان.

#### 4. توزيع مفردات العينة وفق الخبرة

يوضح الجدول التالي توزيع أفراد العينة وفق الخبرة التي يمتلكونها، وذلك من خلال التكرارات والنسب المئوية.

جدول رقم (9) توزيع أفراد عينة البحث وفق الخبرة\*

النسب المئوية %	التكرارات	الخبرة
75.00	105	أقل من 5 سنوات
23.57	33	من 5-10 سنوات
1.43	2	من 11-15 سنة
100.0	140	المجموع الكلي

(\* - المصدر: من إعداد الباحث

تشير نتائج الجدول السابق أن النسبة الأكبر من أفراد العينة هم من تتراوح خبرتهم أقل من خمس سنوات سنة حيث بلغت (75%)، ويليهما من تتراوح خبرتهم ما بين (6-10) سنوات حيث بلغت هذه

النسبة (23.57%)، وهذا الأمر طبيعي كونه لم يمض على عمل هذه المنظمات سوى تسع سنوات.

### ثامناً: الإحصاءات الوصفية لمتغيرات البحث

تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لقيم إجابات أفراد العينة على أسئلة الاستبانة، وكانت النتائج لكل محور على النحو التالي:

#### 1: مشاركة المستفيد

يبين الجدول التالي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لقيم إجابات أفراد العينة على فقرات متغير مشاركة المستفيد

الجدول رقم (10) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لقيم إجابات أفراد العينة على فقرات متغير مشاركة المستفيد\*

الرمز	المتغير	العبرة	المتوسط	الانحراف المعياري
Q01	عدم المشاركة	يرغب المستفيدون في المشاركة في عملية تصميم نظام المعلومات الإدارية.	4.10	0.75
Q02		تحت الإدارة المستفيدين على المشاركة في عملية تصميم النظام.	4.01	0.76
Q03		تعتبر الإدارة الاهتمام لمشاركة المستفيد	4.07	0.75
		المتوسط	4.06	0.75
Q04	مشاركة في النصيحة	يتم توزيع استمارة معلومات على المستفيدين لمعرفة احتياجاتهم من نظام المعلومات.	4.06	0.72
Q05		يتم الاسترشاد بآراء المستفيدين اولاً بأول في جميع مراحل عملية التصميم.	4.26	0.66
Q06		يسمح للمستفيدين بالمشاركة في مهام مراجعته وتقييم عملية التصميم.	4.16	0.68



0.68	4.16	المتوسط		
0.69	4.18	يصادق المستفيدين على نظام المعلومات التي يصممها فريق التصميم.	مشاركة برقابة ضعيفة	Q07
0.70	4.25	يبلغ المستفيدين اول بأول عن التقدم الحاصل في عملية التصميم.		Q08
0.72	4.18	يسهم المستفيدون في تحديث اسبقيات التصميم.		Q09
0.70	4.02	المتوسط		
0.73	4.11	يتم اشراك المستفيدين في عضوية فريق التصميم.	مشاركة بالآراء	Q10
0.75	4.01	يسهم المستفيدون بفاعليه في نشاطات تصميم نظام المعلومات الإدارية.		Q11
0.67	4.23	يسهم المستفيدون في تحديد خصائص نظام المعلومات الإدارية المطلوب تصميمه.		Q12
0.71	4.11	المتوسط		
0.77	4.17	يتولى المستفيدون قياده فريق تصميم وادارته.	مشاركة برقابة قوية	Q13
0.69	4.09	يشارك المستفيدون في مراحل عملية التصميم جميعها.		Q14
0.68	4.12	يتولى المستفيدون مسؤوليه التخطيط للنظام المطلوب تصميمه.		Q15
0.71	4.12	المتوسط		
0.71	4.13	المتوسط الكلي		

(\*)- المصدر: من إعداد الباحث.

يلاحظ من الجدول السابق أن جميع قيم المتوسطات الحسابي لآراء المبحوثين في فقرات متغير مشاركة المستفيد تجاوزت قيم الوسط الحسابي للمقياس المستخدم والتي تساوي الرقم (3)، وكانت

بالمتوسط (4.13) وبانحراف معياري (0.71)، مما يدل على أهمية مشاركة المستفيد في نجاح نظم المعلومات الإدارية، مما يدل على أهمية مشاركة المستفيد في نجاح نظم المعلومات لذلك ينبغي على المنظمات الاسترشاد بأرائهم والأخذ بعين الاعتبار متطلباتهم التي يتوقعونها عند تصميم النظام.

## 2: موارد النظام

يبين الجدول التالي المتوسطات والانحرافات المعيارية لقيم إجابات العينة على متغير موارد النظام:

الجدول رقم (11) المتوسطات والانحرافات المعيارية لفقرات متغير موارد النظام\*

الرمز	المتغير	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري
Q16	الأجهزة	تتوفر أجهزة الحاسب الملائمة لإنجاز العمل.	4.20	0.73
Q17		تتناسب سرعة الأجهزة مع حجم العمل المطلوب إنجازه.	4.03	0.83
Q18		تتوفر تقنيات اتصال حديثة وذات كفاءة عالية.	3.99	0.75
المتوسط				
Q19	البرمجيات	تتناسب البرمجيات المستخدمة مع متطلبات العمل.	4.23	0.70
Q20		يتم تحديث برمجيات العمل باستمرار.	4.07	0.72
Q21		البرمجيات المستخدمة تغطي كافة النشاطات التي تقوم بها المنظمة.	4.08	0.79
المتوسط				
Q22	البيانات	يوجد سهولة في تخزين البيانات.	4.03	0.86
Q23		يتيح النظام إمكانية التعديل واسترجاع البيانات.	3.96	0.80
Q24		يتيح النظام إمكانية الاحتفاظ بنسخ احتياطية من البيانات.	4.12	0.74

0.80	4.03	المتوسط		
0.69	4.01	يوجد ضمن نظام المعلومات دليل للاستخدام والإجراءات المتبعة.	الإجراءات	Q25
0.64	4.19	تعتبر التوجيهات والإجراءات الموضحة في نظام المعلومات عن كيفية العمل كافية.		Q26
0.72	4.14	يتم تحديث دليل استخدام النظام باستمرار.		Q27
0.68	4.11	المتوسط		
0.76	4.00	يتم التواصل مع القسم المسؤول عن نظم المعلومات بشكل مباشر.	الافتراء	Q28
0.73	4.04	يمتاز العاملون في القسم المختص بنظم المعلومات بالمهارات الكافية.		Q29
0.75	4.27	يقدم القسم المختص بنظم المعلومات نفس المستوى من الخدمات في جميع الأوقات.		Q30
0.74	4.10	المتوسط		
0.75	4.09	المتوسط الكلي		

(\*)- المصدر: من إعداد الباحث.

يلاحظ من الجدول السابق أن جميع قيم الوسط الحسابي لآراء المبحوثين في فقرات متغير موارد النظام تجاوزت قيم الوسط الحسابي للمقياس المستخدم والتي تساوي الرقم (3)، وكانت بالمتوسط (4.09) وبانحراف معياري (0.75)، مما يدل على أهمية موارد النظام في تحقيق نجاح نظم المعلومات الإدارية.

## 3: جودة التصميم

يبين الجدول التالي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لقيم إجابات أفراد العينة على فقرات متغير جودة التصميم:

الجدول رقم (12) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير جودة التصميم\*

الانحراف المعياري	المتوسط	العبارة	المتغير	الرمز
0.75	4.14	يمتاز النظام بأداء عال خلال مراحل الذروة في العمل	أداء النظام	Q31
0.72	4.04	تعد معدلات اخطاء النظام ضمن الحدود المقبولة.		Q32
0.74	4.11	يمتلك النظام القدرة على حفظ البيانات والمعلومات وخبزنها بمعدلات عالية.		Q33
0.73	4.09	المتوسط		
0.77	3.95	يمكن تطوير النظام بسهولة في حال وجود عيوب أو تحديثات.	إمكانية التطوير	Q34
0.83	4.13	يتم تحديث النظام بشكل دوري.		Q35
0.88	4.01	هناك سهولة بالتواصل مع الأشخاص المسؤولين عن النظام في حال وجود أي اقتراحات أو طلب تعديلات.		Q36
0.82	4.03	المتوسط		
0.74	4.19	تتيح واجهة النظام للمستخدم إمكانية الوصول للوظائف الأساسية بسهولة.	سهولة الاستخدام	Q37
0.71	4.15	يتميز النظام بسهولة ادخال البيانات ومعالجتها والحصول على المعلومات.		Q38

0.76	4.02	يتميز النظام الذي تعمل عليه بسهولة التعلم والفهم.		Q39
0.73	4.12	المتوسط		
0.66	4.14	يقدم النظام معلومات فورية وسريعة.	سرعة المعالجة	Q40
0.71	4.16	يقدم النظام التقارير المطلوبة بسرعة ودقة.		Q41
0.66	4.24	لا تتأثر سرعة النظام اثناء العمل في ساعات الذروة.		Q42
0.67	4.18	المتوسط		
0.76	4.07	تتم صيانة نظام المعلومات المستخدم بشكل دوري.	القابلية للصيانة	Q43
0.68	4.29	يستجيب القسم المسؤول عن نظام المعلومات لطلبات الصيانة بشكل سريع.		Q44
0.74	4.12	يوجد داخل النظام عدة خيارات بديلة في حال توقفه عن العمل أو وجود مشاكل بالشبكة.		Q45
0.72	4.16	المتوسط		
0.74	4.12	المتوسط الكلي		

(\*)- المصدر: من إعداد الباحث.

يلاحظ من الجدول السابق أن جميع قيم الوسط الحسابي لأراء المبحوثين في فقرات متغير جودة التصميم تجاوزت قيم الوسط الحسابي للمقياس المستخدم والتي تساوي الرقم (3)، وكانت بالمتوسط (4.12) وبانحراف معياري (0.74)، مما يدل على أهمية جودة التصميم في تحقيق نجاح نظم المعلومات الإدارية.

## 4: جودة الخدمة

يبين الجدول التالي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لقيم إجابات أفراد العينة على فقرات متغير جودة الخدمة: الجدول رقم (13) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير جودة الخدمة\*

الرمز	المتغير	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري
Q46	النظام المنفعة من النظام	يحقق النظام ميزة تنافسية للمنظمة.	4.05	0.69
Q47		يساهم النظام في تطوير قدرات المنظمة المختلفة.	4.07	0.71
Q48		يوفر النظام من التكاليف الكلية التي تتحملها المنظمة.	4.16	0.70
المتوسط			4.09	0.70
Q49	القيمة المضافة	يسهم النظام في دعم نشاطات اداره المعرفة في المنظمة.	4.13	0.79
Q50		يقلل النظام من حاله عدم التأكد ويعمل على تأكيد التوقعات.	4.02	0.75
Q51		يعمل النظام كحافز من خلال مساعدة العاملين في المنظمة على فهم اداء وظائفهم ومقارنه الاداء الذي تتطلبه الإدارة.	4.19	0.70
المتوسط			4.11	74.
Q52	خدمات النظام	يعتبر نظام المعلومات نافذة للعاملين على الانترنت.	4.09	0.67
Q53		يوفر نظام المعلومات الدعم التقني والمعلوماتي لجميع اقسام وفروع المنظمة.	4.09	0.75
Q54		يساهم النظام بمشاركة المعلومات بين جميع اقسام المنظمة.	4.03	0.75
المتوسط			4.07	0.72
المتوسط الكلي			4.09	0.72

(\*)- المصدر: من إعداد الباحث.

يلاحظ من الجدول السابق أن جميع قيم الوسط الحسابي لأراء المبحوثين في فقرات متغير جودة الخدمة تجاوزت قيم الوسط الحسابي للمقياس المستخدم والتي تساوي الرقم (3)، وكانت بالمتوسط (4.09) وبانحراف معياري (0.72)، مما يدل على أهمية جودة الخدمة في تحقيق نجاح نظم المعلومات الإدارية.

### 5: جودة المعلومات

يبين الجدول التالي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لقيم إجابات أفراد العينة على فقرات متغير جودة المعلومات:

الجدول رقم (14) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير جودة المعلومات \*

الرمز	المتغير	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري
Q55	بموجب الشكل	يتم تقديم المعلومات للمستخدم بشكل مناسب يسهل معه فهمها.	4.14	0.75
Q56		يوفر النظام معلومات تفصيلية عن الأداء.	4.04	0.72
Q57		يتم تقديم المعلومات بترتيب منطقي متسلسل.	4.11	0.74
المتوسط				
Q58	بموجب المحتوى	تمتاز المعلومات التي يقدمها النظام بالشمول.	3.95	0.77
Q59		يمكن الاعتماد على المعلومات المقدمة في القيام بالنشاطات اليومية.	4.13	0.83
Q60		تمتاز المعلومات التي يقدمها النظام بالدقة والوضوح.	4.01	0.88
المتوسط				
Q61	بموجب التطبيق	تقدم المعلومات في الوقت المناسب وحسب احتياجات المستخدم.	4.19	0.74

0.71	4.15	يوفر النظام معلومات محدثه تتناسب مع التغيرات في بيئة المنظمة.		Q62
0.76	4.02	يوفر النظام معلومات مستقبلية في الوقت الحقيقي.		Q63
0.73	4.12	المتوسط		
0.66	4.14	التكلفة المادية الإعداد المعلومات والحصول عليها أقل من منفعتها.	الأمن المعلوماتي	Q64
0.71	4.16	الوقت المطلوب لإعداد المعلومات والحصول عليها أقل من منفعتها.		Q65
0.66	4.24	الجهد المبذول لإعداد المعلومات والحصول عليها أقل من منفعتها.		Q66
0.67	4.18	المتوسط		
0.76	4.07	يتوفر في النظام مستويات أمن متعددة للدخول للنظام	أمن المعلومات	Q67
0.68	4.29	يستعمل النظام تقنيات التفويض وتحديد الصلاحيات لاستعمال قواعد البيانات.		Q68
0.74	4.12	تتم مراقبة توزيع المعلومات لضمان عدم وصولها للموقع او المستفيد الخطأ.		Q69
0.72	4.16	المتوسط		
0.74	4.12	المتوسط الكلي		

(\*)- المصدر: من إعداد الباحث.

يلاحظ من الجدول السابق أن جميع قيم الوسط الحسابي لأراء المبحوثين في فقرات متغير جودة المعلومات تجاوزت قيم الوسط الحسابي للمقياس المستخدم والتي تساوي الرقم(3)، وكانت بالمتوسط



(4.12) وانحراف معياري(0.74)، مما يدل على أهمية جودة المعلومات في تحقيق نجاح نظم المعلومات الإدارية.

### 6: رضا المستخدم

يبين الجدول التالي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لقيم إجابات أفراد العينة على فقرات متغير رضا المستخدم:

الجدول رقم (15) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير رضا المستخدم\*

الرمز	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري
Q70	يعتمد المستخدمون على النظام بصورة كبيرة في أدائهم.	4.04	0.79
Q71	يساعد النظام على تحقيق أهداف المستخدمين بفاعلية.	3.94	0.97
Q72	يمكن بسهولة الاتصال مع ملاك وحده تكنولوجيا المعلومات.	4.07	0.77
Q73	يمتاز النظام في قدرته على إيجاد حلول المشاكل التي قد يتعرض لها المستخدم خلال اداء وظيفته.	4.08	0.72
Q74	يمتاز النظام بسهولة الفهم والتعلم.	4.14	0.71
	المتوسط الكلي	4.05	0.79

(\*)- المصدر: من إعداد الباحث.

يلاحظ من الجدول السابق أن جميع قيم الوسط الحسابي لآراء المبحوثين في فقرات متغير رضا المستخدم تجاوزت قيم الوسط الحسابي للمقياس المستخدم والتي تساوي الرقم 3، وكانت بالمتوسط 4.05 وانحراف معياري 0.79، مما يدل على أهمية رضا المستخدم في تحقيق نجاح نظم المعلومات الإدارية.

## 7: استخدام النظام

يبين الجدول التالي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لقيم إجابات أفراد العينة على فقرات متغير استخدام النظام:

الجدول رقم (16) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير استخدام النظام\*

الانحراف المعياري	المتوسط	العبرة	الرمز
0.66	4.21	يتم استخدام النظام من أجل اداء مهام متنوعة داخل المنظمة.	Q75
0.74	4.08	معدل مدة اتصال المستفيد مع النظام للمرة الواحدة مرتفع.	Q76
0.67	4.23	يمتلك المستفيدون مشاعر ومواقف ايجابية تجاه استخدام النظام.	Q77
0.76	4.12	يمتاز النظام بمتطلبات تشغيل واضحة.	Q78
0.69	4.20	يتم استخدام النظام بصورة متكررة ومنظمة.	Q79
0.7	4.17	المتوسط الكلي	

(\*)- المصدر: من إعداد الباحث.

يلاحظ من الجدول السابق أن جميع قيم الوسط الحسابي لآراء المبحوثين في فقرات متغير استخدام النظام تجاوزت قيم الوسط الحسابي للمقياس المستخدم والتي تساوي الرقم (3)، وكانت بالمتوسط (4.17) وبانحراف معياري (0.7)، مما يدل على أهمية استخدام النظام في تحقيق نجاح نظم المعلومات الإدارية.

## 8: المنفعة الكلية

يبين الجدول التالي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لقيم إجابات أفراد العينة على فقرات متغير المنفعة الكلية:

الجدول رقم (17) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير المنفعة الكلية \*

الرمز	العبرة	المتوسط	الانحراف المعياري
Q80	يحقق النظام مميزات تنافسية للمنظمة.	4.11	0.77
Q81	يسهم النظام في تطوير قدرات المنظمة المختلفة.	4.17	0.67
Q82	هناك امكانيه للإفادة من النظام في اصدار التقارير الدورية عن نشاطات المنظمة.	4.11	0.74
Q83	يخفض النظام من التكاليف الكلية التي تتحملها المنظمة.	3.94	0.79
Q84	يساهم النظام في تحقيق اتصالات فاعلة بين مستويات المنظمة الإدارية المختلفة.	4.04	0.80
Q85	يؤدي النظام وظائفه وفقاً للمنافع التي يتوقعها المستخدمون.	4.00	0.84
	المتوسط الكلي	4.06	0.77

(\*)- المصدر: من إعداد الباحث.

يلاحظ من الجدول السابق أن جميع قيم الوسط الحسابي لآراء المبحوثين في فقرات متغير المنفعة الكلية تجاوزت قيم الوسط الحسابي للمقياس المستخدم والتي تساوي الرقم 3، وكانت بالمتوسط 4.06 وبنحرف معياري 0.77، وهذا يدل على أن المنفعة الكلية المتحصلة من نظم المعلومات الإدارية المستخدمة في المنظمات عينة البحث جيدة حسب آراء عينة البحث.

## المبحث الثاني: اختبار فرضيات البحث

### أولاً: فرضية الارتباط

وتنص الفرضية على أنه: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين كافة متغيرات البحث مع بعضها البعض.

#### 1. علاقات الارتباط بين متغيرات مدخلات النظام ومتغيرات خصائص نظم المعلومات.

تم حساب معامل الارتباط على مستويين: المستوى الأول وتم خلاله دراسة علاقة الارتباط بين قيم متغيرات مدخلات النظام ومتغيرات خصائص نظم المعلومات، أما المستوى الثاني فتم خلاله دراسة علاقة الارتباط بين القيمة الكلية لكل من مدخلات النظام وخصائص النظام.

يبين الجدول التالي علاقات الارتباط بين متغيرات مدخلات النظام ومتغيرات خصائص نظم المعلومات:

الجدول رقم (18) علاقات الارتباط بين متغيرات مدخلات النظام ومتغيرات خصائص نظم

المعلومات \*

		مدخلات النظام			
		مشاركة المستفيد	موارد النظام		
مدخلات النظام (كلي)		R: 0.744 Sig. 0.000	R: 0.701 Sig. 0.000	جودة التصميم	خصائص النظام
		R: 0.708 Sig. 0.000	R: 0.692 Sig. 0.000	جودة الخدمة	
		R: 0.798 Sig. 0.000	R: 0.834 Sig. 0.000	جودة المعلومات	
	R: 0.857 Sig. 0.000	خصائص النظام (كلي)			

(\*)- المصدر: من إعداد الباحث.

من الجدول السابق نلاحظ وجود علاقة ارتباط بنسب تتراوح بين (70% و 80%) بين متغيرات مدخلات النظام بشكل كلي ومتغيرات خصائص نظم المعلومات بشكل كلي، وهي علاقة ذات دلالة نظراً لكون (Sig<0.05).

أما فيما يتعلق بدراسة العلاقة على مستوى القياسات الكلية للمتغيرين فقد بلغت قيمة معامل الارتباط (85.7%) وهي علاقة ارتباط قوية ودالة معنوياً.

## 2. علاقات الارتباط بين متغيرات مدخلات النظام ومتغيرات مؤشرات النجاح.

يبين الجدول التالي قيمة معاملات الارتباط للعلاقة بين متغيرات مدخلات النظام ومؤشرات النجاح:

الجدول رقم (19) قيمة معاملات الارتباط للعلاقة بين متغيرات مدخلات النظام ومؤشرات النجاح\*

		مدخلات النظام		استخدام النظام	مؤشرات النجاح
		موارد النظام	مشاركة المستفيد		
مدخلات النظام (كلي)	R: 0.626	R: 0.718			
	Sig. 0.000	Si. 0.000			
	R: 0.690	R: 0.686		رضا المستخدم	
	Sig. 0.000	Sig. 0.000			
	R: 0.813	مؤشرات النجاح (كلي)			
	Sig. 0.000				

(\*)- المصدر: من إعداد الباحث.

يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة معاملات الارتباط للعلاقة بين متغيرات مدخلات النظام بشكل كلي ومتغيرات مؤشرات النجاح بشكل كلي تراوحت بين 62% الى 78%، وهي علاقات ذات دلالة إحصائية نظراً لكون (Sig<0.05).

وبقياس العلاقة بين قيمة القياسات الكلية للمتغيرين فقد بلغت قيمة معامل الارتباط (81.3%)، وهذا يدل على وجود علاقة ارتباط ذات دلالة بين مدخلات النظام ومؤشرات النجاح.

## 3. علاقات الارتباط بين متغيرات مدخلات النظام ومتغيرات المنفعة الكلية.

يبين الجدول التالي قيمة معاملات الارتباط للعلاقة بين متغيرات مدخلات النظام والمنفعة الكلية:

الجدول رقم (20) قيمة معاملات الارتباط للعلاقة بين متغيرات مدخلات النظام والمنفعة الكلية\*

		مدخلات النظام		
مدخلات النظام (كلياً)	موارد النظام	مشاركة المستفيد		المنفعة الكلية
		R: 0.754 Sig. 0.000	R: 0.77 Sig. 0.000	
	R: 0.820 Sig. 0.000	المنفعة الكلية (كلياً)		

(\* -المصدر: من إعداد الباحث).

يلاحظ وجود علاقة ارتباط ذات دلالة بين متغير مشاركة المستفيد والمنفعة الكلية حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (77%)، وكذلك فقد بلغت قيمة المعامل بالنسبة للعلاقة بين متغير موارد النظام والمنفعة الكلية (75.4%) وهي علاقة دالة احصائياً نظراً لكون (Sig<0.05).

أما فيما يتعلق بالعلاقة بين قيمة القياسات الكلية لمتغير مدخلات النظام مع منفعة النظام فقد بلغت قيمة معامل الارتباط 82% وهي علاقة قوية وذات دلالة معنوية.

#### 4. علاقات الارتباط بين متغيرات خصائص نظم المعلومات ومؤشرات النجاح.

يبين الجدول التالي معاملات الارتباط للعلاقة بين متغيرات خصائص النظام ومؤشرات النجاح:

الجدول رقم (21) قيمة معاملات الارتباط للعلاقة بين متغيرات خصائص النظام ومؤشرات النجاح\*

		مؤشرات النجاح			
مؤشرات النجاح (كلياً)	استخدام النظام	رضا المستخدم		خصائص النظام	
		R: 0.754 Sig. 0.000	R: 0.634 Sig. 0.000		جودة التصميم
		R: 0.759 Sig. 0.000	R: 0.562 Sig. 0.000		جودة الخدمة
		R: 0.728 Sig. 0.000	R: 0.703 Sig. 0.000		جودة المعلومات
	R: 0.829 Sig. 0.000	خصائص النظام (كلياً)			

(\* -المصدر: من إعداد الباحث).

يلاحظ من الجدول السابق أن العلاقات بين متغيرات خصائص النظام بشكل كلي مع متغير استخدام النظام تراوحت قيم معامل الارتباط بين 72% و 75%، في حين أن قيمة معاملات الارتباط للعلاقات بين متغيرات خصائص النظام ورضا المستخدم تراوحت بين 56% و 70%، ومنه يمكن القول إن العلاقة بين خصائص النظام واستخدام النظام هي أقوى من تلك العلاقة مع رضا المستخدم. وفيما العلاقة بين القياسات الكلية لكل من متغير خصائص النظام ومؤشرات النجاح فقد بلغت قيمة معامل الارتباط (82.9%)، مما يعني وجود علاقة ارتباط قوية، وهي علاقة ذات دلالة إحصائية نظراً لكون (Sig<0.05).

#### 5- علاقات الارتباط بين متغيرات خصائص نظم المعلومات والمنفعة الكلية.

يبين الجدول التالي قيمة معاملات الارتباط للعلاقة بين متغيرات خصائص النظام والمنفعة الكلية:

الجدول رقم (22) قيمة معاملات الارتباط للعلاقة بين متغيرات خصائص النظام والمنفعة الكلية\*

المنفعة الكلية		
R: 0.639 Sig. 0.000	جودة التصميم	خصائص النظام
R: 0.688 Sig. 0.000	جودة الخدمة	
R: 0.755 Sig. 0.000	جودة المعلومات	
R: 0.748 Sig. 0.000	خصائص النظام (كلي)	

(\*)- المصدر: من إعداد الباحث.

من الجدول السابق نلاحظ أن قيمة معامل الارتباط للعلاقة بين متغيرات خصائص النظام بشكل كلي والمنفعة الكلية تراوحت بين 63% و 75%، وهي علاقة ذات دلالة إحصائية نظراً لكون (Sig<0.05).

أما فيما يتعلق بالعلاقة بين قيمة متغير خصائص النظام على ضوء القياسات الكلية للمتغير مع المنفعة الكلية فقد بلغت قيمة معامل الارتباط (74.8%) وهي علاقة ذات دلالة إحصائية.

#### 6- علاقات الارتباط بين متغيرات مؤشرات النجاح ومتغيرات المنفعة الكلية.

الجدول رقم (23) قيمة معامل الارتباط بين متغيرات مؤشرات النجاح والمنفعة الكلية\*

المنفعة الكلية		
R:0.621 Sig. 0.000	استخدام النظام	مؤشرات النجاح
R: 0.583 Sig. 0.000	رضا المستخدم	
R: 0.675 Sig. 0.000	مؤشرات النجاح (كلي)	

(\*)- المصدر: من إعداد الباحث.

من الجدول السابق نلاحظ قيمة معامل الارتباط بين متغير استخدام النظام والمنفعة الكلية بلغ 58% وهو يعتبر منخفض بالنسبة للعلاقة بين متغير رضا المستخدم والمنفعة الكلية حيث بلغ معامل الارتباط 62%، أما فيما يتعلق بالعلاقة بين متغير مؤشرات النجاح على ضوء القياسات الكلية للمتغير والمنفعة الكلية فقد بلغت قيمة معامل الارتباط (67.5%) وهي علاقة ذات دلالة إحصائية نظراً لكون (Sig<0.05).

#### 7- علاقات الارتباط بين متغيرات (مدخلات النظام، خصائص النظام، مؤشرات النجاح) ومتغيرات المنفعة الكلية.

يبين الجدول التالي علاقات الارتباط بين متغيرات مدخلات النظام وخصائص النظام ومؤشرات النجاح مع المنفعة الكلية:



الجدول رقم (24) علاقات الارتباط بين متغيرات (مدخلات النظام، خصائص النظام، مؤشرات النجاح) مع المنفعة الكلية\*

المنفعة الكلية	
R: 0.82 Sig. 0.000	مدخلات النظام
R: 0.748 Sig. 0.000	خصائص النظام
R: 0.675 Sig. 0.000	مؤشرات النجاح
R: 0.788 Sig. 0.000	المتغيرات مجتمعة

(\*)- المصدر: من إعداد الباحث.

من الجدول السابق نلاحظ أن قيمة معاملات الارتباط للعلاقة بين مدخلات النظام بشكل كلي والمنفعة الكلية بلغت (82%)، وبلغت (74%) بالنسبة لمتغير خصائص النظام، و(67%) بالنسبة لمتغير مؤشرات النجاح، وهي علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية نظراً لكون (Sig. < 0.05).

أما فيما يتعلق بعلاقة الارتباط على ضوء القياسات الكلية للمتغيرات الثلاثة مع المنفعة الكلية، فقد بلغت قيمة معامل الارتباط (78.8%) وهي علاقة ذات دلالة إحصائية.

من خلال دراسة علاقات الارتباط السابقة بين جميع متغيرات البحث يمكن القول بصحة فرضية الارتباط والتي تنص على أنه: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين كافة متغيرات البحث مع بعضها البعض.

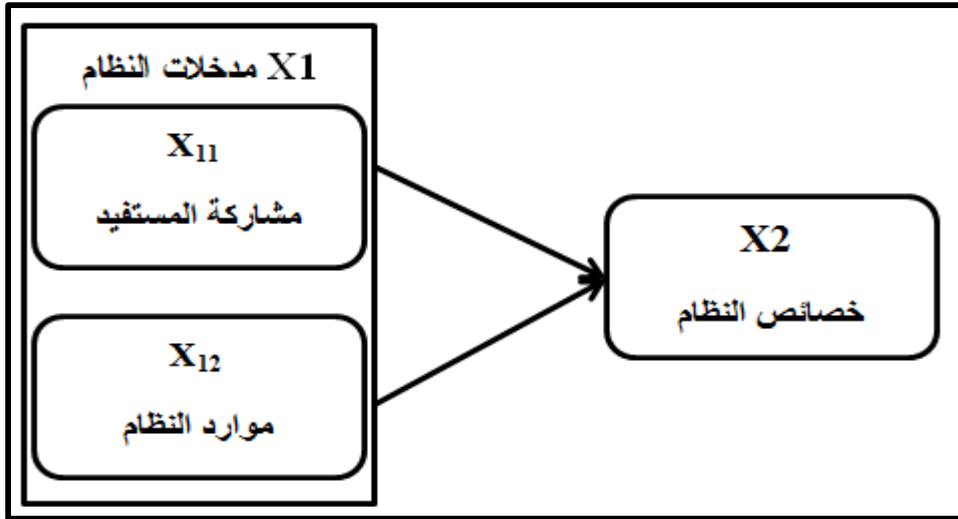
## ثانياً: فرضيات الأثر

### 1- الفرضية الأولى

**نص الفرضية:** يوجد تأثير ايجابي ذو دلالة معنوية لمتغيرات مدخلات النظام (مشاركة المستفيد، موارد النظام) في متغير خصائص نظم المعلومات الإدارية في المنظمات عينة البحث.

تناولت الفرضية الأولى دراسة العلاقة التأثير لمتغيرات مدخلات النظام (مشاركة المستفيد، موارد النظام) في متغير خصائص نظم المعلومات الإدارية والتي تم اختبارها وفق الشكل التالي:

الشكل رقم (2) العلاقة السببية بين متغيرات مدخلات النظام ومتغير خصائص نظم المعلومات الإدارية\*



(\*)- المصدر من إعداد الباحث

وتأخذ معادلة العلاقة الشكل التالي:

$$X_2 = a_0 + a_1X_{11} + a_2X_{12} + e$$

حيث أن:  $X_2$  المتغير الكلي لخصائص نظم المعلومات الإدارية

$X_{11}$  متغير مشاركة المستفيد

$X_{12}$  متغير موارد النظام

$a_0, a_1, a_2$  معاملات التأثير  $e$  الخطأ العشوائي

وفيما يلي دراسة لتحليل الارتباط والانحدار بين متغيرات مدخلات النظام (مشاركة المستفيد، موارد النظام) ومتغير خصائص نظم المعلومات الإدارية في المنظمات عينة البحث.

الجدول رقم (25) تحليل الارتباط بين متغيرات مدخلات النظام ومتغير خصائص نظم المعلومات الإدارية \*

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.874 <sup>++</sup>	.763	.760	.19115

(\*)- المصدر: من إعداد الباحث.

يبين الجدول السابق أن الارتباط الكلي بين متغيرات مدخلات النظام (مشاركة المستفيد، موارد النظام) مع متغير خصائص نظم المعلومات الإدارية ارتباط قوي بنسبة (0.874)، وهي علاقة ارتباط ايجابية قوية وذات دلالة معنوية، وقيمة معامل التحديد (0.760) وهذا يعني أن متغيرات مدخلات النظام تفسر ما نسبته (76%) من التغيرات الحاصلة في متغير خصائص نظم المعلومات الإدارية.

الجدول رقم (26) نتائج تحليل التباين بين متغيرات مدخلات النظام

ومتغير خصائص نظم المعلومات الإدارية \*

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
1	Regression	16.126	2	8.063	220.673	.000
	Residual	5.006	137	.037		
	Total	21.131	139			

(\*)- المصدر: من إعداد الباحث.

نلاحظ من الجدول السابق أن نموذج الانحدار الذي يمثل العلاقة بين متغيرات مدخلات النظام (مشاركة المستفيد، موارد النظام) ومتغير خصائص نظم المعلومات الإدارية ذو دلالة إحصائية لأن قيمة  $sig.=0.000 < 0.05$ ، أي نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد تأثير ايجابي ذو دلالة معنوية باحتمال قدره 95% لمتغيرات مدخلات النظام (مشاركة المستفيد، موارد النظام) في متغير خصائص نظم المعلومات الإدارية في المنظمات عينة البحث.

الجدول رقم (27) تحليل الانحدار المتعدد بين متغيرات مدخلات النظام

ومتغير خصائص نظم المعلومات الإدارية\*

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	.568	.171		3.329	.001
	مشاركة المستفيد	.381	.054	.409	7.066	.000
	موارد النظام	.481	.052	.538	9.281	.000
$X_2 = 0.568 + 0.381X_{11} + 0.481X_{12}$			نموذج التنبؤ			

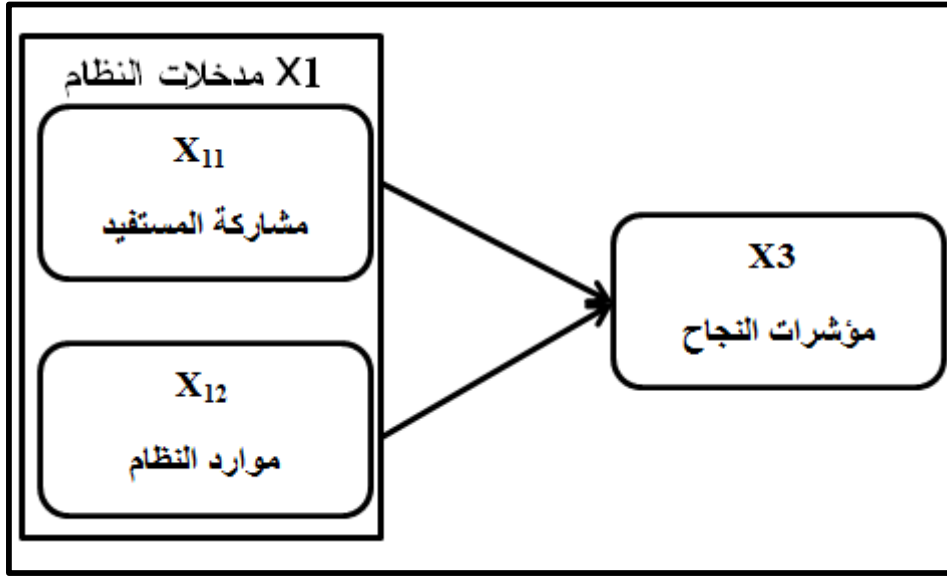
(\*)- المصدر: من إعداد الباحث.

نلاحظ من الجدول السابق أن تأثير مشاركة المستفيد على خصائص نظم المعلومات الإدارية إيجابية بقيمة (0.381)، أي أنه كلما تحسنت مشاركة المستفيد بمقدار واحد تحسنت خصائص النظام بمقدار (0.381)، وتأثير موارد النظام على خصائص نظم المعلومات الإدارية إيجابية أيضاً بقيمة (0.481)، أي كلما تحسنت موارد النظام بمقدار واحد تحسنت خصائص النظام بمقدار (0.481).

## 2-الفرضية الثانية

**نص الفرضية:** يوجد تأثير ايجابي ذو دلالة معنوية لمتغيرات مدخلات النظام (مشاركة المستفيد، موارد النظام) في متغير مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية في المنظمات عينة البحث. تناولت الفرضية الثانية دراسة لعلاقة التأثير لمتغيرات مدخلات النظام (مشاركة المستفيد، موارد النظام) في متغير مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية والتي تم اختبارها وفق الشكل التالي:

الشكل رقم (3) العلاقة بين متغيرات مدخلات النظام ومتغير مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية\*



(\*- المصدر من إعداد الباحث

وتأخذ معادلة العلاقة الشكل التالي:

$$X3 = a_0 + a_1X_{11} + a_2X_{12} + e$$

حيث أن:

X3 المتغير الكلي لمؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية

X<sub>11</sub> متغير مشاركة المستفيد

X<sub>12</sub> متغير موارد النظام

a<sub>0</sub>, a<sub>1</sub>, a<sub>2</sub> معاملات التأثير

e الخطأ العشوائي

وفيما يلي دراسة لتحليل الارتباط والانحدار بين متغيرات مدخلات النظام (مشاركة المستفيد، موارد النظام) ومتغير مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية في المنظمات عينة البحث.

الجدول رقم (28) تحليل الارتباط بين متغيرات مدخلات النظام ومتغير مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية\*

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.826 <sup>a</sup>	.682	.677	.24745

(\*)- المصدر: من إعداد الباحث.

يبين الجدول السابق أن الارتباط الكلي بين متغيرات مدخلات النظام (مشاركة المستفيد، موارد النظام) ومتغير مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية ارتباط قوي بنسبة (0.826)، وهي علاقة ارتباط ايجابية قوية وذات دلالة معنوية، وقيمة معامل التحديد (0.677) وهذا يعني أن متغيرات مدخلات النظام تفسر ما نسبته (76%) من التغيرات الحاصلة في متغير مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية.

الجدول رقم (29) نتائج تحليل التباين بين متغيرات مدخلات النظام ومتغير مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية \*

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	17.965	2	8.983	146.700	.000
Residual	8.389	137	.061		
Total	26.354	139			

(\*)- المصدر: من إعداد الباحث.

نلاحظ من الجدول السابق أن نموذج الانحدار الذي يمثل العلاقة بين متغيرات مدخلات النظام (مشاركة المستفيد، موارد النظام) ومتغير مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية ذو دلالة إحصائية لأن قيمة  $\text{sig.} = 0.000 < 0.05$ ، أي نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة باحتمال قدره 95%

والتي تنص على أنه يوجد تأثير ايجابي ذو دلالة معنوية لمتغيرات مدخلات النظام (مشاركة المستفيد، موارد النظام) في متغير مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية في المنظمات عينة البحث.

الجدول رقم (30) تحليل الانحدار المتعدد بين متغيرات مدخلات النظام

ومتغير مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية \*

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	.347	.221		1.572	.008
	مشاركة المستفيد	.511	.070	.491	7.316	.000
	موارد النظام	.404	.067	.404	6.022	.000
$X3 = 0.347 + 0.511X_{11} + 0.404X_{12}$			ويأخذ نموذج التنبؤ الشكل التالي:			

(\*)- المصدر: من إعداد الباحث.

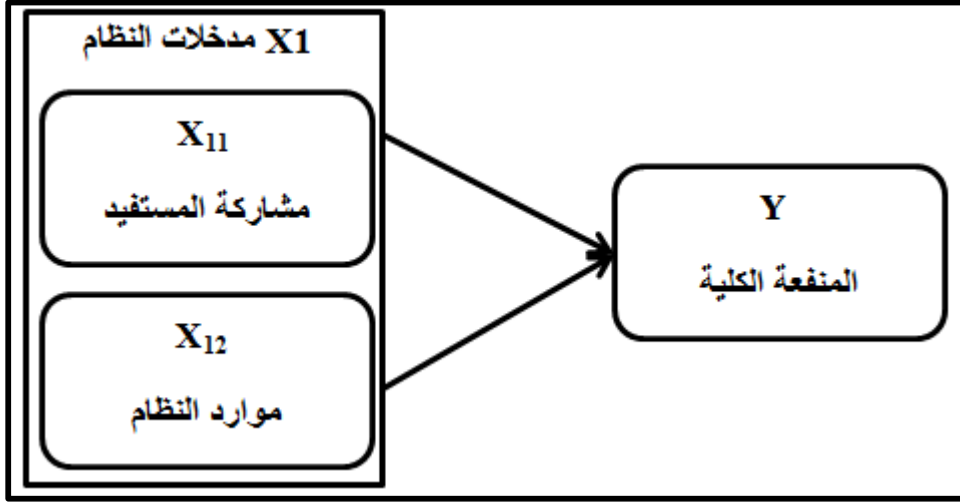
نلاحظ من الجدول السابق أن تأثير مشاركة المستفيد على مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية بشكل كلي ايجابية بقيمة (0.511) أي كلما تحسنت مشاركة المستفيد بمقدار واحد تحسنت مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية بمقدار (0.511)، وتأثير موارد النظام على مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية ايجابية أيضاً بقيمة (0.404)، أي كلما تحسنت موارد النظام بمقدار واحد تحسنت مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية بمقدار (0.404).

### 1- الفرضية الثالثة

**نص الفرضية:** يوجد تأثير ايجابي ذو دلالة معنوية لمتغيرات مدخلات النظام (مشاركة المستفيد، موارد النظام) في متغير المنفعة الكلية في المنظمات عينة البحث.

تناولت الفرضية الثالثة دراسة علاقة التأثير لمتغيرات مدخلات النظام (مشاركة المستفيد، موارد النظام) في متغير المنفعة الكلية والتي تم اختبارها وفق الشكل التالي:

الشكل رقم (4) العلاقة بين متغيرات مدخلات النظام ومتغير المنفعة الكلية \*



(\*)- المصدر من إعداد الباحث

وتأخذ معادلة العلاقة الشكل التالي:

$$Y = a_0 + a_1X_{11} + a_2X_{12} + e$$

حيث أن:  $Y$  المتغير الكلي للمنفعة الكلية

$X_{11}$  متغير مشاركة المستفيد

$X_{12}$  متغير موارد النظام

$a_0, a_1, a_2$  معاملات التأثير  $e$  الخطأ العشوائي

وفيما يلي دراسة لتحليل الارتباط والانحدار بين متغيرات مدخلات النظام (مشاركة المستفيد، موارد النظام) في متغير المنفعة الكلية في المنظمات عينة البحث.

الجدول رقم (31) تحليل الارتباط بين متغيرات مدخلات النظام ومتغير المنفعة الكلية \*

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.818 <sup>a</sup>	.669	.664	.28289

(\*)- المصدر: من إعداد الباحث.

يبين الجدول السابق أن الارتباط بين متغيرات مدخلات النظام بشكل كلي (مشاركة المستفيد، موارد



النظام) مع متغير المنفعة الكلية في المنظمات عينة البحث (0.818)، وهي علاقة ارتباط ايجابية قوية وذات دلالة معنوية، وقيمة معامل التحديد (0.664) وهذا يعني أن متغيرات مدخلات النظام تفسر ما نسبته (66%) من التغيرات الحاصلة في متغير المنفعة الكلية.

الجدول رقم (32) نتائج تحليل التباين بين متغيرات مدخلات النظام ومتغير المنفعة الكلية \*

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	22.153	2	11.076	138.409	.000
	Residual	10.964	137	.080		
	Total	33.116	139			

(\* - المصدر: من إعداد الباحث).

نلاحظ من الجدول السابق أن نموذج الانحدار الذي يمثل العلاقة بين متغيرات مدخلات النظام (مشاركة المستفيد، موارد النظام) ومتغير المنفعة الكلية ذو دلالة إحصائية لأن قيمة  $\text{sig.} = 0.000 < 0.05$ ، أي نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد تأثير ايجابي ذو دلالة معنوية باحتمال قدره 95% لمتغيرات مدخلات النظام (مشاركة المستفيد، موارد النظام) في متغير المنفعة الكلية في المنظمات عينة البحث.

الجدول رقم (33) تحليل الانحدار المتعدد بين متغيرات مدخلات النظام ومتغير المنفعة الكلية \*

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.091	.252		.361	0.00
	مشاركة المستفيد	.449	.080	.386	5.634	.000
	موارد النظام	.561	.077	.501	7.314	.000
$Y = -0.091 + 0.449X_{11} + 0.561X_{12}$				ويأخذ نموذج التنبؤ الشكل التالي:		

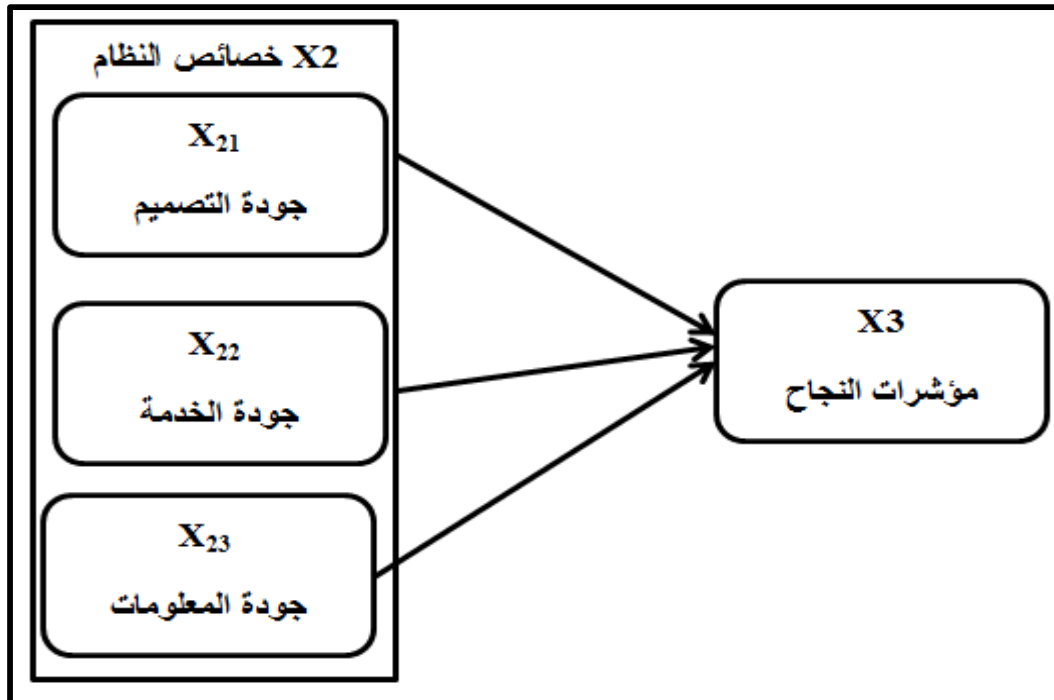
(\* - المصدر: من إعداد الباحث).

نلاحظ من الجدول السابق أن تأثير مشاركة المستفيد على المنفعة الكلية إيجابية بقيمة (0.449) أي كلما تحسنت مشاركة المستفيد بمقدار واحد تحسنت المنفعة الكلية بمقدار (0.449)، وتأثير موارد النظام على المنفعة الكلية إيجابية أيضاً بقيمة (0.561)، أي كلما تحسنت موارد النظام بمقدار واحد تحسنت المنفعة الكلية بمقدار (0.561).

#### 4- الفرضية الرابعة

**نص الفرضية:** يوجد تأثير ايجابي ذو دلالة معنوية لمتغيرات خصائص نظم المعلومات (جودة التصميم، جودة الخدمة، جودة المعلومات) في متغير مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية في المنظمات عينة البحث. تناولت الفرضية الرابعة دراسة علاقة التأثير لمتغيرات خصائص نظم المعلومات (جودة التصميم، جودة الخدمة، جودة المعلومات) في متغير مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية والتي تم اختبارها وفق الشكل التالي:

الشكل رقم (5) العلاقة بين متغيرات خصائص نظم المعلومات ومتغير مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية \*



(\*)- المصدر من إعداد الباحث

وتأخذ معادلة العلاقة الشكل التالي:

$$X_3 = a_0 + a_1 X_{21} + a_2 X_{22} + a_3 X_{23} + e$$

حيث أن:

$X_3$  المتغير الكلي لمؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية

$X_{21}$  متغير جودة التصميم

$X_{22}$  متغير جودة الخدمة

$X_{23}$  متغير جودة المعلومات

$a_0, a_1, a_2, a_3$  معاملات التأثير

$e$  الخطأ العشوائي

وفيما يلي دراسة لتحليل الارتباط والانحدار بين متغيرات خصائص نظم المعلومات الإدارية (جودة التصميم، جودة الخدمة، جودة المعلومات) ومتغير مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية في المنظمات عينة البحث.

الجدول رقم (34) تحليل الارتباط بين متغيرات خصائص نظم المعلومات الإدارية ومتغير مؤشرات

نجاح نظم المعلومات الإدارية \*

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.861 <sup>a</sup>	.742	.736	.22361

(\*)- المصدر: من إعداد الباحث.

يبين الجدول السابق أن الارتباط الكلي بين متغيرات خصائص نظم المعلومات (جودة التصميم، جودة الخدمة، جودة المعلومات) ومتغير مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية ارتباط قوي بنسبة (0.861)، وهي علاقة ارتباط ايجابية قوية وذات دلالة معنوية، وقيمة معامل التحديد (0.736) وهذا يعني أن متغيرات خصائص نظم المعلومات الإدارية تفسر ما نسبته (73%) من التغيرات الحاصلة في متغير مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية.

الجدول رقم (35) نتائج تحليل التباين بين متغيرات خصائص نظم المعلومات الإدارية ومتغير مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية \*

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	19.554	3	6.518	130.349	.000
	Residual	6.800	136	.050		
	Total	26.354	139			

(\*)- المصدر: من إعداد الباحث.

نلاحظ من الجدول السابق أن نموذج الانحدار الذي يمثل الارتباط بين متغيرات خصائص نظم المعلومات (جودة التصميم، جودة الخدمة، جودة المعلومات) ومتغير مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية ذو دلالة إحصائية لأن قيمة  $\text{sig.} = 0.000 < 0.05$ ، أي نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة معنوية باحتمال قدره 95% لمتغيرات خصائص نظم المعلومات (جودة التصميم، جودة الخدمة، جودة المعلومات) في متغير مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية في المنظمات عينة البحث.

الجدول رقم (36) تحليل الانحدار المتعدد بين متغيرات خصائص نظم المعلومات الإدارية ومتغير مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية \*

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.162	.202		.804	.003
	جودة التصميم	.377	.096	.365	3.912	.000
	جودة الخدمة	.040	.101	.040	1.041	.047
	جودة المعلومات	.586	.076	.554	7.672	.000
$X_3 = 0.162 + 0.377X_{21} + 0.04X_{22} + 0.586X_{23}$				ويأخذ نموذج التنبؤ الشكل التالي:		

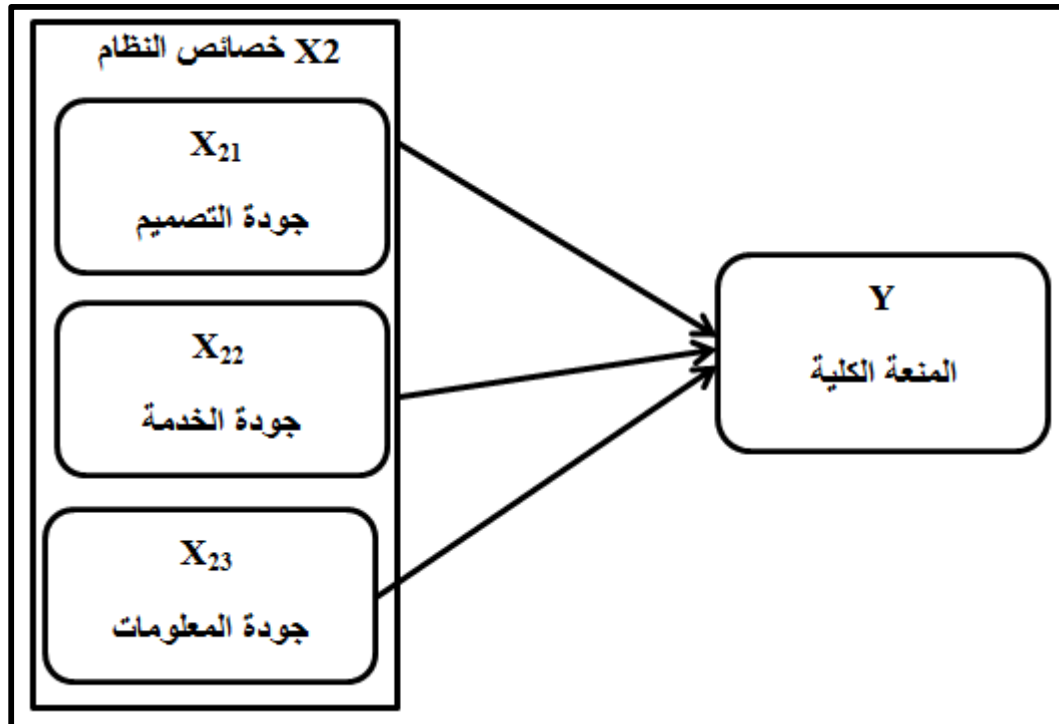
(\*)- المصدر: من إعداد الباحث.

نلاحظ من الجدول السابق أي أن تأثير جودة التصميم على مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية إيجابية بقيمة (0.377) أي كلما تحسنت جودة التصميم بمقدار واحد تحسنت مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية بمقدار (0.377)، وتأثير جودة الخدمة على مؤشرات النجاح إيجابية أيضاً بقيمة (0.04)، أي كلما تحسنت جودة الخدمة بمقدار واحد تحسنت مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية بمقدار (0.04)، وكذلك تأثير جودة المعلومات على مؤشرات النجاح إيجابية بقيمة (0.586)، أي كلما تحسنت جودة المعلومات بمقدار واحد تحسنت مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية بمقدار (0.586).

#### 5- الفرضية الخامسة

**نص الفرضية:** يوجد تأثير ايجابي ذو دلالة معنوية لمتغيرات خصائص نظم المعلومات (جودة التصميم، جودة الخدمة، جودة المعلومات) في متغير المنفعة الكلية في المنظمات عينة البحث. تناولت الفرضية الخامسة دراسة علاقة التأثير لمتغيرات خصائص نظم المعلومات (جودة التصميم، جودة الخدمة، جودة المعلومات) في متغير المنفعة الكلية والتي تم اختبارها وفق الشكل التالي:

الشكل رقم (6) العلاقة بين متغيرات خصائص نظم المعلومات ومتغير المنفعة الكلية \*



وتأخذ معادلة العلاقة الشكل التالي:

$$Y = a_0 + a_1X_{21} + a_2X_{22} + a_3X_{23} + e$$

حيث أن:

Y المتغير الكلي للمنفعة الكلية

X<sub>21</sub> متغير جودة التصميم

X<sub>22</sub> متغير جودة الخدمة

X<sub>23</sub> متغير جودة المعلومات      a<sub>0</sub>, a<sub>1</sub>, a<sub>2</sub>, a<sub>3</sub> معاملات التأثير      e الخطأ العشوائي

وفيما يلي دراسة لتحليل الارتباط والانحدار بين متغيرات خصائص نظم المعلومات (جودة التصميم، جودة الخدمة، جودة المعلومات) في متغير المنفعة الكلية.

الجدول رقم (37) تحليل الارتباط بين متغيرات خصائص نظم المعلومات الإدارية ومتغير المنفعة

الكلية \*

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.786 <sup>a</sup>	.617	.609	.30533

(\*)- المصدر: من إعداد الباحث.

يبين الجدول السابق أن الارتباط بين متغيرات خصائص نظم المعلومات (جودة التصميم، جودة الخدمة، جودة المعلومات) بشكل كلي ومتغير المنفعة الكلية قوي بنسبة (0.786)، وهي علاقة ارتباط ايجابية قوية وذات دلالة معنوية، وقيمة معامل التحديد (0.609) وهذا يعني أن خصائص نظم المعلومات الإدارية تفسر ما نسبته (60%) من التغيرات الحاصلة في متغير المنفعة الكلية.

الجدول رقم (38) نتائج تحليل التباين بين خصائص نظم المعلومات الإدارية ومتغير المنفعة الكلية \*

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	20.437	3	6.812	73.073	.000

	<b>Residual</b>	<b>12.679</b>	<b>136</b>	<b>.093</b>		
	<b>Total</b>	<b>33.116</b>	<b>139</b>			

(\*)- المصدر: من إعداد الباحث.

نلاحظ من الجدول السابق أن نموذج الانحدار الذي يمثل العلاقة بين متغيرات خصائص نظم المعلومات (جودة التصميم، جودة الخدمة، جودة المعلومات) ومتغير المنفعة الكلية ذو دلالة إحصائية لأن قيمة  $\text{sig.} = 0.000 < 0.05$ ، أي نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد تأثير ايجابي ذو دلالة معنوية باحتمال قدره 95% لمتغيرات خصائص نظم المعلومات (جودة التصميم، جودة الخدمة، جودة المعلومات) في متغير المنفعة الكلية في المنظمات عينة البحث.

الجدول رقم (39) تحليل الانحدار المتعدد بين متغيرات خصائص نظم المعلومات الإدارية ومتغير

المنفعة الكلية \*

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.820	.276		.299	.0005
	جودة التصميم	.155	.132	.148	1.419	.002
	جودة الخدمة	.341	.138	.293	2.465	.001
	جودة المعلومات	.682	.104	.576	6.545	.000

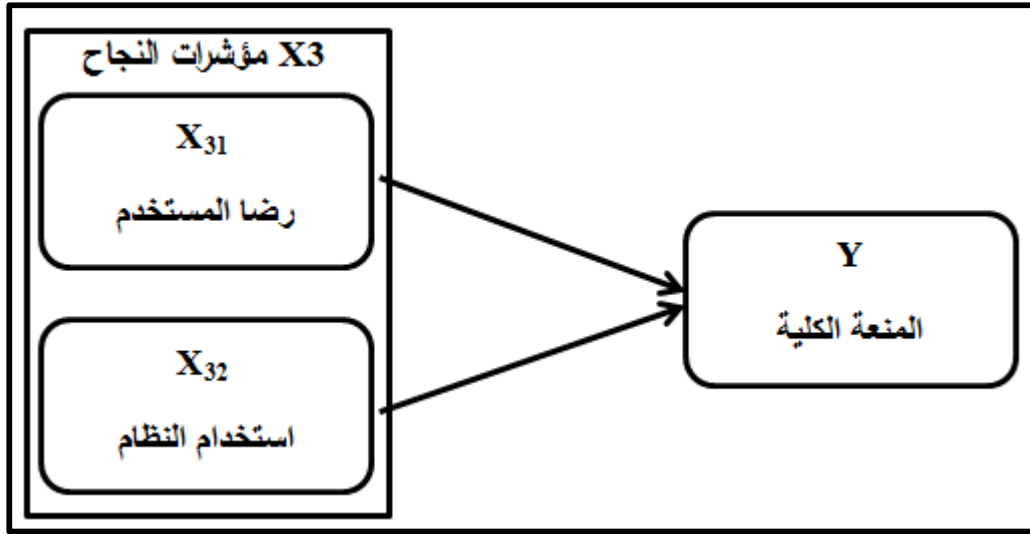
(\*)- المصدر: من إعداد الباحث.

نلاحظ من الجدول السابق أن تأثير جودة التصميم على المنفعة الكلية إيجابية بقيمة (0.155) أي كلما تحسنت جودة التصميم بمقدار واحد تحسنت المنفعة الكلية بمقدار (0.155)، وتأثير جودة الخدمة على المنفعة الكلية إيجابية أيضاً بقيمة (0.341)، أي كلما تحسنت جودة الخدمة بمقدار واحد تحسنت المنفعة الكلية بمقدار (0.341)، وكذلك تأثير جودة المعلومات على المنفعة الكلية إيجابية بقيمة (0.682)، أي كلما تحسنت جودة المعلومات بمقدار واحد تحسنت المنفعة الكلية بمقدار (0.682).

## 6- الفرضية السادسة

**نص الفرضية:** يوجد تأثير ايجابي ذو دلالة معنوية لمتغيرات مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية (رضا المستخدم، استخدام النظام) في متغير المنفعة الكلية في المنظمات عينة البحث. تناولت الفرضية السادسة دراسة علاقة التأثير لمتغيرات مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية (رضا المستخدم، استخدام النظام) في متغير المنفعة الكلية والتي تم اختبارها وفق الشكل التالي:

الشكل رقم (7) العلاقة بين متغيرات مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية ومتغير المنفعة الكلية \*



(\*)- المصدر من إعداد الباحث

وتأخذ معادلة العلاقة الشكل التالي:

$$Y = a_0 + a_1 X_{31} + a_2 X_{32} + e$$

حيث أن: Y المتغير الكلي للمنفعة الكلية

X<sub>31</sub> متغير رضا المستخدم

X<sub>32</sub> متغير استخدام النظام

a<sub>0</sub>, a<sub>1</sub>, a<sub>2</sub> معاملات التأثير e الخطأ العشوائي

وفيما يلي دراسة لتحليل الارتباط والانحدار بين متغيرات مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية (رضا المستخدم، استخدام النظام) ومتغير المنفعة الكلية.



الجدول رقم (40) تحليل الارتباط بين متغيرات مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية ومتغير المنفعة الكلية \*

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.695 <sup>a</sup>	.483	.476	.35346

(\*)- المصدر: من إعداد الباحث.

يبين الجدول السابق أن الارتباط الكلي بين متغيرات مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية (رضا المستخدم، استخدام النظام) ومتغير المنفعة الكلية ارتباط قوي بنسبة (0.695)، وهي علاقة ارتباط ايجابية قوية وذات دلالة معنوية، وقيمة معامل التحديد (0.476) وهذا يعني أن متغيرات نجاح نظم المعلومات الإدارية تفسر ما نسبته (47%) من التغيرات الحاصلة في متغير المنفعة الكلية.

الجدول رقم (41) نتائج تحليل التباين بين متغيرات نجاح نظم المعلومات الإدارية ومتغير المنفعة الكلية \*

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
1	Regression	16.000	2	8.000	64.034	.000
	Residual	17.116	137	.125		
	Total	33.116	139			

(\*)- المصدر: من إعداد الباحث.

نلاحظ من الجدول السابق أن نموذج الانحدار الذي يمثل العلاقة بين متغيرات مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية (رضا المستخدم، استخدام النظام) بشكل كلي ومتغير المنفعة الكلية ذو دلالة إحصائية لأن قيمة  $sig.=0.000 < 0.05$ ، أي نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد تأثير ايجابي ذو دلالة معنوية باحتمال قدره 95% لمتغيرات مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية (رضا المستخدم، استخدام النظام) في متغير المنفعة الكلية في المنظمات عينة البحث.

الجدول رقم (42) تحليل الانحدار المتعدد بين متغيرات مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية

ومتغير المنفعة الكلية\*

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.834	.289		2.885	.001
	رضا المستخدم	.348	.078	.361	4.464	.000
	استخدام النظام	.436	.087	.404	4.998	.000

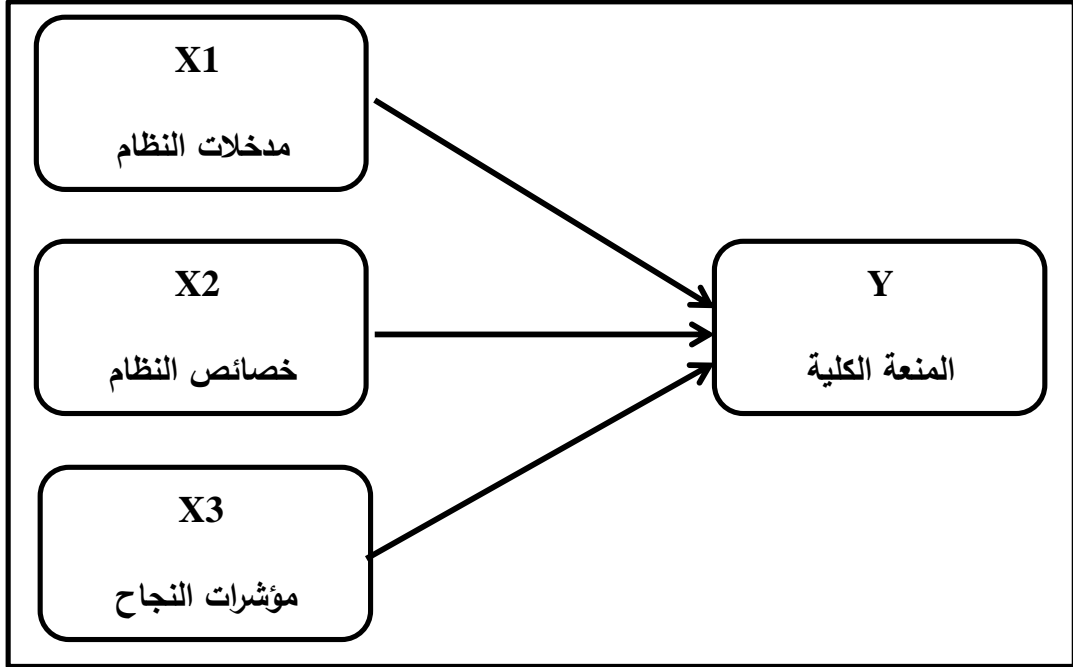
(\*)- المصدر: من إعداد الباحث.

نلاحظ من الجدول السابق أن تأثير رضا المستخدم على المنفعة الكلية إيجابي بقيمة (0.348) أي أنه كلما تحسن رضا المستخدم بمقدار واحد تحسنت المنفعة الكلية بمقدار (0.348)، وتأثير استخدام النظام على المنفعة الكلية إيجابي أيضاً بقيمة (0.436) أي أنه كلما تحسن استخدام النظام بمقدار واحد تحسنت المنفعة الكلية بمقدار (0.436).

#### الفرضية السابعة

**نص الفرضية:** يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة معنوية لمتغيرات (مدخلات النظام، خصائص النظام، مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية) في متغير المنفعة الكلية في المنظمات عينة البحث. تناولت الفرضية السابعة دراسة علاقة التأثير لمتغيرات (مدخلات النظام، خصائص النظام، مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية) في متغير المنفعة الكلية والتي تم اختبارها وفق الشكل التالي:

الشكل رقم (8) العلاقة بين متغيرات (مدخلات النظام، خصائص النظام، مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية) ومتغير المنفعة الكلية \*



(\*)- المصدر من إعداد الباحث

وتأخذ معادلة العلاقة الشكل التالي:

$$Y = a_0 + a_1X_1 + a_2X_2 + a_3X_3 + e$$

حيث أن:

Y المتغير الكلي للمنفعة الكلية

X<sub>1</sub> متغير مدخلات النظام

X<sub>2</sub> متغير خصائص النظام

X<sub>3</sub> متغير مؤشرات النجاح

a<sub>0</sub>, a<sub>1</sub>, a<sub>2</sub>, a<sub>3</sub> معاملات التأثير

e الخطأ العشوائي

وفيما يلي دراسة لتحليل الارتباط والانحدار بين متغيرات (مدخلات النظام، خصائص النظام، مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية) ومتغير المنفعة الكلية في المنظمات عينة البحث.

الجدول رقم (43) تحليل الارتباط بين متغيرات (مدخلات النظام، خصائص النظام، مؤشرات نجاح

نظم المعلومات الإدارية) ومتغير المنفعة الكلية \*

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.822 <sup>a</sup>	.675	.668	.28128

(\*)- المصدر: من إعداد الباحث.

يبين الجدول السابق أن الارتباط بين متغيرات (مدخلات النظام، خصائص النظام، مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية) بشكل كلي ومتغير المنفعة الكلية ارتباط قوي بنسبة (0.822)، وهي علاقة ارتباط ايجابية قوية وذات دلالة معنوية، وقيمة معامل التحديد (0.668) وهذا يعني أن متغيرات (مدخلات النظام، خصائص النظام، مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية) تفسر ما نسبته (66%) من التغيرات الحاصلة في متغير المنفعة الكلية.

الجدول رقم (44) نتائج تحليل التباين بين متغيرات (مدخلات النظام، خصائص النظام، مؤشرات

نجاح نظم المعلومات الإدارية) ومتغير المنفعة الكلية \*

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	22.356	3	7.452	94.187	.000
	Residual	10.760	136	.079		
	Total	33.116	139			

(\*)- المصدر: من إعداد الباحث.

نلاحظ من الجدول السابق أن نموذج الانحدار الذي يمثل العلاقة بين متغيرات (مدخلات النظام، خصائص النظام، مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية) بشكل كلي ومتغير المنفعة الكلية ذو دلالة إحصائية لأن قيمة  $\text{sig.} = 0.000 < 0.05$ ، أي نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد تأثير ايجابي ذو دلالة معنوية باحتمال قدره 95% لمتغيرات (مدخلات النظام،

خصائص النظام، مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية) في متغير المنفعة الكلية في المنظمات عينة البحث.

الجدول رقم (45) تحليل الانحدار المتعدد متغيرات (مدخلات النظام، خصائص النظام، مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية) ومتغير المنفعة الكلية \*

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	.228	.260		.877	.000
	مدخلات النظام	.823	.132	.664	6.242	.000
	خصائص النظام	.227	.140	.181	1.622	.037
	مؤشر النجاح	.276	.108	.206	1.063	.046

(\*)- المصدر: من إعداد الباحث.

نلاحظ من الجدول السابق أن تأثير مدخلات النظام على المنفعة الكلية إيجابية بقيمة (0.823)، أي كلما تحسنت مدخلات النظام بمقدار واحد تحسنت المنفعة الكلية بمقدار (0.823)، وتأثير خصائص النظام على المنفعة الكلية إيجابية أيضاً بقيمة (0.227)، أي كلما تحسنت خصائص النظام بمقدار واحد تحسنت المنفعة الكلية بمقدار (0.227)، وكذلك تأثير مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية على المنفعة الكلية إيجابية بقيمة (0.276)، أي كلما تحسنت مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية بمقدار واحد تحسنت المنفعة الكلية بمقدار (0.276).

### المبحث الثالث

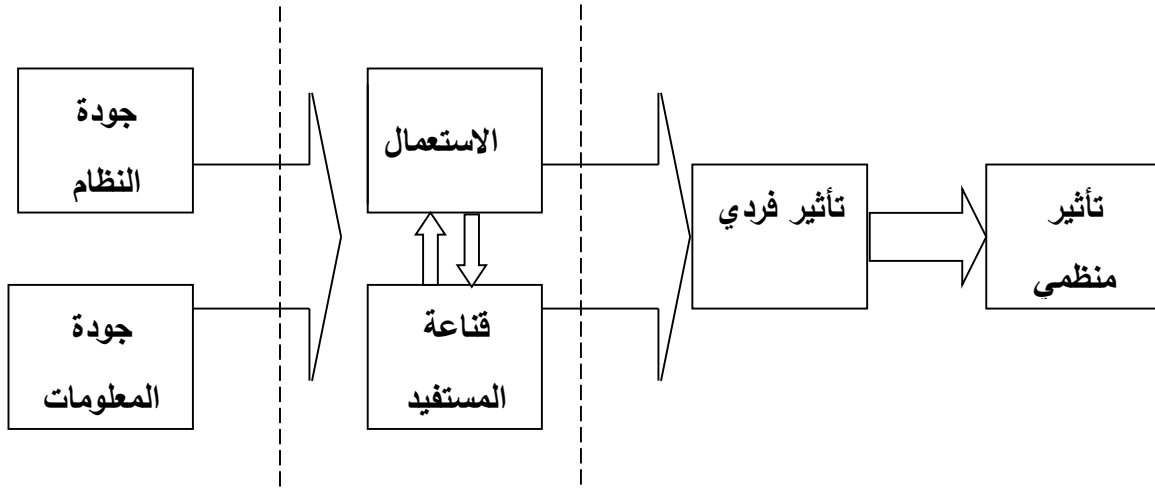
#### النموذج المقترح لقياس نجاح نظم المعلومات الإدارية

بالاعتماد على الدراسة النظرية والدراسة العملية السابقتين والنماذج التالية لنجاح نظم المعلومات الإدارية يمكن للباحث أن يقدم نموذجاً الخاص بقياس مستوى نجاح نظم المعلومات الإدارية:

#### 1. نموذج (Delone & Mclean, 1992)

حاول كل من (Delone & Mclean) وضع بعض المفاهيم والهيكليات لمتغيرات معتمدة لنجاح

نظم المعلومات كما هو مبين في الشكل التالي.<sup>1</sup>



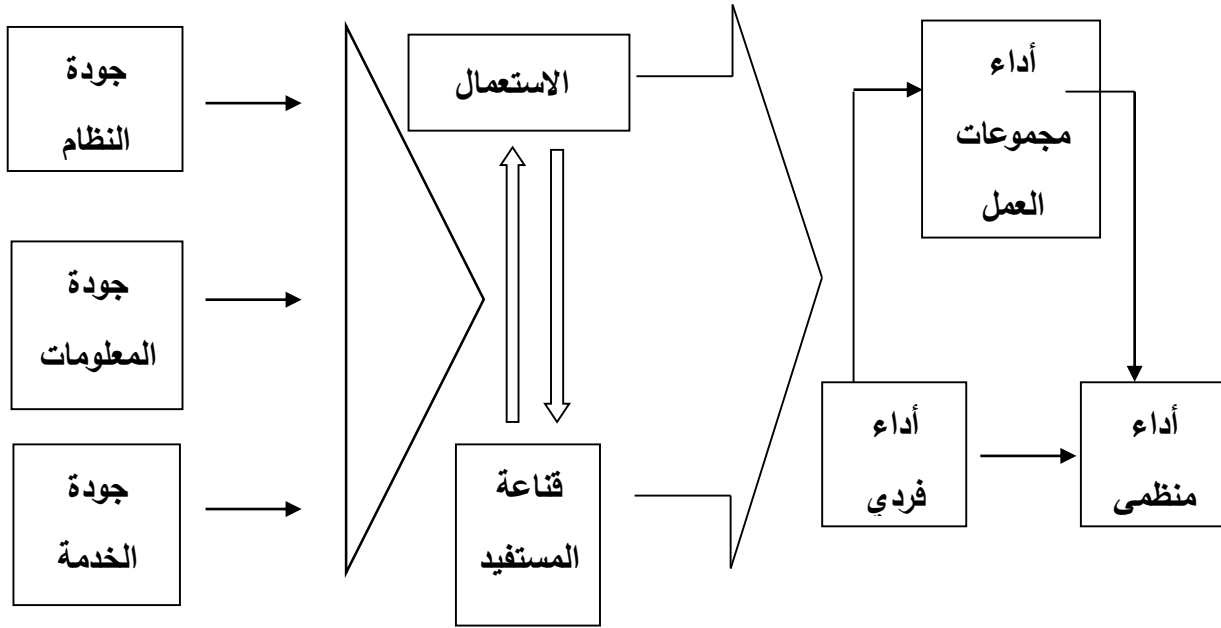
الشكل رقم (9) نموذج نجاح نظم المعلومات لـ (Delone & Mclean's)

نلاحظ من النموذج السابق اقتصار المقاييس التي استخدمها الباحثان على متغيرات جودة النظام والمعلومات و متغيرات استعمال النظام وقناعة المستفيد، وأغفلوا العديد من المقاييس الأخرى والتي تم تداركها في نموذجهما المطور وفي النماذج الأخرى التي قدمت من قبل باحثين آخرين، ويحسب للنموذج السابق أنه وضع حجر الأساس لمفهوم قياس نجاح نظم المعلومات وأول نموذج يقدم في هذا الإطار.

<sup>1</sup>Delone and McLean's, (1992, "Information System Success: The Quest for Defendant Variable", Information System Research, Vol.3, No.1, 87.

## 2. نموذج (Mayers, 1998)

قدم (Mayers) نموذجاً شاملاً لنجاح نظم المعلومات وذلك بالاستناد إلى ما قدمه (Delone & Mclean, 1992) وقد أضاف (Mayers) بعدين آخرين إلى الأبعاد الستة الموجودة في نموذج (Delone & Mclean) وهما جودة الخدمة، وتأثير مجموعات العمل، وكما هو مبين في الشكل التالي:<sup>1</sup>



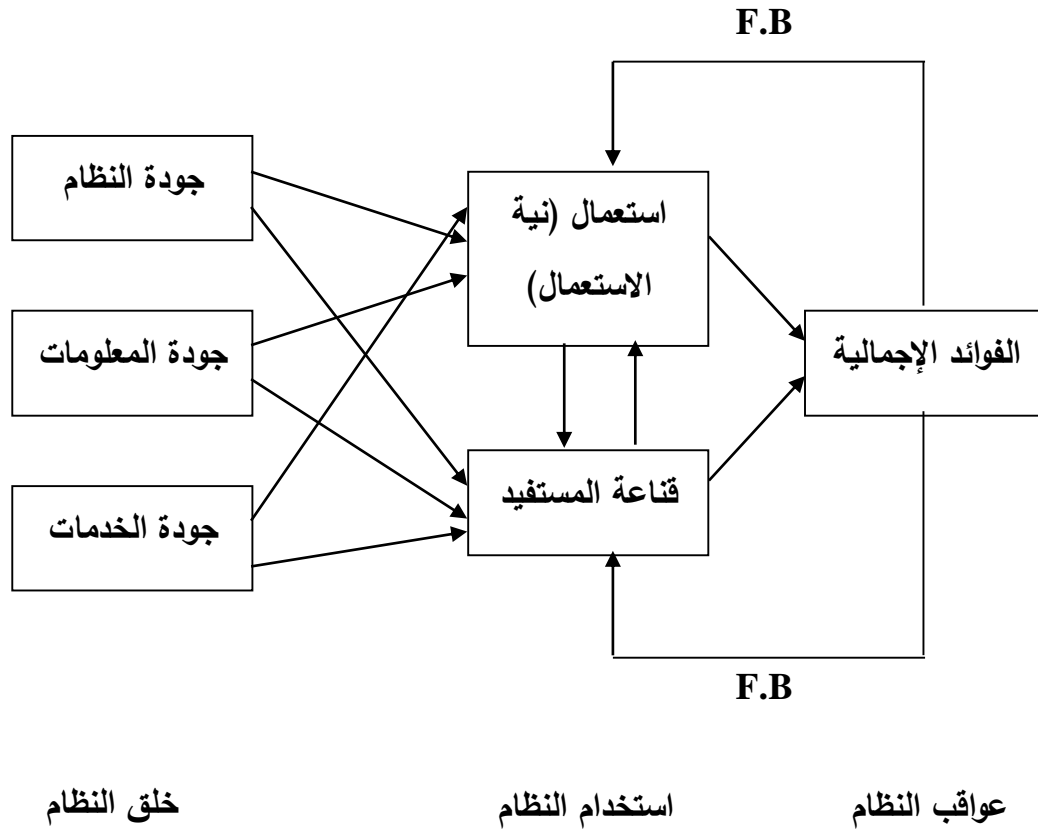
الشكل (10) نموذج نجاح نظم المعلومات لـ (Mayeres).

## 3. نموذج (Delone & Mclean, 2002) المعدل

أدى الاهتمام المتزايد لدى المستفيد من نظم المعلومات في مطلع التسعينات إلى وضع تنظيم أنظمة المعلومات في دور ثنائي كموفر للمعلومات، وكموفر للخدمات، لذلك برزت الحاجة إلى بعد ثالث وهو جودة الخدمة لتكون جزءاً من نجاح نظام المعلومات، وبما أن جودة الخدمة لها مقاييس تتمثل بـ(الموثوقية والاستجابة، التوكيد، الاقتران، الصدق، الثبات، إمكانية التطبيق، والتناسب) لذا فهي تستحق بأن تضاف إلى جودة النظام وجودة المعلومات كمركبات لنجاح نظم المعلومات، وبالاستناد إلى التغييرات التي حدثت في دور أنظمة المعلومات، والمساهمات للمقالة الأصلية (Delone & Mclean's, 1992) قام (Delone & Mclean's, 2002) بإعادة صياغة نموذجهما وفق التغييرات التي حصلت ويبين ذلك الشكل التالي:<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mayeres B.L, (1998), "A Comprehension Model for Assessing the Quality and Productivity of the Information System Assessment", Funded in Part by The University of North Texas Information Systems Research Center and The College of Business Administration, p, 20.

<sup>2</sup> Delone, W.H & McLean's E.R, (2002), "Information Systems Success Revisited", Proceedings of the 35<sup>th</sup> Hawaii International Conference on System Sciences, p, 9.



الشكل رقم (11) نموذج (Delone & Mclean, 2002) المعدل

#### 4- نموذج (الحيالي وآخرون-2013)<sup>1</sup>

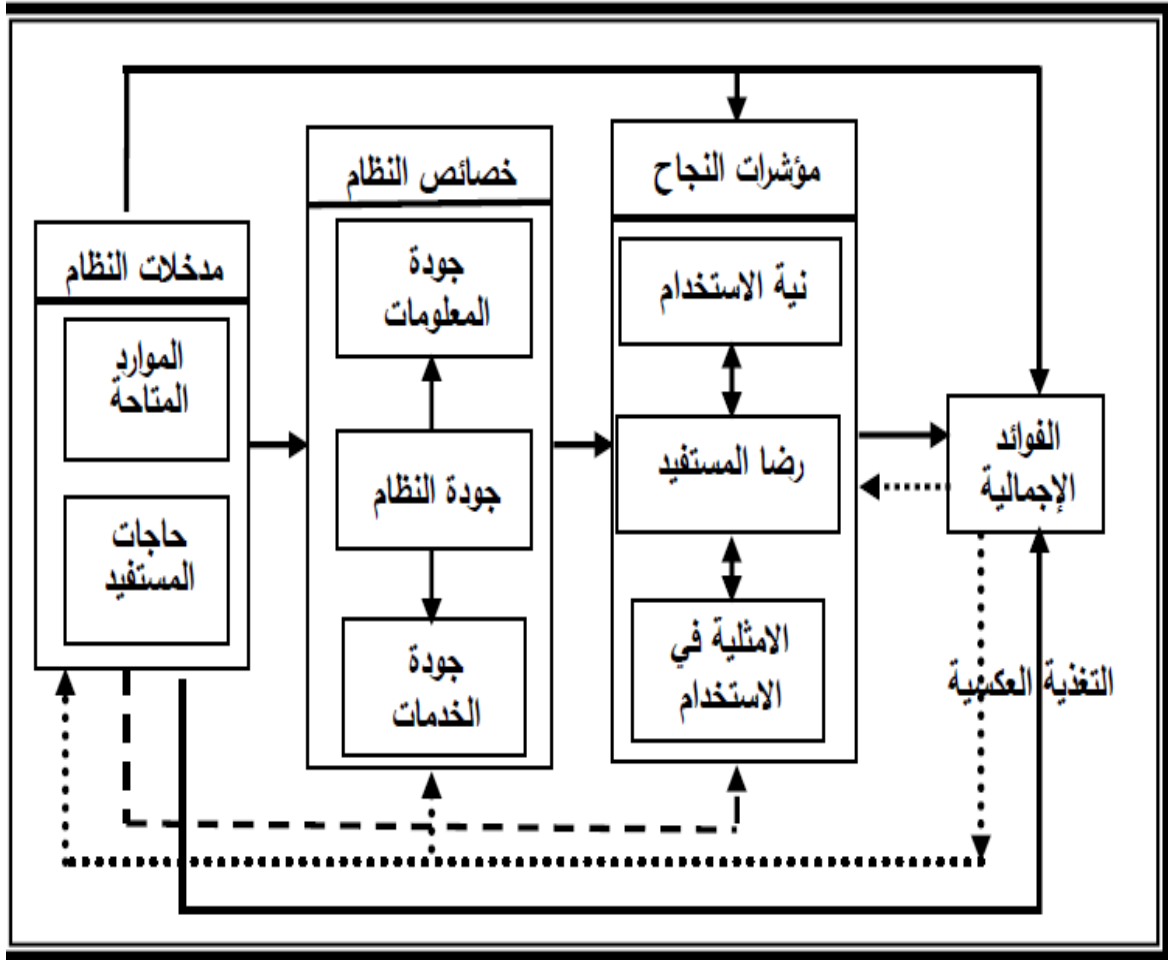
حاول الحيالي وزملاءه تقديم نموذج مطور عن نموذج ديلون وماكلين لنجاح نظم المعلومات الإدارية، واعتمدوا في ذلك على وضع نموذج افتراضي لنجاح نظم المعلومات الإدارية في ضوء الدراسات والابحاث السابقة التي تناولت هذا الموضوع، محاولين التركيز على أهم المتغيرات التي اتفق عليها أغلب الباحثين في هذا المجال، وقام الباحثون بدراسة علاقات الأثر والارتباط بين الأبعاد المستقلة المتمثلة في نموذجهم (مدخلات النظام، خصائص النظام، مؤشرات النجاح) وبين البعد المعتمد المتمثل بالفوائد المرجوة.

والأمانة العلمية تقتضي أن يشير الباحث إلى أن هذا النموذج الذي قدمه (الحيالي وزملاءه-2013) قريب جداً من النموذج الذي قدمه الباحث، ولكن الباحث عند تصميم نموذج لم يكن على

<sup>1</sup> أحمد مؤيد عطية الحيالي، عبد الستار العنواني، محمد الملا حسن، اختبار أنموذج مطور عن أنموذج ديلون وماكلين لقياس نجاح أنظمة المعلومات الإدارية-دراسة استطلاعية لأراء عينة من العاملين في بعض منظمات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، مجلة تنمية الرافدين، العدد 114، المجلد 35، 2013، ص 250-263.



اطلاع بهذا النموذج الذي قدمه (الحيالي وزملاءه-2013) ولم يعثر على هذه النموذج إلا بعد تصميم نموذجه والانتهاه تقريباً من إعداد بحثه.



الشكل رقم (12) نموذج (الحيالي وزملاءه-2013)<sup>1</sup>

ورغم التشابه بين هذا النموذج والنموذج الذي قدمه الباحث إلا أنهما يختلفان في النقاط التالية:  
 - عند دراسة مدخلات النظام ركز النموذج السابق على الموارد المتاحة وحاجات المستفيد بينما ركز النموذج الذي قدمه الباحث على موارد النظام ومشاركة المستفيد والتي تختلف في أبعادها ومتغيراتها عن حاجات المستفيد، كذلك الأمر قام الباحث في نموذجه بتحديد متغيرات كل من مشاركة المستفيد وموارد النظام بشكل مفصل وخص كل بعد من هذه الأبعاد بمجموعة من الاسئلة في استبانة البحث، بينما قام النموذج السابق بدراسة متغيرات الموارد المتاحة وحاجات المستفيد دون تحديد أبعادهما.

<sup>1</sup> أحمد مؤيد عطية الحيالي، عبد السار العنواني، محمد الملا حسن، اختبار أنموذج مطور عن أنموذج ديبلون وماكلين لقياس نجاح أنظمة المعلومات الإدارية- دراسة استطلاعية لآراء عينة من العاملين في بعض منظمات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، مجلة تنمية الرفادين، العدد 114، المجلد 35، 2013، ص 250-263.

- عند دراسة خصائص النظام ركز النموذج السابق على أبعاد ( جودة المعلومات، جودة النظام، جودة الخدمات) دون تحديد متغيرات كل بعد، بينما قام الباحث بتفصيل بعد كل متغير من هذه المتغيرات على حدى وتم توضيحها في النموذج المقدم وايضاً خص كل بعد من هذه الأبعاد بمجموعة من الاسئلة في استبانة البحث.

- فيما يخص بعد مؤشرات النجاح في النموذج السابق قام الباحثين بتحديد كل من (نية الاستخدام، رضا المستخدم، الأمثلية في الاستخدام) كمؤشرات لنجاح نظم المعلومات الادارية، بينما اعتمد الباحث في نمودجه على (استخدام النظام، رضا المستخدم) كمؤشرات لنجاح نظام المعلومات الإدارية.

- اقتصر النموذج السابق على دراسة علاقات الأثر والارتباط بين الأبعاد المستقلة المتمثلة في نمودجهم (مدخلات النظام، خصائص النظام، مؤشرات النجاح) وبين البعد المعتمد المتمثل بالفوائد المرجوة، بينما قام الباحث في نمودجه بدراسة علاقات التأثير والارتباط بين كل متغير من هذه المتغيرات باعتباره متغير مستقل والمتغير الذي يليه باعتباره متغير تابع، ثم قام بدراسة علاقات الأثر والارتباط بين الأبعاد المستقلة (مدخلات النظام، خصائص النظام، مؤشرات النجاح) وبين البعد المعتمد المتمثل بالمنفعة الكلية.

##### 5- النموذج المقترح لقياس نجاح نظم المعلومات

قام العديد من الباحثين بدراسة موضوع نجاح نظم المعلومات الإدارية، وفي ضوء الدراسات التي اطلعوا عليها في هذا المجال أو الدراسات الميدانية التي قدموها، قام كل منهم بتحديد عدد من المؤشرات لنجاح نظم المعلومات الإدارية التي اعتمدوا عليها في دراستهم، وفي الجدول التالي عرض لأهم مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية من وجهة نظر العديد من الباحثين.

##### الجدول رقم (46) مقاييس نجاح نظم المعلومات حسب العديد من الباحثين \*

المقاييس التي حددها لنجاح نظم المعلومات	الباحث
استخدام النظام، رضا المستخدم	Swanson, 1974
استخدام النظام، قناعة المستفيد	Schaw, 1976
استخدام النظام، رضا المستخدم	Zmed, 1979
استخدام النظام، رضا المستخدم	Maish, 1979
قناعة المستفيد، مستوى الانتفاع من النظام	Hemlitom, 1981
قناعة المستفيد، استخدام النظام	Dalone, 1981

قناعة المستفيد، رضا المستخدم	Cheney, 1983
استخدام النظام	Feurst, 1983
قناعة المستفيد، استخدام النظام، المنفعة من النظام.	Raymond, 1985
نوعية النظام، قناعة المستفيد	Ires and Oilson, 1984
قناعة المستفيد، اداء فردي، اداء منظمي	Ratmond, 1987
رضا المستخدم	Kendall, 1987
قناعة المستفيد، استخدام النظام	Montazem, 1988
رضا المستخدم	Guimarans, 1988
استخدام النظام	Mykytn, 1988
قناعة المستفيد، استخدام النظام	Kim, 1989
قناعة المستفيد، استخدام النظام	Galletta, 1989
رضا المستخدم، استخدام النظام	Melon, 1990
قناعة المستفيد، رضا المستخدم	Thompson et al, 1991
رضا المستخدم	Doll, 1991
استخدام النظام، قناعة المستفيد	Adms, 1992
استخدام النظام، رضا المستخدم	Davis, 1993
نوعية المعلومات، رضا المستخدم، الاستخدام، اداء فردي	Seddon and Kiew, 1994
نوعية النظام، استخدام النظام، قناعة المستفيد.	الطائي، 1995
نوعية النظام، نوعية المعلومات، استخدام النظام، رضا المستخدم، قناعة تأثير فردي.	Etezadi- am , 1996 Bhathacherje, 1998
قناعة المستفيد، اداء منظمي	Geldeman, 1998
استعمال النظام، قناعة المستفيد.	Mayers, 1998
قناعة المستفيد، استخدام النظام.	Yuhas and Youug, 1999
رضا المستخدم، استخدام النظام.	Venkatesh, 2000
استخدام النظام، المنفعة من النظام	Park 2000
استخدام النظام.	Vankatesh and Morri, 2000
قناعة المستفيد، استخدام النظام، المنفعة من النظام.	Plouff and et al, 2001
نوعية النظام، نوعية المعلومات، نوعية الخدمة، قناعة	Delon and Mclen, 2002

المستفيد، استخدام النظام، فوائد النظام	
رضا المستخدم، استخدام النظام، المنفعة من النظام	Rai and et al 2002
استخدام النظام، المنفعة من النظام	Boffo and Barki, 2003
استخدام النظام، المنفعة من النظام	Gable and et al, 2003
استخدام النظام، فوائد النظام	Gable and et al, 2003
جودة النظام، جودة المعلومات، تأثير فردي، تأثير منظمي	Sehgal 2007
جودة النظام، جودة المعلومات، جودة الخدمة، قناعة المستفيد، استعمال النظام، رضا المستخدم	Petter 2008
جودة النظام، جودة المعلومات، جودة الخدمة، قناعة المستفيد، استعمال النظام، فوائد النظام	Pérez-Mira2010
جودة النظام، جودة المعلومات، تأثير فردي، رضا المستخدم	Felix 2010
استخدام النظام، قناعة المستفيد	آل مراد- 2012
جودة النظام، جودة المعلومات، جودة الخدمات، الاستعمال	رومي وصلاح- 2012
نية الاستخدام، رضا المستخدم، الأمتلية في الاستخدام	الحيالي وآخرون-2013

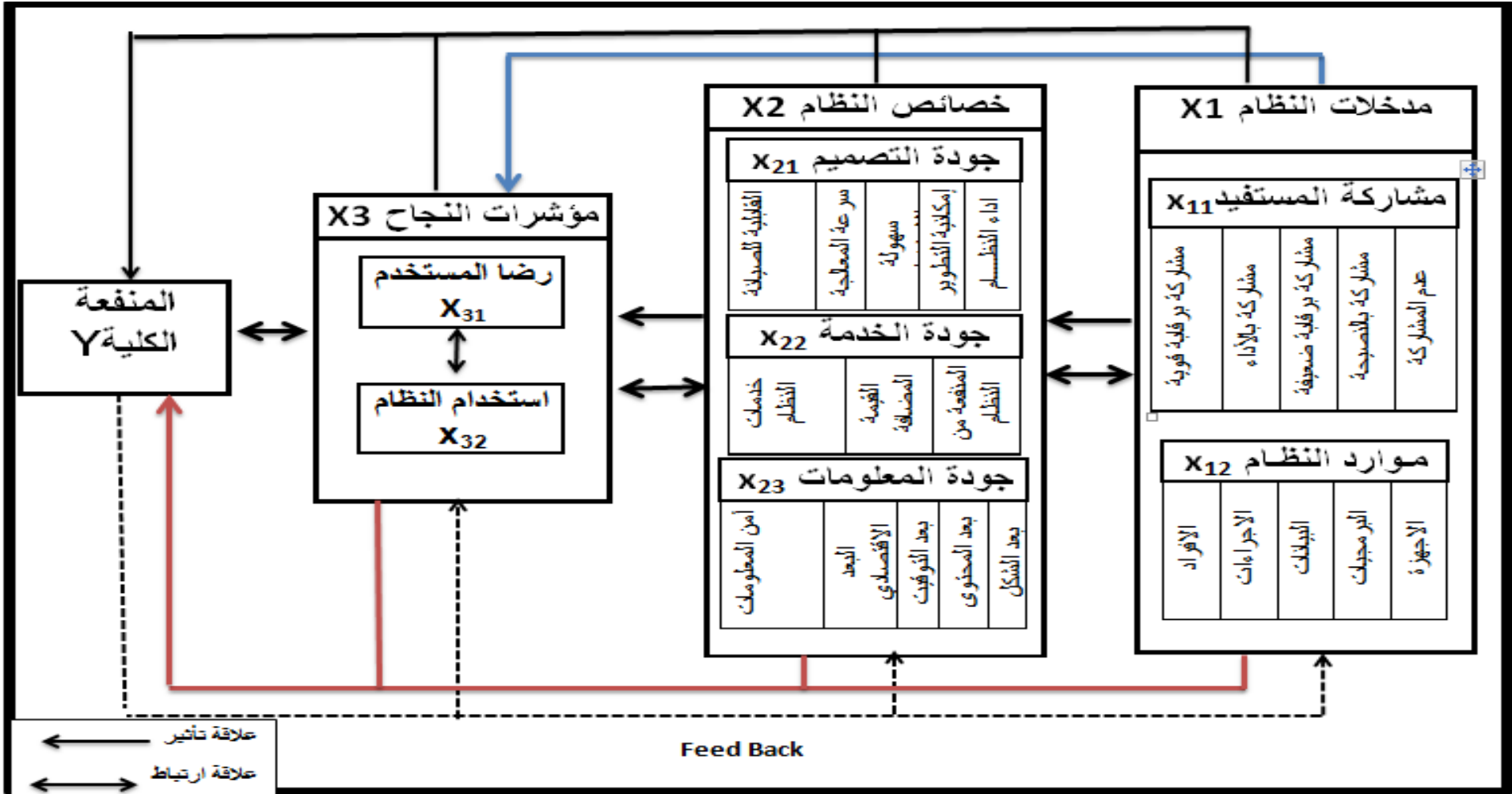
(\*)- المصدر من إعداد الباحث

وبالاستناد إلى ما ورد في الجدول السابق نرى أن هنالك عدد من الباحثين قد تناول مقاييس نجاح نظام المعلومات الإدارية وفي الوقت نفسه، نجد أن هناك تفاوتاً في عدد هذه المقاييس تختلف من باحث إلى آخر فمنهم من ركز على مقياس واحد ومنهم من ركز على اثنين أو أكثر، ومنهم من ركز على خمسة مقاييس.

ايضا نلاحظ من الجدول السابق أن أكثر الباحثين تبنى مقياس رضا المستخدم، واستخدام النظام، وذلك لكونها أكثر المقاييس التي تدخل لقياس نجاح نظم المعلومات الإدارية، وذلك يعود لوجود علاقة ارتباط بين هذين المقياسين وبين نجاح النظام أكدته العديد من الدراسات، إذ أشارت دراسات عدة إلى وجود علاقة معنوية موجبة بين كل من (رضا المستخدم واستخدام النظام) ونجاح النظام.

وبناء على ما تقدم ذكره وفي ضوء الدراسات النظرية السابقة التي قدمها العديد من الباحثين والدارسين في نظم المعلومات والنماذج التي قدموها لقياس نجاح نظم المعلومات الإدارية، وفي ضوء الدراسة

الميدانية التي أجراها الباحث على المنظمات عينة البحث والنتائج التي توصلت إليها، يمكن للباحث الاعتماد على مقاييس رضا المستخدم واستخدام النظام في نمودجه لقياس نجاح نظم المعلومات الادارية، كونها أكثر المقاييس التي تم الاتفاق عليها من قبل أغلب الباحثين، وكون الدراسة الميدانية التي اجراها الباحث أكدت أهمية هذين المؤشرين عند قياس نجاح نظم المعلومات الادارية، وبناء على كل ما تقدم ذكره، يمكن للباحث أن يقدم النموذج التالي لقياس مستوى نجاح نظم المعلومات الإدارية، علماً أنه لا يوجد نموذج واحد يصلح لجميع منظمات الأعمال والأنشطة والأزمنة والنموذج الجيد يجب أن يراعي البيئة المحيطة بالمنظمة والزمان والمكان الذي يجري فيه القياس.



الشكل رقم (13) النموذج المقترح لقياس نجاح نظم المعلومات الإدارية\*

\*المصدر: من إعداد الباحث

يتضمن النموذج السابق على ما يلي:

#### 1- مدخلات النظام

والتي تم التعبير عنها من خلال بعد مشاركة المستفيد (عدم المشاركة، مشاركة بالنصيحة، مشاركة برقابة ضعيفة، مشاركة بالأداء، مشاركة برقابة قوية)، وبعد موارد النظام (الأجهزة، البرمجيات، البيانات، الإجراءات، الأفراد).

#### 2- خصائص النظام

وتم التعبير عنها من خلال أبعاد جودة الخدمة (المنفعة من النظام، القيمة المضافة، خدمات النظام) وجودة التصميم (أداء النظام، إمكانية التطوير، سهولة الاستخدام، سرعة المعالجة، القابلية للصيانة) وجودة المعلومات (بعد الشكل، بعد المحتوى، بعد التوقيت، البعد الاقتصادي، أمن المعلومات).

#### 3- مؤشرات نجاح نظم المعلومات

اختلف الباحثين في مجال نظم المعلومات حول مؤشرات نجاح نظم المعلومات وتم في هذا النموذج الاعتماد على مؤشري رضا المستخدم واستخدام النظام باعتبارهما من أكثر المؤشرات اتفاقاً بين الباحثين.

#### 4- المنفعة الكلية

وتشير إلى الفجوة بين النتائج الفعلية المتحققة من استخدام نظم المعلومات والنتائج المتوقعة ما يميز هذا النموذج الذي يقدمه الباحث عن النماذج الأخرى التي قدمها العديد من الباحثين أسلوب الربط بين هذه المتغيرات والاعتماد على متغير مشاركة المستفيد لقياس نجاح نظم المعلومات وهذا ما أغفلته العديد من النماذج السابقة التي اطلع عليها الباحث.

#### العلاقات بين أبعاد النموذج

#### 1 - العلاقة بين مدخلات النظام وخصائص النظام

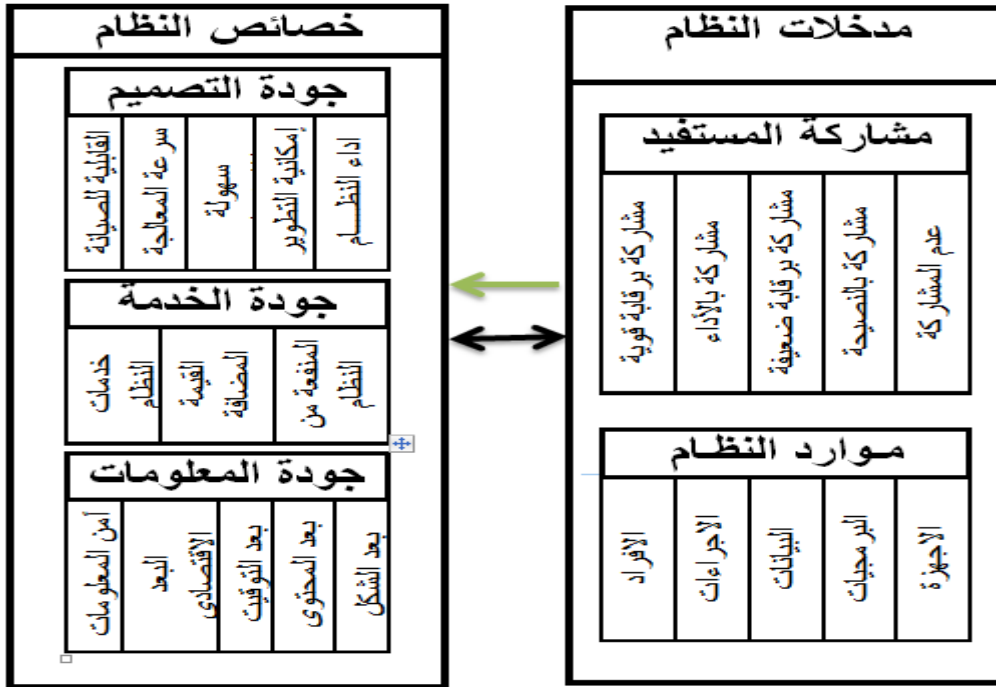
تم دراسة علاقة الارتباط وعلاقة التأثير بين متغيرات مدخلات النظام ومتغيرات خصائص النظام والتي تم التعبير عنها من خلال ما يلي:

#### أ- مدخلات النظام

والتي تم التعبير عنها من خلال بعد مشاركة المستفيد (عدم المشاركة، مشاركة بالنصيحة، مشاركة برقابة ضعيفة، مشاركة بالأداء، مشاركة برقابة قوية)، وبعد موارد النظام (الأجهزة، البرمجيات، البيانات، الإجراءات، الأفراد).

ب- خصائص النظام

وتم التعبير عنها من خلال أبعاد جودة الخدمة (المنفعة من النظام، القيمة المضافة، خدمات النظام) وجودة التصميم (أداء النظام، إمكانية التطوير، سهولة الاستخدام، سرعة المعالجة، القابلية للصيانة) وجودة المعلومات (بعد الشكل، بعد المحتوى، بعد التوقيت، البعد الاقتصادي، أمن المعلومات).



الشكل رقم (14) العلاقة بين مدخلات النظام وخصائص النظام\*

\*المصدر: من إعداد الباحث

2- العلاقة بين متغيرات مدخلات النظام ومتغيرات مؤشرات النجاح

تم دراسة علاقة الارتباط وعلاقة التأثير بين متغيرات مدخلات النظام ومؤشرات النجاح والتي تم التعبير عنها من خلال ما يلي:

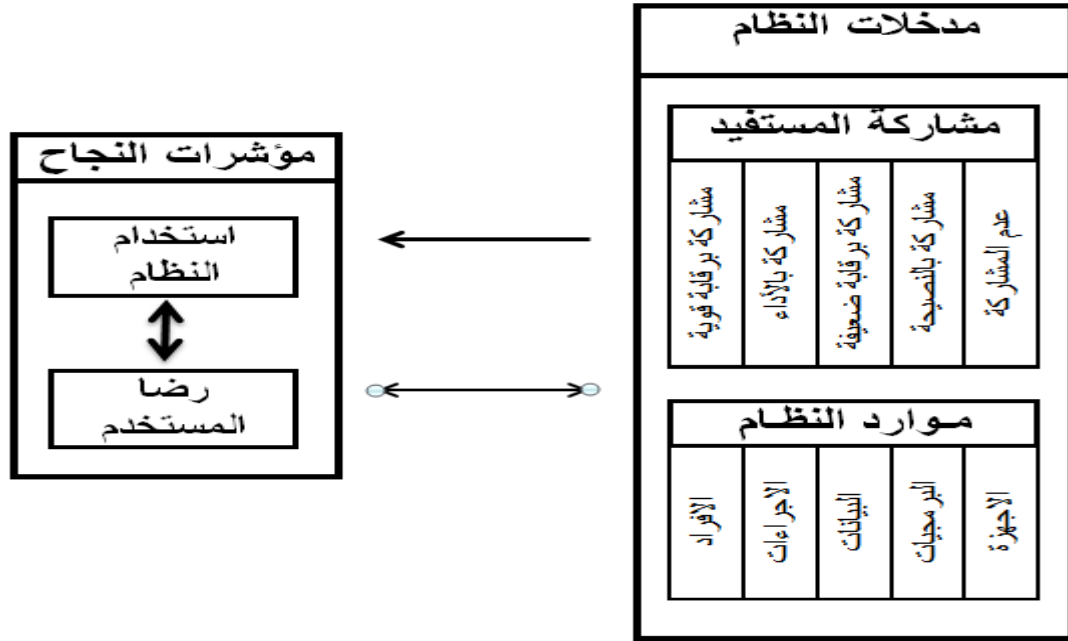


## أ- مدخلات النظام

والتي تم التعبير عنها من خلال بعد مشاركة المستفيد (عدم المشاركة، مشاركة بالنصيحة، مشاركة برقابة ضعيفة، مشاركة بالأداء، مشاركة برقابة قوية)، وبعد موارد النظام (الأجهزة، البرمجيات، البيانات، الإجراءات، الأفراد).

## ب- مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية

اختلف الباحثين في مجال نظم المعلومات حول مؤشرات نجاح نظم المعلومات وتم في هذا النموذج الاعتماد على مؤشري رضا المستخدم واستخدام النظام باعتبارهما من أكثر المؤشرات اتفاقاً بين الباحثين.



الشكل رقم (15) العلاقة بين مدخلات النظام ومؤشرات النجاح\*

\*المصدر: من إعداد الباحث

## 3 - العلاقة بين متغيرات مدخلات النظام والمنفعة الكلية

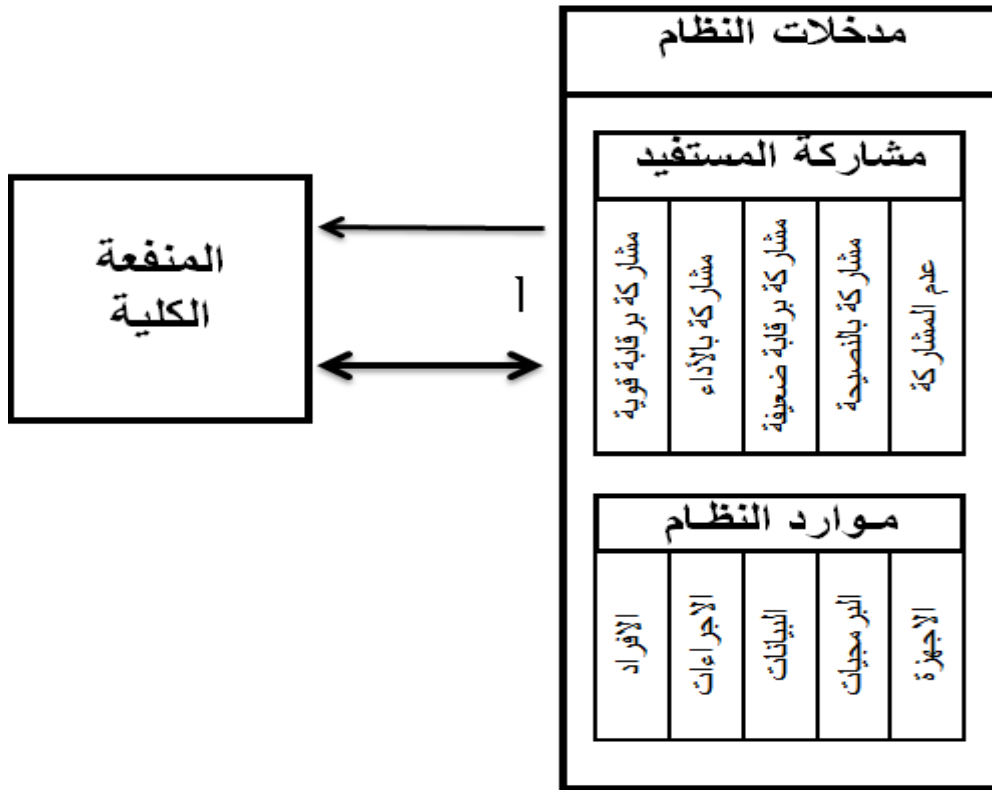
تم دراسة علاقة الارتباط وعلاقة التأثير بين متغيرات مدخلات النظام والمنفعة الكلية والتي تم التعبير عنها من خلال ما يلي:

## أ- مدخلات النظام

والتي تم التعبير عنها من خلال بعد مشاركة المستفيد (عدم المشاركة، مشاركة بالنصيحة، مشاركة برقابة ضعيفة، مشاركة بالأداء، مشاركة برقابة قوية)، وبعد موارد النظام (الأجهزة، البرمجيات، البيانات، الإجراءات، الأفراد).

ب- المنفعة الكلية

وتشير إلى الفجوة بين النتائج الفعلية المتحققة من استخدام نظم المعلومات والنتائج المتوقعة.



الشكل رقم (16) العلاقة متغيرات مدخلات النظام والمنفعة الكلية\*

\*المصدر: من إعداد الباحث

4- العلاقة بين متغيرات خصائص النظام ومتغيرات مؤشرات النجاح

تم دراسة علاقة الارتباط وعلاقة التأثير بين متغيرات خصائص النظام ومؤشرات النجاح والتي تم التعبير عنها من خلال ما يلي:

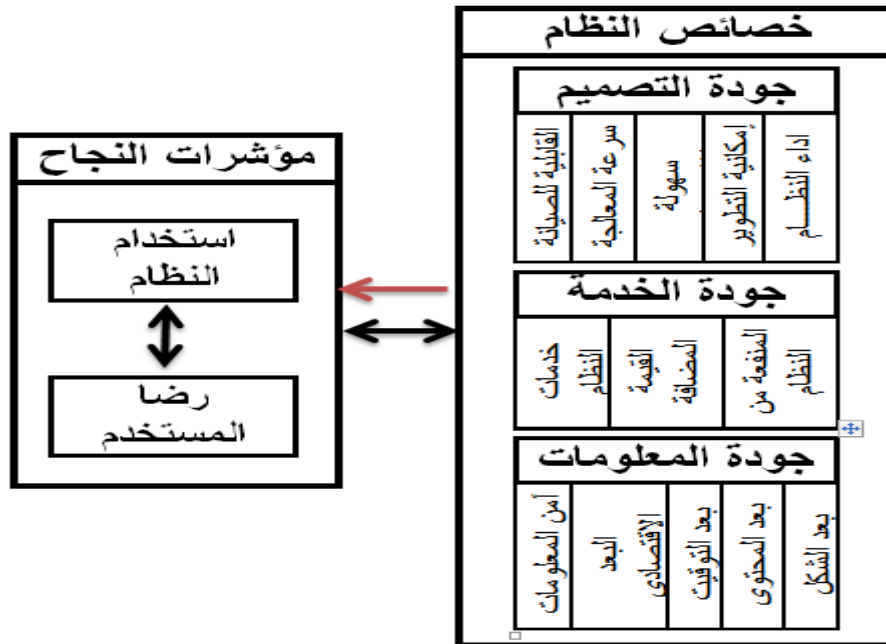
أ- خصائص النظام

وتم التعبير عنها من خلال أبعاد جودة الخدمة (المنفعة من النظام، القيمة المضافة، خدمات

النظام) وجودة التصميم (أداء النظام، إمكانية التطوير، سهولة الاستخدام، سرعة المعالجة، القابلية للصيانة) وجودة المعلومات (بعد الشكل، بعد المحتوى، بعد التوقيت، البعد الاقتصادي، أمن المعلومات).

ب- مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية

اختلف الباحثين في مجال نظم المعلومات حول مؤشرات نجاح نظم المعلومات وتم في هذا النموذج الاعتماد على مؤشري رضا المستخدم واستخدام النظام باعتبارهما من أكثر المؤشرات اتفاقاً بين الباحثين.



الشكل رقم (17) العلاقة بين متغيرات خصائص النظام ومتغيرات مؤشرات النجاح\*

\*المصدر: من إعداد الباحث

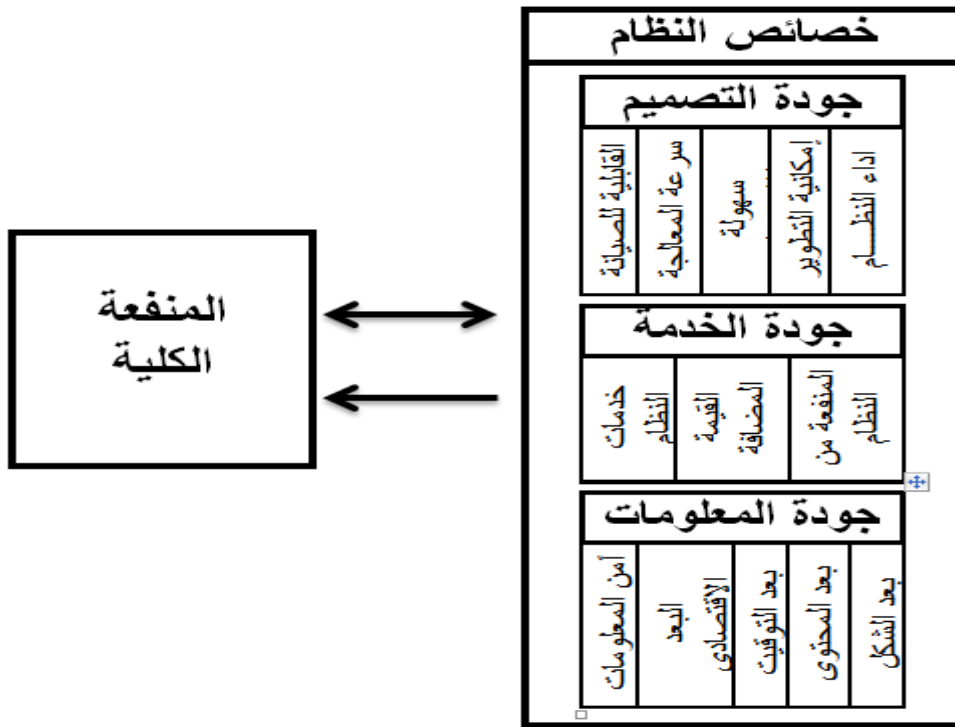
5- العلاقة بين متغيرات خصائص النظام والمنفعة الكلية

تم دراسة علاقة الارتباط وعلاقة التأثير بين متغيرات خصائص النظام والمنفعة الكلية والتي تم التعبير عنها من خلال ما يلي:

أ- خصائص النظام

وتم التعبير عنها من خلال أبعاد جودة الخدمة (المنفعة من النظام، القيمة المضافة، خدمات النظام) وجودة التصميم (أداء النظام، إمكانية التطوير، سهولة الاستخدام، سرعة المعالجة، القابلية للصيانة) وجودة المعلومات (بعد الشكل، بعد المحتوى، بعد التوقيت، البعد الاقتصادي، أمن المعلومات).

ب- المنفعة الكلية: وتشير إلى الفجوة بين النتائج الفعلية المتحققة من استخدام نظم المعلومات والنتائج المتوقعة.



الشكل رقم (18) العلاقة بين متغيرات خصائص النظام والمنفعة الكلية\*

\*المصدر: من إعداد الباحث

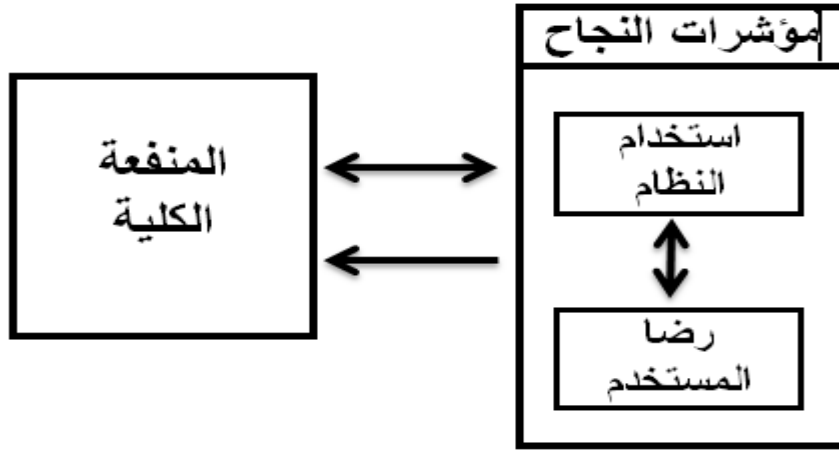
6- العلاقة بين متغيرات مؤشرات النجاح والمنفعة الكلية

تم دراسة علاقة الارتباط وعلاقة التأثير بين متغيرات مؤشرات النجاح والمنفعة الكلية والتي تم التعبير عنها من خلال ما يلي:

أ- مؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية

اختلف الباحثين في مجال نظم المعلومات حول مؤشرات نجاح نظم المعلومات وتم في هذا النموذج الاعتماد على مؤشري رضا المستخدم واستخدام النظام باعتبارهما من أكثر المؤشرات اتفاقاً بين الباحثين.

ب- المنفعة الكلية: وتشير إلى الفجوة بين النتائج الفعلية المتحققة من استخدام نظم المعلومات والنتائج المتوقعة.



الشكل رقم (19) العلاقة بين متغيرات خصائص النظام والمنفعة الكلية\*

\*المصدر: من إعداد الباحث

7- العلاقة بين متغيرات (مدخلات النظام، خصائص النظام، مؤشرات النجاح) والمنفعة الكلية.

تم دراسة علاقة الارتباط وعلاقة التأثير بين متغيرات (مدخلات النظام، خصائص النظام، مؤشرات النجاح) والمنفعة الكلية والتي تم التعبير عنها كما سبق وأن وضعنا في الفقرات السابقة.

## مناقشة النتائج وتقديم التوصيات

نقدم فيما يلي أهم النتائج التي تم التوصل إليها في هذا البحث وعى ضوء النتائج سيتم ايضاً تقديم التوصيات

## أولاً: النتائج

من خلال الدراسة التي قام بها الباحث سواء الدراسة النظرية أو الدراسة العملية توصل إلى العديد من النتائج يمكن أجمالها بالتالي:

1. تؤثر وبشكل ايجابي متغيرات مدخلات النظام في متغيرات خصائص نظم المعلومات في المنظمات عينة البحث، فقد بلغت قيمة معامل الارتباط 0.874 ومعامل التحديد 0.76 وهذا يعني أن متغيرات مدخلات النظام تفسر ما نسبته 76% من التغيرات الحاصلة في متغير خصائص النظام، ونظراً لكون قيمة Sig أقل من 0.05 هذا يعني أن نموذج الانحدار بمتغيراته المستقلة (مشاركة المستفيد، موارد النظام) صالح للتنبؤ بمتغير خصائص النظام.

2. تؤثر وبشكل ايجابي متغيرات مدخلات النظام في متغيرات مؤشرات النجاح في المنظمات عينة البحث، فقد بلغت قيمة معامل الارتباط 0.826 ومعامل التحديد 0.677 وهذا يعني أن متغيرات مدخلات النظام تفسر ما نسبته 67.7% من التغيرات الحاصلة في متغير مؤشرات النجاح، ونظراً لكون قيمة Sig أقل من 0.05 هذا يعني أن نموذج الانحدار بمتغيراته المستقلة (مشاركة المستفيد، موارد النظام) صالح للتنبؤ بمتغير مؤشرات النجاح.

3. تؤثر وبشكل ايجابي متغيرات مدخلات النظام في متغيرات المنفعة الكلية في المنظمات عينة البحث، فقد بلغت قيمة معامل الارتباط 0.826 ومعامل التحديد 0.677 وهذا يعني أن متغيرات مدخلات النظام تفسر ما نسبته 67.7% من التغيرات الحاصلة في متغير المنفعة الكلية، ونظراً لكون قيمة Sig أقل من 0.05 هذا يعني أن نموذج الانحدار بمتغيراته المستقلة (مشاركة المستفيد، موارد النظام) صالح للتنبؤ بمتغير المنفعة الكلية.

4. تؤثر وبشكل ايجابي متغيرات خصائص نظم المعلومات في مؤشرات النجاح في المنظمات عينة البحث، فقد بلغت قيمة معامل الارتباط 0.861 ومعامل التحديد 0.736 وهذا يعني أن متغيرات خصائص النظام تفسر ما نسبته 73.6% من التغيرات الحاصلة في متغير مؤشرات النجاح، ونظراً لكون قيمة Sig أقل من 0.05 هذا يعني أن نموذج الانحدار بمتغيراته المستقلة (جودة التصميم، جودة الخدمة، جودة المعلومات) صالح للتنبؤ بمتغير مؤشرات النجاح.

5. تؤثر وبشكل ايجابي متغيرات خصائص نظم المعلومات في المنفعة الكلية في المنظمات عينة البحث، فقد بلغت قيمة معامل الارتباط 0.786 ومعامل التحديد 0.609 وهذا يعني أن متغيرات خصائص النظام تفسر ما نسبته 60.9% من التغيرات الحاصلة في متغير المنفعة الكلية، ونظراً لكون قيمة Sig أقل من 0.05 هذا يعني أن نموذج الانحدار بمتغيراته المستقلة (جودة التصميم، جودة الخدمة، جودة المعلومات) صالح للتنبؤ بمتغير المنفعة الكلية.

6. تؤثر وبشكل ايجابي متغيرات مؤشرات النجاح في متغيرات المنفعة الكلية في المنظمات عينة البحث، فقد بلغت قيمة معامل الارتباط 0.695 ومعامل التحديد 0.476 وهذا يعني أن متغيرات مدخلات النظام تفسر ما نسبته 47.6% من التغيرات الحاصلة في متغير المنفعة الكلية، ونظراً لكون قيمة Sig أقل من 0.05 هذا يعني أن نموذج الانحدار بمتغيراته المستقلة (رضا المستخدم، استخدام النظام) صالح للتنبؤ بمتغير المنفعة الكلية.

7. تؤثر وبشكل ايجابي متغيرات (مدخلات النظام، خصائص النظام، مؤشرات النجاح) في متغيرات المنفعة الكلية في المنظمات عينة البحث، فقد بلغت قيمة معامل الارتباط 0.822 ومعامل التحديد 0.668 وهذا يعني أن متغيرات مدخلات النظام وخصائص النظام ومؤشرات النجاح تفسر ما نسبته 66.8% من التغيرات الحاصلة في متغير المنفعة الكلية، ونظراً لكون قيمة Sig أقل من 0.05 هذا يعني أن نموذج الانحدار بمتغيراته المستقلة (مدخلات النظام، خصائص النظام، مؤشرات النجاح) صالح للتنبؤ بمتغير المنفعة الكلية.

8. تعد مؤشرات استخدام النظام وقناعة المستفيد في نظام المعلومات الإدارية من أبرز المؤشرات اعتماداً في قياس نجاح النظام انطلاقاً من أن النظام الذي يحقق القناعة، ويضمن من المستفيد الاستخدام يعطي مؤشراً على اعتماد الأسس العلمية في تحديد مقوماته وكذلك أشارت معظم الدراسات الخاصة بنجاح نظام المعلومات الإدارية إلى الاعتماد على هذين المؤشرين.

9. تعد عملية قياس نجاح نظام المعلومات الإدارية من الأمور المعقدة التي تواجه المنظمات على اختلاف أنواعها.



## ثانياً: التوصيات

في ضوء النتائج التي توصلت إليها البحث، يوصي الباحث بما يلي:

1. زيادة الاهتمام بالمشورات التي أوردها البحث الحالي والدراسات السابقة لنجاح نظم المعلومات وتحسين درجة وجودها في المنظمات قيد الدراسة للارتقاء بمستوى هذه النظم، باعتبارها تدعم المنظمات في مواجهة الأزمات التي تهدد بقاءها واستمرارها.
2. يوصي الباحث المنظمات مجتمع البحث باستخدام النموذج الذي قدمه عند قياس مستوى نجاح نظم المعلومات الإدارية المستخدمة لديها.
3. إجراء المزيد من البحوث والدراسات الميدانية للتعرف إلى مقاييس أخرى لنجاح نظم المعلومات الإدارية لم ترد في هذا البحث، إضافة إلى إمكانية إعادة تطبيق هذه الدراسة في قطاعات أخرى من بيئة الأعمال للتأكد من مدى صحة النتائج التي توصلت إليها، والمقارنة بين نجاح نظم المعلومات الإدارية وتكلفة الاستثمار فيها.
4. التوسع في استخدام نظم المعلومات الإدارية من قبل منظماتنا، والاستفادة من المزايا الكبيرة التي يمكن أن توفرها تلك النظم للمنظمة، نظراً لصعوبة المرحلة الحالية والتحديات الكبيرة التي يمكن أن تواجهها منظماتنا.
5. الاهتمام بمشاركة المستفيد من عند تصميم نظم المعلومات، كون هذه النظم موجهة أولاً وأخيراً لتلبية متطلبات المستفيد واحتياجاته من المعلومات بشكل دوري.
6. ضرورة قيام المنظمات بقياس مستوى نجاح نظام المعلومات الإدارية الذي تمتلكه ومدى تحقيقه لأهدافه المرسومة وبشكل دوري من خلال مسح آراء المستفيدين من المخرجات المعلوماتية للنظام ومدى ملائمتها لاحتياجاتهم للتأكد من مدى استخدامهم للنظام وقناعتهم به عبر المقياس الذي اعتمده الباحث.

## مراج البحث

### أولاً: المراجع باللغة العربية

#### 1- الكتب

1. إبراهيم النائب وآخرون، نظم المعلومات، منشورات جامعة حلب، التعليم المفتوح، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية، 2009.
2. إبراهيم سلطان، نظم المعلومات الإدارية- مدخل النظم، الدار الجامعية، جامعة الإسكندرية، كلية التجارة، 2000.
3. أحمد الرجال، نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الأولى، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا، عمان، الأردن، 2005.
4. أحمد حلمي وآخرون، نظم المعلومات المحاسبية مدخل تطبيقي معاصر، دار المناهج، عمان، الأردن، 2003.
5. احمد فوزي ملوخية، نظم المعلومات الإدارية، دار الفكر الجامعي، الطبعة الأولى، الإسكندرية، مصر، 2007.
6. ايمن فاضل السامرائي، هيثم الزعبي، نظم المعلومات الإدارية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2004.
7. تغلب سيد صابر، نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الأولى، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان، الأردن، 2011.
8. جمال عبد الله محمد، نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الأولى، دار المعترف للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015.
9. حسين حريم، إدارة المنظمات منظور كمي، الطبعة الاولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2003.
10. سعد غالب التكريتي، نظم مساندة القرارات، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2003.
11. سعد غالب ياسين، تحليل وتصميم نظم المعلومات، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2000.

12. سليم الحسنية، مبادئ نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الثانية، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2002.
13. سليم الحسنية، نظم المعلومات الإدارية نما، الطبعة الثالثة، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006
14. سونيا البكري واخر، مقدمة في نظم المعلومات الإدارية، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 1996.
15. سونيا محمد البكري، نظم المعلومات الإدارية، الدار الجامعية، مصر، 1999
16. عماد الصباغ، تطبيقات الحاسوب في نظم المعلومات، الطبعة الأولى، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2000.
17. عماد الصباغ، نظم المعلومات ماهيتها ومكوناتها، الطبعة الأولى، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع عمان، الأردن، 2000.
18. فايز جمعه النجار، نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الثانية، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007.
19. فؤاد الشرايبي، نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الأولى، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008.
20. محمد احمد احسان، نظم المعلومات الإدارية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2008، ص 112.
21. محمد الحسين، حسن مشرقي، عصري الحمود، إدارة الإنتاج (مدخل كمي وعمليات)، منشورات جامعة حلب، سوريا، 2001.
22. محمد دباس الحميد، حماية أنظمة المعلومات، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007.
23. محمد عبد حسين الطائي، نضال العمري، تحليل وتصميم نظم المعلومات، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2018.
24. محمد عبد حسين الطائي، المدخل إلى نظم المعلومات الإدارية، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2004.

25. محمد عبد حسين الطائي، تحليل وتصميم نظم المعلومات، الطبعة الثانية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2013.
26. منال محمد الكردي، نظم المعلومات الإدارية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، دون ذكر سنة النشر.
27. نجم عبد الله الحميدي، سلوى السامرائي، وآخرون، نظم المعلومات الإدارية مدخل معاصر، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2005.
28. نجم عبد الله الحميدي، سلوى السامرائي، نظم المعلومات الإدارية، مدخل معاصر، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر، الأردن، 2009.
29. نجم عبود نجم، أبعاد جودة المعلومات وتشخيص الانحرافات في الأداء، جامعة الزيتونة، الأردن، 2010.

## 2- المجلات والدوريات العلمية

1. أحمد مؤيد عطية الحياي، محمد الملا حسن، اختبار أنموذج مطور عن أنموذج ديلون وماكلين لقياس نجاح أنظمة المعلومات الإدارية-دراسة استطلاعية لآراء عينة من العاملين في بعض منظمات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، مجلة تنمية الرافدين، العدد 114، المجلد 35، 2013.
2. احمد مؤيد عطية الحياي، نجله يونس محمد آل مراد، "مؤشرات نجاح نظام المعلومات الإدارية ودورها في الإبداع والتميز دراسة استطلاعية في المصارف الحكومية والأهلية في مدينة الموصل"، مؤتمر جامعة العلوم التطبيقية، عمان، الأردن، 2008.
3. الطاهر الكري، تكلفة الاستثمار في أنظمة المعلومات وعلاقتها بأداء المنظمات- دراسة تطبيقية على البنوك التجارية في الأردن، مجلة علوم إنسانية، السنة الثالثة: العدد 24: أيلول، 2005.
4. إنعام محسن زويلف، نجاح نظم المعلومات المحاسبية وأثره في مراحل إدارة الأزمات، مجلة العلوم الإدارية الجامعة الأردنية، عمادة البحث العلمي، 2015.
5. نبال يونس آل مراد، خصائص نظام المعلومات الإدارية وأثرها في مؤشرات نجاحه- دراسة استطلاعية لآراء مسؤولي الوحدات الإدارية في كليتي طب الأسنان والتربية، مجلة الإدارة والاقتصاد، السنة الرابعة والثلاثون - العدد التسعون، 2012، ص 220-241.
6. جابر محمد إسماعيل، تقييم نظم المعلومات الإدارية المرتبطة بالحاسب الآلي في وحدات القطاع الحكومي، المجلة العلمية لتجارة الأزهر، 2001.

7. جهاد صياح بني هاني وآخر، دور جودة المعلومات في فاعلية عملية صنع القرار دراسة ميدانية على شركات الاتصالات الأردنية، مجلة دورية نصف سنوية تصدر عن كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة البصرة، المجلد السابع، العدد 14، 2015.
8. هدى عبد الرحيم حسين، مشاركة المستفيد في بناء نظم المعلومات الإدارية العلاقة والأثر: حالة دراسية في المكتبة المركزية بجامعة الموصل، مجلة تنمية الرافدين، المجلد 30، العدد 89، 2008، ص: 53-69.
9. خالد أمين عبد الله، وخالد قطناني، البيئة المصرفية وأثرها على كفاءة وفاعلية نظم المعلومات المحاسبية -دراسة تحليلية على المصارف التجارية الأردنية، المجلة الأر دنية للعلوم التطبيقية، جامعة العلوم التطبيقية، عمان، الأردن، المجلد 10، العدد 1، 5005.
10. رائد محمد العضايله، مروه أبو سمهدانه، جودة المعلومات وأثرها في القيادة الإبداعية من وجهة نظر العاملين في البنك الإسلامي الأردني للاستثمار والتمويل في محافظات إقليم الجنوب، المجلة الأردنية في إدارة الاعمال، المجلد 10، العدد 3، 2014.
11. زياد المعشر، محمد الخصبة، أثر العوامل التنظيمية والتقنية في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية (دراسة تطبيقية في القطاع المصرفي الأردني)، المجلة الأردنية في إدارة الاعمال، المجلد 2، العدد 4، 2006.
12. الطيب محمد زين أحمد، جودة المعلومات وأثرها على رشد القرارات، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، جامعة بابل، العدد 44، 2018.
13. عبد الله هاشم حمودي، عبد الله خميس، انعكاسات جودة المعلومات في إدارة الأزمات-دراسة استطلاعية في مركز العمليات والبنى التحتية، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 2، العدد 22.
14. غسان فريد عيسى، إبراهيم عبد الواحد نائب، نحو بناء نظم معلومات معيارية ناجحة، مجلة جامعة العلوم التطبيقية، المجلد الرابع، العدد 1، 2002.
15. غسان فيصل عبد، قاسم حنظل، أثر عناصر نظم المعلومات الإدارية في فاعلية اتخاذ القرارات الإدارية، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 5، العدد 13، 2009.

16. محمد سليم محمود ناعسة، أثر مشاركة المحاسبين في تطوير نظم المعلومات المحاسبية على نجاح تلك النظم وأثر تطبيقها على الأداء المالي للشركات، *المجلة الأردنية في إدارة الأعمال*، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن، العدد 2، المجلد 5، 2009.
17. محمد عباس ديوب، دور جودة المعلومات في جودة اتخاذ القرارات -دراسة ميدانية على شركات المقاولات، *مجلة جامعة البعث*، المجلد 38 العدد 19، 2016.
18. محمد عبد الرحيم المحاسنة، أثر كفاءة نظم المعلومات في فاعلية عملية اتخاذ القرارات دراسة ميدانية في دائرة الجمارك الأردنية، *المجلة الأردنية في إدارة الأعمال*، المجلد 1، العدد 1، 2005.
19. مهدي عطية موحى، جودة المعلومات وأثرها في فاعلية القرار - دراسة تطبيقية في جامعة بابل، *مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية*، المجلد 11، العدد 1، 2009.
20. مؤيد الساعدي، سلمان عبود، جودة المعلومات وتأثيرها في القرارات الاستراتيجية -دراسة ميدانية في عينة من المصارف العراقية، *مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية*، المجلد 15، العدد 3، 2013.
21. وليد زكريا صيام، كفاءة نظم المعلومات في القطاع المصرفي في ظل تكنولوجيا المعلومات، *مجلة البنوك في الأردن*، المجلد 21، العدد 2005، 9.

### 3- الرسائل العلمية

1. التاج محمد علي حامد، دور نظم المعلومات الإدارية في رفع كفاءة القرارات الإدارية- بالتطبيق على بنك الخرطوم، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا، أطروحة دكتوراه، 2012.
2. احمد مؤيد عطية الحيايلى، الأثر التتابعى لخصائص ونجاح نظام المعلومات الإدارية في تحقيق الميزة التنافسية، رسالة ماجستير، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الموصل، 2006.
3. سليمان محمد عوض، "إطار مقترح لنظام دعم قرارات سلسلة التوريد بالتطبيق على صناعة الأغذية"، أطروحة دكتوراه، كلية التجارة، جامعة عين شمس، القاهرة، 2006.
4. ظاهر شاهر يوسف القشي، مدى فاعلية نظم المعلومات المحاسبية في تحقيق الأمان والتوكيدية والموثوقية في ظل التجارة الإلكترونية، أطروحة دكتوراه، كلية الدراسات الإدارية والمالية العليا، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، 2003.

5. عمر حجي إسماعيل، "دور نظام المعلومات المالي في ترشيد القرارات الاستثمارية بالتطبيق على المصارف العقارية في سورية"، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد، جامعة حلب، 2004، ص 34.
6. فراس الشلبي، فاعلية نظم المعلومات الإدارية وفق علاقة مشاركة المستفيد بجودة تصميم النظام، دراسة استطلاعية في عينة من المصارف التجارية الأردنية، أطروحة دكتوراه، جامعة الموصل، 2005.
7. ماهر محرز ضوياء، "دور نظام معلومات الموارد البشرية في اختيار القيادات الإدارية دراسة ميدانية على شركات الغزل في محافظة اللاذقية"، رسالة ماجستير، جامعة تشرين، 2008.
8. منصور ناصر الرجى، "أثر نظام المعلومات المالي ودوره في رفع كفاءة سوق الأوراق المالية دراسة ميدانية لمجموعة من المنظمات المساهمة في الأردن"، رسالة ماجستير، جامعة دمشق، 2008.
9. منصور ناصر الرجى، نظم المعلومات الإدارية ودورها في تحقيق الميزة التنافسية: دراسة ميدانية للمصارف التجارية المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية، أطروحة دكتوراه، قسم إدارة الأعمال، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، 2010.

### ثانياً: المراجع باللغة الانكليزية

1. Almutairi, Helail and Subramanian, Girish H. (2005), An Empirical Application of the Delone and Mclean Model in the Kuwaiti private sector, **Journal of Computer Information system**, Spring.
2. Alter, Steven, (1997), "Information systems: A Management perspective", 3<sup>rd</sup>.Ed. Addison-Wesley educational publishers Inc.
3. Alter, Steven, (2002), **Information systems: The foundation of Ebusiness**, 4<sup>th</sup>ed, upper saddle River, New jersey: prentice Hall, Inc , p70.
4. Awad, Elias.(1998). "Management information systems: Concept, Structure, and Applications."
5. Begoña Pérez-Mira. (2010). Validity of Delone and McLean's model of information systems success at the web site level of analysis, **A Dissertation Doctor of Philosophy**, Ourso College of Business Information Systems and Decision Sciences.
6. Bocij, P. Chaffey, D. Gresley, A. & Hickie, S., (2003). "Business information systems: Technology, Development and management for the e-business", 4<sup>nd</sup> Ed, prentice Hal.

7. Bradley, Randy V., Pridmore, Jeannie L. and Byrd, Terry Anthony. (2006). Information systems success in the context of different corporate cultural types: An empirical investigation. **Journal of Management Information Systems**, 23(2).
8. Campus, Leonardo, (2007), Strategic Information Systems Planning A Case Study. From The Financial Services Industry, **the Journal of Strategic Information Systems**, Vol.1.
9. Chevers, Delroy A., Duggan, Evan W. and Moore, Stanford E. (2012). Factors that influence the quality and success of information systems in firms within the English-speaking Caribbean. **Academy of Business Research Journal**, Vol. 4.
10. Davis, P.B., (2002). "Information systems: and introduction to informatics in organization", 1<sup>st</sup>.Ed. **Palgrave**.
11. Delone and McLean's, (1992, "Information System Success: The Quest for Defendant Variable", Information System Research, Vol.3, No.1, 87.
12. Delone, W. H. And McLean, E. R. (1992). Information systems success: The quest for the dependent variable. **Information Systems Research**, 3 (1).
13. Delone, W. H. And McLean, E. R. (1992). Information systems success: The quest for the dependent variable. **Information Systems Research**, 3 (1).
14. Delone, W. H. and McLean, E. R. (2003). The Delone and McLean model of information systems success: A ten-year update. **Journal of Management Information Systems**, 19 (4).
15. Delone, W. H. and McLean, E. R. (2004). Measuring e-commerce success: Applying the Delone & McLean information systems success model. **International Journal of Electronic Commerce**, 9 (1).
16. Delone, W. H. and McLean, E. R. (2004). Measuring e-commerce success: Applying the Delone & McLean information systems success model. **International Journal of Electronic Commerce**, 9 (1).
17. Delone, W.H & McLean's E.R, (2002), "Information Systems Success Revisited", Proceedings of the 35<sup>th</sup> Hawaii International Conference on System Sciences.
18. Edwards, Chris. Ward John. & Bytheway, Andy. (1995) "**The essence of Information systems**" 2<sup>nd</sup>.Ed, prentice Hall.
19. Haag, Stephen ET. al., (2004), **Management Information System for the Information Age**, 3<sup>rd</sup> Ed., McGraw-Hill, Inc., N.Y.



20. Hafid Agourram, (2006), the Evaluation of Information Systems Success: A New Perspective. 6<sup>th</sup> **Global Conference on Business & Economics**, October 15-17. gutman conference center, USA,
21. Hirach M. L., (1993): **Advanced Management accounting**, pws- kent polishing. Boston.
22. Hovelja and others, (2010). Measuring The Success of the Strategic Information Systems in Enterprises in Slovenia, **Journal of Management Information Systems**, Vol.15,.
23. Howcroft, Debora. & Wilson Melanic., (2003). "Participation bounded freedom or hidden constraints on user involvement", **New Technology**.18.1
24. J; Bonner and others,(1996). The 3-D model of information systems success, **Information Resources Management Journal**; vole 9, no 4;
- Howcroft, Debora. & Wilson Melanic. (2003). "Participation: bounded freedom or hidden constraints on user involvement", **New Technology**.
25. Juran and A. B. Glod Frey., (1999): Jurans Quality Hand book, McGraw Hill, New York.
26. Kaur, Bikram Pal and Aggrawal, Himanshu. (2013). Exploration of success factors of information system. **International Journal of Computer Science**, 10 (1),
27. Khayun, Vachiraporn, Ractham, Peter and Firpo, Daniel. (2012). Assessing e-excise success with Delone and McLean's model. **Journal of Computer Information Systems**, 52 (3),
28. Labaria, M (1990) "End user computing Effectiveness structural equation model, **O.M.E.G.A.**, Vol.1, 18 No 6.
29. Liebowitz jay. (2016). Information system: success or failure, **journal of computer information systems**.
30. Loudon, Kenneth. C & Loudon, Jane. P,(1998) **Management Information System**; New Approches to organization &Technology, USA, New Jersey, Prentice Hall, Inc. , P:65.
31. M. Mohammad & Isfandyari Moghaddam.,(2008)., Some Issues on Impacts and Characteristics of Information as Wealth in the New Economy., **International Journal of Information Science & technology**,Vol.2,No. 2.
32. Marakas, George M, (2003), **Decision Support System in The 21st century**. Delhi; Pearson Education. Inc.,
33. Mayers B.L, (1998), "A Comprehension Model for Assessing the Quality and Productivity of the Information System Assessment", Funded in Part by

The University of North Texas Information Systems Research Center and The College of Business Administration.

34. McLeod, Raymond & Schell, G. P. (2004), **Management Information Systems**, New Jersey: Pearson Prentice Hall, Inc., USA.

35. McManus, John & Wood-Harper, Trevor, 2003. “**Information systems project management: methods, Tools and Techniques**,” Prentice Hall.

36. Munshi Jamal 2004 “a framework for MIS effectiveness,” **www.msn.com**.

37. Nickerson, Robert C. (2001), **Business and information systems**,” Prentice Hall New Jersey.

38. Nicolaou, Andreas, and Bhattacharya. (2006), Organizational Performance Effects of ERP Systems Usage: The Impact of Post-Implementation Changes. **International Journal of Accounting Information systems**.

39. Palanisamy, Ramaraj., & Sushi., (2001), Empirically testing the relationship between user involvement, information waste, and MIS Success, **Journal of services Research**, V.1, N,1, April-September.

40. Peter, Stacie, Delone, William and McLean, Ephraim R. (2013). Information systems success: The quest for the independent variables. **Journal of Management Information Systems**, 29 (4).

41. Ray.gautam, (2002) information system and competitive advantage a process oriented theory, **PhD thesis**, The Ohio state university.

42. Regan, Elizabeth A. & O'Connor, Bridget N. (2002). “End-User information systems: Implementing individual and work group technologies”, 2<sup>nd</sup>.Ed, prentice Hall, New Jersey.

43. Romney, Marshall and Steinbart, Paul John. (2009). **Accounting information systems**, (11<sup>th</sup> ed.). New Jersey: Person Prentice Hall.

44. Saleh, Fadli Moh. (2013). Critical success factors and data quality in accounting information systems in Indonesian cooperative enterprises: An empirical examination. **Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business**, 5 (3).

45. Sauté Vicki, (1997), **decision support systems**; an applied managerial approach (New York: john Wiley & sons, Inc.

46. Scorte, Carmen Mihaela, Cozma, Adina and Rus, Luminita. (2009). the importance of accounting information in crisis times. *Annales Universitatis Apuleius Series Economical*, 11(1), 194-200. **Online Available:** [http://jml2012.indexcopernicus.com/issue.php?id=462&id\\_issue](http://jml2012.indexcopernicus.com/issue.php?id=462&id_issue)

47. Seddon, Peter B. (1997). Arespecification and extension of the Delone and McLean model of IS success. **Information Systems Research**, 8 (3),
48. Stacie Petter, William Delone and Ephraim McLean, (2008), Measuring information systems success: models, dimensions, measures, and interrelationships, **European Journal of Information Systems**, 17(1),
49. Turban, E., Mclean, E., Wetherbe, J., Bolloju, N., & Davison, R, (2002) . Information technology for management: transforming business in the digital economy”, Johan Willey & Sons, Inc.
50. Watson, R. Pitt, L. & Kavan, B., (1998): Measuring information Systems Quality, Lessons from Two Longitudinal Case Studies, **MIS Quarterly**, Vol. 22, No. 1.
51. William Delone and Ephraim McLean, (2003),The Delone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update, **Journal of Management Information Systems** / Spring, Vol. 19, No. 4,

## الملاحق

### ملحق رقم (1)

#### مخرجات برنامج التحليل الإحصائي

##### RELIABILITY

/VARIABLES=Q01 Q02 Q03 Q04 Q05 Q06 Q07 Q08 Q09 Q10 Q11 Q12 Q13 Q14 Q15 Q16 Q17 Q18 Q19 Q20 Q21  
Q22 Q23 Q24 Q25 Q26 Q27 Q28 Q29 Q30 Q31 Q32 Q33 Q34 Q35 Q36 Q37 Q38 Q39 Q40 Q41 Q42 Q43 Q44 Q45  
Q46 Q47 Q48 Q49 Q50 Q51 Q52 Q53 Q54 Q55 Q56 Q57 Q58 Q59 Q60 Q61 Q62 Q63 Q64 Q65 Q66 Q67 Q68 Q69  
Q70 Q71 Q72 Q73 Q74 Q75 Q76 Q77 Q78 Q79 Q80 Q81 Q82 Q83 Q84 Q85

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL /MODEL=ALPHA.

##### Reliability

Scale: ALL VARIABLES

##### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	140	100.0
	Excluded	0	.0
	Total	140	100.0

##### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.967	85

##### Nonparametric Correlations

## Correlations

			مشاركة المستفيد	موارد النظام	جودة التصميم
Spearman's rho	مشاركة المستفيد	Correlation Coefficient	1.000	.713**	.701**
		Sig. (2-tailed)	.	.000	.000
		N	140	140	140
	موارد النظام	Correlation Coefficient	.713**	1.000	.744**
		Sig. (2-tailed)	.000	.	.000
		N	140	140	140
	جودة التصميم	Correlation Coefficient	.701**	.744**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.
		N	140	140	140
جودة الخدمة	Correlation Coefficient	.692**	.708**	.855**	
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	140	140	140	
جودة المعلومات	Correlation Coefficient	.834**	.798**	.746**	
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	140	140	140	

## Correlations

			مدخلات النظام	خصائص النظام
Spearman's rho	مدخلات النظام	Correlation Coefficient	1.000	.857**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	140	140
	خصائص النظام	Correlation Coefficient	.857**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	140	140

## Nonparametric Correlations

## Correlations

		مشاركة المستفيد	موارد النظام	رضا المستخدم	
Spearman's rho	مشاركة المستفيد	Correlation Coefficient	1.000	.713**	.686**
		Sig. (2-tailed)	.	.000	.000
		N	140	140	140
	موارد النظام	Correlation Coefficient	.713**	1.000	.690**
		Sig. (2-tailed)	.000	.	.000
		N	140	140	140
	رضا المستخدم	Correlation Coefficient	.686**	.690**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.
		N	140	140	140
	استخدام النظام	Correlation Coefficient	.718**	.626**	.585**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000
		N	140	140	140

## Nonparametric Correlations

## Correlations

		مؤشرات النجاح	مدخلات النظام	
Spearman's rho	مؤشرات النجاح	Correlation Coefficient	1.000	.813**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	140	140
	مدخلات النظام	Correlation Coefficient	.813**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	140	140

## Nonparametric Correlations

## Correlations

		مدخلات النظام	المنفعة الكلية	
Spearman's rho	مدخلات النظام	Correlation Coefficient	1.000	.820**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	140	140
	المنفعة الكلية	Correlation Coefficient	.820**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	140	140

NONPAR CORR

/VARIABLES=Var8 Var1 Var2

/PRINT=SPEARMAN TWOTAIL NOSIG

/MISSING=PAIRWISE.

## Nonparametric Correlations

## Correlations

		المنفعة الكلية	مشاركة المستفيد	موارد النظام	
Spearman's rho	المنفعة الكلية	Correlation Coefficient	1.000	.770**	.754**
		Sig. (2-tailed)	.	.000	.000
		N	140	140	140
	مشاركة المستفيد	Correlation Coefficient	.770**	1.000	.713**
		Sig. (2-tailed)	.000	.	.000
		N	140	140	140
	موارد النظام	Correlation Coefficient	.754**	.713**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.
		N	140	140	140

NONPAR CORR

/VARIABLES=Var3 Var4 Var5 Var6 Var7 Var10 Var11

/PRINT=SPEARMAN TWOTAIL NOSIG

## Nonparametric Correlations

## Correlations

		جودة التصميم	جودة الخدمة	جودة المعلومات	
Spearman's rho	جودة التصميم	Correlation Coefficient	1.000	.855**	.746**
		Sig. (2-tailed)	.	.000	.000
		N	140	140	140
جودة الخدمة		Correlation Coefficient	.855**	1.000	.762**
		Sig. (2-tailed)	.000	.	.000
		N	140	140	140
جودة المعلومات		Correlation Coefficient	.746**	.762**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.
		N	140	140	140
رضا المستخدم		Correlation Coefficient	.634**	.562**	.703**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000
		N	140	140	140
استخدام النظام		Correlation Coefficient	.754**	.759**	.728**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000
		N	140	140	140
خصائص النظام		Correlation Coefficient	.934**	.939**	.897**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000
		N	140	140	140
مؤشرات النجاح		Correlation Coefficient	.771**	.737**	.818**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000
		N	140	140	140



## Correlations

		رضا المستخدم	استخدام النظام	
Spearman's rho	جودة التصميم	Correlation Coefficient	.634**	.754**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000
		N	140	140
	جودة الخدمة	Correlation Coefficient	.562**	.759**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000
		N	140	140
	جودة المعلومات	Correlation Coefficient	.703**	.728**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000
		N	140	140
رضا المستخدم	Correlation Coefficient	1.000	.585**	
	Sig. (2-tailed)	.	.000	
	N	140	140	
استخدام النظام	Correlation Coefficient	.585**	1.000	
	Sig. (2-tailed)	.000	.	
	N	140	140	
خصائص النظام	Correlation Coefficient	.667**	.799**	
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	
	N	140	140	
مؤشرات النجاح	Correlation Coefficient	.889**	.869**	
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	
	N	140	140	

## Correlations

		خصائص النظام	مؤشرات النجاح	
Spearman's rho	جودة التصميم	Correlation Coefficient	.934**	.771**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000
		N	140	140
	جودة الخدمة	Correlation Coefficient	.939**	.737**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000
		N	140	140
	جودة المعلومات	Correlation Coefficient	.897**	.818**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000
		N	140	140
رضا المستخدم	Correlation Coefficient	.667**	.889**	
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	
	N	140	140	
استخدام النظام	Correlation Coefficient	.799**	.869**	
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	
	N	140	140	
خصائص النظام	Correlation Coefficient	1.000	.829**	
	Sig. (2-tailed)	.	.000	
	N	140	140	
مؤشرات النجاح	Correlation Coefficient	.829**	1.000	
	Sig. (2-tailed)	.000	.	
	N	140	140	

## Nonparametric Correlations

## Correlations

		جودة التصميم	جودة الخدمة	جودة المعلومات	
Spearman's rho	جودة التصميم	Correlation Coefficient	1.000	.855**	.746**
		Sig. (2-tailed)	.	.000	.000
		N	140	140	140
	جودة الخدمة	Correlation Coefficient	.855**	1.000	.762**
		Sig. (2-tailed)	.000	.	.000
		N	140	140	140
	جودة المعلومات	Correlation Coefficient	.746**	.762**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.
		N	140	140	140
خصائص النظام	Correlation Coefficient	.934**	.939**	.897**	
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	140	140	140	
المنفعة الكلية	Correlation Coefficient	.639**	.688**	.755**	
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	140	140	140	

## Correlations

		خصائص النظام	المنفعة الكلية	
Spearman's rho	جودة التصميم	Correlation Coefficient	.934**	.639**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000
		N	140	140
	جودة الخدمة	Correlation Coefficient	.939**	.688**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000

	N	140	140
جودة المعلومات	Correlation Coefficient	.897**	.755**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000
	N	140	140
خصائص النظام	Correlation Coefficient	1.000	.748**
	Sig. (2-tailed)	.	.000
	N	140	140
المنفعة الكلية	Correlation Coefficient	.748**	1.000
	Sig. (2-tailed)	.000	.
	N	140	140

### Nonparametric Correlations

#### Correlations

		المنفعة الكلية	رضا المستخدم	استخدام النظام	
Spearman's rho	المنفعة الكلية	Correlation Coefficient	1.000	.583**	.621**
		Sig. (2-tailed)	.	.000	.000
		N	140	140	140
رضا المستخدم	رضا المستخدم	Correlation Coefficient	.583**	1.000	.585**
		Sig. (2-tailed)	.000	.	.000
		N	140	140	140
استخدام النظام	استخدام النظام	Correlation Coefficient	.621**	.585**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.
		N	140	140	140
مؤشرات النجاح	مؤشرات النجاح	Correlation Coefficient	.675**	.889**	.869**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000

## Correlations

			المنفعة الكلية	رضا المستخدم	استخدام النظام
Spearman's rho	المنفعة الكلية	Correlation Coefficient	1.000	.583**	.621**
		Sig. (2-tailed)	.	.000	.000
		N	140	140	140
	رضا المستخدم	Correlation Coefficient	.583**	1.000	.585**
		Sig. (2-tailed)	.000	.	.000
		N	140	140	140
	استخدام النظام	Correlation Coefficient	.621**	.585**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.
		N	140	140	140
مؤشرات النجاح	Correlation Coefficient	.675**	.889**	.869**	
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	140	140	140	

## Nonparametric Correlations

## Correlations

			المنفعة الكلية	مؤشرات النجاح	مدخلات النظام
Spearman's rho	المنفعة الكلية	Correlation Coefficient	1.000	.675**	.820**
		Sig. (2-tailed)	.	.000	.000
		N	140	140	140
	مؤشرات النجاح	Correlation Coefficient	.675**	1.000	.813**
		Sig. (2-tailed)	.000	.	.000
		N	140	140	140
	مدخلات النظام	Correlation Coefficient	.820**	.813**	1.000

	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.
	N	140	140	140
مدخلات خصائص مؤشرات	Correlation Coefficient	.788**	.928**	.941**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000
	N	140	140	140
خصائص النظام	Correlation Coefficient	.748**	.829**	.857**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000
	N	140	140	140

## Correlations

		مدخلات خصائص مؤشرات	خصائص النظام	
Spearman's rho	المنفعة الكلية	Correlation Coefficient	.788**	.748**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000
		N	140	140
مؤشرات النجاح		Correlation Coefficient	.928**	.829**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000
		N	140	140
مدخلات النظام		Correlation Coefficient	.941**	.857**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000
		N	140	140
مدخلات خصائص مؤشرات		Correlation Coefficient	1.000	.945**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	140	140
خصائص النظام		Correlation Coefficient	.945**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.

## Correlations

			المنفعة الكلية	مؤشرات النجاح	مدخلات النظام
Spearman's rho	المنفعة الكلية	Correlation Coefficient	1.000	.675**	.820**
		Sig. (2-tailed)	.	.000	.000
		N	140	140	140
	مؤشرات النجاح	Correlation Coefficient	.675**	1.000	.813**
		Sig. (2-tailed)	.000	.	.000
		N	140	140	140
	مدخلات النظام	Correlation Coefficient	.820**	.813**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.
		N	140	140	140
	مدخلات خصائص مؤشرات	Correlation Coefficient	.788**	.928**	.941**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000
		N	140	140	140
	خصائص النظام	Correlation Coefficient	.748**	.829**	.857**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000
		N	140	140	

## Regression1

Variables Entered/ Removed<sup>b</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	موارد النظام، مشاركة المستفيد	.	Enter

## Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.874 <sup>a</sup>	.763	.760	.19115

ANOVA<sup>b</sup>

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	16.126	2	8.063	220.673	.000 <sup>a</sup>
Residual	5.006	137	.037		
Total	21.131	139			

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.568	.171		3.329	.001
	مشاركة المستفيد	.381	.054	.409	7.066	.000
	موارد النظام	.481	.052	.538	9.281	.000

## REGRESSION

/MISSING LISTWISE

/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA

/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)

/NOORIGIN

/DEPENDENT Var11

/METHOD=ENTER Var1 Var2.

## Regression2

Variables Entered/Removed<sup>b</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	موارد النظام، مشاركة المستفيد	.	Enter

## Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.826 <sup>a</sup>	.682	.677	.24745



ANOVA<sup>b</sup>

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	17.965	2	8.983	146.700	.000 <sup>a</sup>
Residual	8.389	137	.061		
Total	26.354	139			

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.347	.221		1.572	.008
	مشاركة المستفيد	.511	.070	.491	7.316	.000
	موارد النظام	.404	.067	.404	6.022	.000

## Regression3

Variables Entered/Removed<sup>b</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	موارد النظام، مشاركة المستفيد	.	Enter

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.818 <sup>a</sup>	.669	.664	.28289

ANOVA<sup>b</sup>

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	22.153	2	11.076	138.409	.000 <sup>a</sup>
Residual	10.964	137	.080		
Total	33.116	139			

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.091	.252		.361	.000
	مشاركة المستفيد	.449	.080	.386	5.634	.000
	موارد النظام	.561	.077	.501	7.314	.000

## REGRESSION

/MISSING LISTWISE

/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA

/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)

/NOORIGIN

/DEPENDENT Var11

/METHOD=ENTER Var3 Var4 Var5.

## Regression4

Variables Entered/Removed<sup>b</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	جودة المعلومات، جودة التصميم، جودة الخدمة	.	Enter

## Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.861 <sup>a</sup>	.742	.736	.22361

ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	19.554	3	6.518	130.349	.000 <sup>a</sup>
	Residual	6.800	136	.050		
	Total	26.354	139			

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.162	.202		.804	.003
	جودة التصميم	.377	.096	.365	3.912	.000
	جودة الخدمة	.04	.101	.04	1.041	.047
	جودة المعلومات	.586	.076	.554	7.672	.000

## Regression5

Variables Entered/Removed<sup>b</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	جودة المعلومات، جودة التصميم، جودة الخدمة	.	Enter

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.786 <sup>a</sup>	.617	.609	.30533

ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	20.437	3	6.812	73.073	.000 <sup>a</sup>
	Residual	12.679	136	.093		
	Total	33.116	139			

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.082	.276		.299	.005

جودة التصميم	.155	.132	.148	1.419	.002
جودة الخدمة	.341	.138	.293	2.465	.001
جودة المعلومات	.682	.104	.576	6.545	.000

**Regression6****Variables Entered/Removed<sup>b</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	استخدام النظام، رضا المستخدم	.	Enter

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.695 <sup>a</sup>	.483	.476	.35346

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	16.000	2	8.000	64.034	.000 <sup>a</sup>
	Residual	17.116	137	.125		
	Total	33.116	139			

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.834	.289		2.885	.001
	رضا المستخدم	.348	.078	.361	4.464	.000
	استخدام النظام	.436	.087	.404	4.998	.000

REGRESSION

/MISSING LISTWISE

/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA

/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)

/NOORIGIN

/DEPENDENT Var8

**Regression7****Variables Entered/Removed<sup>b</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	مؤشرات النجاح، مدخلات النظام، خصائص النظام	.	Enter

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.822 <sup>a</sup>	.675	.668	.28128

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	22.356	3	7.452	94.187	.000 <sup>a</sup>
	Residual	10.760	136	.079		
	Total	33.116	139			

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.228	.260		.877	.000
	مدخلات النظام	.823	.132	.664	6.242	.000
	خصائص النظام	.227	.140	.181	1.622	.037
	مؤشرات النجاح	.276	.108	.206	1.063	.046

## ملحق رقم (2)

## استبانة البحث

جامعة حلب في المناطق المحررة

كلية الاقتصاد

قسم إدارة الأعمال

استمارة بحث ميداني بعنوان:

نموذج مقترح لقياس مستوى نجاح نظم المعلومات الإدارية

"دراسة ميدانية على المنظمات الإنسانية في الشمال السوري"

السادة الأكارم

تحية طيبة وبعد.

يقوم الباحث بإجراء دراسة ميدانية حول نموذج مقترح لقياس مستوى نجاح نظم المعلومات الإدارية "دراسة ميدانية على المنظمات الإنسانية في الشمال السوري"، وذلك في إطار دراسة لنيل درجة الدكتوراه في إدارة الأعمال من كلية الاقتصاد بجامعة حلب. ومن أجل إتمام هذه الدراسة قام الباحث بتصميم هذا الاستقصاء.

لذا نرجو من سيادتكم التفضل بالإجابة على مفردات هذا الاستقصاء بناءً على قناعاتكم، علماً بأنه سيتم من خلال هذه الإجابات دعم فرضيات هذا البحث والاستفادة منها في تصميم نموذج مقترح لقياس مستوى نجاح نظم المعلومات الإدارية يسهم في خدمة الأداء بشكل عام داخل المنظمات. ملاحظة هامة: إن البيانات الواردة في هذا الاستبيان سوف تستخدم لأغراض البحث العلمي فقط وسوف تحاط بالسرية التامة.

إن تعاونكم يعتبر أساساً لإنجاح هذه الدراسة

وتفضلوا بقبول وافر الاحترام والتقدير

المشرف العلمي:

الباحث:

يرجى التكرم بوضع إشارة (√) في الحقل الذي تراه مناسب لقناعاتكم بالنسبة لكل فقرة من الفقرات

التالية:

البيانات الشخصية والوظيفية:

النوع: ذكر أنثى  
العمر: 30 سنة فأقل من 31 إلى 40 سنة من 41 إلى 50 سنة من 51 إلى 60 سنة 61 سنة فأكثر  
المؤهل العلمي: ثانوية عامة معهد متوسط إجازة جامعية ماجستير، دكتوراه  
عدد سنوات الخبرة: 5 سنوات فأقل من 6 إلى 10 سنوات 11 إلى 15 سنة

أولاً: مشاركة المستفيد

1- عدم المشاركة

الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق بشدة	غير موافق بشدة
1- يرغب المستفيدون في المشاركة في عملية تصميم نظام المعلومات الإدارية.					
2- تحت الإدارة المستفيدين على المشاركة في عملية تصميم النظام.					
3- تعبير الإدارة الاهتمام لمشاركة المستفيد.					

2- مشاركة بالنصيحة

الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق بشدة	غير موافق بشدة
4- يتم توزيع استمارة معلومات على المستفيدين لمعرفة احتياجاتهم من نظام المعلومات.					
5- يتم الاسترشاد بآراء المستفيدين أولاً					

					بأول في جميع مراحل عملية التصميم.
					6- يسمح للمستخدمين بالمشاركة في مهام مراجعته وتقييم عملية التصميم.

## 3- مشاركة برقابة ضعيفة

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرة
					7- يصادق المستخدمين على نظام المعلومات التي يصممها فريق التصميم.
					8- يبلغ المستخدمين أول بأول عن التقدم الحاصل في عملية التصميم.
					9- يسهم المستخدمون في تحديث اسبقيات التصميم.

## 4- مشاركة بالأداء

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرة
					10- يتم إشراك المستخدمين في عضوية فريق التصميم.
					11- يسهم المستخدمون بفاعليه في نشاطات تصميم نظام المعلومات الإدارية.
					12- يسهم المستخدمون في تحديد خصائص نظام المعلومات الإدارية المطلوب تصميمه.

## 5- مشاركة برقابة قوية

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرة
					13- يتولى المستخدمون قياده فريق التصميم وإدارته.
					14- يشترك المستخدمون في مراحل عملية



					التصميم جميعها.
					15- يتولى المستخدمون مسؤوليه التخطيط للنظام المطلوب تصميميه.

### ثانياً: موارد النظام

#### 1- الاجهزة

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرة
					16- تتوفر أجهزة الحاسب الملائمة لإنجاز العمل.
					17- تتناسب سرعة الأجهزة مع حجم العمل المطلوب إنجازه.
					18- تتوفر تقنيات اتصال حديثة وذات كفاءة عالية.

#### 2- البرمجيات

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرة
					19- تتناسب البرمجيات المستخدمة مع متطلبات العمل.
					20- يتم تحديث برمجيات العمل باستمرار.
					21- البرمجيات المستخدمة تغطي كافة النشاطات التي تقوم بها المنظمة.

#### 3- البيانات

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرة
					22- يوجد سهولة في تخزين البيانات.
					23- يتيح النظام إمكانية التعديل

					واسترجاع البيانات.
					24- يتيح النظام إمكانية الاحتفاظ بنسخ احتياطية من البيانات.

## 4- الإجراءات

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرة
					25- يوجد ضمن نظام المعلومات دليل للاستخدام والإجراءات المتبعة.
					26- تعتبر التوجيهات والإجراءات الموضحة في نظام المعلومات عن كيفية العمل كافية.
					27- يتم تحديث دليل استخدام النظام باستمرار.

## 5- الأفراد

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرة
					28- يتم التواصل مع القسم المسؤول عن نظم المعلومات بشكل مباشر.
					29- يمتاز العاملون في القسم المختص بنظم المعلومات بالمهارات الكافية.
					30- يقدم القسم المختص بنظم المعلومات نفس المستوى من الخدمات في جميع الأوقات.

## ثالثاً: جودة التصميم

## 1- أداء النظام

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرة

					31- يمتاز النظام بأداء عال خلال مراحل الذروة في العمل.
					32- تعد معدلات أخطاء النظام ضمن الحدود المقبولة.
					33- يمتلك النظام القدرة على حفظ البيانات والمعلومات وخبزها بمعدلات عالية.

## 2- إمكانية التطوير

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرة
					34- يمكن تطوير النظام بسهولة في حال وجود عيوب أو تحديثات.
					35- يتم تحديث النظام بشكل دوري.
					36- هناك سهولة بالتواصل مع الأشخاص المسؤولين عن النظام في حال وجود أي اقتراحات أو طلب تعديلات.

## 3- سهولة الاستخدام

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرة
					37- تتيح واجهة النظام للمستخدم إمكانية الوصول للوظائف الأساسية بسهولة.
					38- يتميز النظام بسهولة ادخال البيانات ومعالجتها والحصول على المعلومات.
					39- يتميز النظام الذي تعمل عليه بسهولة التعلم والفهم.

## 4- سرعة المعالجة

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرة
					40- يقدم النظام معلومات فورية وسريعة.
					41- يقدم النظام التقارير المطلوبة بسرعة ودقة.
					42- لا تتأثر سرعة النظام أثناء العمل في ساعات الذروة.

## 5- القابلية للصيانة

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرة
					43- تتم صيانة نظام المعلومات المستخدم بشكل دوري.
					44- يستجيب القسم المسؤول عن نظام المعلومات لطلبات الصيانة بشكل سريع.
					45- يوجد داخل النظام عدة خيارات بديلة في حال توقفه عن العمل أو وجود مشاكل بالشبكة.

## رابعاً: جودة الخدمة

## 1- المنفعة من النظام

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرة
					46- يحقق النظام ميزة تنافسية للمنظمة.
					47- يساهم النظام في تطوير قدرات المنظمة المختلفة.

					48- يوفر النظام من التكاليف الكلية التي تتحملها المنظمة.
--	--	--	--	--	--

## 2- القيمة المضافة

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرة
					49- يسهم النظام في دعم نشاطات إدارة المعرفة في المنظمة.
					50- يقلل النظام من حاله عدم التأكد و يعمل على تأكيد التوقعات.
					51- يعمل النظام كحافز من خلال مساعدة العاملين في المنظمة على فهم اداء وظائفهم ومقارنه الاداء الذي تتطلبه الإدارة.

## 3- خدمات النظام

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرة
					52- يعتبر نظام المعلومات نافذة للعاملين على الانترنت.
					53- يوفر نظام المعلومات الدعم التقني والمعلوماتي لجميع اقسام وفروع المنظمة.
					54- يساهم النظام بمشاركة المعلومات بين جميع أقسام المنظمة.

خامساً: جودة المعلومات

## 1- بعد الشكل

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرة
					55- يتم تقديم المعلومات للمستخدم بشكل مناسب يسهل معه فهمها.
					56- يوفر النظام معلومات تفصيلية عن الأداء.
					57- يتم تقديم المعلومات بترتيب منطقي متسلسل.

## 2- بعد المحتوى

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرة
					58- تمتاز المعلومات التي يقدمها النظام بالشمول.
					59- يمكن الاعتماد على المعلومات المقدمة في القيام بالنشاطات اليومية.
					60- تمتاز المعلومات التي يقدمها النظام بالدقة والوضوح.

## 3- بعد التوقيت

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرة
					61- تقدم المعلومات في الوقت المناسب وحسب احتياجات المستخدم.
					62- يوفر النظام معلومات محدثه تتناسب مع التغيرات في بيئة المنظمة.
					63- يوفر النظام معلومات مستقبلية في

					الوقت الحقيقي.
--	--	--	--	--	----------------

## 4- البعد الاقتصادي

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرة
					64- التكلفة المادية لإعداد المعلومات والحصول عليها أقل من منفعتها.
					65- الوقت المطلوب لإعداد المعلومات والحصول عليها أقل من منفعتها.
					66- الجهد المبذول لإعداد المعلومات والحصول عليها أقل من منفعتها.

## 5- أمن المعلومات

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرة
					67- يتوفر في النظام مستويات أمن متعددة للدخول للنظام.
					68- يستعمل النظام تقنيات التفويض وتحديد الصلاحيات لاستعمال قواعد البيانات.
					69- تتم مراقبة توزيع المعلومات لضمان عدم وصولها للموقع أو المستخدم الخطأ.

## سادساً: رضا المستخدم

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرة
					70- يعتمد المستخدمون على النظام بصورة كبيرة في أدائهم.
					71- يساعد النظام على تحقيق أهداف المستخدمين بفاعلية.

					72- يمكن بسهولة الاتصال مع ملاك وحدة تكنولوجيا المعلومات.
					73- يمتاز النظام في قدرته على ايجاد حلول للمشاكل التي قد يتعرض لها المستخدم خلال أداء وظيفته.
					74- يمتاز النظام بسهولة الفهم والتعلم.

سابعاً: استخدام النظام

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرة
					75- يتم استخدام النظام من أجل اداء مهام متنوعه داخل المنظمة.
					76- معدل مدة اتصال المستخدم مع النظام للمرة الواحدة مرتفع.
					77- يمتلك المستخدمون مشاعر ومواقف ايجابية تجاه استخدام النظام.
					78- يمتاز النظام بمتطلبات تشغيل واضحة.
					79- يتم استخدام النظام بصورة متكررة ومنتظمة.

ثامناً: المنفعة الكلية

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرة
					80- يحقق النظام مميزات تنافسية للمنظمة.
					81- يسهم النظام في تطوير قدرات المنظمة المختلفة.
					82- هناك امكانيه للإفادة من النظام في اصدار التقارير الدورية عن نشاطات



					المنظمة.
					83- يخفض النظام من التكاليف الكلية التي تتحملها المنظمة.
					84- يساهم النظام في تحقيق اتصالات فاعلة بين مستويات المنظمة الإدارية المختلفة.
					85- يؤدي النظام وظائفه وفقاً للمنافع التي يتوقعها المستخدمون.

## Abstract

**The study aims to:** 1- Building a model that represents the relationships of the study variables and their different effects and presenting those relationships and influences in order to reach the results that lead to prove or deny the hypotheses of the study.

2-Identify the nature of the relationship between study variables (system inputs, system characteristics, success indicators, total benefit) in organizations.

3-Identify the impact relationship between study variables (system inputs, system characteristics, indicators of success, total benefit) in organizations.

4-Access to conclusions and recommendations to assist organizations in evaluating the applications of MIS used by them.

5-To provide a theoretical and practical study on the possibility of measuring the level of success of management information systems, and to contribute to assist researchers and scholars on this subject.

### **The study reached the following results:**

The input variables of the system (beneficiary participation, system resources) positively influence the variable characteristics of MIS in the study sample organizations.

System input variables (beneficiary participation, system resources) have a positive impact on variable MIS success indicators in the study sample organizations.

System input variables (beneficiary participation, system resources) are positively influenced by the overall utility variable in the study sample organizations.

The variables of the characteristics of information systems (design quality, quality of service, quality of information) positively affect the variable indicators of MIS success in the study sample organizations.

Information system characteristics variables (design quality, service quality, quality of information) positively affect the overall utility variable in the study sample organizations.

The variables of MIS success indicators (user satisfaction, system use) are positively influenced by the overall utility variable in the study sample organizations.

**University of Aleppo in the liberated areas**

**Faculty of Economics**

**Business Administration Department**



# **A proposed Model to measure the level of success of management information systems**

**"Field study on humanitarian organizations in the  
north of Syria"**

**Thesis prepared for PhD in Business  
Administration**

**Preparation**

**Abdul Salam Muhammad Zakaria**