

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
أنا لله وأنت الله  
أنا لله وأنت الله  
أنا لله وأنت الله



الجامعة الإسلامية - غزة  
عمادة الدراسات العليا  
كلية التجارة  
قسم إدارة الأعمال

## أثر استخدام نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء

«دراسة تطبيقية على وزارة التربية والتعليم - محافظ قطاع غزة».

إعداد الباحثة

فدوى محمد رمضان

تحت إشراف

د. جمال البعصي

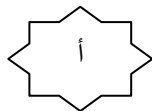
قدم هذا البحث استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في إدارة الأعمال

1430هـ - 2009م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

" رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَالِدَيَّ  
وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ "

سورة النمل آية 19



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إلى روح أبي الغالي وروح أختي أسماء الكبيبة.... رحمهما الله

إلى أمي أمد الله في عمرها

إلى زوجي العزيز

إلى إخوتي وأخواتي الأعزاء

إلى أبناء إخوتي وأخواتي

إلى زهور حياتي وأحبائي أنس وعبد الوهاب

## شكراً وتقديراً

الحمد لله الذي هدانا لهذا وما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله ، والصلاة والسلام على الحبيب المصطفى وعلى آله وصحبه ومن سار على هديه إلى يوم الدين .... أما بعد

امثالاً لقول الله تعالى «الذين يذكرون الآيات إذا أتوا بالبينات» سورة إبراهيم آية 7

وقول رسوله الكريم «من لم يشكر الناس لم يشكر الله عز وجل»

في بداية هذا العمل الذي أسأل الله له القبول أتقدم بجزيل الشكر والعرفان إلى الدكتور / عصام البحصي لتفضله بالإشراف على هذه الدراسة ، والذي لم يدخر جهداً في توجيهي ومساعدتي جزاه الله عني خير الجزاء ، كما أتقدم بالشكر إلى أعضاء لجنة المناقشة الدكتور / سامي أبو ناصر والدكتور / يوسف بحر ، لتفضلهما بمناقشة هذه الدراسة جزاهم الله عني خير الجزاء

كما أتقدم بالشكر إلى أفراد عائلتي وعائلة زوجي الذين وقفوا بجاني وقدموا لي كل العون والمساعدة ، وإلى كل من أسدى لي مشورة وقدم لي معونة جزاهم الله عني جميعاً خير الجزاء

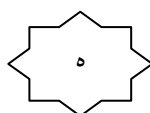
وفي الختام أسأل الله السداد والفلاح ، وأن يكون عملي هذا خالصاً لوجه الله تعالى

والله أعلم

## قائمة المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع	الرقم
أ	آية قرآنية	
ب	الإهداء	
ج	شكر وتقدير	
د	قائمة المحتويات	
ي	قائمة الجداول	
م	قائمة الأشكال	
ن	قائمة الملاحق	
س	قائمة الاختصارات	
ع	ملخص الدراسة	
ص	Abstract	
<b>الفصل الأول : الإطار العام للدراسة</b>		
2	مقدمة	1.1
3	مشكلة الدراسة	1.2
4	متغيرات الدراسة	1.3
4	فرضيات الدراسة	1.4
5	أهداف الدراسة	1.5
6	أهمية الدراسة	1.6
<b>الفصل الثاني : الدراسات السابقة</b>		
<b>Previous Studies</b>		
8	مقدمة	2.1
8	Local Studies الدراسات المحلية	2.2
12	Arabic Studies الدراسات العربية	2.3
21	International Studies الدراسات الأجنبية	2.4
30	التعليق والمقارنة	2.5

رقم الصفحة	الموضوع	الرقم
<b>الفصل الثالث : نظم المعلومات ودورها في مساندة القرارات</b>		
<b>Information Systems المبحث الأول : نظم المعلومات</b>		
33	مقدمة	3.1.1
34	النظام System	3.1.2
36	تصنيف النظم Classification Of Systems	3.1.2.1
37	الفرق بين المعلومات والبيانات والمعرفة	3.1.3
37	البيانات Data	3.1.3.1
38	المعلومات Information	3.1.3.2
39	المعرفة Knowledge	3.1.3.3
41	مصادر الحصول على المعلومات Information Resources	3.1.3.4
42	خصائص المعلومات Attributes of Information	3.1.3.5
42	البعد الزمني Time Dimension	3.1.3.5.1
43	بعد المحتوى Content Dimension	3.1.3.5.2
44	البعد الشكلي Form Dimension	3.1.3.5.3
45	نظم المعلومات Information System	3.1.4
47	المداخل المعاصرة لدراسة نظم المعلومات Contemporary Approaches to IS	3.1.4.2
48	المدخل الفني Technical Approach	3.1.4.2.1
48	المدخل السلوكي Behavioral Approach	3.1.4.2.2
48	المدخل السلوكي الفني Socitechnical Approach	3.1.4.2.3
50	أسباب نشوء نظم المعلومات	3.1.4.3
51	أهمية نظام المعلومات The Importance Of IS	3.1.4.4
52	تصنيف نظم المعلومات IS Classification	3.1.4.5
52	التصنيف حسب وسائل العمل و التشغيل	3.1.4.5.1
52	التصنيف حسب الامتداد الجغرافي	3.1.4.5.2
53	التصنيف حسب المستويات التنظيمية	3.1.4.5.3



رقم الصفحة	الموضوع	الرقم
61	العلاقة المتبادلة بين النظم <b>Interrelationships among systems</b>	3.1.4.6
61	نظم المعلومات حسب التخصصات الموضوعية <b>Types of IS - Specialization</b>	3.1.4.7
63	التحديات التي تواجه نظام المعلومات	3.1.4.8
64	العوامل التي أثرت على تطور نظم المعلومات	3.1.4.9
<b>المبحث الثاني : نظم مساندة القرارات</b>		
66	مقدمة	3.2.1
67	مفهوم نظام مساندة القرارات	3.2.2
68	تصنيف القرارات	3.2.2.1
68	تصنيف القرارات وفقا للمستوى الإداري	3.2.2.1.1
69	تصنيف القرارات وفقا لإمكانية برمجتها	3.2.2.1.2
70	تصنيف القرارات وفقا للبيئة	3.2.2.1.3
71	تصنيف القرارات وفقا للمشاركة في اتخاذها	3.2.2.1.4
73	خصائص نظام مساندة القرارات	3.2.3
75	تطور نظام مساندة القرارات	3.2.4
76	الفرق بين نظام مساندة القرارات و نظام المعلومات الإدارية	3.2.5
78	بيئة نظم مساندة القرارات	3.2.6
79	مكونات نظام مساندة القرارات	3.2.7
84	بناء نظام مساندة القرارات	3.2.8
86	أهداف نظم مساندة القرار	3.2.9
86	أنواع نظم مساندة القرار	3.2.10
89	المعوقات التي تواجه تطبيق نظم مساندة القرار في المنظمة	3.2.11
<b>المبحث الثالث : الاستخدام الأمثل لنظم مساندة القرارات</b>		
91	مقدمة	3.3.1
91	بناء نظام مساندة قرارات متكامل	3.3.2

رقم الصفحة	الموضوع	الرقم
92	القدرات التي تقدمها نظم مساندة القرارات للمنظمة	3.3.3
93	أهمية نظام مساندة القرارات لوزارة التربية والتعليم	3.3.4
94	فائدة نظم مساندة القرار لوزارة التربية والتعليم	3.3.5
<b>المبحث الرابع : تطوير الأداء</b>		
96	مقدمة	3.4.1
96	الأداء	3.4.2
97	مظاهر ضعف الأداء	3.4.3
97	تقييم الأداء	3.4.4
97	خطوات تقييم الأداء	3.4.5
102	العوامل المؤثرة في تقييم الأداء	3.4.6
102	مشكلات تقييم الأداء	3.4.7
103	الاعتبارات التي يمكن الاسترشاد بها للوصول إلى نظام سليم للتقييم	3.4.8
104	أهمية تقييم الأداء	3.4.9
105	عوامل تطوير الأداء	3.4.10
106	قياس الأداء	3.4.11
<b>الفصل الرابع : واقع استخدام نظم المعلومات في وزارة التربية والتعليم</b>		
<b>المبحث الأول : وزارة التربية والتعليم</b>		
108	نشأة الوزارة وتطورها	4.1.1
109	الوظائف والمهام التي تقوم بها الوزارة	4.1.2
109	المستويات الإدارية والتنظيمية للوزارة	4.1.3
109	المستويات الإدارية	4.1.3.1
110	المستويات التنظيمية	4.1.3.2
<b>المبحث الثاني : واقع استخدام نظم مساندة القرار في وزارة التربية والتعليم</b>		
116	مقدمة	4.2.1
116	الإمكانات المتوفرة في الوزارة	4.2.2



رقم الصفحة	الموضوع	الرقم
117	نظم المعلومات المستخدمة في وزارة التربية والتعليم	4.2.3
118	واقع نظم مساندة القرارات في الوزارة	4.2.4
<b>الفصل الخامس : الإطار العملي للبحث</b>		
<b>المبحث الأول : المنهجية والإجراءات</b>		
120	مقدمة	5.1.1
120	إجراءات الدراسة	5.1.2
120	منهجية الدراسة	5.1.2.1
120	مجتمع الدراسة	5.1.2.2
121	عينة الدراسة	5.1.2.3
122	أنواع ومصادر البيانات	5.1.3
122	البيانات الأولية	5.1.3.1
122	البيانات الثانوية	5.1.3.2
122	أداة دراسة	5.1.4
124	الأساليب الإحصائية	5.1.5
124	إجراءات تطبيق الدراسة	5.1.6
<b>المبحث الثاني : فحص صدق وثبات الاستبانة</b>		
126	صدق الاستبانة	5.2.1
126	صدق المحكمين	5.2.1.1
126	صدق المقياس	5.2.1.2
126	صدق الاتساق الداخلي للمجالات	5.2.1.2.1
133	صدق الاتساق البنائي للمجالات	5.2.1.2.1
134	ثبات الاستبانة	5.2.2
<b>المبحث الثالث : تحليل البيانات</b>		
136	مقدمة	5.3.1
136	تحليل خصائص العينة	5.3.2
141	تحليل فقرات الدراسة	5.3.3

رقم الصفحة	الموضوع	الرقم
<b>المبحث الرابع : اختبار فرضيات الدراسة</b>		
173	مقدمة	5.4.1
173	اختبار الفرضيات	5.4.2
174	الفرضية الأولى	5.4.2.1
174	الفرضية الثانية	5.4.2.2
179	الفرضية الثالثة	5.4.2.3
180	الفرضية الرابعة	5.4.2.4
192-180	الفرضية الخامسة	5.4.2.5
<b>الفصل السادس : النتائج والتوصيات</b>		
194	مقدمة	6.1
194	نتائج الدراسة	6.2
197	توصيات الدراسة	6.3
198	الدراسات المقترحة	6.4
<b>المراجع</b>		
200	المراجع العربية	
202	المراجع الأجنبية	
204	احصائيات	
204	مقابلات	
204	مواقع انترنت	

## قائمة الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	الرقم
121	توزيع عينة الدراسة حسب التوزيع الجغرافي للمديريات	(5.1)
124	تصنيف مقياس ليكارت الخماسي	(5.2)
127	الصدق الداخلي لفقرات المحور الأول : مدى وعي وإدراك الإدارة العليا لاستخدام نظم مساندة القرارات	(5.3)
127	الصدق الداخلي لفقرات المحور الثاني(أ) : الإمكانيات المادية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات	(5.4)
128	الصدق الداخلي لفقرات المحور الثاني(ب) : الإمكانيات الفنية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات	(5.5)
129	الصدق الداخلي لفقرات المحور الثاني(ج) : الإمكانيات البشرية المتوفرة لاستخدام نظم مساندة القرارات	(5.6)
130	الصدق الداخلي لفقرات المحور الثاني(د) الإمكانيات التنظيمية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات	(5.7)
131	الصدق الداخلي لفقرات المحور الثالث(أ) : نوع نظم مساندة القرارات المستخدمة	(5.8)
131	الصدق الداخلي لفقرات المحور الثالث(ب) : استخدام بعض البرامج في عملية اتخاذ القرار في وزارة التربية والتعليم ومديرياتها	(5.9)
132	الصدق الداخلي لفقرات المحور الرابع : البرامج التدريبية الخاصة بنظم الحاسوب	(5.10)
133	الصدق الداخلي لفقرات المحور الخامس : أثر نظم مساندة القرارات على أداء العاملين	(5.11)
133	معامل الارتباط بين معدل كل محور من محاور الدراسة مع المعدل الكلي لفقرات الاستبانة	(5.12)
134	معامل الثبات ( طريقة التجزئة النصفية)	(5.13)
135	معامل الثبات ( طريقة ألفا كرونباخ)	(5.14)
136	توزيع عينة الدراسة حسب متغير العمر	(5.15)
137	توزيع عينة الدراسة حسب متغير الجنس	(5.16)

رقم الصفحة	عنوان الجدول	الرقم
137	توزيع عينة الدراسة حسب متغير المؤهل العلمي	(5.17)
138	توزيع عينة الدراسة حسب متغير التخصص العلمي	(5.18)
139	توزيع عينة الدراسة حسب متغير المسمى الوظيفي	(5.19)
139	توزيع عينة الدراسة حسب متغير الخبرة	(5.20)
140	توزيع عينة الدراسة حسب متغير عدد الدورات في مجال الحاسوب	(5.21)
141	مدى وعي وإدراك الإدارة العليا لاستخدام نظم مساندة القرارات	(5.22)
145	الإمكانات المادية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات	(5.23)
149	الإمكانات الفنية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات	(5.24)
153	الإمكانات البشرية المتوفرة لاستخدام نظم مساندة القرارات	(5.25)
156	الإمكانات التنظيمية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات	(5.26)
160	نوع نظم مساندة القرارات المستخدمة	(5.27)
163	مدى استخدام بعض البرامج في عملية اتخاذ القرار في دوائر وزارة التربية والتعليم	(5.28)
165	البرامج التدريبية الخاصة بنظم الحاسوب	(5.29)
168	أثر نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء	(5.30)
172	تحليل جميع المحاور	(5.31)
174	معامل الارتباط بين وعي وإدراك ودعم الإدارة العليا لاستخدام نظم مساندة القرارات وتطوير الأداء في وزارة التربية والتعليم	(5.32)
175	معامل الارتباط بين الإمكانات المادية المتاحة في وزارة التربية والتعليم لاستخدام نظم مساندة القرارات وتطوير الأداء	(5.33)
176	معامل الارتباط بين الإمكانات البشرية المتاحة في وزارة التربية والتعليم لاستخدام نظم مساندة القرارات وتطوير الأداء	(5.34)
176	معامل الارتباط بين البيئة التنظيمية الموجودة في وزارة التربية والتعليم لاستخدام نظم مساندة القرارات وتطوير الأداء	(5.35)
177	معامل الارتباط بين الإمكانات الفنية المتاحة في وزارة التربية والتعليم لاستخدام نظم مساندة القرارات وتطوير الأداء	(5.36)
178	معامل الارتباط بين الإمكانات المتوفرة لاستخدام نظم مساندة القرارات وتطوير الأداء	(5.37)

رقم الصفحة	عنوان الجدول	الرقم
179	معامل الارتباط بين نوع نظم مساندة القرارات المستخدمة وتطوير الأداء في وزارة التربية والتعليم	(5.38)
180	معامل الارتباط بين البرامج التدريبية الموجودة في وزارة التربية والتعليم وبين تطوير الأداء	(5.39)
181	اختبار مان-وتني للفروق بين آراء أفراد العينة حسب متغير الجنس	(5.40)
182	اختبار كروسكال - والاس للفروق بين آراء أفراد العينة حسب متغير العمر	(5.41)
184	اختبار كروسكال - والاس للفروق بين آراء أفراد العينة حسب متغير المؤهل العلمي	(5.42)
185	اختبار كروسكال - والاس للفروق بين آراء أفراد العينة حسب متغير التخصص العلمي	(5.43)
187	اختبار كروسكال - والاس للفروق بين آراء أفراد العينة حسب متغير المنطقة	(5.44)
188	اختبار كروسكال - والاس للفروق بين آراء أفراد العينة حسب متغير المسمى الوظيفي	(5.45)
190	اختبار كروسكال - والاس للفروق بين آراء أفراد العينة حسب متغير سنوات الخبرة	(5.46)
191	اختبار كروسكال - والاس للفروق بين آراء أفراد العينة حسب متغير عدد الدورات في مجال الحاسوب	(5.47)

## قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	الرقم
4	العلاقة بين متغيرات الدراسة	(1.1)
36	نشاطات وإجراءات نظام المعلومات	(2.1.1)
39	كيفية تحويل البيانات إلى معلومات	(2.1.2)
40	تراكم المعرفة في سياق ارتباط القرارات بالمعلومات والبيانات	(2.1.3)
41	تدرج أهمية "القيمة" ، "المعنى" لكل من البيانات،المعلومات ،المعرفة	(2.1.4)
47	مفهوم نظم المعلومات	(2.1.5)
49	الموائمة بين تصميم التنظيم و تصميم التكنولوجيا للوصول إلى صميم متكامل وفقا للمدخل السلوكي الفني	(2.1.6)
49	المدخل المعاصرة لنظم المعلومات	(2.1.7)
52	مساهمة نظم المعلومات في تحقيق الأهداف	(2.1.8)
54	أنواع نظم المعلومات التي تخدم المستويات التنظيمية	(2.1.9)
56	مكونات نظام معلومات الإنتاج	(2.1.10)
57	مكونات أنظمة المعاملات التجارية	(2.1.11)
60	ارتباط نظم المعلومات المرتبطة بالحاسوب الآلي بالمستويات الإدارية	(2.1.12)
61	العلاقات التبادلية بين نظم المعلومات المختلفة	(2.1.13)
70	العلاقة بين القرارات والمستويات الإدارية	(2.2.1)
73	تركيز نظم مساندة القرارات على القرارات المهيكلة	(2.2.2)
80	مكونات نظم مساندة القرارات	(2.2.3)
84	المكونات الأساسية لنظم مساندة القرارات	2.2.3)
93	أهمية نظام مساندة القرارات	(2.3.1)

## قائمة الملحق

الصفحة	عنوان الملحق	الرقم
212-206	الاستبانة	(1)
213	قائمة بأسماء المحكمين	(2)
214	كتاب تسهيل مهمة من الجامعة	(3)
215	كتاب تسهيل مهمة من وزارة التربية والتعليم	(4)
216	هيكلية وزارة التربية والتعليم	(5)
217	هيكلية مديريات التربية والتعليم	(6)

## قائمة المختصرات

<b>Code</b>	<b>Description</b>
<b>IS</b>	Information System
<b>MIS</b>	Management Information Systems
<b>DSS</b>	Decision Support Systems
<b>OAS</b>	Office Automation Systems
<b>ESS</b>	Executive Support Systems
<b>KWS</b>	Knowledge Work Systems
<b>TPS</b>	Transaction Processing Systems
<b>ES</b>	Expert Systems
<b>GIS</b>	Geographic Information Systems
<b>AIS</b>	Accounting Information Systems
<b>LMS</b>	Library Management Systems
<b>CIS</b>	Computer Information Systems
<b>OLAP</b>	On-Line Analytical Processing
<b>SPSS</b>	Statistical Package for Social Science
<b>DBM</b>	Data Base Management
<b>TAM</b>	Technology acceptance Model
<b>IDSC</b>	Information and Decision Support Center





## ملخص الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة اثر نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء في وزارة التربية والتعليم - محافظات غزة ، ومن خلال مراجعة الإسهامات العلمية في هذا المجال تم صياغة نموذج الدراسة حيث تكونت عينة الدراسة من 230 موظف يعملون في الوظائف الإشرافية وكانت نسبة الاستجابة 81%، وتم الاعتماد على الحزمة الإحصائية SPSS في التحليل الإحصائي، وتم استخدام الأساليب الإحصائية الملائمة ، وقد تم التأكد من ثبات الاستبانة باستخدام طريقة ألفا كرونباخ ، كما تم التأكد من صدق الاستبانة باستخدام معامل سبيرمان .

وقد أظهر تحليل النتائج وتفسيرها وجود أثر لنظم مساندة القرارات على تطوير الأداء تمثل في وجود وعي وإدراك لدى الإدارة العليا بالنسبة لاستخدام نظم مساندة القرارات بدرجة جيدة ، وتوفر الإمكانيات المادية والفنية لاستخدام نظم مساندة القرارات في وزارة التربية والتعليم بدرجة متوسطة ، مع وجود إمكانيات بشرية بدرجة جيدة ، وتوفر مستوى تنظيمي جيد لاستخدام نظم مساندة القرارات ، كما أظهرت الدراسة تنوع نظم المعلومات التي تدعم القرارات بدرجة جيدة مع قلة أنواع نظم مساندة القرارات ، أما بالنسبة للبرامج التدريبية فهي أيضاً متوفرة بدرجة متوسطة .

كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  بين إجابات المبحوثين في قطاع غزة لأثر نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء تعزى لمتغيرات العمر ، المسمى الوظيفي ، الخبرة ، بينما توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  تعزى لمتغيرات الجنس ، المؤهل العلمي ، التخصص العلمي ، المنطقة ، وعدد الدورات .

وقد أوصت الدراسة ببناء نظم مساندة القرارات على أسس علمية سليمة ، والاستفادة من نظم مساندة القرارات على مستوى وزارة التربية والتعليم ككل وتطوير تطبيقاتها واستخداماتها ، الاستعانة بنظم مساندة القرارات في مساندة جميع القرارات التي تتخذها الوزارة ، الاهتمام بعملية التدريب ، زيادة دعم الإدارة العليا واهتمامها باستخدام نظم مساندة القرارات ،

إشراك العاملين في تطوير نظم مساندة القرارات وتقديم اقتراحاتهم حول النظام ، تحديث الأجهزة والبرامج المستخدمة باستمرار ، كما أوصت الدراسة بربط أجهزة الحاسوب في الوزارة مع باقي المديریات ضمن شبكة اتصالات وكذلك ربط إدارات ومديریات الوزارة مع شبكة الانترنت العالمية ، و تفعيل برامج الويب .

# Abstract

This study aims to determine the impact of decision support systems on developing the performance of the ministry of education – Gaza, During the review of scientific contributions in this area has been the formulation of a model study which consist of 230 employees working in the supervisory positions and the response rate was 81% , The research model rely of the statistical package SPSS for analysis the data were used appropriate statistical methods , has been to ensure the reliability of the Questionnaire using Cronbach's Alpha, also confirmed the validity of the Questionnaire using the correlation coefficient Spearman, An analysis and interpretation of results existing effect of a decision support system on development of performance in the presence of consciousness and awareness I have a senior management for the use of decision support system in the ministry of education , moderately , with a good degree of human potential , and provides a good organizational level for the use of decision support systems , the study also showed the diversity of information systems that support the well with a few types of decision support system , and for the training programs are also available on medium .

The study found that there is no statistically significant differences at the level of significance  $\alpha = 0.05$  the respondents in the Gaza strip following the decision support system to develop performance attributable to the variables of age , job title , experience . while there are significant statistical differences at the level of significant  $\alpha = 0.05$  attribute variables of sex , qualifications , specialization , region .

The study , led the construction of decision support system on a sound scientific basis, and benefit from the decision support system at the level of the Ministry of Education and education as a whole and the development of applications and uses , and use the decision support system to support all decisions making by the ministry, interest in the process of training , increase support to senior management and their interest in using decisions support systems , the involvement of workers in the development of decision support system



and to make suggestions about the system , update hardware and software used consistently.

The study recommended the linking of computers in the ministry with the rest of the departments within the network of contacts, as well as linking the departments and directorates of the ministry with the World Wide Web, and activates the web programs.



# الفصل الأول

## الإطار العام للدراسة

### The General Framework Of The Study

- مقدمة ●
- مشكلة الدراسة ●
- أهداف الدراسة ●
- أهمية الدراسة ●
- متغيرات الدراسة ●
- فرضيات الدراسة ●

## 1.1 مقدمة

لقد غيرت تكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات بنية الإدارة ووظائفها وأسلوب تخطيط وتنفيذ أنشطة الأعمال، كما تغيرت أدوار نظم المعلومات فلم تعد مجرد أدوات تسجيل ومعالجة بيانات وإنما أصبحت جزءاً محورياً في عملية دعم ومساندة القرارات. (ياسين، 2006، ص:9)

حيث تعيد نظم تكنولوجيا المعلومات تشكيل قواعد العمل في المنظمات فلا يوجد جانب من جوانب العمل لم يتأثر بالتكنولوجيا والمعلومات، لذا فقد أصبحت نظم المعلومات جزءاً أساسياً من مقومات نجاح أي منظمة، حيث تساهم نظم المعلومات في تحسين عمليات وأداء جميع أنواع وأحجام المنظمات، كذلك في مساندة عملية اتخاذ القرارات. (الكردي والعبد، 2003، ص: 11)

وقد اتجهت بعض المنظمات حديثاً إلى تطبيق نظم معلومات تختلف عن نظم المعلومات الإدارية التقليدية، ومن ضمن هذه النظم التي تم استخدامها نظم مساندة القرارات فهي نظم مبنية على الحاسب الآلي تم تصميمها بغرض تحسين الإنتاجية وزيادة الفاعلية من خلال دعم متخذي القرار ووضعي السياسات، وتطبق هذه النظم في مجالات التخطيط طويل الأجل والتخطيط الاستراتيجي ووضع السياسات (الكردي، العبد، 2003، ص: 305)

تعتبر وزارة التربية والتعليم من أهم الوزارات الموجودة في قطاع غزة، حيث تعمل على تنمية رؤى مستقبلية واضحة للتعليم الفلسطيني، وتعمل على إعادة بناء ما أحدثته سلطة الاحتلال من تخلف، والى التطلع إلى مستقبل يعيد ارتباط الأجيال الجديدة بتاريخها وينير طريقها إلى المستقبل. وانطلاقاً من ذلك، تهتم الوزارة بتحسين نوعية التعليم، وتحسين البيئة التعليمية، وتدريب المعلمين وإدخال التقنيات الحديثة، وإشراك المجتمع في العملية التعليمية. هذا بالإضافة إلى اهتمامها بتلبية الطلب المتزايد على التعليم، وبتعبير آخر، تسعى الوزارة إلى تجنيد المصادر المختلفة للنهوض بالتعليم الفلسطيني، وتحتاج الوزارة إلى بيانات ومعلومات ومعارف ملائمة ودقيقة لصياغة الأهداف، وصناعة القرارات، وتحتاج إلى نظام إداري مناسب لتنفيذ تلك القرارات، ولضمان تنفيذ الخطط والبرامج، والمبادرات التربوية، وتنفيذ الإستراتيجية الوطنية للتربية التي تضمن توفير التعليم للجميع بكفاءة، وفعالية، وتحقيق الجودة المطلوبة مع استخدام

أمثل للموارد المالية والبشرية المتاحة. (موقع وزارة التربية والتعليم تاريخ الاطلاع 11/2008  
(<http://www.moe.gov.ps>)

ونظراً لأهمية نظم مساندة القرارات وتأثيرها الكبير على القرارات المتخذة من قبل المديرين ، وكذلك تطوير الأداء فقد جاءت هذه الدراسة لتبين "أثر استخدام نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء في وزارة التربية والتعليم - قطاع غزة" .

## 1.2 مشكلة الدراسة :

تعتبر وزارة التربية والتعليم من أهم وزارات السلطة الفلسطينية نظراً لاهتمامها بمجال التعليم ، والمعرفة لجميع فئات المجتمع ، حيث تقوم الوزارة بالإشراف على عدد كبير من المدارس والمديريات والأفرع ، ويتطلب منها أداء الكثير من المهام، والإحصاءات التي تحتاج إلى اتخاذ قرارات سليمة ، وسريعة . حيث يستعين العاملون في الوزارة بنظم المعلومات التي تساعد في اتخاذ القرارات وانجاز هذه المهام بدقة ، وسهولة ويسر ، وقد تم الاطلاع على مجموعة من الدراسات السابقة التي تتعلق بموضوع البحث كدراسة (السعودي، 2006) ودراسة (الشرفا، 2004) ، ودراسة (فتح الرحمن ، 2004) ودراسة (Arafat,2007) التي أُجريت على وزارتي الصحة ، والتعليم في قطاع غزة ، وتوصلت إلى وجود بيئة تنظيمية وإدارية مناسبة لتطبيق نظم مساندة القرارات ، وكذلك إدراك جيد من قبل المديرين لأهمية هذه النظم ، ومن هنا وجدت الباحثة أن هناك حاجة لدراسة أثر استخدام نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء في وزارة التربية والتعليم ، وتبلورت مشكلة الدراسة التي يمكن صياغتها في السؤال التالي :

**ما أثر نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء في وزارة التربية والتعليم ؟**

ويتفرع من سؤال الدراسة الرئيس الأسئلة التالية :

- ❖ ما هو واقع استخدام نظم مساندة القرارات في وزارة التربية والتعليم ؟
- ❖ ما هي أنواع نظم مساندة القرارات المستخدمة في وزارة التربية والتعليم ؟
- ❖ ما الإمكانيات المادية والفنية والبشرية والتنظيمية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات ؟
- ❖ هل يوجد دور للبرامج التدريبية المستخدمة في تطوير الأداء ؟
- ❖ هل يوجد دعم كافٍ من الإدارة العليا لاستخدام نظم مساندة القرارات ؟
- ❖ هل يوجد أثر فعال لنظم مساندة القرارات المستخدمة حالياً في وزارة التربية والتعليم على تطوير الأداء ؟

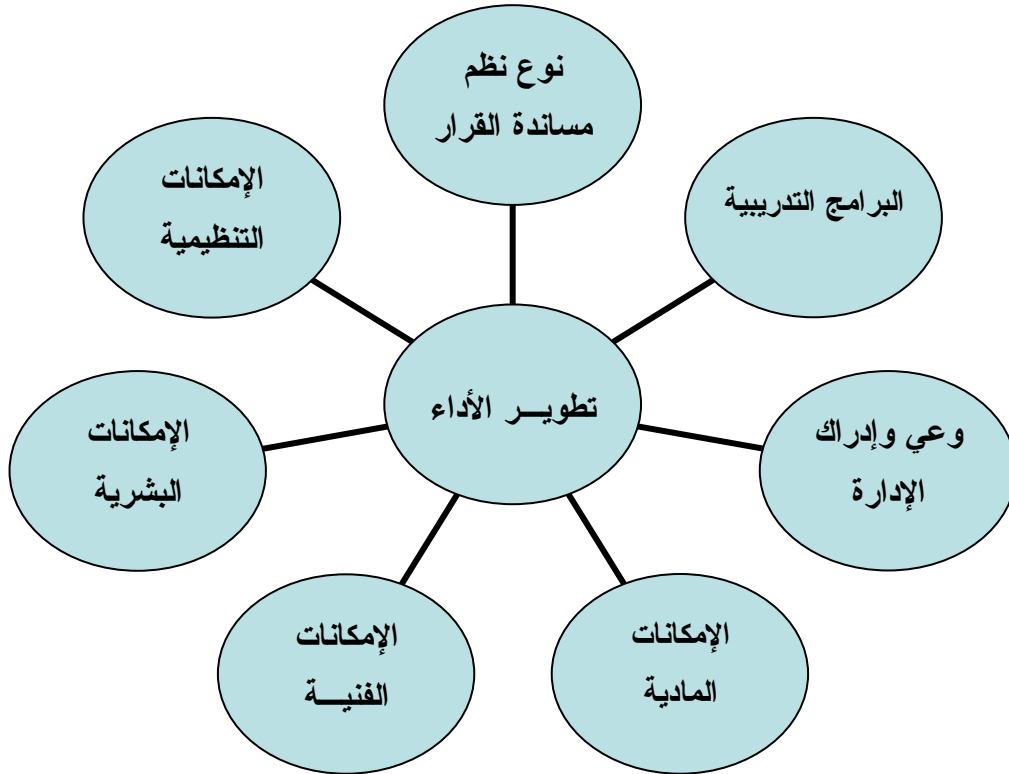
### 1.3 متغيرات الدراسة :

اعتمد البحث على متغيرين هما :

**المتغير المستقل :** نظم مساندة القرارات ( واعي وإدراك الإدارة العليا ،إمكانات مادية وفنية وبشرية وتنظيمية ، نوع نظم مساندة القرارات ، البرامج التدريبية )  
**المتغير التابع :** تطوير الأداء.

#### شكل رقم (1.1)

العلاقة بين متغيرات الدراسة



المصدر : جُرد بواسطة الباحثة

### 1.4 فرضيات الدراسة :

1.4.1 يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  بين واعي وإدراك الإدارة العليا لاستخدام نظم مساندة القرارات ، وتطوير الأداء في وزارة التربية والتعليم .



1.4.2 يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  بين الإمكانيات المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات ، وتطوير الأداء في وزارة التربية والتعليم .  
وينبثق عنها الفرضيات الفرعية التالية:

- يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  بين الإمكانيات المادية المتاحة في وزارة التربية والتعليم لاستخدام نظم مساندة القرارات وتطوير الأداء .
- يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  بين الإمكانيات البشرية المتاحة في وزارة التربية والتعليم لاستخدام نظم مساندة القرارات وتطوير الأداء .
- يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  بين البيئة التنظيمية الموجودة في وزارة التربية والتعليم لاستخدام نظم مساندة القرارات وتطوير الأداء .
- يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  بين الإمكانيات الفنية المتاحة في وزارة التربية والتعليم لاستخدام نظم مساندة القرارات وتطوير الأداء .

1.4.3 يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  بين نوع نظم مساندة القرارات المستخدمة وتطوير الأداء في وزارة التربية والتعليم .

1.4.4 يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  بين البرامج التدريبية الموجودة في وزارة التربية والتعليم وبين تطوير الأداء .

1.4.5 يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  بين إجابات المبحوثين في قطاع غزة تعزى للمتغيرات الشخصية ( الجنس ، السن ، المؤهل العلمي ، الخبرة ، المستوى التنظيمي )

## 1.5 أهداف الدراسة :

تتلخص أهداف الدراسة في الآتي :

- ❖ فحص الواقع الحالي لنظم مساندة القرارات ، وأثرها على تطوير الأداء في وزارة التربية والتعليم.
- ❖ دراسة الإمكانيات المادية ، والبشرية المتوفرة لدى وزارة التربية والتعليم التي تساعد على استخدام نظم مساندة القرارات .
- ❖ التعرف على أنواع نظم مساندة القرارات المستخدمة في وزارة التربية والتعليم .

- ❖ بيان أهمية نظم مساندة القرارات كأحد نظم الإدارة الحديثة ، وأثره على تطور، ونمو وزارة التربية والتعليم .
- ❖ التعرف على مدى الدعم الذي تقدمه الإدارة العليا لاستخدام نظم مساندة القرارات .
- ❖ تقديم التوصيات اللازمة لتعزيز دور نظم مساندة القرارات في تطوير الأداء بناءً على نتائج الدراسة .

## 1.6 أهمية الدراسة :

تتبع أهمية هذه الدراسة من :

- ❖ تأتي هذه الدراسة بمثابة دعوة للتطوير ، والتفاعل مع تقنيات المعلومات الحديثة ، حيث تعمل على تعزيز الكفاءة الأدائية التي تنعكس بشكل ايجابي عل تطوير الأداء .
- ❖ تساهم الدراسة في تسليط الضوء على نظم مساندة القرارات في وزارة التربية والتعليم و بيان أهمية استخدامها ، وتبرز جوانب القوة والضعف الناتجة عن استخدامها .
- ❖ أنها تعالج موضوع لم يتم التطرق إليه بالبحث في فلسطين على الوزارة محل البحث "على حد علم الباحثة" ، حيث تعتبر وزارة التربية والتعليم من أهم الوزارات .
- ❖ تقدم هذه الدراسة توصيات من خلال نتائج البحث يستفيد منها الباحثون والمهتمون فيما بعد ، وكذلك يمكن أن تستفيد منها وزارة التربية والتعليم ، وسائر المؤسسات سواء الحكومية أو الأهلية .

# الفصل الثاني

الدراسات السابقة

**Previous Studies**

- مقدمة
- الدراسات المحلية
- الدراسات العربية
- الدراسات الأجنبية
- التعليق والمقارنة

## الدراسات السابقة

### 2.1 مقدمة :

يهدف هذا الفصل إلى التطرق إلى مجموعة من الدراسات السابقة والتي تتعلق بموضوع نظم المعلومات الإدارية ، وعملية صنع القرارات من الناحية النظرية ، والميدانية بشكل مباشر ، أو غير مباشر .حيث تم إجراء مسح مكتبي للدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة، وتم استعراضها مقسمة إلى دراسات عربية ، ودراسات أجنبية ، مرتبة زمنياً وذلك على النحو التالي :

### 2.2 الدراسات المحلية Local Studies

#### 2.2.1 دراسة (العمرى، 2009)

"أثر نظم المعلومات الإدارية المحوسبة على أداء العاملين في شركة الاتصالات الفلسطينية"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر نظم المعلومات الإدارية المحوسبة على أداء العاملين في شركة الاتصالات الفلسطينية ، ولتحقيق أهداف الدراسة تم تصميم وتطوير استبانته تتكون من (60) فقرة لغرض جمع البيانات وقياس متغيرات الدراسة ، ولقد تم توزيع الاستبانته على أفراد العينة البالغ عددهم (360) موظفاً ، وتم الاعتماد على الحزمة الإحصائية SPSS للقيام بالتحليل الإحصائي .

وقد خلصت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها : وجود أثر ذو دلالة إحصائية لمتطلبات تشغيل وإدارة نظم المعلومات الإدارية (المادية ،البرمجية ، البشرية ، التنظيمية ) على أداء العاملين في شركة الاتصالات ، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تصورات الباحثين حول موضوع الدراسة تعزى للمتغيرات الديموغرافية (المستوى العلمي ، سنوات الخبرة، مكان العمل ، المستوى الوظيفي) .

كما أوصت الدراسة بضرورة مواكبة التطورات التكنولوجية في مجال نظم المعلومات الإدارية ، الاهتمام بتوفير شبكات حديثة وحل مشاكلها ، عقد دورات تتعلق بتكنولوجيا المعلومات ، مشاركة العاملين في عملية تصميم نظم المعلومات الإدارية وتطويرها ، العمل على إتاحة المعلومات للمستخدمين بما يلبي احتياجات العمل .

## 2.2.2 دراسة (أبو سبت، 2005)

## "تقييم دور نظم المعلومات الإدارية في صنع القرارات الإدارية في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة"

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم دور نظم المعلومات الإدارية في عملية صنع القرارات لدى متخذي القرارات في الجامعات الفلسطينية بقطاع غزة ، وتركز الدراسة على استكشاف مدى وجود فروق بين مكونات نظم المعلومات الإدارية في الجامعات ( المعدات ، البرمجيات، الاتصالات ،وقواعد البيانات ، المستوى التنظيمي ، لدائرة نظم المعلومات ، كفاءة الأفراد العاملين في النظام ) كما ركزت الدراسة على قياس دور جودة المعلومات واستخدام نظم المعلومات الإدارية في عملية صنع القرار. استخدم الباحث في وضع خطة البحث وفرضياته استبانة لجمع البيانات وتألفت عينة الدراسة من 195 متخذ قرار موزعة على الجامعات الفلسطينية بقطاع غزة وتم اعتماد العينة الطبقية في اختبار عدد أفراد العينة .

وقد خلصت الدراسة بعد تحليل النتائج وتفسيرها إلى أن هناك فروق في مكونات نظم المعلومات الإدارية لصالح الجامعة الإسلامية ، وأن هناك علاقة قوية جدا بين المستوى التنظيمي لدائرة نظم المعلومات وجودة استخدام المعلومات في عملية صنع القرارات، ووجود تقنيات حديثة بشكل عام في مكونات نظم المعلومات في هذه الجامعات جعلت مستخدمي هذه النظم يعتمدون عليها اعتماداً كبيراً في صنع القرارات، وأثبتت الدراسة أن هناك علاقة طردية قوية بين جودة المعلومات واستخدام نظم المعلومات في عملية صنع القرارات ، وأظهرت الدراسة أن نظم المعلومات الحالية لا ترتقي إلى النظم الخبيرة حيث لا تعطي حلولاً للمشكلات، وقدمت الدراسة مجموعة من التوصيات التي من شأنها تطوير نظم المعلومات الإدارية في عملية صنع القرارات في الجامعات الفلسطينية ، و من أهمها العمل على تطوير نظم المعلومات الإدارية المحوسبة لتعمل على توفير المعلومات الكافية المتعلقة بجمع البدائل الممكنة لمتخذي قرار المساهمة و اختيار البديل الأفضل في عملية صنع القرار.

كما أوصت الدراسة بالاستمرار في التعزيز ، والتطوير ، ورفع كفاءة نظم المعلومات الإدارية المحوسبة ، وذلك تبعاً للمستحدثات التكنولوجية في الجامعة الإسلامية ، وعلى الجامعات الأخرى العمل للتخلص من العقبات المادية والإدارية التي تواجه عمل الدوائر والأقسام التابعة

لنظم المعلومات الإدارية في الجامعات الفلسطينية بقطاع غزة من حيث مكونات النظام من معدات ، برمجيات ، اتصالات وقواعد بيانات ، والعاملين .

### 2.2.3 دراسة (غنيم، 2004)

"دور نظم المعلومات الإدارية المحوسبة في عملية صنع القرارات في بلديات غزة بفلسطين"

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد دور نظم المعلومات الإدارية المحوسبة في عملية صنع القرارات في بلديات غزة بفلسطين ، واستخدم المنهج التحليلي الوصفي على عينة مكونة من 118 موظفاً من متخذي القرار العاملين في كافة المستويات الإدارية (العليا-الوسطى-الدنيا)، وقد ركزت الدراسة على استكشاف مدى توفر البيئة التحتية لنظم المعلومات الإدارية المحوسبة وصنع القرارات الإدارية في بلديات قطاع غزة ، إضافة إلى التعرف على العوامل التي تؤثر على استخدام نظم المعلومات الإدارية في صنع القرارات .

وقد خلصت الدراسة إلى أن المستوى التنظيمي في البلديات مناسب للمستفيدين من النظام ، وأن البنية التحتية للنظام الموجود تؤثر على عملية اتخاذ القرارات ، وأن هناك علاقة طردية قوية بين توفر البنية التحتية لنظم المعلومات الإدارية وبين إنتاج المعلومات اللازمة لصنع القرار ، كما أثبتت الدراسة وجود علاقة معنوية طردية بين وجود نظم المعلومات الإدارية المحوسبة وبين إنتاج المعلومات اللازمة لصنع القرار ، وكذلك أظهرت الدراسة ضعف قدرة النظام على تغطية كافة جوانب العمل .

وأوصى الباحث بتدعيم نظم المعلومات الإدارية في عملية صناعة القرارات في بلديات غزة

### 2.2.4 دراسة (الشرفا، 2004)

"تقييم نظم المعلومات المستخدمة في وزارة الصحة بقطاع غزة"

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم أنظمة المعلومات في وزارة الصحة من خلال تقييم الأنظمة المحوسبة الرئيسية وتحديد العوامل المختلفة المؤثرة على استخدامها من وجهة نظر مستخدميها إن نتائج الدراسة قد تسهم في تطوير تلك الأنظمة وتزود متخذي القرار بمعلومات قد تساعدهم في تبني سياسات داعمة لنظم المعلومات الصحية. البحث عبارة عن دراسة مسحية مقطعية

لجميع مستخدمي الأنظمة المعلوماتية المحوسبة بشكل مباشر باعتبارهم الفئة المستهدفة في البحث وقد شملت 156 مستخدماً موزعين على أربع مؤسسات صحية تمت حوسبة إجراءات العمل فيها وكانت نسبة الاستجابة 80%، ولقد تم جمع المعلومات من خلال تعبئة استبانة ذاتية التعبئة اشتملت على معطيات شخصية وأخرى تعالج المحاور الأساسية لأنظمة المعلومات مثل الحاجة للنظام وطريقة إدخال البيانات والتدريب وقد تم استخدام البرنامج الإحصائي SPSS في إدخال وتحليل البيانات واستخدام الاختبارات الإحصائية الملائمة.

أظهرت الدراسة أن 74% من المستخدمين لأنظمة المعلومات المحوسبة لديهم توجهات إيجابية حول تلك الأنظمة وأن تلك التوجهات كانت متقاربة بين جميع الأنظمة التي شملتها الدراسة، فقد بلغت 77,6% لنظام التأمين الصحي المحوسب و 71,4% لنظام العلاج التخصصي أما بالنسبة لتوجهات مستخدمي الأنظمة حسب عناصر التقييم فقد كانت أفضل التوجهات هي الحاجة لوجود نظام محوسب (84%) وتليه آلية إدخال البيانات (81%) و من ثم سهولة البحث واسترجاع المعلومات (80%) و التوجهات حول النظام بشكل عام 77,5% وسهولة ووضوح التقارير المستخرجة التي بلغت 74% وسهولة واجهة المستخدم 73% أما بالنسبة لأرائهم حول أداء المعدات المستخدمة في التشغيل فكانت 71,5% أما التوجهات حول التدريب على استخدام النظام فكانت 71% وأما الدعم الفني للنظام فكان 69,5% وأخيراً كفاءة الدعم الفني للمعدات فقد بلغت 60% وكانت أقل النتائج. كما أظهرت النتائج أيضاً أن توجهات من يحملون شهادات أكاديمية أفضل من غيرهم في كل عناصر التقييم وأن التوجه الإيجابي حول تلك الأنظمة يقل بشكل عام مع تقدم العمر لمستخدمي تلك الأنظمة بشكل مباشر.

لقد خرج الباحث بعدة توصيات ومن أهمها: الاهتمام بتطوير آلية الدعم الفني لكل من الأجهزة والمعدات ، والأنظمة المحوسبة لجميع أنظمة المعلومات المحوسبة في وزارة الصحة والعمل على تحديد الاحتياجات التدريبية للمستخدمين ، وبخاصة الجدد ، والعمل على توفير المصادر لسد الحاجات من الأجهزة ، والمعدات ، والخبرات وضمان مشاركة مستخدمي الأنظمة المحوسبة عند تطويرها.

## 2.3 الدراسات العربية Arabic Studies

### 2.3.1 دراسة (محارش، 2007)

"تأثير تطوير أنظمة معلومات الموارد البشرية على فعالية العمل الإداري - دراسة تطبيقية في المنظمات الحكومية بمدينة جدة"

هدفت هذه الدراسة إلى اكتشاف مسببات تدني جودة الخدمة العامة بالمنظمات الحكومية والتعرف على سلبيات العمل الإداري داخلها، ومعرفة مدى تطبيق نظم معلومات الموارد البشرية، ومدى فعاليتها في تطوير العمل الإداري داخلها، وتكونت عينة مجتمع الدراسة من عدد من الموظفين الإداريين لخمس من المنظمات الحكومية بمحافظة جدة والبالغ عددهم (2377) موظف.

توصلت الدراسة إلى ضعف اهتمام إدارات المنظمات الحكومية بتنظيم معلومات الموارد البشرية، وقد تكون مهمتها مهمشة داخلها، أي أنه لم يتم الاستفادة من الإمكانيات المتطورة التي يمكن أن توفرها هذه النظم لأساليب العمل الإدارية من حيث تطوير، وتغيير، واستحداث أساليب جديدة لتطوير الخدمة المقدمة. كما توصلت إلى أن طابع البيروقراطية يغلب على الأساليب الإدارية داخل المنظمات الحكومية أي أنها تعاني من الازدواجية والتضارب في إجراءاتها وأنظمتها الإدارية فيؤثر ذلك سلباً على معدلات الانجاز في هذه المنظمات الحكومية.

ومن أهم توصيات الدراسة ضرورة إيجاد شبكة معلوماتية موحدة تشمل كافة المنظمات الحكومية بحيث تحتوى على كافة الخدمات العامة بطريقة سهلة وميسرة للمستخدم فيكتفي فقط بطلب المستندات الغير متوفرة مسبقاً حتى تقلل من إرهاق المستخدمين من الخدمة العامة، وتزيد من سرعة إنجازها وتحقيقها بسهولة، وسرعة أفضل، وضرورة إعادة هيكلة الإجراءات والقوانين اللازمة لإنجاز كل خدمة عامة لاختصار الإجراءات الغير ضرورية، والاختصار الوقت، والجهد للموظف، والمستفيد لزيادة سرعة الانجاز.



### 2.3.2 دراسة (الشريف، 2006)

" دور المعلومات ودعم اتخاذ القرار في إدارة وتخطيط وتطوير التعليم "

تعرض هذه الورقة رؤية للأفاق المستقبلية للمعلومات ، واستخداماتها في تطوير التعليم وتوضح خبرات مكتسبة من التطبيق العملي لمشروعات المعلومات ، ودعم اتخاذ القرار في جمهورية مصر العربية ، ويشمل ذلك ثلاث مستويات هي : الدولة ،قطاع التعليم ، وحدة البناء الرئيس للتعليم ، وتسترشد الورقة بعدد من الحالات ، والنظم التي تقيّد في هذا القطاع . وقد توصلت الدراسة إلى أن التعليم في كافة مستوياته الفصل ،المدرسة ،المديرية و الوزارة يتطلب مزيداً من المعلومات ووسائل دعم اتخاذ القرار لتطويره على كافة المستويات ، وذلك لا يتم إلا في وجود خطة متكاملة المعالم واضحة الأهداف ، وتعد نظم المعلومات ودعم اتخاذ القرار أحدها وأحدثها ، وقد وضحت الدراسة ما يلي :

- أن المعلومات أساس للتنمية .
- أن المعلومات هي الوسيلة الموضوعية لدعم اتخاذ القرار وهي حتمية لإدارة عصرية .
- أن اتخاذ القرار السليم والموضوعي هو أساس الاستفادة من الموارد المتاحة .
- أن المعلومات ودعم اتخاذ القرار يمكن أن يتحقق كمنهاج ، ونظم في دول العالم النامي والدول العربية على وجه التحديد

وتوصى الدراسة بالإسراع بالتنمية من خلال استخدام أفضل الموارد ، وخاصة الموارد البشرية بالاعتماد على تكنولوجيا المعلومات .

### 2.3.3 دراسة (السعودي، 2006)

"اثر نظم المعلومات الإدارية المحوسبة على أداء العاملين في مؤسسة الضمان الاجتماعي "

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر نظم المعلومات الإدارية المحوسبة على أداء العاملين في مؤسسة الضمان الاجتماعي ولتحقيق أهداف الدراسة تم تصميم وتطوير استبانته لغرض جمع البيانات وتوزيعها على أفراد العينة البالغ عددهم (369) عضواً، وقد تم استخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لتحليل البيانات واستخدمت الأساليب الإحصائية الوصفية لمعرفة تصورات أفراد العينة لأبعاد نظم المعلومات والأداء الوظيفي، وتحليل الانحدار المتعدد لاختبار صلاحية نموذج الدراسة وأثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع وتحليل التباين الأحادي.

وتوصلت الدراسة إلى نتائج من أهمها أن تصورات المبحوثين تجاه مستلزمات تشغيل نظام المعلومات جاءت بدرجة مرتفعة، إن تصورات المبحوثين تجاه الأداء الوظيفي جاءت بدرجة متوسطة، وجود أثر المستلزمات الرئيسية لإدارة وتشغيل نظام المعلومات المحوسب (المادية والبرمجية والبشرية والتنظيمية) في الأداء الوظيفي، وأظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية لتصورات المبحوثين لمستلزمات تشغيل نظام المعلومات، تعزى للمتغيرات الديمغرافية (الجنس، والعمر، المؤهل العلمي، الخبرة، والمستوى الوظيفي).

وقد أوصت الدراسة بتوصيات من أهمها: زيادة دعم الإدارة العليا للمستخدمين من خلال تشجيعهم على استخدام النظام وتفهم احتياجاتهم المختلفة واستطلاع آرائهم حول المشكلات التي تواجههم عند استخدام النظام حتى يتم التغلب عليها هذا بالإضافة لتزويد القسم المسئول عن نظام المعلومات بالمستلزمات الضرورية لكي يستطيع القيام بواجباته على أكمل وجه، توفير البرمجيات التي تلبي احتياجات مختلف المستخدمين والتي تتلاءم مع الأجهزة والشبكات المستخدمة في العمل، عقد دورات للمستخدمين تتعلق بتكنولوجيا المعلومات والبرمجيات التشغيلية والتطبيقية لزيادة إدراك المستخدمين لقدرات الأجهزة والبرمجيات المستخدمة وعدم التركيز على كيفية استخدامها فقط.

#### 2.3.4 دراسة (البشباشة، 2005)

"دور أثر جودة نظم المعلومات الإدارية في رفع مستوى الأداء الوظيفي في مؤسسة الضمان الاجتماعي الأردني"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع جودة نظم المعلومات الإدارية في مؤسسة الضمان الاجتماعي ومستوى الأداء الوظيفي، ولتحقيق أهداف هذه الدراسة تم تطوير استبانة مكونة من (28) فقرة لقياس متغيرات الدراسة، وتم توزيع الاستبانة على عينة الدراسة المكونة من (300) موظفاً، وتم الاعتماد على الحزمة الإحصائية SPSS في التحليل الإحصائي.

وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها: وجود أثر هام لجودة نظم المعلومات الإدارية في رفع مستوى الأداء الوظيفي. وجود علاقة ذات دلالة إحصائية قوية بين نظم المعلومات بأبعادها المختلفة والأداء الوظيفي. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تصورات المبحوثين تعزى (للعمر، المؤهل العلمي، المستوى الوظيفي).

وقد أوصت الدراسة بضرورة مواكبة التطورات التكنولوجية في مجال نظم المعلومات . استخدام الأجهزة الحديثة والبرمجيات المتطورة ،ضرورة تأهيل وتدريب العاملين في مجال نظم المعلومات . توعية العاملين بأهمية جودة نظم المعلومات وأثرها في تحسين الأداء الوظيفي . ضرورة مشاركة العاملين في عملية تصميم نظم المعلومات وتطويرها .

### 2.3.5 دراسة (المحاسنة، 2005)

" أثر كفاءة نظم المعلومات الإدارية على فاعلية اتخاذ القرارات في دائرة الجمارك الأردنية"

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر كفاءة نظم المعلومات الإدارية على فاعلية اتخاذ القرارات في دائرة الجمارك الأردنية، وأجريت الدراسة على عينة عشوائية عددها 250 موظفاً من العاملين ضمن الفئة الأولى والثانية المستخدمين لنظام المعلومات في دائرة الجمارك.

وقد خلصت الدراسة إلى أن نظم المعلومات الإدارية المستخدمة في دائرة الجمارك ذات جودة وكفاءة مرتفعة ، وكذلك فاعلية عملية اتخاذ القرار جيدة ، وأثبتت الدراسة وجود أثر هام لكفاءة نظم المعلومات الإدارية ( بكافة عناصرها : مستلزمات مادية ومالية وفنية وبشرية وإدارية ) في فاعلية عملية اتخاذ القرار (التي تتمثل في : تحديد المشكلة ، تطوير البدائل ، تقييم البدائل، تنفيذ البدائل ، الرقابة والمتابعة) .

وقد أوصى الباحث بخلق جو من المشاركة الفعالة بين العاملين على هذه البرامج والمستخدمين لها من أجل تطويرها ومتابعتها .

### 2.3.6 دراسة (علي، 2005)

"تأثير نظم المعلومات على الإدارة الحكومية في المدينة العربية في ظل الثورة الرقمية"

يهدف البحث إلى دراسة مدى تأثير استخدام وتطبيق نظم المعلومات على الأجهزة الإدارية الحكومية في المدينة العربية، وكذلك رصد الوضع الراهن لتلك الأجهزة من خلال إبراز أهم المشكلات التي تواجهها، وأهم المعوقات التي تحول دون استخدام نظم المعلومات بالشكل الأمثل ،

وقد توصل البحث إلى أن المعلومات أحد الموارد الإستراتيجية في أي جهاز إداري، حيث لا يمكن أداء العديد من العمليات الأساسية أو اتخاذ أي قرار بدون الاعتماد على المعلومات، كما تعد المعلومات في الأجهزة الإدارية استثماراً يمكن استغلاله استراتيجياً للحصول على ميزة تنافسية. وعلى ذلك أصبحت الأجهزة الإدارية تنظر إلى نظم المعلومات كمجال يمكن من خلاله خلق الفرص أو إضافة قيمة لديها، ولا شك أنه من الضروري إدراك التأثير الهائل للتطورات المتلاحقة في تكنولوجيا ونظم المعلومات على الأجهزة الإدارية الحكومية العربية، وانعكاس ذلك على الأنشطة الحضرية بالمدينة العربية. فسوف تتغير الكثير من أساليب تأدية تلك الأجهزة لأعمالها، ومن وسائل تحقيق تلك الأجهزة لأهدافها، وسوف يصاحب ذلك تغيير الكثير من المعتقدات التنظيمية السائدة. لقد أصبح لزاماً في ظل تكنولوجيا ونظم المعلومات أن تعيد الأجهزة الإدارية الحكومية في معظم المدن العربية اكتشاف نفسها، وتراجع تقييم خدماتها، والتركيز على طالب الخدمة، والهيكلية التنظيمية، واستخدام التكنولوجيا. وسوف يتوقف نجاح تلك الأجهزة على نحو أكثر من ذي قبل على فهم طبيعة التغير واستباق التكنولوجيا واستخدامها على نحو يوظف مزاياها.

إن بناء نظم للمعلومات في الأجهزة الإدارية الحكومية بالمدن العربية أصبح ضرورة ملحة لا بد منها، حيث أصبحت مصدراً جديداً لقوة تلك الأجهزة الإدارية يساهم في تحسين كفاءة وفاعلية الأداء. وعلى ذلك يجب على الأجهزة الإدارية الحكومية في المدن العربية أن تقوم برسم سياسات واستراتيجيات لتطوير موارد المعلومات لديها وتحفيز عملية الانتفاع من أنظمة المعلومات، بهدف تطوير وتنمية تلك الأجهزة بما يتماشى وينسجم مع التطورات الحادثة، وذلك لتحقيق نمو أكثر فاعلية في الخدمات الحكومية. وسوف يؤدي الفشل في الشروع في الوقت المناسب بنشاط فعال في هذا المجال إلى عواقب جدية تتصل بقدرة الأجهزة الإدارية الحكومية على توفير الدعم الفعال للتنمية العمرانية والاقتصادية والاجتماعية في المدينة العربية.

### 2.3.7 دراسة (فتح الرحمن، 2004)

#### "نظم المعلومات الإدارية وأثرها في تحسين الأداء الإداري"

تختص هذه الدراسة بالتوثيق المعرفي لمجال المعلومات بالمنشآت السودانية، ومعرفة أسباب تخلف هذا المجال، وبالتالي المساهمة في إيجاد الحلول لتلك المعضلة. والمشكلة التي تناولتها الدراسة هي مدى مساعدة نظم المعلومات الإدارية للمنشآت الحكومية في تحسين الأداء الإداري.

ومن أهم نتائج الدراسة، توفر إدارة خاصة بنظم المعلومات الإدارية في مؤسسات القطاع العام ، ونجد أن الوزارات الحكومية تتوافر فيها مثل هذه الإدارات ولكن ليس بالصورة المطلوبة مقارنة بمؤسسة حكومية يساهم فيها أفراد آخرون ، أي أنها تعمل بالمساهمة بين القطاع العام والخاص معاً . تتوافر في مؤسسات القطاع العام أجهزة حاسوب كافية لتلبية احتياجات المديرين من المعلومات وذلك من خلال عمل تلك الأجهزة بنظم المعلومات الإدارية وهي مستغلة بالصورة الصحيحة وذلك من خلال استغلالها في برنامج التدريب الخاص بها . ونجد بالوزارات الحكومية أن أجهزة الحاسوب غير متوافرة بالعدد الكافي بل يمكن القول بوجود نقص فيها وإن وجدت فهي لأغراض الطباعة فقط مما انعكس على عنصر التدريب فيها . هنالك زيادة في التدريب في المؤسسات الحكومية في مجال استخدام الحاسوب ومجال نظم المعلومات واقتناعهم بأهمية وضرورة هذا التدريب على عكس مثيلاتها من الوزارات الحكومية حيث نجدها تعاني من نقص عنصر التدريب بها على الرغم من اقتناعهم بأهميته . وجود أنظمة معلومات متكاملة في المؤسسات الحكومية مع عدم وجودها بالوزارات الحكومية .

ومن أهم توصيات الدراسة : ضرورة إنشاء وتصميم نظام معلومات إداري بالوزارات الحكومية يقوم بتوفير احتياجات المديرين من المعلومات في الوقت المناسب ويساعد على القيام بالعمليات الإدارية على أكمل وجه. وهذا يتطلب الآتي : توفر أجهزة حاسوب كافية تساعد في تلبية احتياجات النظام من المعلومات . الاهتمام بجانب تدريب العاملين وخاصة بإدارة النظام حيث يعتبر الأساس للانطلاق والتطور ومواكبة كل ما هو جديد ، وذلك عبر برامج التدريب داخل وخارج الوزارة. وضرورة توفر الكوادر المؤهلة من ذوي الخبرة والمعرفة بالنظام.

### 2.3.8 دراسة (الفوزان، 2004)

#### "نظم المعلومات الحديثة وأثرها على أداء العاملين"

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر نظم المعلومات على أداء العاملين في مصلحة الجمارك في الرياض، وكذلك التعرف على المعوقات المؤثرة على استخدام أنظمة المعلومات الحديثة بالمصلحة. وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي الذي اعتمد على الاستبانة كأداة للدراسة ، وكانت العينة عشوائية منتظمة وعددها 211 موظفاً من العاملين في إدارة نظم المعلومات الإدارية بمصلحة الجمارك.

ومن أهم نتائج الدراسة: وجود مميزات عديدة لاستخدام نظم المعلومات الحديثة في أعمال مصلحة الجمارك منها الدقة، تحسين الأداء، تقليل تكاليف التشغيل . وجود معوقات إدارية ومالية تواجه استخدام نظم المعلومات الحديثة، منها : عدم المرونة الإدارية، قلة كفاية وخبرة العاملين بالمصلحة لنظم المعلومات الحديثة ، وجود معوقات تشغيلية وفنية تساهم في صعوبة استخدام نظم المعلومات الحديثة أهمها: عيوب الأنظمة المستخدمة وعدم مواكبتها للتطورات السريعة في مجال الحاسب، وكثرة أعطال الأجهزة.

وقد أوصت الدراسة بأهمية أن يكون هناك دور أكبر للتدريب ، العمل على معالجة المعوقات الإدارية والمالية التي تواجه العاملين في استخدام النظم الحديثة . استخدام النظم الحديثة في تقييم وتقويم الأداء للعاملين .

### 2.3.9 دراسة ( الشواف،الزلزلة،2000 )

" تأثير وظائف نظم المعلومات التكنولوجية في ممارسات الإدارتين العليا و الوسطى بالمنظمة دراسة مطبقة على المنظمات الكويتية"

تهدف هذه الدراسة إلى قياس مدى مساهمة وظائف نظم المعلومات في تطوير كفاءة ممارسات الإدارتين العليا و الوسطى و فعاليتها في المنظمات الحكومية الكويتية بأنواعها المختلفة ، وأجريت الدراسة على عينة مكونة من 27 جهة حكومية توجد لديها وحدات نظم معلومات تحت مسميات مختلفة في هياكلها التنظيمية ، وكان حجم العينة بما يعادل 69% من مجتمع الدراسة الأصلي .

و توصلت الدراسة إلى أن البنية الأساسية لوسائل تكنولوجيا المعلومات المستخدمة حالياً في العمل متقدمة تقنياً في نسبة كبيرة من المنظمات الحكومية الكويتية ، كما و أن هناك درجة من التوافق بين وجهات النظر المختلفة للجهات المشاركة في الدراسة التي يمكن استخدامها كمؤشر بأن خدمات وظائف المعلومات تؤثر نوعاً ما و بدرجات متفاوتة في تحسين كفاءة الأداء الكلي للعمل و فعالية في المنظمة الحكومية الكويتية .

و لحدائثة هذا الموضوع و لأهميته في أدبيات الإدارة العربية يوصي الباحثان بإجراء سلسلة من الدراسات المستقبلية في حقل نظم المعلومات وخاصة بيئة الأعمال الكويتية و الاستفادة القصوى من الطاقات و الإمكانيات التي توفرها تكنولوجيا المعلومات الحديثة للعمل ، والعمل على تحديد العوامل التي تؤثر على كفاءة أداء وظائف نظم المعلومات و فعاليتها في العمل ، و تشخيص الواقع الحالي لظاهرة استخدام الكمبيوتر من قبل المستفيد نفسه في أدائه

لأعماله المعتمدة على الكمبيوتر و تحديد الفوائد و المخاطر المترتبة على انتشار هذه الظاهرة على بيئة الإدارة الكويتية .

### 2.3.10 دراسة (الاعرجي ، علاونة،2002)

"واقع وآثار استخدام أنظمة المعلومات المحوسبة في مركز وزارة التربية والتعليم الأردنية "

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أهم أنظمة المعلومات المحوسبة المستخدمة في مركز وزارة التربية والتعليم في الأردن ، ومعرفة مصادر ودرجة المعرفة بهذه النظم واهم مجالات استخدامها ، وأثرها على مجالات الأعمال الإدارية والمكتبية والمالية ، والمشاكل التي تعترض استخدام هذه النظم ، وقد تم إتباع المنهج الوصفي التحليلي حيث تكونت عينة البحث من 200 من الموظفين العاملين في دوائر وأقسام يعتمدون في أدائهم لعملهم على استخدام أنظمة المعلومات المحوسبة .

وقد توصلت الدراسة إلى أن أنظمة أتمتة المكاتب هي الأكثر استخداماً يليها نظم المعلومات الوظيفية ثم نظم معلومات الموارد البشرية وأخيراً نظم المعلومات الإدارية. كما أثبتت الدراسة وجود نقص في مجال التدريب والإمكانات المادية وكذلك نقص في الكوادر البشرية اللازمة لاستخدام النظم ، وكذلك وجود ضعف في البيئة الإدارية والتنظيمية ، وقلّة اهتمام الإدارة .

وقد أوصت الدراسة بعقد المزيد من الدورات التدريبية للعاملين في مجال أنظمة المعلومات المحوسبة ، وخاصة نظم المعلومات الإدارية ونظم دعم القرارات . زيادة وعي القيادات الإدارية بدور أنظمة المعلومات المحوسبة . إدخال نظم المعلومات الإدارية وDSS إلى مركز الوزارة ، العمل على تعيين متخصصين في مجال MIS ، العمل على توفير أجهزة حاسوب حديثة المواصفات ، وتحديث الأجهزة الموجودة ، وربط أجهزة المركز ضمن شبكة اتصالات وكذلك ربطها مع شبكة الانترنت العالمية .

### 2.3.11 دراسة (إسماعيل ، 2001)

"تقييم نظم المعلومات الإدارية المرتبطة بالحاسب الالى في وحدات القطاع الحكومي "

تهدف الدراسة إلى تشخيص الوضع الراهن لنظم المعلومات الإدارية المرتبطة بالحاسب الالى في القطاع الحكومي في مصر للوقوف على حجم وطبيعة المشكلات والعوائق التي تحد

من فعالية هذه النظم واقتراح الحلول المناسبة لها . وقد أُستخدِم المنهج الوصفي التحليلي حيث تم توزيع الاستبانة المعدة على عينة مكونة من 130 فرداً من العاملين في الإدارة العليا والوسطى في القطاع الحكومي .

وقد توصلت الدراسة إلى وجود قصور في المقومات المادية لنظم المعلومات الإدارية المرتبطة بالحاسب الآلي ، ضعف السياسات المتعلقة بتنفيذ برامج تدريبية فعالة . البيئة التنظيمية لا تشجع على استمرار النظم القائمة بفعالية مرضية ، في حين أن هناك اتجاهات ايجابية لدى المدراء في المنظمات الحكومية نحو استخدام نظم المعلومات الإدارية .

وقد أوصت الدراسة بتحديث أجهزة الحاسب الموجودة بوحدة القطاع الحكومي ، وتوفير البرامج الجاهزة والتطبيقات المتنوعة الحديثة ، كما أوصت بضرورة توفير الإمكانيات المادية والبشرية اللازمة لعملية صيانة الأجهزة اللازمة لاستخدام MIS . التركيز على وجود برامج تدريبية فعالة في مجال MIS مع ربط ذلك بأساليب الحفز الملائمة . توفير الدعم المعنوي والمادي لتصميم وتطوير أجهزة نظم المعلومات الإدارية .

### 2.3.12 دراسة (الفرحان ، الطراونة، 1996 )

" أثر التكنولوجيا، والبحث والتطوير، والتدريب على إنتاجية مؤسسات القطاعين العام والخاص في الأردن - دراسة تحليلية مقارنة"

هدفت هذه الدراسة إلى قياس مدى اهتمام مؤسسات القطاعين العام والخاص في الأردن بالتكنولوجيا ، والبحث والتطوير ، والتدريب وأثر ذلك على إنتاجية هذه المؤسسات ، وقياس مدى اختلاف ذلك الأثر باختلاف القطاع ، وقد بينت نتائج الدراسة قلة اهتمام مؤسسات القطاعين بكافة الجوانب باستثناء اهتمام القطاع الخاص بالتكنولوجيا .

وقد توصلت الدراسة إلى : وجود علاقة موجبة بين هذه الجوانب والإنتاجية في مؤسسات القطاعين العام والخاص، كما تبين اختلاف درجة العلاقة بين التكنولوجيا والبحث والتطوير من جهة ، والإنتاجية من جهة أخرى باختلاف القطاع وعدم اختلاف تلك العلاقة في مجال التدريب .

وقد أوصت الدراسة بضرورة وضع معايير لقياس إنتاجية وأداء المؤسسات خاصة في القطاع العام .تحديد كافة الجوانب التي يمكن أن تسهم في رفع إنتاجية المؤسسات ، وضع السبل الكفيلة بتأمينها بالمستويات التي تمكنها من تحقيق الأهداف المتمثلة برفع الإنتاجية وتحسين الأداء .



## 2.4 الدراسات الأجنبية International Studies

### 2.4.1 دراسة (González & Others, 2009)

#### "A framework for developing optimization-based decision support systems"

إن تحقيق الأفضلية في حل المشاكل واتخاذ القرارات بالاعتماد على نظم دعم القرارات من أهم أهداف تصنيفات نظم دعم القرارات DSS . تقدم هذه الدراسة إطاراً للتطوير وتحقيق الأفضلية باستخدام نظام مساندة القرار وقد اعتمدت الدراسة على نظام مولد يدعى Sigma حيث يقوم ببناء حلول مثالية باستخدام نظم مساندة القرارات وتعمل من خلال الانترنت إضافة إلى استخدام متخذي القرار لهذا النظام للحصول على أفضل أداء خاصة في مرحلة تحليل وصياغة المشاكل ، ويقوم هذا النظام بتقديم إطار لبناء نظم مساندة قرارات معقدة عند عدم وجود معرفة كافية ومحددة عن المشكلة وهنا يستخدم لتحسين الوظائف المتوفرة في مرحلتى التصميم والتحليل. يوجد تطبيقان كمثال على مختلف المجالات هما : SiGMAPhub و SiGMAProt ، هذان التطبيقان يتضمنان قدرات تحليلية إضافية وإمكانية مقارنة المشاكل .

هذا النظام يستطيع العمل مع أي نوع من أنواع المشاكل ، سهل الاستخدام ، يقلل الوقت ، يمكن من خلاله وضع حلول مثالية لمشاكل معقدة باستخدام DSS .

### 2.4.2 دراسة (Chan, 2009)

#### "The roles of user motivation to perform a task and decision support system (DSS) effectiveness and efficiency in DSS use "

الهدف من هذه الدراسة الحصول على مقاييس فعلية لقياس نظم دعم القرارات باستخدام ثلاث عناصر تم اقتراحها من قبل بيرتن جونز 2006 ، وكذلك معرفة الدوافع التي تجعل المستخدمين يؤدون مهامهم ، واختبار كيفية التفاعل مع خصائص نظم مساندة القرارات المتمثلة في الكفاءة والفاعلية للحصول على أفضل استخدام ل DSS . وكما هو متوقع تم التوصل إلى أن الأفراد الذين استخدموا نظم مساندة قرارات أكثر فاعلية لأداء مهامهم التي تم تحفيزهم من قبل على استخدامها قد أدوا مهامهم على أكمل وجه واستخدموا DSS بكثافة ، بينما لم تختلف فاعلية استخدام DSS في أداء الأفراد لمهامهم بالزيادة أو النقصان بسبب عدم تحفيزهم .

وقد توصلت الدراسة أيضاً إلى أنه يوجد دلالة مختلفة بين اثنين من مقاييس DSS المستخدمة هما الوقت والخطوات، وأنه لا يوجد دلالة مختلفة بالنسبة للمقياس الثالث وهو الاستخدام بين الأفراد الذين استخدموا DSS بتحفيز أكبر . وأخيراً أظهرت النتائج أن استخدام DSS تزايد بشكل ملموس والفائدة من استخدام DSS كانت عالية ، لذا فإن هذه النتائج تؤيد نتائج البحث السابق في أهمية وفاعلية الاستخدام الفعلي لنظم دعم القرارات .

### 2.4.3 دراسة ( Lee & Others, 2008 )

#### "The effect of decision support system expertise on system use behavior and performance "

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة اثر الخبرة السابقة في DSS على أداء وسلوك مستخدم النظام ، وهي دراسة تجريبية أجريت لمراقبة الأداء بين مجموعتين من صناع القرار عددهم 21 طالب خريج إدارة أعمال يستخدمون الكمبيوتر منذ فترة متوسطها 7.5 سنة ويقضون وقت على جهاز الحاسوب يقدر في المتوسط 16 ساعة أسبوعياً ، وقد كانت مدة التجربة أسبوعين على مدار 6 جلسات ، حيث استخدمت إحدى المجموعتين DSS طول فترة التجربة والمجموعة الأخرى استخدمته فقط في آخر جلسة .

وقد توصلت الدراسة إلى أن الأفراد الذين كان لديهم خبرة في استخدام DSS كانوا أكثر تركيزاً وكفاءة في التخطيط لحل المشاكل ، وكذلك الخبرة في DSS تؤدي إلى اتخاذ القرار المناسب من بين عدة بدائل . إلا أنه لم يكن هناك اختلاف في الأداء النهائي بين المبتدئين والخبراء إنما الاختلاف كان في الطريقة والإجراءات والوقت المستغرق في حل المشاكل .

وقد أوصت الدراسة بأن التجربة كانت غير كافية ويجب إعادتها وتوسيعها لكي تعطى نتائج أفضل .

### 2.4.4 دراسة ( Djamashi & Loiacono , 2008 )

#### "Do men and women use feedback provided by their Decision Support Systems (DSS) differently"

تهدف هذه الدراسة لدراسة أثر الجنس على استخدام الأفراد لخبرتهم السابقة عن نظم مساندة القرارات ، وإن كان ذلك يؤثر على مزاجهم . عملية صنع القرارات لدى النساء

والرجال أخضعت لتجربة للتحقق من استخدام نظم مساندة قرارات صادقة ومعرفة إن كان هناك تأثير سلبي لخلفتهم السابقة. وقد توافقت هذه الدراسة مع الدراسات النظرية في أن الخلفية السابقة في استخدام DSS لها تأثير مختلف بين النساء والرجال في دقة القرارات المتخذة ولها تأثير أيضاً على مزاجهم .

وقد توصلت الدراسة إلى أن وجود خلفية عن DSS تزيد دقة القرارات لدى النساء أكثر منها لدى الرجال ، وان تأثير الخلفية السابقة يؤثر على مزاج النساء والرجال بدرجة كبيرة ولكن مختلفة ومتفاوتة فيما بينهم ، وأن مزاج السيدات كان أقل إيجابية بعد إتمام المهام الموكلة لهن ، أما بالنسبة للرجال فلم يكن هناك أي تغيير في مزاجهم قبل أو بعد إتمام مهامهم . كما أن الاستخدام السلبي للتغذية الراجعة يتأثر بالجنس ، والمزاج الإيجابي يؤثر على سلوك الشخص في العمل ويمكن زيادته وتنميته من خلال دعم المؤسسة .

#### 2.4.5 دراسة (Arafat ,2007)

**"The roles of user motivation to perform a task and decision support system (DSS) effectiveness and efficiency in DSS use "**

هدفت الدراسة إلى تقييم المتطلبات الإدارية نحو الاستخدام الأمثل لنظم دعم القرارات في وزارات السلطة الفلسطينية - غزة من وجهة نظر المديرين (وزارتي التربية والتعليم والصحة) ، و كانت عينة الدراسة عشوائية مكونة من 150 من المدراء ، حيث تم تقييم المديرين لعدة محاور للمساعدة في الاستخدام الأمثل لنظم دعم القرارات ، وهذه المحاور هي ( مدى إدراك المديرين لأهمية نظم دعم القرارات ، مدى الحاجة لتعزيز الإدراك بأهمية نظم دعم القرارات بالمجالات الإدارية الرئيسية ، نظام الموارد البشرية ، الهيكل التنظيمي ، نظام إدارة العمليات الخاصة بالعمل ، نظام التحكم بالتغيير ، مجال الانضباط والالتزام) ، وقد توصل الباحث لعدة نتائج هي :

- يوجد مستوى جيد من الإدراك لأهمية نظم دعم القرارات .
- وجود حاجة لتحسين الإدراك فيم يتعلق بالمجالات الإدارية محل الدراسة .
- ملاءمة نظام الموارد البشرية في مؤسسات القطاع الحكومي بتسهيل استخدام نظم دعم القرارات .
- ملاءمة الهيكل التنظيمي الإداري بشكل مقبول بتسهيل استخدام نظم دعم القرارات .

- ملاءمة نظام إدارة العمليات الخاصة بالعمل بشكل مقبول بتسهيل استخدام نظم دعم القرارات .
  - ملاءمة نظام السيطرة على التغيير بشكل مقبول بتسهيل استخدام نظم دعم القرارات .
  - ملاءمة الانضباط في مؤسسات القطاع الحكومي بشكل مقبول بتسهيل استخدام نظم دعم القرارات .
- يوجد فروق في اتجاهات المديرين نحو تقييم المتطلبات الإدارية نحو الاستخدام الأمثل لنظم دعم القرارات فيما يتعلق بالعمر والخبرة والمؤهل .

#### 2.4.6 دراسة ( Ioannou & Mavri ,2007)

##### "Performance-Net: A Decision Support System for Reconfiguring a Bank's Branch Network "

تهدف هذه الدراسة إلى تقديم نظام دعم قرار يمكن إدارة البنك التجاري من تقييم ، وإعادة تشكيل شبكة فروع . حيث أُجريت الدراسة في اليونان على 10 فروع لمصارف يونانية كبيرة تتبع 4 إدارات إقليمية ، حيث يستعمل نظام دعم القرار طرقاً حسابية ويستمد المعرفة من المعلومات الداخلية للبنوك العاملة وتكاليفها الثابتة، استراتيجياتها ، القيود المفروضة عليها ، فضلاً عن الخصائص الديموغرافية للمنطقة الجغرافية التي تقع فيها فروع البنك . نظام دعم القرار هذا يفدر أداء شبكة فروع البنك ويحدد العدد الأفضل من الفروع وأقصى خدمات يمكن تقديمها لزيادة عوائد البنك ، الطرق الحسابية تعتمد على نماذج البرمجة الخطية وتطبيقها يتم باستخدام برنامج اكسل . أداء الشبكة يقدم حلاً فعالاً ، سهل الاستخدام ويمكن الحصول على إجابات ممتازة من خلال مجموعة واسعة من الاستفسارات مثل الإجابة على تساؤل "ماذا لو؟" .

وقد توصلت الدراسة إلى أنه من خلال النظام المقترح تستطيع شبكة الفروع أن تعمل بكفاءة وفعالية مع إمكانية توليد فروع أخرى ، كما يفيد النظام المقترح في زيادة أداء ، وفعالية البنك في حالة تعرضه للتغيرات الاقتصادية .

وقد أوصت الدراسة بضرورة تحديد طرق المساعدة في مراقبة ، وتحديث النظام المقترح طول الوقت . استخدام المداخل الإحصائية الحديثة لتطوير البنوك عبر الشبكة . الاهتمام بتأثير المنافسة على إعادة ترتيب البنك .

#### 2.4.7 دراسة (Djamasbi ,2007)

### "Does positive affect influence the effective usage of a Decision Support System?"

تهدف هذه الدراسة إلى اختبار تأثير المزاج الإيجابي على الاستخدام الفعال لنظم مساندة القرارات ، وقد تم التحقق من ذلك من خلال تجربة مخبرية حيث أجريت الدراسة على عينة عددها 49 ذكوراً وإناثاً من طلاب جامعيين في السنة الثالثة يدرسون الإدارة (مساق الإحصاء) ، وقد تم تقسيم العينة إلى مجموعتين (ضابطة وتجريبية) وتم التأثر على مزاج المجموعة التجريبية ايجابياً بمنحهم الهدايا والجوائز والحوافز .

وتوصلت التجربة المخبرية إلى أن المزاج الايجابي لصانعي القرار يجعلهم يبذلون جهداً عظيماً في استخدام DSS ، وتكون قراراتهم أكثر دقة ، ويكون تعلم واستعمال DSS أسهل بالنسبة لهم ، كما يمكنهم من استخدام عدد كبير من النماذج المجهزة بواسطة DSS لتكون قراراتهم وأحكامهم على المشاكل أكثر دقة .

وقد أوصت الدراسة : بالانتباه إلى مزاج المستخدمين لبناء DSS مفيد وفعال . توفير بيئة عمل جيدة ومناسبة للحصول على استخدام أفضل ل DSS . إعطاء الحوافز ، وتوفير مناخ تنظيمي جيد . مشاركة الأفراد في بناء نماذج DSS.

#### 2.4.8 دراسة (Elbaltagi &Others,2005)

### " Evaluating the Factors Affecting DSS Usage by Senior Managers in Local Authorities in Egypt"

تبين هذه الدراسة أن العوامل المؤثرة في تبني واستخدام نظم المعلومات في البلدان الأقل تقدماً هي أحد أهم المجالات ، حيث أن الاختلافات في الثقافة، والهيكل الاجتماعي ، ونهج الأعمال قد يكون لها أثراً هامة على الفوائد المستمدة من تأثير الغرب على تكنولوجيا المعلومات ، المفاهيم ونهج الإدارة . تبحث هذه الدراسة استخدام نظام دعم اتخاذ القرارات للسلطات المحلية المصرية باستخدام نموذج قبول التكنولوجيا ( TAM ) . الدراسة أجريت على 27 محافظة في مصر حول استخدام المدراء التنفيذيين لنظم مساندة القرارات . وقد أظهرت النتائج أن النموذج يمكن أن يطبق على نظام محدد داخل بلد من البلدان النامية دون الحاجة إلي تطوير البلد. نموذج قبول التكنولوجيا ( TAM ) يحدد تسعة متغيرات خارجية هي :

خصائص المهمة، الخصائص الثقافية، والخصائص البيئية ، خصائص نظم مساندة القرارات، والدعم الداخلي ،الدعم الخارجي ، ودعم الإدارة العليا ،والخصائص التنظيمية وخصائص صانعي القرار. دعم الإدارة العليا والخصائص التنظيمية لهما تأثير كبير على استخدام DSS ، بينما الخصائص البيئية وخصائص المهمة لها تأثير سلبي على استخدام نظم مساندة القرارات. الاستخدام الناجح لنظم مساندة القرارات يتطلب أن يكون لدى صانعي القرار قدر كبير من الاستقلال والمقدرة الذاتية في عملية صنع القرار. ومع ذلك ، فان الهيكل التنظيمي للحكومة المصرية هرمي ، حيث توجد سلسلة طويلة من الإجراءات عند تنفيذ أمر معين ، والإدارة العليا فقط هي القادرة على اتخاذ القرارات. بناءً على المقابلات التي تم إجراؤها خلال الدراسة ، فإن النتائج الكمية للدراسة تشير إلى وجود فائدة ملموسة لنظم مساندة القرارات في تقليل الخصائص البيئية . كما يوجد نقص وضعف في كل من : المقدرة الذاتية لاتخاذ القرارات ، والقيادة والسيطرة ومتطلبات قليلة لصناعة القرارات المركزية . تبين الدراسة أهمية أخذ العوامل الخارجية في الاعتبار عند دراسة تكنولوجيا المعلومات عالمياً. وعلى وجه الخصوص ، الكثير من جوانب الثقافة ، بما فيها المعلومات الأساسية وخصائص صانعي القرار حيث أنها تؤثر تأثيراً قوياً على فهم نظم دعم الإدارة .

#### 2.4.9 دراسة (Youssef,2001)

##### "Adecision Support System for Economic Forecasts Based on an Object Oriented Approach "

هذه الدراسة تقدم نظم مساندة القرارات التي توظف بعض المؤشرات الاقتصادية المقترحة لتقديم تنبؤات اقتصادية خاصة بالبلد المعطى ، تم اختيار المؤشرات بناءً على آلية المعاملات ، والمتغيرات لإعادة تقديم المعرفة في نظم مساندة القرارات ، النظام يستطيع أن يلخص المعرفة ويستخدمها لصناعة قرارات ، حيث أن المصدر الأساسي للمعرفة في هذا النظام كانت من خلال تقارير مختلفة ، وخبرات في الاقتصاد بالإضافة إلى مصادر أخرى ، بالإضافة إلى ذلك فان النظام المقترح يستطيع تأسيس علاقات بين المجالات المختلفة للمعرفة لتوليد توقعات تتعلق بمجالات أخرى .

وقد توصلت هذه الدراسة لبناء نظام يقدم تحذيراً أوتوماتيكياً للدولة عندما يكون الأداء الاقتصادي ليس كما تريد ، فالنظام لا يقدم حلاً بل يرسل إشارات تحذير فهو يعطي توقعات عند

التغير في بعض المؤشرات الاقتصادية عند وجود مشكلة تواجه اقتصاد البلد ، حيث تم أخذ الاقتصاد المصري كدراسة حالة .

اعتمد البحث على مدخل مبني على توجيه الهدف بدلاً من استخدام قاعدة بيانات علائقية تقليدية ، حيث يتيح هذا المدخل المجال لإضافة ميزات إضافية للنظام غير موجودة في قواعد البيانات العلائقية ، فهو يستطيع ترتيب المعرفة بشكل مفيد لصنع القرارات .

#### 2.4.10 دراسة (Gachet, 2001)

##### "A Framework for Developing Distributed Cooperative Decision Support Systems - Inception Phase"

تصف هذه الدراسة المرحلة الأولية لعملية تطوير نظم مساندة القرارات للتوزيع التعاوني ، فهي تحلل أسباب عدم الاستخدام الواسع لنظم مساندة القرارات ، وتقدم اقتراحات لتحسين هذا الوضع فهي تبين أن الجزء الأكبر من التوزيعات الحديثة للحاسبات الإلكترونية في الهندسة المعمارية يستطيع أن يحل العديد من القضايا الحالية .في الجزء الأول تعطي الدراسة نظرة عن نظم دعم القرارات بشكل عام وعن دورها في الهندسة المعمارية بشكل خاص ، أما في الجزء الثاني فتغطي الدراسة المشاكل التي يمكن تلخيصها نتيجة استخدام نظم مساندة القرارات والتي تتعلق بكل من : العوامل البشرية ، العوامل المفاهيمية ، العوامل التكنولوجية (التقنية) .

حيث تقترح الدراسة لحل مشاكل العوامل البشرية عمل برامج تفاعلية مصممة للتعريف بنظم مساندة القرارات ، كذلك استخدام شبكة الإنترنت للتعريف بهذه النظم ، وتقديم التدريب اللازم للعوامل البشرية في هذا المجال .أما بالنسبة للمشاكل التي تتعلق بالعوامل المفاهيمية فيمكن حلها عن طريق بناء إطار لتطوير نظم مساندة القرارات يتم فيه طرح كثير من الأفكار لمعالجة مشاكل المدراء التي تتعلق بالمفاهيم ، وإعداد برامج مصممة خصيصاً لتحسين سرعة الأداء . وأخيراً لحل المشاكل التقنية يوصي الباحث باستخدام لغات البرمجة الحديثة ، وخاصة لغة جافا حيث أنها تقدم المكتبات الواسعة من بيانات ورسوم إضافة إلي سهولة استخدامها ، وكذلك استخدام الشبكات المحلية لسهولة التواصل بين المستخدمين مع وجود قواعد بيانات مساندة لجميع هذه العمليات .

### 2.4.11 دراسة ( Lu & Others, 2000 )

#### " Developing a Knowledge-based Multi-Objective Decision Support System "

على الرغم من التطور الواسع لتطبيقات طرق نظم مساندة القرارات متعددة الأهداف ، فإنه يوجد ضعف الأهداف. تكنولوجيا المعرفة والخبرات اللازمة لتقديم الطريقة الأكثر ملائمة ، حيث توضح هذه الدراسة إمكانية تضمين التوجيه الذكي ضمن طرق نظم مساندة القرارات متعددة الأهداف ، ووضع الخطوط العريضة لإطار توجيهات محددة لتصميم المعرفة المعتمدة على التوجيه لاختيار طريقة نظم مساندة القرارات متعددة الأهداف المناسبة. هذا الإطار يتم تطبيقه بشكل ذكي ، وتخطيطي سهل الاستخدام يعتمد على نظم مساندة القرارات متعددة الأهداف . النموذج السابق مع قاعدة بيانات ومنهجية محددة ، ونظم معرفة ستساعد أي متخذ قرار لاختيار أفضل طريقة لحل مشاكل ( نظم مساندة القرارات متعددة الأهداف ) . وقد توصلت الدراسة للنتائج التالية :

- إن اتخاذ القرار الأمثل للمشاكل الخطية يمكن أن يتم في إطار أهداف متعددة.
- يمكن للمعرفة أن تستخدم لمساعدة المستخدمين في المناطق الشحيحة الخبرة الفنية وتسهيل تشغيل وحدات مرنة لنظام صنع القرار .
- تم اختبار النموذج الأولي مع مجموعة من المشاكل العملية والتجريبية على حد سواء في مجال البيئة.
- شملت الأنشطة البحثية توسيع نطاق النظام لمعالجة وحل مجموعة من المشاكل.

### 2.4.12 دراسة ( Kamel , 1998 )

#### " Decision Support Systems and Strategic Public Sector Decision Making in Egypt "

تركز هذه الدراسة على تطبيق نظم دعم القرار في صنع القرارات الإستراتيجية في القطاع العام لتحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية. وهو يصف التجربة المصرية في القطاع العام في صنع القرارات الاقتصادية والاجتماعية ، وعلاقة ظهور معلومات تعتمد على دعم المنظمة للحكومة ، والمعلومات ، ومركز دعم القرار (IDSC). تصف الدراسة مجموعة من حالات نظم دعم اتخاذ القرارات ، قضايا تعتمد على مدخل إداري لتصميم ، وتنفيذ هذه الأنظمة. هذه الحالات تدرج ضمن الخطة الشاملة في مصر لتقديم وتبرير استخدام تكنولوجيا المعلومات



- في القطاعات الاقتصادية المختلفة ، وتصف الدراسة أيضا التحديات والدروس المستفادة من الحالات التي تم فيها استخدام نظم مساندة القرارات ومنها :
- توفير نظم دعم القرارات يتطلب الكثير من الوقت ، والجهد في بناء و دمج قواعد البيانات من مصادر البيانات المتعددة والقطاعات.
  - تطوير نظام دعم اتخاذ قرارات واحد للتصدي للقضية الاجتماعية والاقتصادية قد يؤثر على القضايا الأخرى التي ينبغي وضعها في الاعتبار أثناء مرحلة التصميم .
  - توفير الوقت والجهد وتجنب الازدواجية في الأنشطة.
  - تصميم النظم ينبغي أن يسمح لإدارة الأزمات أن يكون لديها المجال لانجاز عملها.
  - فعالية نظام دعم اتخاذ القرار تتوقف على مدى توافر المعلومات الدقيقة ذات الصلة وإمكانية الوصول إليها في الوقت المناسب .
  - التنفيذ الناجح لنظم دعم القرارات هو شرط ضروري ولكنه شرط غير كافٍ للنجاح في دعم خدمات التنمية حيث ينبغي أن تكون العمليات متكاملة.
  - التنفيذ الناجح يتطلب دعم الإدارة العليا.
  - تقييم نظم دعم القرارات هو مكون أساسي من العملية التي ينبغي أن ترافق كل مراحل التنفيذ من أجل توفير الوقت واستجابة للتغيرات التي تحدث في البيئة.
  - التقييم لا يكون في مرحلة ما بعد تنفيذ النشاط ، بل هو مستمر متعدد المستويات.
  - تدريب الموارد البشرية عامل حاسم في نجاح تطبيق نظم دعم اتخاذ القرار .

### 2.4.13 دراسة ( Finlay & Forghani,1998 )

#### "A classification of success factors for decision support systems "

في حين أن الخبرات في تصميم وتطوير DSS متراكمة فإن الفوائد المتوقعة من هذه الأنظمة لم يتم إدراكها والاستفادة منها ، وتهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أسباب النقص في التعرف على العوامل اللازمة لإنجاح وتطوير DSS ، ومواصفاته من خلال ثلاث أبعاد : ( احتياجات DSS ، متطلبات العمل ، تطوير DSS ) حيث يوجد 131 عاملاً مهماً لنجاح وتطوير DSS ، وقد تمت الدراسة بإجراء مقابلات مع عدد 46 فرداً من 27 مؤسسة تعاملوا مع 39 نوعاً من DSS واستخدموا 22 مولد DSS ، حيث حققت التطبيقات والمولدات نتائج عالية في نجاح تطوير DSS .

وأكدت الدراسة على وجود حاجة لتوسيع مجالات عمل المؤسسة بالاعتماد على المواصفات ، كما يمكن تطوير النظام عن طريق تطوير وتطبيق DSS.

## 2.5 التعليق والمقارنة

يتضح من العرض السابق للدراسات السابقة والتي تناولت موضوعات تتعلق بنظم دعم القرارات وتطوير الأداء أن هذه الدراسات تتفاوت في تناول هذا الموضوع ، فبالرغم من تعدد البحوث والدراسات إلا أن هناك قصوراً واضحاً في الدراسات التي اهتمت بهذا الموضوع تحديداً ، مع وجود بعض الاتفاق سواء في الأسلوب المستخدم في البحث ، أو المجتمع الذي أجريت عليه الدراسة ، وكانت أوجه الاتفاق والاختلاف كما يلي :

- معظم الدراسات المحلية والعربية تناولت بالبحث نظم المعلومات الإدارية، تقييمها ، واقع استخدامها ، علاقتها مع صنع واتخاذ القرارات ، تأثير استخدامها على الأداء .
- بعض الدراسات المحلية والعربية تناولت بالبحث نظم المعلومات ، تقييمها ، أثر استخدامها على الأداء والإنتاجية .
- ركزت الدراسات الأجنبية على دراسة العوامل المؤثرة على استخدام DSS والتي تؤدي إلى زيادة فعاليته ، كتأثير الجنس ، الخبرة ، العوامل النفسية للمستخدمين . وبعض الدراسات الأجنبية تناولت تقييم متطلبات استخدام DSS ، أو تقديم أطر ، ونماذج لاستخدام DSS بالشكل الذي يحقق أفضل أداء للمنظمات .
- طبقت معظم الدراسات المحلية والعربية ، وبعض من الدراسات الأجنبية على القطاع العام ، في حين أن أكثر الدراسات الأجنبية كانت تجريبية على الخريجين، وطلبة الجامعات ، وواحدة فقط كانت على البنوك .
- الدراسات العربية كانت أقرب إلى هذه الدراسة وقد يعود ذلك إلى تشابه البيئة ، حيث أن الدراسات الأجنبية أخذت المنحى التجريبي وذلك لتوفر إمكانات مادية وتقنية عالية .
- كان هناك بعض الدراسات التي أجريت في جمهورية مصر العربية وقد يعود ذلك إلى أن مصر لها تجربة رائدة في استخدام DSS حيث يوجد لديها مركز دعم اتخاذ قرار على مستوى الجمهورية يربط مجلس الوزراء بجميع وزارات ومؤسسات الحكومة .
- اتفقت معظم الدراسات المحلية والعربية مع الدراسة الحالية في استخدام المنهج الوصفي التحليلي سوى دراسة (الفرحان والطراونة) كانت تحليلية مقارنة ، أما بالنسبة للدراسات الأجنبية فكانت معظمها دراسات تجريبية وتحليلية .
- استخدمت الدراسات السابقة عدة أساليب لجمع البيانات كالمقابلة ، الاستبانة ، الملاحظة ، والاختبار ، بينما تعتمد هذه الدراسة على الاستبانة و المقابلة .

- اشتركت هذه الدراسة مع الدراسات السابقة في استخدام عدة أساليب إحصائية في قياس فروضها مثل الأوزان النسبية ، والنسب المئوية ، واختبار الإشارة ... الخ للحصول على نتائج الدراسة ، إلا أن بعض الدراسات الأجنبية كانت تجريبية تعتمد على مجموعتين (ضابطة وتجريبية) للوصول لأهداف الدراسة .

بعد استعراض أوجه الاتفاق والاختلاف مع الدراسات السابقة نجد أن هذه الدراسة تتميز في أنها تناولت أثر DSS على تطوير الأداء في وزارة التربية والتعليم تحديداً حيث لم تتعرض أيّاً من الدراسات السابقة وخاصة المحلية لهذا الموضوع ، فبعض الدراسات تناولت تطوير الأداء مع متغيرات أخرى ( نظم المعلومات ، نظم المعلومات الإدارية،التكنولوجيا ، نظم معلومات الموارد البشرية) ، أما الدراسات التي تناولت نظم مساندة القرارات فهي إما لتقييم متطلباتها ، أو لدراسة العوامل المؤثرة على استخدامها أو عوامل نجاحها ، أو استخدمت DSS لبناء نماذج تساعد في تحقيق أهداف المؤسسات ( ،حيث ركزت هذه الدراسة على دراسة العوامل التي تؤثر على نجاح DSS في تطوير الأداء سواء كانت هذه العوامل مادية ، بشرية ، فنية ، و تنظيمية ، وكذلك أثر الدورات التدريبية ، وأهمية دعم الإدارة العليا ، وأنواع DSS المستخدمة .

بالرغم من اختلاف المتغيرات من دراسة لأخرى ، واختلاف البيئة التي أجريت عليها الدراسة سواء أكانت محلية أو عربية أو أجنبية ، فإن الهدف العام من وراء هذه الدراسة هو الاستفادة من استخدام DSS في تطوير الأداء ، وما تطمح إليه هذه الرسالة بعد جمع البيانات وتحليلها ومناقشة مدى اتفاتها أو اختلافها مع الدراسات الأخرى هو التأكيد على أهمية DSS في تطوير الأداء في وزارة التربية والتعليم للارتقاء بأداء الوزارة ولكي يتم تطبيق هذه النتائج على باقي الوزارات في فلسطين .

## الفصل الثالث

### نظم المعلومات ودورها في مساندة القرارات

- المبحث الأول : نظم المعلومات
- المبحث الثاني : نظم مساندة القرارات
- المبحث الثالث : الاستخدام الأمثل لنظم مساندة القرارات
- المبحث الرابع : تطوير الأداء

## المبحث الأول

## نظم المعلومات Information Systems

## 3.1.1 مقدمة :

يشهد العالم في ظل العولمة تطوراً عميقاً و سريعاً على المستوى الاقتصادي ، السياسي ، الاجتماعي ، و التكنولوجي ، ونتيجة لعمق هذا التطور و سرعته في مجال تكنولوجيا المعلومات دخل العالم عصر مجتمعات المعلومات (سلطان ،2000، ص:1). وفي ظل تنامي تطور المنظمات ازدادت أهمية نظم المعلومات فأصبحت طريقة جمع المعلومات و المعرفة تتم بطرق و مواصفات عملية و موضوعية و أصبحت المعلومات مورداً استراتيجياً يعتمد عليه متخذ القرارات ، وتعيد نظم المعلومات اليوم تشكيل قواعد العمل التي قامت عليها المنظمات في الماضي (النجار ،2007، ص:51). فلا يوجد جانب من جوانب عمل المنظمة لم يتأثر بتكنولوجيا المعلومات ، فأصبحت نظم المعلومات جزءاً أساسياً من مقومات نجاح المنظمات الحديثة ، فالمنظمة تعتبر مركزاً لاتخاذ القرارات حتى تتمكن من بلوغ أهدافها ، ومن ثم فهي تحتاج إلى المعلومات التي تعتبر سنداً ودعامة لاتخاذ القرارات ، ولهذا كان من الضروري وجود نظام للمعلومات يمدّها بمعلومات دقيقة ونافعة في الوقت المناسب الذي يعكس صورة القرارات التي تؤخذ في المنظمة (المغربي ،2002، ص:155) .

من هذا المنطلق فإن هذا المبحث يحاول إلقاء الضوء على المفاهيم المرتبطة بالنظام ، خصائصه ، و نظم المعلومات ، كما يتطرق أيضا إلى أهم نظم المعلومات الجديدة المعتمدة على الحاسوب و المتمثلة في " نظم المعلومات الإدارية " ، " نظم معالجة البيانات " ، " نظم مساندة القرار " ... الخ ، وحتى يمكن فهم نظام المعلومات علينا أن نبدأ بفهم كل من مكونات المصطلح النظام ، المعلومات بالتفصيل .

### 3.1.2 النظام System

باعتبار المنظمة تعمل في محيط خارجي تتأثر به ، وتؤثر فيه ، وهي كنظام مفتوح يجب عليها معرفة ما يحيط بها كي تكون قادرة على مواجهة كل التغيرات ، وعلى الرغم من أن النظم وُجدت قبل وجود الإنسان ذاته إلا أن استخدام هذا المفهوم لم يعرف في مجالات العلم إلا منذ 1929 ، فأصبح لمفهوم النظام دور هام في العلم الحديث ، وبصفة خاصة علم الإدارة ، حيث يعتبر أسلوب النظام أداة أساسية و فعالة للتغلب على بعض المشاكل والصعاب التي تواجه إدارة المنظمة (سلطان ،2000، ص:17) .

عَرَفَ (النجار،2007، ص:11) النظام بأنه " مجموعة من العناصر أو الأجزاء المترابطة التي تعمل بتنسيق تام وتفاعل ،تحكمها علاقات ، وآلية عمل معينة في نطاق محدد، لتحقيق غايات مشتركة وهدف عام " . وعرفه (سلطان، 2000، ص:17) بأنه " مجموعة من الأجزاء التي تتفاعل و تتكامل مع بعضها البعض ، ومع بيئتها لتحقيق هدف أو أهداف معينة". كما عرفه (ياسين، 2006، ص:25) "مجموعة ذات طابع انتظامي لمكونات مستقلة مترابطة ومتكاملة ، و لكنها تعتمد على بعضها البعض من أجل تحقيق الأهداف المشتركة". وعرفه (إدريس، 2007، ص:22) أنه مجموعة مترابطة و متجانسة من الموارد و العناصر (الأفراد، التجهيزات، الآلات، الأموال، السجلات..إلخ) التي تتفاعل مع بعضها البعض داخل إطار معين (حدود النظام) ، وتعمل كوحدة واحدة نحو تحقيق هدف ، أو مجموعة من الأهداف العامة في ظل الظروف ، أو القيود البيئية المحيطة. وعرفه (الكردي والعبد ،2003، ص:21) "مجموعة من المكونات المرتبطة التي تكون معاً كياناً واحداً".

من مجمل التعريفات السابقة يمكن التوصل إلى أن النظام مجموعة من العناصر المترابطة والمتناسقة التي تعمل على تحقيق أهداف مشتركة تم وضعها مسبقاً في ظل ظروف خارجية تحيط بالنظام .

يتضمن النظام عدداً من العناصر التي يمكن أن تمثل نظاماً فرعية داخل النظام ذاته و تتفاعل مع بعضها البعض من أجل تحقيق هدف أو مجموعة أهداف يسعى النظام لتحقيقها في ظل معطيات بيئية معينة ، ويمكن تحديد العناصر المكونة له و المتمثلة في :

(Stair&Reynolds,2001,p.13)

أ- **المدخلات (Input)** : تمثل المدخلات الموارد اللازمة للنظام ليتمكن من القيام بالأنشطة المختلفة لتحقيق الأهداف ، و تشمل المدخلات العديد من العناصر الغير متجانسة كاليانات و الآلات ، و تعتبر المدخلات مخرجات لنظم أخرى سواء كانت تلك النظم موجودة في بيئة النظام أو نظم فرعية داخل النظام ذاته .

ب- **العمليات (Process)** : يقصد بالعمليات تحويل المدخلات إلى مخرجات و قد تكون عملية التحويل عبارة عن آلة أو إنسان أو الاثنين معاً (سلطان، 2000،ص:23) .

ج- **المخرجات (Output)** : هو ناتج عن عملية تحويل المدخلات إلى مخرجات و قد تكون هذه المخرجات عبارة عن سلعة ، خدمة أو معلومة ، و تعد المخرجات الأداة التي من خلالها يتم التحقق من أداء النظام و قدرته على تحقيق أهدافه(الكردي والعبد ، 2003،ص:22) .

د- **المعلومة المرتدة (التغذية الراجعة) Feedback** : تعتبر المعلومات المرتدة الأداة التصحيحية للمخرجات أي أداة لتحقيق الرقابة على أداء النظام ، ويمكن تقسيم المعلومات المرتدة إلى نوعين :

\* معلومات مرتدة تصحيحية يقصد بها إرجاع الأشياء إلى وضعها الصحيح .

\* معلومات مرتدة تطويرية تعمل على تطوير أداء النظام ، أو تغيير الأهداف

(Gupta,2000,p.13)

ه- **العلاقات Relations** تمثل الوسيلة التي من خلالها يتم ربط النظم الفرعية ببعضها البعض ، و أيضا ربط النظام ببيئته .

و- **بيئة النظام Environment** : أي أن النظام لا يوجد في معزل عن النظم الأخرى ، فتواجهه في البيئة يسمح له باستقطاب مدخلاته منها كما أنه يلقي بمخرجاته إليها و بالتالي فعدم وجود تفاعل بين النظام و بيئته يؤدي إلى فشل النظام. (الكردي والعبد ، 2003،ص:23)

ويوضح الشكل التالي نشاطات وإجراءات النظام .

شكل رقم (2.1.1)  
نشاطات وإجراءات نظام المعلومات



Source: Stair & Reynolds, 2001, p15.

### 3.1.2.1 تصنيف النظم Classification Of Systems

يعد تصنيف النظم أمراً ضرورياً وهاماً ، ولقد تعددت المعايير والأسس المستخدمة في تصنيف النظم ، ويمكن تصنيفها إلى الأنواع التالية :

#### 3.1.2.1.1 النظم الطبيعية والصناعية Natural & Manufacturing systems

فهي إما نظم موجودة في الطبيعة كنظام دوران الأرض أو نظم صناعية من ابتكار الإنسان كنظم الحاسوب ، ونظم المعلومات الإدارية . (مطيع وآخرون، 2006، ص:12)

#### 3.1.2.1.2 النظم المغلقة والنظم المفتوحة Closed & Open Systems

\*\* النظام المغلق: هو ذلك النظام الذي لا يتفاعل مع البيئة المحيطة به، لا يؤثر ولا يتأثر ، ولا توجد بينهما أي حدود مشتركة . (Lucy, 1987, p.32).

\*\* النظام المفتوح: هو ذلك النظام الذي تتفاعل أجزاؤه مع العناصر الأخرى خارج حدود النظام فمثلاً ، المنظمة تشتري موادها الأولية من نظم أخرى خارج حدودها ، وتخضع لقوانين الحكومة التابعة لها، و تحصل على عناصر العمالة والبيانات من البيئة الخارجية ، و النظم الأخرى نتيجة لذلك لا يمكن



اعتبار المنظمة كنظام مغلق، فهي إذا وسط كم ضخم هائل من المتغيرات التي تجعل منها ، ودون مفاضلة مجبرة على مواجهة البيئة الخارجية بمرونة كبيرة لفرض بقائها و استقرارها. ( Gupta,2000,P.13 )

### 3.1.2.1.3 النظم المحسوسة والمجردة Tangible & Abstract Systems

النظم المحسوسة أو المادية تتكون من مجموعة من العناصر الطبيعية أو الصناعية المحسوسة ، أما النظم المجردة فهي التي لا يمكن لمسها وإنما يمكن تصورها عقلياً مثل نظام المعادلات الجبرية . ( Gupta,2000,p.13 )

### 3.1.2.1.4 النظم الثابتة والمتغيرة Fixed & Variable Systems

النظام الثابت هو الذي يعمل ضمن آليات محددة مسبقاً بشكل مطلق ويمكن التنبؤ بدقة سلوكه مستقبلاً ، أما النظام المتغير فهو الذي يعمل وفق آلية معينة ثابتة وبشكل مستمر، ولا يمكن التنبؤ بسلوكه مستقبلاً بشكل حتمي . (النجار،2007،ص:15)

### 3.1.3 الفرق بين المعلومات ، البيانات ، والمعرفة

عادة ما نستخدم هذه المصطلحات في مجال النظم المختلفة كمفردات لوصف شيء واحد على الرغم من الاختلافات الشديدة بينها ، فالمعلومات مرتبطة بمصطلح البيانات من جهة ، ومصطلح المعرفة من جهة أخرى ، وهنا يجب التفرقة بين البيانات ، المعلومات والمعرفة .

#### 3.1.3.1 البيانات Data

عرف (ياسين،2006،ص:15) البيانات بأنها " حقائق خام و قد تكون أرقاماً ، صوراً ، صوتاً ، أو حتى رموزاً و هي تمثل مدخلات نظام المعلومات، وتعتبر الحاضنة الأساسية لمعطيات أرقى تنبثق عنها نتيجة المعالجة". و عرفها (النجار ، 2007،ص:19) "الشكل الظاهري لمجموعة حقائق غير منظمة ، قد تكون على شكل أرقام ، أو كلمات ، أو صور لا علاقة بينها ، ولا تعطى معنى وهي منفردة " ، كما عرفها (Reynolds,1992,p.29) على أنها "التمثيل لحقائق أو مبادئ أو تعليمات في شكل رسمي مناسب للاتصال و التفسير و التشغيل بواسطة الأفراد و الآلات الأوتوماتيكية"

. وعرفها (سرور، 2000، ص:25) هي "مواد وحقائق خام أولية ، ليست ذات قيمة بشكلها الأولي هذا، ما لم تتحول إلى معلومات مفهومة ومفيدة. فالمعلومات هي البيانات التي تمت معالجتها، وتحويلها إلى شكل له معنى". وعرفها (المغربي، 2002 ،ص:29 ) بأنها "مجموعة من الحقائق ، أو الرسائل ، أو الإرشادات ، أو الآراء ، أو الاتجاهات ، أي أنها تمثل المواد الأولية للمعلومات "، وعرفها (الكردي والعبد ، 2003، ص:13): " حقائق خام وملاحظات موضوعية بخصوص ظواهر ملموسة"، أما (سلطان ، 2000، ص:41) فعرفها " أنها حقائق غير منتظمة قد تكون على شكل أرقام ، أو كلمات ، أو رموز لا علاقة بينها أي ليس لها معنى حقيقي"، وعرفها ( إدريس، 2007، ص:68) " متغيرات لغوية، أو رياضية ، أو رمزية تم التعرف على استخدامها لتمثيل الأفراد والأشياء والأحداث والمفاهيم".

وعرفها (Laudon&Laudon,2002,p.8) بأنها "حقائق خام تقدم للمنظمة أو البيئة المحيطة قبل ترتيبها وتنظيمها بشكل يجعل الناس قادرين على فهمها واستخدامها " .

مما سبق يمكن تعريف البيانات بأنها المادة الخام لنظام المعلومات وهي تأخذ أشكالاً عديدة كالأرقام والصور حيث يتم إجراء عملية معالجة لها لتصبح مخرجات يتم الاستفادة منها في النظام

### 3.1.3.2 المعلومات Information

عرفها (النجار، 2007، ص:19) " هي بيانات تمت معالجتها إذ تم تصنيفها ، وتحليلها ، وتنظيمها وتلخيصها بشكل يسمح باستخدامها والاستفادة منها " . وعرفها (الحسنية، 2002، ص:39) بأنها "البيانات التي خضعت للمعالجة ، والتحليل والتفسير لاستخراج مقارنات ومؤشرات ، وعلاقات تربط الحقائق والأفكار ، والظواهر مع بعضها البعض " . كما عرفها (عليان ، 2008، ص:44) "مجموعة من البيانات المنظمة والمنسقة بطريقة توليفية مناسبة، بحيث تعطي معنى خاصاً ، وتركيبية متجانسة من الأفكار والمفاهيم، تمكن الإنسان من الاستفادة منها في الوصول إلى المعرفة واكتشافها". وعرفها (إدريس، 2007، ص:47) " هي الشيء الذي يغير الحالة المعرفية للشخص في موضوع ما، أو مجال ما". كما عرفها (Turban,1995,p.50) " هي عبارة عن الحقائق والأفكار التي يتبادلها الناس في حياتهم العامة عبر وسائل الاتصال المختلفة، ومن خلال مراكز ونظم المعلومات المختلفة في المجتمع. والإنسان، الذي يحتاج ويستخدم المعلومات، هو نفسه منتج لمعلومات أخرى، وناقل لها عبر وسائل الاتصال المتاحة له"، وعرفها (سلطان ، 2000، ص:41) " أنها بيانات تم تصنيفها وتنظيمها بشكل يسمح باستخدامها والاستفادة منها " وعرفها (المغربي ، 2002، ص:29) " أنها بيانات مجهزة في شكل منظم ومفيد وبالتالي فهي نوع من المعرفة الناتجة من عمليات تشغيلية لخدمة أغراض بعينها" وعرفها (الكردي والعبد

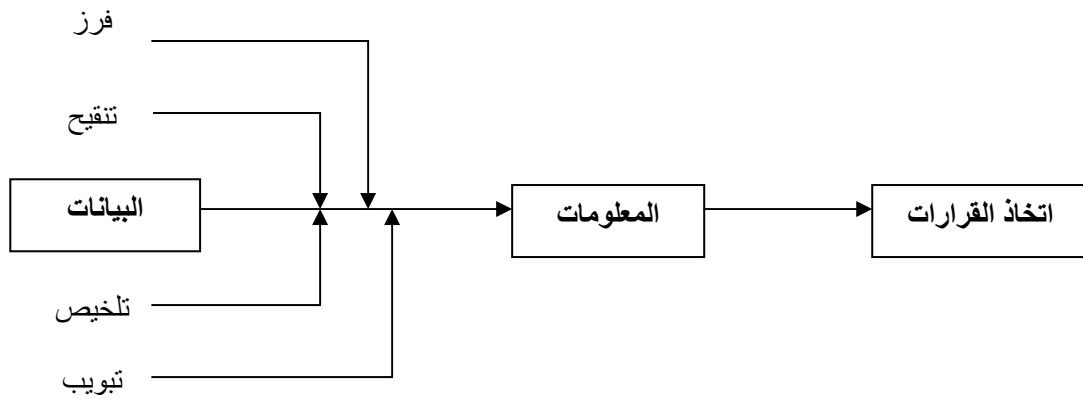
،2003،ص:13) " بيانات تم تشغيلها ووضعها في سياق له معنى وفائدة بالنسبة لمستخدم معين .وعرفها ( إدريس، 2007،ص:69) " بيانات تم تشغيلها ومعالجتها بطريقة ما تساعد في اتخاذ القرار." كما عرفها (Laudon&Laudon,2002,p.7) بأنها " بيانات تم إعدادها في شكل ذو معنى بحيث أصبحت ذات قيمة للجنس البشري " .

ويمكن تعريف المعلومات، بأنها عبارة عن بيانات تمت معالجتها لتحقيق هدف معين، يقود إلى اتخاذ القرار الأنسب.

ويوضح الشكل التالي كيفية تحويل البيانات إلى معلومات لاتخاذ قرار بصدها

### شكل رقم (2.1.2)

#### شكل بين كيفية تحويل البيانات إلى معلومات



المصدر: البكري، 2000، ص:50

### 3.1.3.3 المعرفة Knowledge

عرفها (ياسين،2006،ص:17) " هي حصيلة الامتزاج الخفي بين المعلومات و الخبرة و المدركات الحسية و القدرة على الحكم ، فنحن ننقل المعلومات و نمزجها بما تدركه حواسنا و نقارنها بما تخزنه عقولنا من واقع الخبرة السابقة ثم نطبق على هذا المزيج ما بحوزتنا من أساليب الحكم على الأشياء وصولاً إلى النتائج و القرارات".وعرفها (النجار ، 2007،ص:20) " هي الفهم المكتسب من خلال الخبرات والدراسة ، وقد تكون حقائق تراكمية ، أو قواعد إجرائية ، أو توجيهات" . كما عرفها (Turban,1995,p.50) " تتألف المعرفة من بيانات أو معلومات نظمت و عولجت لتحويلها إلى

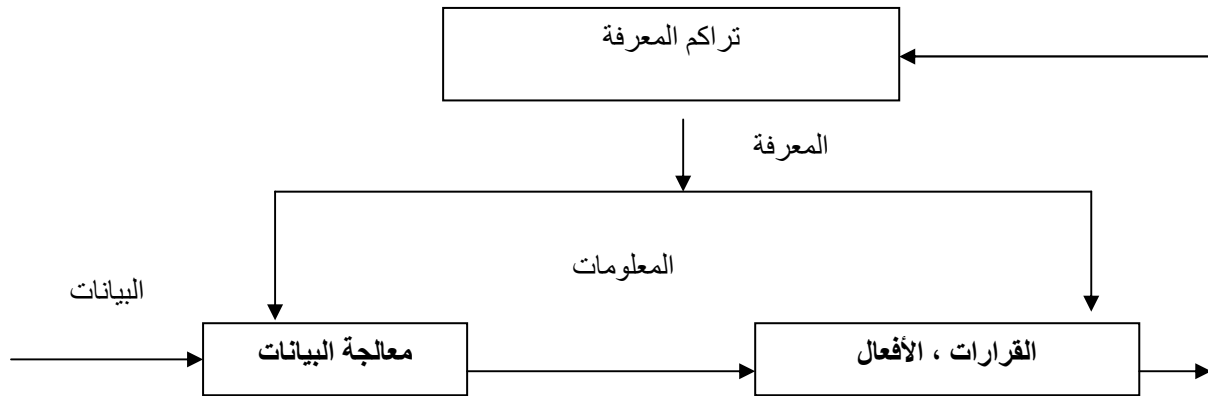
فهم خبرة ، تعليم متراكم ، حيث أنها توافق الموهبة والفطرة ، الأفكار ، القوانين ، الخبرة والإجراءات التي تقود إلى المعرفة وتطبيقها لحل المشكلة" .إما (إديس، 2007،ص:50) فعرفها "بأنها حصيلة مهمة ونهائية لاستخدام واستثمار المعلومات من قبل صناع القرار والمستخدمين الآخرين، الذين يحولون المعلومات إلى معرفة، وعمل مثمر يخدمهم ويخدم مجتمعاتهم" . وعرفها (Alter,2002,p.69) "مزيج من المفاهيم والأفكار والقواعد والإجراءات التي تهدي الأفعال والقرارات ، فهي معلومات ممتزجة بالتجربة والحقائق والأحكام والقيم التي تعمل معاً للسماح للأفراد والمنظمات بخلق أوضاع جديدة وإدارة تغيير" .

مما سبق يمكن تعريف المعرفة بأنها معلومات تمت معالجتها ، وتنظيمها لإكساب مستخدميها مزيداً من الخبرة ، والقدرة على اتخاذ القرارات وحل المشاكل .

ويوضح الشكل التالي عملية تراكم المعرفة في سياق ارتباط القرارات بالمعلومات :

### شكل رقم (2.1.3)

#### تراكم المعرفة في سياق ارتباط القرارات بالمعلومات والبيانات



المصدر: ياسين ، 2006 ، ص:16.

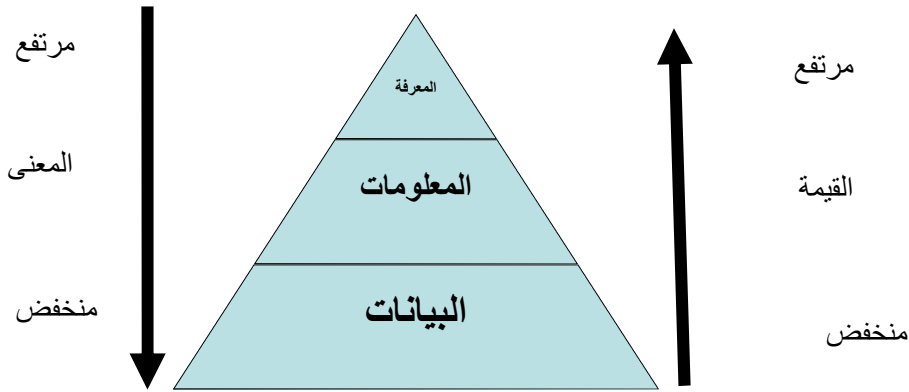
وبناء على التعريفات السابقة التي فرقت بين كل من البيانات، والمعلومات ، والمعرفة ، فإن المعلومات مرتبطة بمصطلح البيانات من جهة ومصطلح المعرفة من جهة أخرى ، ويمكن تعريفها استناداً على هذين المصطلحين كالتالي : (قنديجي،الجنابي، 2005 ،ص:37)

- هي بيانات تمت معالجتها بواسطة نظام الحاسوب.
- هي بيانات جرت معالجتها فأخذت شكلاً مفهوماً، يقود إلى المعرفة.
- هي بيانات جرت معالجتها للاستخدام والمعرفة.
- هي مجموعة من البيانات تحتوي على معنى.
- هي الشيء الذي يغير الحالة المعرفية للشخص في موضوع ما أو مجال ما.

ويوضح الشكل التالي تدرج أهمية القيمة ، والمعنى لكل من البيانات ،المعلومات ، والمعرفة

شكل رقم (2.1.4)

تدرج أهمية "القيمة" ، "المعنى" لكل من البيانات،المعلومات ،المعرفة



المصدر : النجار ، 2007 ، ص:19

### 3.1.3.4 مصادر الحصول على المعلومات : Information Resources

➤ **المصادر الداخلية** : هذه المصادر تعطي البيانات على شكل رسمي، وغير رسمي من داخل المنظمة و يتم تجميعها للأحداث الواقعة حقيقة ، و بمجرد الحاجة إلى المعلومات يتم تصميم أسلوب لجمعها و استخراج الحقائق منها .

**المصادر الخارجية** : تتشكل من المعطيات الناتجة عن المحيط الخارجي للمنظمة ، وتشمل أطرافاً متعددة فالحكومة مثلا تصدر معلومات ، عن القوانين والسياسات الاقتصادية ، إضافة إلى هذا هناك مصادر أخرى كالموردين والعملاء (مطيع وآخرون، 2006 ، ص ص:10-11)

➤ **المصادر الشفهية** : تُعرّف على أنها المناقشات التي تجري بين العاملين وكذا اللقاءات و الاجتماعات.

➤ **المصادر الوثائقية** : و تنقسم بدورها إلى مصادر أولية ، وأخرى ثانوية :

▪ حيث أن المصادر الأولية تتمثل في الدوريات ، والبحوث الميدانية ، وكذلك الأطروحات الجامعية . ومن ميزات هذه المصادر أنها وسيلة للوصول إلى الكثير من الناس كما أنها تكون من قبل خبراء .

▪ أما المصادر الثانوية فيمكن حصرها في القوانين ، والأجهزة الحكومية و كذا المطبوعات و المنشورات ، ومن ميزة هذه المصادر أنها محددة و جاهزة وتكلفتها رخيصة نسبياً ، و تقدم حجماً كبيراً من المعلومات .(البكري ،2000،ص:138)

### 3.1.3.5 خصائص المعلومات : Attributes of Information

مخرجات النظام لن تعتبر معلومات إلا إذا كانت ذات معنى لمستخدمها، وتتوقف درجة الإفادة التي ستعود على متخذ القرار من استخدامه للمعلومات على مقدار الإضافة إلى معرفته بالأسلوب ، والوقت الملائمين بما يؤثر على سلوكه ويساعده في اتخاذ القرار. و حتى تؤدي المعلومة هذا الدور لا بد أن تتوفر فيها بعض الخصائص ، ويمكن تناول خصائص المعلومات من خلال ثلاثة أبعاد هي : البعد الزمني ، وبعد المحتوى ، والبعد الشكلي . (O`brien,2000,p.29)

#### 3.1.3.5.1 البعد الزمني Time Dimension

يعتبر البعد الزمني هام للغاية في تحديد قيمة المعلومات حيث يصف الفترة الزمنية التي تتعلق بالمعلومات ، ومدى تكرار المعلومة وزمن استخدامها ، ويجب على تساؤل متى؟ When ويتضمن الجوانب التالية :

• **التوقيت Timelines** : حتى تفي المعلومات بغرض المستخدم لها، عليها أن تكون في الوقت المناسب أي تقديم المعلومات في وقت الحاجة إليها حتى تكون مفيدة ومؤثرة ، ومن المؤكد أن المعلومات المقدمة لمتخذ القرارات والمتأخرة جداً عن موعدها ليس لها قيمة ، أو تأثير مهما كانت درجة أهميتها و حيويتها لهذا القرار (Lucey,1987,p.15).

- **التداول والحدثة Currently** : يوجد من الباحثين من يربط قيمة المعلومة بحدائتها حيث أن قيمة المعلومة تتركز أساساً على عمرها الزمني لأن المعلومة الحديثة متعلقة بالظروف الحالية حيث أن البيئة الخارجية في تغيير مستمر ( O`brien,2000,p.29 )
- **التكرار Frequency** : يجب أن تُقدم المعلومات طالما نحتاجها ، وبطريقة تناسب المستخدم الذي يطلبها .
- **الفترة الزمنية Time Period** : هي الفترة التي تقدم فيها المعلومات حيث يجب أن تغطي الفترة الزمنية الصحيحة ، بحيث يستطيع المدير الحصول على المعلومات عما يحدث الآن ، وعن ما حدث في الماضي ، وعن ما هو متوقع حدوثه في المستقبل (إيريس ،2007، ص:80).

### 3.1.3.5.2 بعد المحتوى : Content Dimension

يصف بعد المحتوى مجال ومحتوى المعلومات ويختص بالإجابة على تساؤل ماذا ؟ What ويتضمن الجوانب التالية :

- **الملائمة Relevancy** : بمعنى أن تتلاءم المعلومات مع الغرض الذي أعدت من أجله و يمكن الحكم على مدى ملائمة أو عدم ملائمة المعلومات بكيفية تأثيرها على سلوك مستخدميها، فهي تؤدي لاتخاذ قرار مختلف عن الذي يمكن اتخاذه في حالة غيابها (Stair&Reynolds,2001,p.13).
- **الصحة و الدقة Accuracy** : يقصد بالمعلومات الصحيحة أن تكون معلومات حقيقية عن الشيء الذي تعبر عنه ، ودقيقة بمعنى عدم وجود أخطاء أثناء تجميع ، وإنتاج ، وإعداد تقارير عن هذه المعلومات . وتختلف درجة الدقة المطلوبة في المعلومات حسب المدى الزمني الذي تغطية هذه المعلومات، فإذا كانت المعلومات عبارة عن تنبؤات مستقبلية فإن درجة دقتها تقل كلما تناولت مستقبلاً بعيداً والعكس صحيح فالمعلومات غير الصحيحة و غير الدقيقة ستعطي نتائج عكسية أي ستكون معلومات ضارة غير مفيدة حتى ولو كانت ملائمة ومفهومة لمستخدميها. (هيئة تأليف ، 1995،ص:35)
- **الشمول Completeness** :بمعنى أن تكون المعلومات المقدمة معلومات كاملة تغطي كافة جوانب اهتمامات مستخدميها أو كافة جوانب المشكلة المراد أن يُتخذ بشأنها القرار، و يجب أن تكون هذه المعلومات في شكلها النهائي ، لا يجب فهم الشمول بأنه إغراق متخذ القرار في بحر من

البيانات و الإحصائيات إذ أن ذلك من شأنه أن يضيع وقت متخذ القرار ويقلل من فوائد المعلومات في مجموعها بالنسبة له (إدريس، 2007، ص: 81).

• **الصدق والثبات Validity & Reliability** : هي إعطاء المعلومات لنفس النتائج التي أعطتها تجربة سابقة ، وحين تكون المعلومات صادقة وصحيحة تتطابق مع معطيات الواقع (عليان، 2008، ص: 50).

• **الواقعية Actuality** : أن تكون المعلومات ممثلة للواقع ، ومرتبطة باحتياجات المستفيدين ، مع خلوها من التحيز للوصول إلى قرارات رشيدة ، بينما المعلومات غير الواقعية ستؤدي إلى قرارات خاطئة (الكردي والعبد ، 2003، ص: 41) .

• **المدى Scope** : هو كون المعلومات واسعة أو ضيقة ، أو بتركيز داخلي أو خارجي ، ويتحدد مدى المعلومات بمدى شموليتها ، لا بد أن تمثل المعلومات المدى المطلوب وان تكون الحاجة إليها قائمة فعلاً .

• **الأداء Performance**: هو قدرة المعلومات في الكشف عن الأداء ، والذي يمكن أن يكون بواسطة قياس إتمام الأنشطة وصنع التقدم وتجميع الموارد . (المغربي، 2002، ص: 34).

### 3.1.3.5.3 البعد الشكلي Form Dimension

يتعلق البعد الشكلي بكيفية تقديم المعلومات ويختص بالإجابة على تساؤل كيف ؟ How ويتضمن الجواب الآتية :

✚ **التكلفة Cost** : إن عملية إدخال و معالجة المعلومات لها تكلفة يجب علينا أن نقارنها مع المنفعة التي سنحصل عليها من استخدام هذه المعلومة، و للمعلومة قيمة قصوى إذا ساهمت في تقليل درجة عدم التأكد. أي يجب أن تكون المعلومة اقتصادية بمعنى أن لا تكلف المنشأة أكثر مما يتوقع أن تنفذها أي أن تكون قيمتها إيجابية (غراب، حجازي، 1999، ص: 51).

✚ **التقديم Presentation** : بمعنى أن تقدم المعلومات بالصورة أو بالوسيلة التي يقبلها مستخدم هذه المعلومات فيمكن أن تكون المعلومات في شكل تقرير مكتوب بلغة سهلة ، وواضحة ، ومفهومة ، أو في شكل جداول ، وإحصائيات ، أو رسومات بيانية.



✚ **التفاصيل Detail** : يجب أن تحتوي المعلومة المستوى المناسب من التفاصيل فلا تكون مختصرة بأكثر من اللازم مما قد يفقدها معناها و لا تكون مفصلة بأكثر من اللازم مما قد يؤدي إلى سرعة ملل مستخدمها (النجار، 2007، ص:39).

✚ **السهولة و الوضوح Clarity** : يجب أن تكون المعلومات واضحة و مفهومة لمستخدميها، فلا يجب أن تتضمن المعلومات أي ألفاظ ، أو رموز، أو مصطلحات، أو تعبيرات رياضية و معادلات غير معروفة ، فالمعلومات الغامضة غير المفهومة لن تكون لها قيمة حتى لو كانت ملائمة و تم تقديمها في الوقت المناسب لمتخذ القرار (الكردي والعبد ، 2003، ص:41).

✚ **الترتيب Orderly** : تقديم المعلومات بترتيب صحيح وطريقة متناسقة ضمن معايير موحدة ، كي يتم الاستفادة منها بأقصى ما يمكن (البكري، 2000، ص:146).

✚ **المرونة Flexibility** : قابلية المعلومات للتكيف مع أكثر من مستخدم وأكثر من تطبيق بحيث يمكن استخدام المعلومات من قبل المستويات الإدارية المختلفة بفعالية في عملية اتخاذ القرار.

✚ **الوسائط Media** : الوسيلة التي يمكن أن تقدم بها المعلومات ، لا بد من اختيار الوسائط الصحيحة لتقديم المعلومة ، إذ يمكن أن تقدم مكتوبة أو بأي وسيلة أخرى (سلطان، 2000، ص:55).

### 3.1.4 نظم المعلومات Information System

#### 3.1.4.1 مقدمة :

إن ظهور أول نظام للمعلومات في المنظمة كان في القرن الخامس عشر بابتكار النظام المحاسبي الذي بقي لسنوات عديدة النظام الرسمي الوحيد للمعلومات ، ثم تطور هذا النظام ليشمل مجالات أخرى في الإدارة مع ظهور و استخدام النماذج الرياضية و بحوث العمليات في اتخاذ القرارات ، حيث أن نظام المعلومات في المنظمة يظهر بين نظام القيادة و التنفيذ حيث يقوم النظام التنفيذي بتحويل المدخلات إلى مخرجات بغرض تحقيق الأهداف ، و يقوم نظام القيادة بمراقبة و تعديل ما ينجز من طرف النظام التنفيذي ، أما دور نظام المعلومات فيتمثل في التنسيق بين النظامين : القيادة و التنفيذ (إريس، 2007، ص:122).

تعددت التعاريف الخاصة بنظام المعلومات باختلاف الخلفيات العلمية والعملية لأصحابها، وذلك تبعاً لتأثر كل واحد منهم بخلفيته فعرفته (البكري، 2000، ص:14) على أنه "مجموعة من الإجراءات التي تقوم بجمع و استرجاع و تشغيل و تخزين المعلومات لتدعيم اتخاذ القرارات والرقابة في التنظيم، بالإضافة إلى تدعيم اتخاذ القرارات والتنسيق والرقابة، و يمكن لنظم المعلومات أن يساعد المديرين و العاملين في تحليل المشاكل و تطوير و خلق المنتجات الجديدة". و عرفه (الدهراوي، 2003، ص:15) بأنه "إطار يتم من خلاله تنسيق الموارد البشرية، والآلية لتحويل المدخلات (البيانات) إلى مخرجات (معلومات) لتحقيق أهداف المشروع". و عرفه (إدريس، 2007، ص:123) "هو ذلك النظام الذي يتضمن مجموعة متجانسة، ومترابطة من الأعمال، والعناصر، والموارد تقوم بتجميع، وتشغيل، وإدارة، ورقابة البيانات بغرض إنتاج، وتوصيل معلومات مفيدة لمستخدمي القرارات من خلال شبكة من القنوات و خطوط الاتصال". و يعرفه (سلطان، 2002، ص:1) "على أنه مجموعة من الإجراءات التي يتم من خلالها تجميع أو استخراج، تشغيل، تخزين، ونشر المعلومات، بغرض دعم عمليات وضع القرار و تحقيق الرقابة داخل المنظمة أما (النجار، 2007، ص:13) فقد عرف نظام المعلومات على أنه " نشاط المشروع الذي ينطوي على تجميع، وتصنيف، وتبويب، وتوزيع البيانات ". و عرف (McLeod, 2001, p.309) نظام المعلومات بأنه " النظم الرسمية وغير الرسمية التي تمد الإدارة بمعلومات سابقة، وحاضرة، ومستقبلية في صورة شفوية، أو مكتوبة للعمليات الداخلية للمنظمة والبيئة الخارجية مما يساعد في اتخاذ القرارات بالشكل والتوقيت المناسبين "، و عرفه (المغربي، 2002، ص:76) "مجموعة من النظم المتكاملة التي تعمل على تقديم المعلومات لعمليات التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات سواء كانت من الماضي، أو الحاضر، أو المستقبل، أو تتعلق بمتغيرات داخلية أو خارجية" و عرفه (الحسنية، 2002، ص:41) "آلية وإجراءات منظمة، تسمح بتجميع، وتصنيف، وفرز البيانات ومعالجتها، ومن ثم تحويلها إلى معلومات يسترجعها الإنسان عند الحاجة، ليتمكن من إنجاز عمل أو اتخاذ قرار أو القيام بأية وظيفة تفيد حركة المجتمع، عن طريق المعرفة التي سيحصل عليها من المعلومات المسترجعة من النظام. وقد يتم استرجاع المعلومات، في نظام المعلومات يدوياً، أو ميكانيكياً، أو إلكترونياً، وهذا الأخير هو الغالب في نظم المعلومات المعاصرة". أما (الكردي والعبد، 2003، ص:13) فعرفا نظم المعلومات " مجموعة من العناصر البشرية والآلية، التي تعمل معاً على تجميع البيانات ومعالجتها وتحليلها وتبويبها، طبقاً لقواعد وإجراءات مقننة لأغراض محدد، بغرض إتاحتها للباحثين وصانعي القرارات والمستفيدين الآخرين على شكل معلومات مناسبة ومفيدة". و عرفه (&Laudon, 2003, p.7) "مجموعة من المكونات المترابطة والمتفاعلة التي تتولى مهام جمع

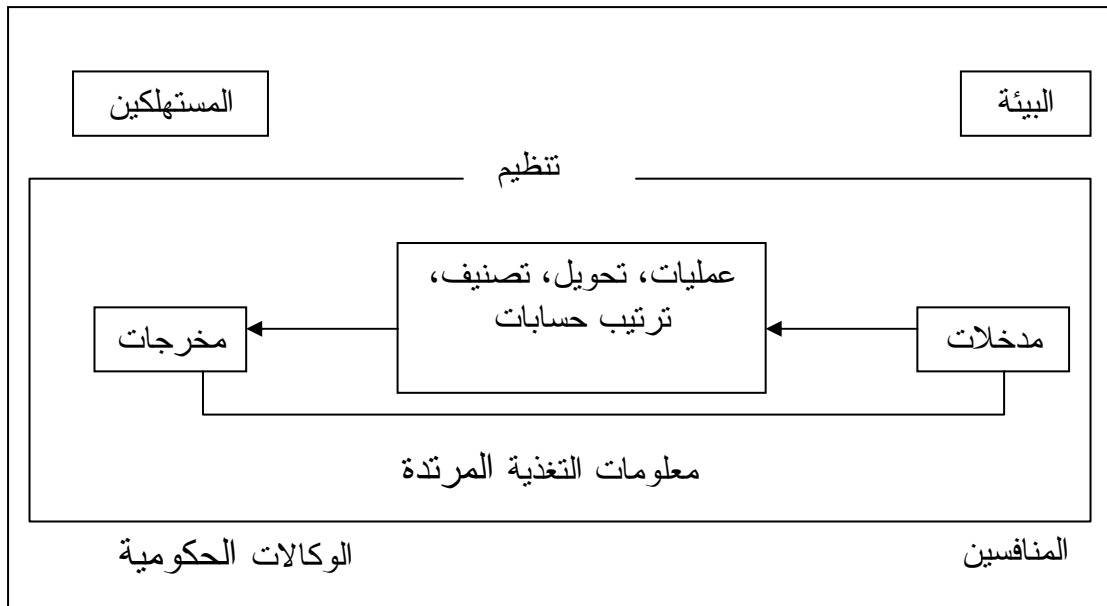
واسترجاع، وتشغيل، وتخزين، وتوزيع المعلومات اللازمة لدعم عمليات اتخاذ القرار، والتنسيق، والرقابة في المنظمة "

مما سبق يمكن تعريف نظم المعلومات بأنها إطار يتم في ظله التنسيق بين الموارد ( موارد بشرية، موارد مادية)، لتحويل المدخلات ( البيانات ) إلى مخرجات ( معلومات ) وذلك لتحقيق أهداف المنظمة .

يوضح الشكل التالي يبين مفهوم نظم المعلومات و البيئة المحيطة به :

#### شكل رقم (2.1.5)

#### شكل يوضح مفهوم نظم المعلومات



المصدر : النجار، 2007، ص:23

#### 3.1.4.2 المداخل المعاصرة لدراسة نظم المعلومات: Contemporary Approaches to IS

من أجل دراسة صحيحة، و دقيقة لهذه النظم لا بد من التعرف على العلوم التي تستمد منها هذه النظم المعرفة، فكل تطور أو تغير في مجال هذه العلوم يؤدي بالضرورة إلى تطور و تحسين في الأداء في مجال نظم المعلومات حيث أن التطور السريع في أجهزة الحواسيب الآلية أدى إلى الرقي بهذه النظم

باعتبار هذه الحواسيب من أهم العناصر المادية التي تعتمد عليها نظم المعلومات (ياسين، 2006، ص:50) و يمكن تقسيم هذه المجالات و المداخل إلى:

#### 3.1.4.2.1 المدخل الفني: Technical Approach

يركز هذا المدخل على استخدام الأساليب الرياضية ، والنماذج ، والتكنولوجيا ، والإمكانات المادية لهذه النظم من الناحية الفنية و من العلوم التي ساهمت في هذا المجال :

- علوم الحاسوب الآلي: التي تهتم بالنظريات الخاصة بالحسابات ، وطرق التشغيل ، والتخزين وبحث المعلومات.
- علوم الإدارة: اهتمت بجوانب عمليات اتخاذ القرارات ، والتركيز على بناء ، وتطوير النماذج الخاصة بذلك.
- بحوث العمليات : تركز على التقنيات الحسابية والرياضية، ومعالجة موضوعات مثل النقل والسيطرة على المخزون، وتكاليف التعاملات التجارية. (سلطان ، 2000، ص:14)

#### 3.1.4.2.2 المدخل السلوكي: Behavioral Approach

يركز هذا المدخل على الجانب السلوكي المتعلق بالمشاكل التي لم نستطيع معالجتها بالاعتماد على المدخل الفني، كما يركز هذا المدخل على دراسة التغيرات التي يمكن إجراؤها على اتجاهات الأفراد و السياسات الإدارية ، والتنظيمية، فعلم النفس يهتم بالأفراد و استجاباتهم داخل النظم ، وردود أفعالهم نحو السياسات الإدارية ، والتنظيم . أما العلوم الاجتماعية فاهتمت بالآثار الاجتماعية الناتجة عن تطبيق هذه النظم (إبريس ، 2007، ص:131)

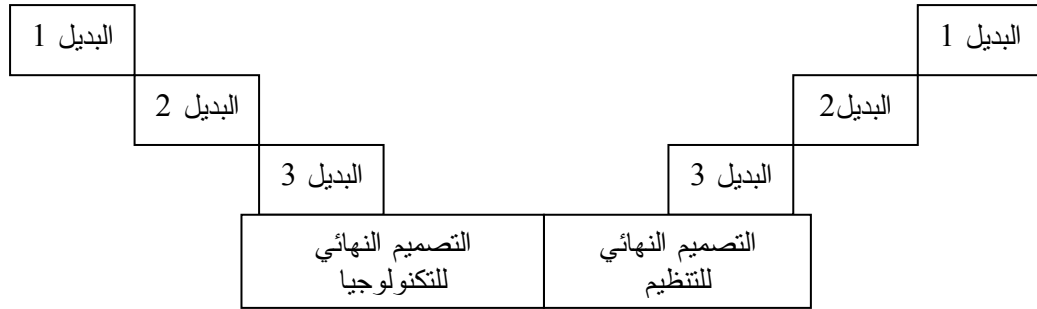
#### 3.1.4.2.3 المدخل السلوكي الفني: Socitechnical Approach

للكشف عن حقيقة نظم المعلومات لا يمكننا الاعتماد على مدخل منفرد فقط فمعظم مشاكل هذه النظم لا تكون فنية بالكامل ، أو سلوكية بحتة لذلك أصبح من الضرورة الاعتماد على منظور متعدد المداخل فالمدخل الاجتماعي الفني، الذي يؤكد على وجوب استخدام تكنولوجيا ملائمة مع احتياجات المنظمة و الأفراد من ناحية كما أنه ينبغي على هؤلاء الأفراد استيعاب التطورات التكنولوجية من خلال عمليات التدريب والتعليم للوصول إلى نقطة مشتركة تُعظم عندها فعالية و كفاءة الأداء للنظام كله (ياسين ، 2006، ص:52)

يوضح الشكل التالي أن النظام يُعظم أداؤه عندما تتم الموازنة بين تصميم التنظيم و تصميم التكنولوجيا للوصول إلى تصميم متكامل وفقا للمدخل السلوكي الفني.

شكل رقم (2.1.6)

الموازنة بين تصميم التنظيم و تصميم التكنولوجيا للوصول إلى تصميم متكامل وفقا للمدخل السلوكي الفني.

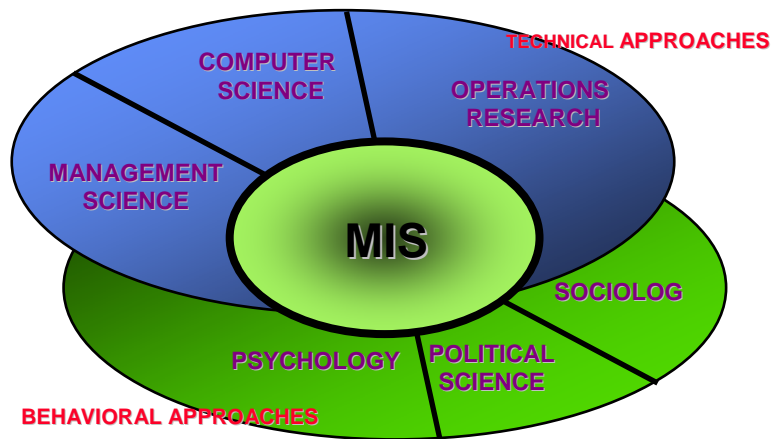


المصدر: البكري، 2000، ص:37.

يوضح الشكل التالي المداخل المعاصرة لنظم المعلومات :

شكل (2.1.7)

المدخل المعاصرة لنظم المعلومات



Source : Laudon, & Laudon و2002 ,p.14

### 3.1.4.3 أسباب نشوء نظم المعلومات :

تعددت الأسباب حول استخدام نظم المعلومات ، ويمكن حصر هذه الأسباب في العوامل التالية :

**3.1.4.3.1 المشكلة الإدارية :** إن جوهر المشكلة الإدارية يتمثل في اتخاذ القرارات التي تحدد كيفية توزيع الموارد المحدودة على أوجه الاستخدام الغير محدود ، حيث أن الإدارة الغير السليمة لا تملك القدرة للسيطرة على العوامل الخارجية التي تتأثر بها لكن تستطيع أن تخفف من أثرها السليبي ، كما أن تلك القرارات تتخذ في ظروف تتصف بنقص المعلومات و عدم التأكد وصعوبة الرؤية المستقبلية و هذا كله يتطلب نظام معلومات فعال يساعد الإدارة على تقدير الاحتمالات المستقبلية بصورة صحيحة و اتخاذ القرارات السليمة (إريس، 2007،ص:138)

**3.1.4.3.2 التحول في إدارة المشروع وتقسيم العمل :** إن تقسيم العمل أدى إلى ظهور تبادل المعلومات ، فالمنظمة تنقسم اليوم إلى العديد من الإدارات المختلفة ( المشتريات ، الإنتاج ، التسويق ..... ) و حتى يتم أداء الأنشطة بشكل فعال يجب أن تتم عملية تبادل المعلومات بين هذه الإدارات و الأقسام بشكل أفقي بين الإدارات في المستوى الواحد ، و عمودي بين الإدارات في المستويات المختلفة من أجل تحقيق الأهداف المرسومة ، و منه نقول أنه كلما زاد التقسيم الوظيفي للعمل زادت أهمية تبادل المعلومات بين الإدارات المختلفة ، و بالتالي تنشأ الحاجة إلى نظم المعلومات (فنديجي،الجنابي، 2005،ص:38)

**3.1.4.3.3 التقدم العملي والفني :** إن التطورات العلمية و التقنية للإنتاج تجعل العملية الإنتاجية أكثر تعقيدا ، فالمشروعات أصبحت كبيرة الحجم ، و تحتاج إلى تمويل كبير، كل هذه العوامل أدت إلى صعوبة اتخاذ القرار ، إذ أن كل قرار خاطئ يعود بخسارة كبيرة ، و بالتالي فالمنظمة تحتاج إلى كم هائل من المعلومات الصحيحة المفيدة والمؤكدة التي يجب أن تتدفق بشكل منظم بين المراكز الإدارية المتعددة في المنظمة (السالمي والدباغ، 2001،ص:22).

**3.1.4.3.4 العولمة والمنافسة الدولية و المحلية :** إن الاقتصاديات المعاصرة تتسم بالانفتاح على العالم أي تقوم على اقتصاد السوق ، حيث توجد منظمات عديدة منافسة على الصعيد الدولي و المحلي (إدريس، 2007،ص:134)

**3.1.4.3.5 العرض :** نقصد به العرض الذي يتطلب على المنظمة ضمان بقائها في السوق و استمرارها في العمل في ظل جميع الظروف ، و هذا يتطلب جمع بيانات هامة تساعد المنظمة على التحدي و متابعة كل التغيرات (سلطان، 2002،ص:2)

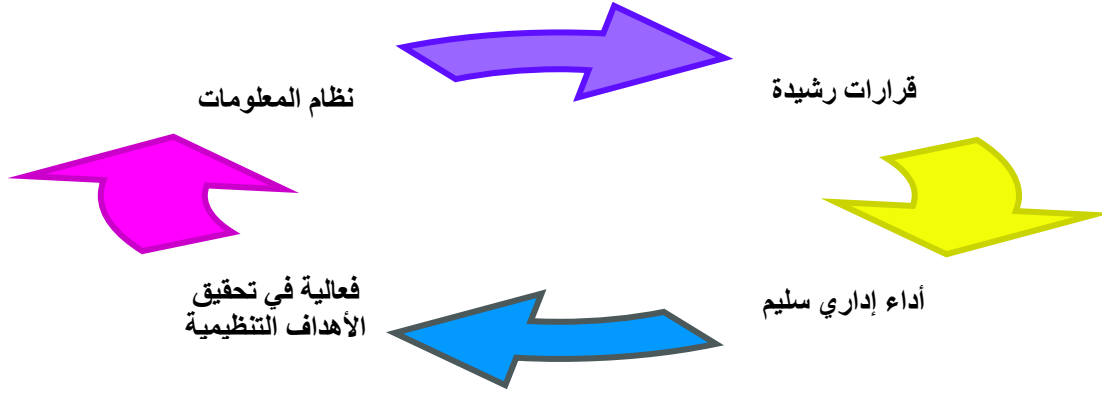
#### **3.1.4.4 أهمية نظام المعلومات IS The Importance Of**

- المراقبة إذ أنه بمثابة ذاكرة للمنظمة بما يعالجه من معلومات تسمح بتكوين وصف تاريخي لأحوالها، يسهل اكتشاف الأخطاء التي قد تقع ، أي أن نظام المعلومات ينبغي أن يحقق الثقة كي تكون المراقبة فعالة .
- التنسيق و الاتصال بين مختلف المصالح عن طريق تبادل المعلومات و الوثائق المرافقة لمختلف التدفقات.
- المساعدة في عملية اتخاذ القرار عن طريق إيجاد أساس أو قاعدة لتحليل الإشارات التحذيرية الأولية التي تبرز داخلياً وخارجياً (قديلي، الجنابي، 2005،ص:38)
- توفير المعلومات الضرورية لكل المستويات الإدارية عن حالتها الحالية و السابقة ، و التنبؤ عن طريق تجميع هذه المعلومات ، حفظها ، تحليلها ووضعها معاً بطريقة تساعد على الإجابة على أسئلة إستراتيجية ، وتنفيذية مهمة.
- تجنب الإدارة الوقوع في أخطاء التخطيط وتنظيم وتخصيص الأعمال .
- تعمل على تحديد وقياس العلاقات بين المتغيرات واستخدامها في التنبؤ .
- تقلل من الوقت المستغرق في اتخاذ القرارات حيث لا يرسل لمراكز اتخاذ القرارات إلا القدر اللازم من المعلومات . ( المغربي، 2002،ص:35)

يوضح الشكل التالي كيف تساهم نظم المعلومات في تحقيق أهداف المنظمة :

شكل رقم (2.1.8)

مساهمة نظم المعلومات في تحقيق الأهداف



المصدر : المغربي، 2002، ص:36 بتصرف

### 3.1.4.5 تصنيف نظم المعلومات IS Classification

هناك عدة تصنيفات لأنظمة المعلومات و هي كما يلي :

#### 3.1.4.5.1 التصنيف حسب وسائل العمل و التشغيل

- ❖ **نظم المعلومات اليدوية:** و هي التي تعتمد على الصيغ التقليدية ، و اليدوية في التعامل مع المعلومات ، و هي أنظمة تعتمد على الورق والقلم في مختلف مراحل تشغيلها.
- ❖ **نظم المعلومات الآلية:** و هي التي تعتمد على التقنيات الحديثة ، وفي مقدمتها الحاسوب في معالجة و تخزين و استرجاع المعلومات.

#### 3.1.4.5.2 التصنيف حسب الامتداد الجغرافي:

🚩 **نظم المعلومات الدولية :** و هي النظم التي تتجاوز حدود الدولة الواحدة ، و تتعلق معلوماتها بدوله أو أكثر ، مثل نظم المعلومات العالمية التي تمس كل دول العالم كالنظم التي تشرف عليها هيئة الأمم المتحدة. و كذلك نظم المعلومات القارية ، و هي معلومات تتعلق بدول قارة واحدة مثل



النظم التي يشرف عليها الاتحاد الإفريقي أو الاتحاد الأوروبي و كذلك هناك نظم المعلومات الجهوية التي تجمع دول متجاورة جغرافيا أو دول تجمعها مصالح مشتركة كنظم معلومات دول الخليج العربي أو اتحاد المغرب العربي.

🚩 **نظم المعلومات الوطنية:** و هي نظم ذات بعد وطني أي التي تهتم بالمعلومات (الاقتصادية أو الاجتماعية أو الصحية..الخ) ذات صلة بالوطن فقط.

🚩 **نظم المعلومات في المنظمة:** و تسمى كذلك بنظم المعلومات الإدارية و تكون على مستوى المنظمات و الشركات ، وتهدف إلى مساندة و دعم تحقيق أهداف المنظمة.

### 3.1.4.5.3 التصنيف حسب المستويات التنظيمية :

يمكن تصنيف نظم المعلومات التي تخدم المنظمات وتنظيماتها المتسلسلة الهرمية في اتجاهين أساسيين، هما: النظم التي تخدم كل مستوى من المستويات التنظيمية الأربعة المتسلسلة إدارياً، ثم النظم الشمولية التي تتعامل مع هذه المستويات، وعددها ستة نظم. وسيتم توضيح كلا من هذين التقسيمين كالاتي :

#### \*\*\* النظم الأربعة التي تخدم المستويات التنظيمية:

بسبب وجود اهتمامات متباينة ومختلفة، وكذلك تخصصات ومستويات متباينة ، ومختلفة في المنظمة، فإن هنالك أنواعاً من النظم فيها نوع من التباين والاختلاف. حيث أنه لا يوجد نظام معلومات منفرد واحد يمكن أن يزود كل المعلومات التي تحتاجها المنظمة، بمستوياتها المتعددة. ومن جانب آخر فإنه من الممكن تقسيم وتصنيف نظم المعلومات، وعلى أساس المستويات التنظيمية الأساسية التي تقدم الدعم لها، ابتداء من المستويات الدنيا، وصعوداً إلى المستويات الأعلى، كالاتي (ياسين، 2006، ص:58)

أ- **نظم معلومات مستوى العمليات Operational level :** يمثل القاعدة الأساسية لحركة المنظمة(المغربي، 2002، ص:95)، حيث يساعد الإدارة الدنيا على تسيير العمل اليومي في المنظمة ويشتمل على إدارة عملياتها حيث يقوم بالتصنيف ، العمليات الحسابية ، الترتيب ، التلخيص، التخزين للبيانات، والهدف الأساسي لهذه النظم هو الإجابة عن الأسئلة المتكررة المرتبطة بالعمل وحل المشكلات اليومية التي تواجه المنظمة(البكري، 2000، ص:36) .

ب- نظم معلومات المستوى المعرفي **knowledge level** : تساعد في تنمية المعارف والمعلومات لدى العاملين في المنظمة ، والغرض الأساسي منها هو اكتشاف وتنظيم ودمج المعلومات الحديثة في العمل من خلال التعرف على نظم تصميم المكاتب والعمل المكتبي والتطبيقات السريعة والدقيقة للأعمال اليومية (إدريس، 2007 ،ص:188 ) .

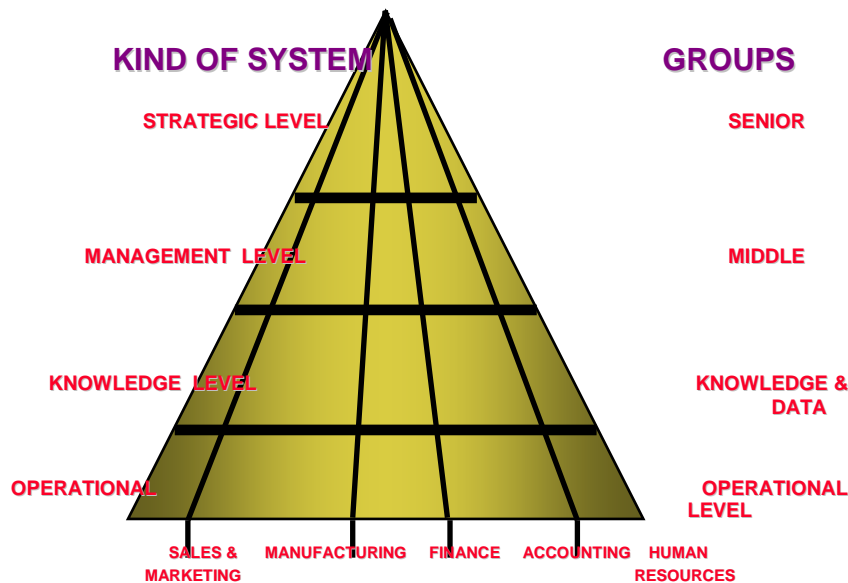
ج- نظم معلومات المستوى الإداري **Management level**: تعمل على دعم ومراقبة ومراجعة اتخاذ القرار وإدارة الأنشطة المتعلقة بالإشراف والتوجيه والرقابة في الإدارة الوسطى ، وغالباً ما تدعم القرارات المهيكلة بالاعتماد على مصادر المعلومات من داخل وخارج المنظمة (النجار، 2007 ،ص:53 )

د- نظم معلومات المستوى الإستراتيجي **Strategic level** : تمكن الإدارة العليا من مواجهة التحديات طويلة الأجل وتدعم نشاطات التخطيط طويل الأجل في كل من البيئة الداخلية والخارجية (المغربي، 2002 ،ص:95 ) حيث يتم التكيف والاستجابة للمتغيرات الخارجية لتدعيم القدرات التنظيمية . وتلعب نظم المعلومات الاستراتيجية دوراً أساسياً في جميع مراحل الإدارة الإستراتيجية ، وخاصة عند وضع الأهداف ، كما تقدم هذه النظم المدخلات المعلوماتية المطلوبة لاتخاذ القرارات الإستراتيجية . (سلطان، 2000 ،ص:4 )

يوضح الشكل التالي أنواع نظم المعلومات الأربعة التي تخدم المستويات الإدارية:

شكل رقم (2.1.9)

أنواع نظم المعلومات التي تخدم المستويات التنظيمية



Source : Laudon & Laudon,2003,p.39

### \*\*\* نظم المعلومات الوظيفية التي تتعامل مع المستويات التنظيمية:

المستويات الأربعة، التي أشرنا إليها وأوضحناها سابقاً، تحصل على الخدمات المعلوماتية عادة من خلال ستة أنواع من نظم المعلومات في المنظمات المعاصرة، والتي تصمم لأغراض مختلفة هي:

#### أ- نظم معالجة المعاملات (التجارية) Transaction Processing Systems (TPS)

يهدف هذا النوع من أنظمة المعلومات إلى خدمة المستويات التشغيلية اليومية داخل المنظمة إذ يقوم بحصر وتجميع البيانات التي تعكس حركة المعاملات مثل فواتير المبيعات، المصروفات، الإيرادات، ويجعلها متاحة لاستخدامات أنظمة أخرى (سلطان، 2000، ص: 5)، لذلك يمكننا تعريف نظام معالجة المعاملات على أنه " نظام المعلومات المرتبط بالحاسوب الذي يجمع و يصنف و يخزن و يحدث و يسترجم بيانات حركة المعاملات داخل المنظمة من أجل حفظ السجلات و مدخلات نظام المعلومات الإدارية لمزيد من المعالجات (Alter,2002,p.199)، ويعمل هذا النظام على:

- رسم حدود المنظمة و بيئتها من خلال ربط العملاء بالمنظمة و إدارتها، لذا فإن فشل نظم تشغيل البيانات يؤدي إلى فشل النظام في الحصول على المدخلات من البيئة أو تصدير المخرجات إلى البيئة.
- تعد نظم معالجة المعاملات بمثابة منتج للمعلومات كي تستخدم بواسطة أنواع أخرى من نظم المعلومات سواء داخل المنظمة أو خارجها. (سلطان، 2000، ص: 5)

هنالك خمسة أنواع من نظم المعاملات التجارية في المنظمة، هي:

❖ **نظم المبيعات والتسويق Sales/marketing systems**. وتؤدي وظائف عدة، منها: إدارة المبيعات، وبحوث السوق، والتحسين، وتحديد الأسعار، ووظائف المنتجات الجديدة. ومن أمثلتها التطبيقية نظم معلومات طلبات المبيعات order information systems، ونظم بحث السوق research systems market، ونظم وكالة وعمولة المبيعات sales commission systems. (Alter,2002,p186)

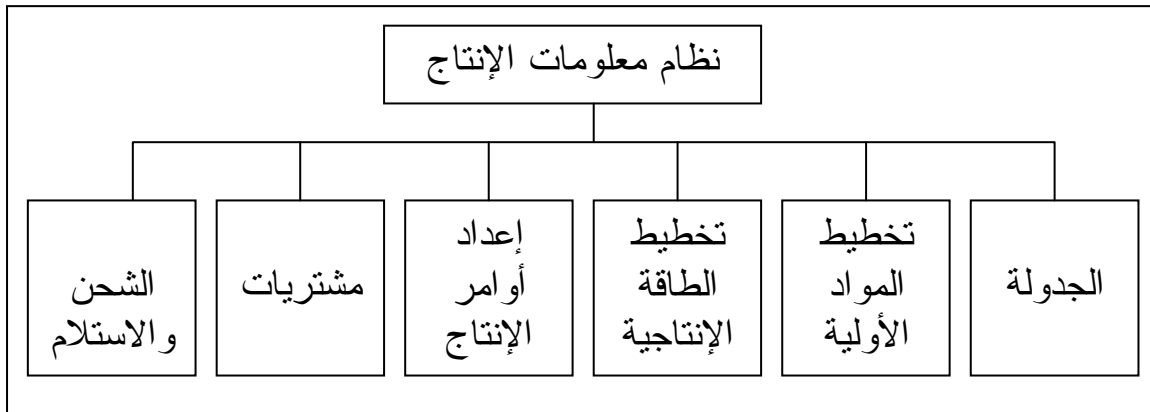
❖ **نظم التصنيع والإنتاج Manufacturing/production systems**: وظائفها الأساسية هي الجدولة scheduling، والمشتريات purchasing، والشحن والاستلام

، وهندسة العمليات engineering ، ووظائف العمليات shipping/receiving ، ووظائف العمليات operations functions الأخرى . (السالمي،2008، ص ص:208-210)

يوضح الشكل التالي مكونات نظام معلومات الإنتاج :

شكل رقم (2.1.10)

مكونات نظام معلومات الإنتاج



المصدر : جُرد بواسطة الباحثة

❖ **نظم التمويل والمحاسبة Finance/accounting systems**: الذي يتضمن وظائف محاسبية كإعداد الميزانية و الموازنة budgeting ، وعمل ما يسمى بالأستاذ العام general ledger ، والكشوفات والفواتير billing ، ومحاسبة التكاليف cost accounting functions .(McLeod,2001,p.329)

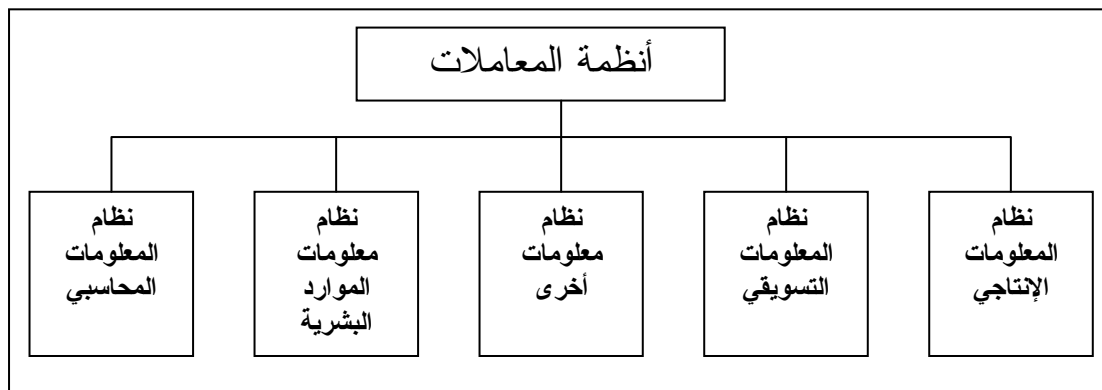
❖ **نظم الموارد البشرية Human resource systems** والتي تؤمن احتياجات الموارد البشرية من المعلومات التي تحتاجها للتخطيط والتنظيم والتوجيه مثل حفظ سجلات العاملين personnel records ، والامتيازات benefits ، والتعويضات compensation ، وعلاقات العاملين labor relations ، والتدريب training ، ووظائف المرتبات والأجور payroll functions (السالمي،2008، ص ص:202-205)

❖ **نظم أخرى.** وتعتمد على طبيعة عمل المنظمة وتخصصاتها. فإذا كانت جامعة مثلاً فإن وظائفها تكون: القبول admissions ، وسجلات المساقات course records، وشؤون الخريجين Alumni... الخ. (قنديلجي، الجنابي، 2005، ص: 67)

يوضح الشكل التالي مكونات أنظمة المعاملات التجارية :

شكل رقم (2.1.11)

### مكونات أنظمة المعاملات التجارية



المصدر : جُرد بواسطة الباحثة

### ب- نظم أتمة المكتب (Office Automation Systems (OAS)

تعد هذه النظم نوعاً خاصاً من نظم تشغيل المعلومات والتي تستخدم في أعمال وأنشطة المكاتب. وتجهيز المكاتب آلياً يشمل كل أنواع الاتصالات الرسمية وغير الرسمية المتعلقة بتوصيل المعلومات بين العاملين سواء داخل المنظمة أو خارجها . ومن أمثلتها معالج الكلمات، والنشر المكتبي، البريد الإلكتروني والصوتي، اجتماعات الفيديو (الكردي والعبد، 2003، ص: 72).

### ج- نظم العمل المعرفي (Knowledge Work Systems (KWS)

تهدف هذه النظم إلى دعم العاملين في مجالي المعرفة والمعلومات داخل المنظمة من خلال ضمان وصول المعرفة والخبرة الفنية بشكل متكامل (Laudon&Laudon,2003,p.42)

### د - نظم مساندة القرار \ DSS Decision Support Systems

تقوم بدعم أنشطة اتخاذ القرارات غير المتكررة داخل المنظمة، حيث تعتبر عملية اتخاذ القرار أساس العملية الإدارية. ويواجه الإداريين في الأجهزة الحكومية العديد من المشكلات المتعلقة بالتخطيط ووضع الخطط، وتحليل البدائل، واختيار أفضل الحلول للاستغلال الأمثل للموارد المتاحة وغيرها (سلطان، 2000، ص6). وينتج عن هذا التنوع من المشكلات تنوع في طبيعة وشكل المعلومات التي يحتاجها الإداريون، الأمر الذي يستدعي إنشاء نظم معلومات قادرة على تلبية الاحتياجات المعلوماتية المختلفة على كافة المستويات الإدارية، وفي مختلف المجالات الوظيفية خاصة، وأن اتخاذ قرار سليم أصبح إحدى التحديات التي تواجه مديري اليوم نظراً للتقلبات الهائلة في المجالات الإدارية في ظل الاتجاه نحو عولمة الأجهزة الإدارية وتعدد المتغيرات التي تواجهها. (المغربي، 2002، ص:99)

### هـ - نظم المعلومات الإدارية \ MIS Management Information Systems

كان عقد السبعينات بمثابة مرحلة ولادة و نمو لأنظمة المعلومات الإدارية حيث اتسعت تطبيقاتها في مختلف أنشطة الأعمال، و تعرف نظم المعلومات الإدارية بأنها " نوع من أنواع أنظمة المعلومات المصممة لتزويد إداريي المنظمة بالمعلومات اللازمة للتخطيط، والتنظيم، والقيادة، والرقابة على نشاط المنظمة أو لمساعدتهم على اتخاذ القرارات" (البكري، 2000، ص:32)

عرف (الحسنية، 2002، ص:53) نظم المعلومات الإدارية انه "نظام شامل يعمل على جمع كل المعلومات الضرورية لجميع وظائف الإدارة بهدف دعم الإداريين " خاصة المديرين " بإتاحة المعلومات الدقيقة و الواضحة في الوقت المناسب لمساعدتهم على تخطيط، وتنظيم أعمالهم و بالتالي اتخاذ القرارات المناسبة و من أجل توفير المعلومات اللازمة"، و عرف (المغربي، 2002، ص:102) أنظمة المعلومات الإدارية "هي مزيج من معطيات علوم الحاسوب و تكنولوجيا المعلومات و بحوث العمليات و الرياضيات، و إترائها بالمعلومات الضرورية لإنتاج تقارير دورية تصف الأوضاع والمنجزات"، و عرفها (سلطان، 2000، ص:6) " نظم معلومات مبنية على الحاسب الآلي والتي توفر المعلومات للمدراء ذوي الاحتياجات المتشابهة"، أما (Laudon&Laudon,2002,p.43) فعرف MIS " نظام يخدم الإدارة حيث يوفر للمديرين كافة

المعلومات التي تتعلق بالأداء المالي والسجلات السابقة الموجهة بالبيئة والأحداث الداخلية بالمنظمة والتي تُستخدم في التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات .

وعرفه ( عليان ،2008،ص:282) أن " نظام المعلومات الإدارية إطار شامل لمجموعة من المكونات سواء كانت بشرية ، أو مادية تشتمل على عناصر ، وإجراءات تعمل معاً للمساعدة في اتخاذ قرار" ويتكون MIS من:

– **الأجهزة** : أي نظام معلوماتي يجب أن يحوي على حواسيب آلية سواء شخصية أو متوسطة الحجم أو كبيرة أو شبكة من الحواسيب المتنوعة.

– **البرمجيات** : وهي الأنظمة التي تشغل بواسطتها الحواسيب و تنقسم إلى قسمين : تتمثل في برمجيات النظم و تعني تلك البرامج التي تساعد على تنفيذ العمليات مثل ترتيب البيانات و استرجاعها من الذاكرة و برمجيات التطبيقات وهي التي تقوم بتشغيل بيانات المنظمة مثل برامج الأجور و المحاسبة و برامج التصنيع ، هذه البرامج يتم إعدادها من طرف مختصين في البرمجة بالمنظمة نفسها أو الحصول عليها جاهزة أما برامج النظم فيتم الحصول عليها من طرف موردي الأجهزة(عليان،2008، ص:282).

– **قواعد البيانات** : و هي عبارة عن المخزن الذي يحوي على البيانات التي تصف كل الأحداث و العمليات الجارية في المنظمة و تكون مخزنة على شكل ملفات يدوية ، أو إلكترونية بواسطتها يعمل نظام المعلومات على تحويلها إلى معلومات لذلك تعتبر مهمة لأي نظام معلوماتي .

– **الإجراءات** : هي عمليات تقوم بوصف ، و ترتيب مجموع الخطوات ، والتعليمات المحددة لإنجاز العمليات الحاسوبية وتسمى بخريطة مسار النظام و تقوم بشرح ما الذي يجب عمله.

– **الأفراد** : هم المورد الأساسي لتشغيل المكونات الأخرى و السيطرة عليها ، و يعتبر من أهم عناصر النظام حيث يقوم بتحليل المعلومات ووضع البرامج و إدارة نظم المعلومات (O`brien,2000,p.24)

### ز - نظم الدعم التنفيذي ESS/ Executive Support Systems

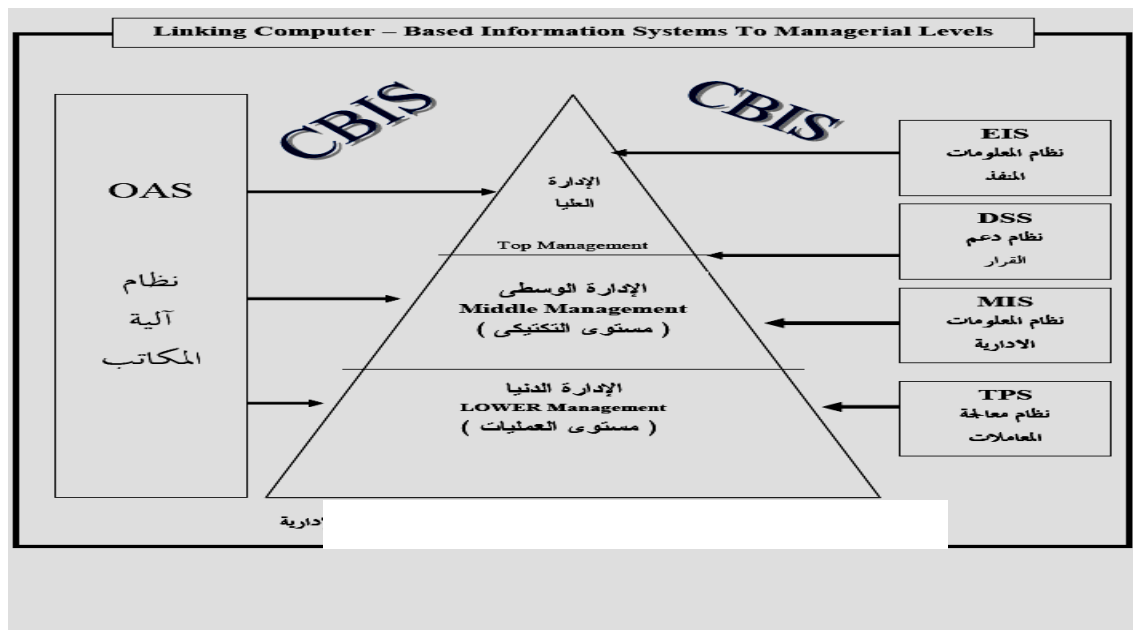
تخدم هذه النظم المستوى الاستراتيجي في المنظمة حيث تمكن الإدارة العليا من صياغة رسالة المنظمة وتحديد رؤيتها المستقبلية مما يمكنها من تصور استراتيجياتها عن المستقبل ، وتعتمد

على مصادر داخلية وخارجية في الحصول على البيانات والمعلومات  
(Reynolds,1992,p.150)

يوضح الشكل التالي ارتباط نظم المعلومات المرتبطة بالحاسوب الآلي بالمستويات الإدارية :

شكل رقم (2.1.12)

ارتباط نظم المعلومات المرتبطة بالحاسوب الآلي بالمستويات الإدارية



Source : <http://faculty.ksu.edu.sa/Al-Arishee/431%20Macquette%20Materials/MIS>

### ح- الأنظمة الخبيرة ES / Expert Systems

تندرج الأنظمة الخبيرة ضمن مجال الذكاء الاصطناعي ، تستخدم لمساندة متخذي القرار في التعامل مع القرارات غير الروتينية و التي لا يمكن التنبؤ بخطواتها ، يتم تصميم النظام الخبير عملياً بالاعتماد على خبراء كل في ميدان تخصصه (Reynolds,1992,p.156) ، ويتكون النظام الخبير من قاعدة من المعارف لمجموع الخبرات في ميدان ما ، و قاعدة أحداث تتضمن مجموع البيانات المتعلقة بمشكلة البحث ، أما محرك الاستدلال فهو مجموعة من البرامج التي تسمح بالاتي (السالمي،الدباغ، 2001،ص53)



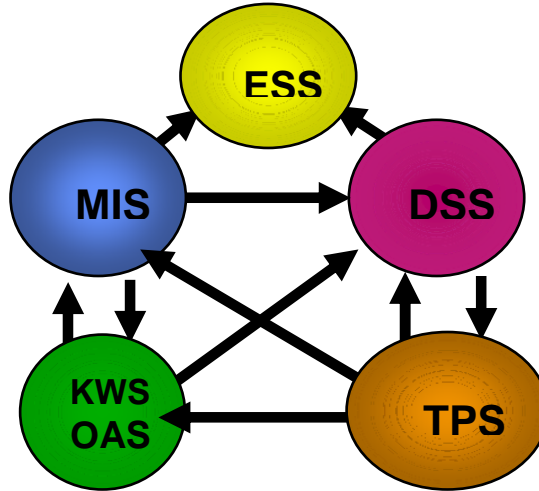
- البحث في قاعدة المعارف لإيجاد الاقتراحات المناسبة.
  - طرح الأسئلة التكميلية الضرورية لحل المشكلة .
  - تشخيص المشكلة ، واقتراح الحلول .
- و بالتالي يمكن أن نعتبر النظام الخبير كوسيط بين الخبير و المستعمل .

### 3.1.4.6 العلاقة المتبادلة بين النظم Interrelationships among systems

يلعب كل نوع من أنواع النظم دوراً مميزاً في خدمة مستوى إداري معين ، وهناك علاقات تبادلية وترابط بين هذه النظم لخدمة المنظمة ككل ، حيث لا يعمل كل نظام منها بشكل مستقل عن الآخر ، وإنما تعمل النظم المختلفة من خلال علاقات تبادلية في المنظمة ، ويشكل نظام معالجة المعاملات والذي يقع ضمن نظم المستوى التشغيلي المصدر الرئيس لبيانات النظم الأخرى (النجار،2007،ص:60) ، ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل التالي :

شكل رقم (2.1.13)

العلاقات التبادلية بين نظم المعلومات المختلفة



Source : Laudon & Laudon,2002,p.46

### 3.1.4.7 نظم المعلومات حسب التخصصات الموضوعية Types of IS - Specialization

تنوزع نظم المعلومات المتخصصة على عدد من المعارف والتخصصات كالتالي :

### 3.1.4.7.1 نظم المعلومات التسويقية Marketing Information Systems

نظم المعلومات التسويقية عبارة عن مجموعة من الطرق ، والإجراءات التي تؤمن تخطيط، وتحليل، وعرض للمعلومات الضرورية لقرارات التسويق ، وهو طريقة للوصول إلى جمع، ومعالجة، وتخزين المعلومات التي يحتاجها المديرون العاملون في مجال التسويق، في المنظمات، لأغراض صناعة القرار . وقد تنامي الاعتماد على هذا النظام في ضوء الحاجة الماسة إليه، وفي ضوء الاهتمام الضروري والمنتامي بنظم وتكنولوجيا المعلومات. ولا تعتبر نظم المعلومات التسويقية في الوقت الحاضر كنظم للإدارة فحسب، بل هي نظم تشغيلية كذلك، حيث توجه هذه النظم نحو نشاطات التسويق (Stair&Reynolds,2001,p.383)

### 3.1.4.7.2 نظم المعلومات الجغرافية GIS/Geographic Information Systems

نظم المعلومات الجغرافية هي نوع من النظم الحاسوبية، التي تشتمل على مكونات مادية، ومكونات برمجية، وبيانات، تسمح بالعمل الخرائطي ، والجغرافي للأماكن والمواقع التي يكون لها مقاطع مترابطة، وتمتلك عناصر جغرافية ذات علاقة. وهذا النوع من العمل الطبقي الجغرافي يمكن أن يسمح للبيانات من أن تعرض ، وتحلل في عدد من الأشكال الجغرافية، وتقليديا يكون ذلك على الخرائط. والبيانات التي هي في أشكال جغرافية غالبا ما تكشف معلومات يكون من الصعب فهمها وملاحظتها في أية طريقة فيها مخرجات حاسوبية تقليدية أخرى، مثل المخططات، أو الجداول، أو القوائم (Alter,2002,p149)

### 3.1.4.7.3 نظم المعلومات المحاسبية AIS/Accounting Information Systems

تحتاج المنظمات المعاصرة أن يكون العاملون فيها، ومن ضمنهم المديرون التنفيذيين والعاملون في مجال المحاسبة والتمويل، لديهم المهارة الكافية والواقفية في مجالات عمل الحواسيب ونظم المعلومات المحوسبة حيث أن العديد من الوظائف التقليدية المحاسبية قد دمجت وشملت في نظم تتطلب خليط جديد من المعرفة التكنولوجية والمحاسبية. وإن تخصص نظم المعلومات المحاسبية هو مصمم لتزويد هذا النوع من الدمج للمعرفة ومجموعات المهارات لمواجهة هذه التحديات والفرص الجديدة لعالم تكنولوجيا المعلومات والتعامل معها (السالمي،2008،ص ص:205-207).

### 3.1.4.7.4 نظم إدارة المكتبة Library Management Systems /LMS

هنالك مسميات أخرى لهذا لنوع من التخصص مثل نظام معلومات المكتبة ، ويؤمن هذا النوع من النظم المحوسبة خدمات تعاونية متقدمة متعددة للمكتبات ومراكز المعلومات المشاركة، وخاصة المكتبات المدرسية. ومن تلك الخدمات: إجراءات الفهرسة التعاونية المحوسبة، والإعارة ومتابعة المواد المعارة، إجراءات التزويد والمسلسلات (الدوريات) يمكن أن يتم التعامل معها بسرعة، وبكفاءة، وبسهولة. وأن مديري المكتبات الذين يستخدمون هذا النظام يمكن أن يحققوا العديد من الإنجازات لمكتباتهم والمستفيدين من خدماتها، وموادها.

### 3.1.4.7.5 نظم المعلومات الحاسوبية Computer Information Systems /CIS

يستخدم مفهوم نظم المعلومات الحاسوبية الذي يشار إليه بالرمز المختصر CIS بشكل أساس في مجال التدريس والتعليم الأكاديمي، على مستوى الدراسات الجامعية الأولية، وخاصة البكالوريوس، وكذلك على المستويات الأكاديمية العليا والأخرى. وترتكز دراسات نظم المعلومات الحاسوبية عالمياً على مواد ومفردات عدة، مثل عدد من مساقات الرياضيات ، مثل الإحصاء الرياضي ونظام العد العشري وغيرها (قنديلجي، الجنابي، 2005، ص:67)

### 3.1.4.8 التحديات التي تواجه نظام المعلومات

إن أهمية نظام المعلومات في المنظمة أدت إلى العديد من التأثيرات على علاقتها مع المستهلكين و الموردين، فإدخال هذا النظام يقتضي الكثير من العاملين ذوي المهارة الفنية ، واتصالهم بشبكات الاتصال، بمعنى أنه من أجل نظام معلومات جديد لا بد من بناء نظام ملائم لاحتياجات المديرين مع الأخذ بعين الاعتبار التحديات التي تواجههم في ذلك ، ومن أهم هذه التحديات :

#### 🚩 تحديات إستراتيجية:

كيفية استخدام المنظمة لتكنولوجيا المعلومات و تصميم التنظيم التنافسي الفعال في ظل التغيرات الفنية السريعة بشكل يصعب على المنظمة إتباعه (سلطان، 2000، ص:11).

#### 🚩 التحديات الخاصة بالاتجاه نحو الكيانات العملاقة.

كيف يمكن للمنظمة أن تفهم احتياجاتها للتكيف مع الظروف البيئية التي تتميز بالكيانات العملاقة و تتجه نحو العالمية، ففي النمو المتزايد في التجارة العالمية و ظهور الكيانات العملاقة

ظهرت الحاجة إلى تبني أنظمة معلوماتية لتدعيم عمليات الإنتاج وبيع السلع ، والخدمات ، وتوفير شبكات المعلوماتية ورصد تدفق المعلومات عبر عدة دول (النجار ، 2007، ص:353).

#### ✚ تحدي بناء الهيكل الخاص بالمعلومات.

كيف يمكن للمنظمة أن تطور هيكل المعلومات الذي يدعم أهداف المنظمة ، فبعض المنظمات لا تستطيع تحقيق أهدافها بالمستوى المطلوب بسبب نقص كفاءة هذه النظم التي تتبعها (قنديلجي، الجنابي، 2005، ص:34).

#### ✚ تحدي الاستثمار في نظم المعلومات

كيف يمكن للمنظمة أن تحدد قيمة النظام الذي تبنته ، حيث أنه من الضروري أن تكون عملية استخدام هذه النظم في تصميم و إنتاج و صيانة المنتجات و الخدمات ذات عائداً، ومن الضروري التعرف على تكلفة ، وعوائد بناء هيكل هذه النظم ، ومتابعة التغيير في النواحي التنظيمية الناتجة عن إتباع هذا النظام (النجار ، 2007، ص:353).

#### ✚ تحدي المسؤولية و الرقابة

كيف يمكن للمنظمة أن تبني هيكل نظم المعلومات الذي يُمكن الأفراد من فهم و تحقيق الرقابة عليه ، و كيف يُمكن للنظام أن يضمن استخدام نظم المعلومات بطريقة مسؤولة و مقبولة من الناحية الاجتماعية . (البكري، 2000، ص:33)

### 3.1.4.9 العوامل التي أثرت على تطور نظم المعلومات

كانت نظم المعلومات في الخمسينات عبارة عن نظم لتشغيل البيانات ، أما في السبعينات ظهرت نظم تخدم المستويات الإدارية ، ثم ظهرت نظم أخرى تخدم المستويات التي تحدد استراتيجيات المنظمة في الثمانينات ، ويمكننا إيضاح العوامل التي أدت هذه التطورات في نظم المعلومات في النقاط التالية:

**3.1.4.9.1 التطور في تكنولوجيا المعلومات :** أدى نمو تكنولوجيا المعلومات إلى تزايد الدور الذي تلعبه نظم المعلومات داخل المنظمات ، هذا النمو أدى إلى ضرورة استخدام الحاسبات في كافة المستويات خاصة إذا أخذنا بعين الاعتبار سهولة تعلم البرمجيات الجديدة ، وأيضا انخفاض التكاليف التي أصبحت في متناول أغلبية المنظمات (سلطان ، 2000، ص2)

**3.1.4.9.2 التطور في خصائص التطبيقات :** بدأت نظم المعلومات بتقديم نظم ذات أغراض عامة متعلقة بالوظائف المتداولة في أغلبية المنظمات مثل تلك المتعلقة بالمخزون ، المبيعات ، الإنتاج ، التسويق و التمويل، لكن مع تطور دور نظم المعلومات ، وتطور تكنولوجيا الحاسبات الآلية ظهرت برامج جديدة تهدف إلى خدمة تخصصات محددة لأفراد أو مجموعات معينة داخل المنظمة مثل نظم مساندة القرار للإدارة الوسطى و لنظم الخبرة (سلطان، 2000، ص3) و هذا ما سنتطرق إليه في المبحث التالي .

## المبحث الثاني

### نظم مساندة القرارات

#### 3.2.1 مقدمة:

يواجه أي فرد في حياته اليومية مهام كثيرة من أهمها مهام اتخاذ قراراته. نفس الشيء يعتبر حقيقياً في حالة أي منظمة. إلا أن مهام اتخاذ القرارات في المنظمة تميل إلى التعقيد إلى حد كبير وتستغرق وقتاً طويلاً، وتؤثر تأثيراً كبيراً على نجاح أو فشل المنظمة. وتحتاج أي منظمة حديثة لاستخدام تكنولوجيا ، ونظم المعلومات المتقدمة في ترشيد عملية اتخاذ القرارات بها، ويطلق على النظم الخاصة بذلك نظم مساندة القرار DSS " كامتداد طبيعي لنظم المعلومات الإدارية في بيئة القرارات غير الهيكلية ( المغربي ،2002،ص:259).

وتعتبر نظم مساندة القرار من أدوات تكنولوجيا المعلومات المستخدمة لتسهيل مهام اتخاذ القرارات التي تتطلب جهداً كبيراً وتحليلاً متعمقاً. وبذلك تصبح نظم دعم القرار مسؤولة عن أداء مهمة خلق المعلومات المتمثلة في القرارات، وكذلك عن توصيل القرارات المتخذة إلى مستخدميها. ونظم مساندة القرار من نظم تكنولوجيا المعلومات التي تتسم بالمرونة ، والتفاعل مع المستخدمين بكفاءة عالية، حيث أنها مصممة لمساندة متخذي القرارات في بيئة غير مؤكدة وغير هيكلية. وتعتبر برمجيات القوائم الإلكترونية Spreadsheets من الأمثلة الأكثر شيوعاً واستخداماً لنظم مساندة القرار. (ياسين ،2006، ص:13).

تعتبر نظم مساندة القرار من النظم التفاعلية مما يعطيها القدرة على القيام بمهام مثل:

- أداء سلسلة من التحليلات التي تجيب عن التساؤل "ماذا - إذا - What - if" لرؤية ما سوف تؤثر عليه مدخلات معينة على المخرجات (O'brien,2000,p.305)
- استخدام أدوات نمذجة مختلفة، مثل الانحراف Regression، السعي نحو الغرض Goal Seeking ، تحليل التعارض ، أو التباين Variance ،..الخ لتحليل المعلومات. ويمثل ذلك ميزة مهمة تشترك فيها كل من نظم المعلومات الإدارية ونظم مساندة القرارات ، حيث تقدم نظم المعلومات الإدارية تقارير مقرررة مسبقا توجه انتباه المنظمة لمشكلات ، أو فرص معينة. أما نظم

مساندة القرارات ، فإنها من جهة أخرى تسمح بتقرير مدي تأثير التقارير المدخلة من نظم المعلومات علي مخرجات المنظمة من منتجات ، وخدمات ، واستخدام أدوات نمذجة لتحليل المعلومات توطئة لاتخاذ القرار المناسب (الصباغ، 2000،ص:59)

كما تعتبر نظم المعلومات الجغرافية Geographical Information Systems (GIS) أحد أنواع نظم مساندة القرار للتعامل مع المعلومات المكانية Spatial Information حيث تخزن المعلومات الجغرافية وتعالج معلوماتها كما في الخرائط الرقمية التي يشار إلي كل منها بموقع جغرافي معين للرجوع إليه. وتعتبر نظم المعلومات الجغرافية مفيدة جداً في مهام اتخاذ القرار الذي يعتبر توزيع الأشياء من أشخاص، منشآت، مشاريع، موارد، ..الخ، على أساس جغرافي. (O'brien,2000 ,P.303)

### 3.2.2 مفهوم نظام مساندة القرارات

نظام مساندة القرارات هو أحد أنواع نظم المعلومات المبنية على الحاسبات حيث تقوم هذه النظم بتيسير التفاعل بين العنصر البشري و تكنولوجيا المعلومات لإنتاج المعلومات المناسبة لاحتياجات المستخدمين في نظام مساندة القرارات يكون الهدف من تفاعل العنصر البشري مع تكنولوجيا المعلومات هو توفير الدعم اللازم لترشيد عملية اتخاذ القرارات (سلطان، 2007،ص:340)

، ويمكن توضيح مفهوم مصطلح نظام مساندة القرارات من خلال تجزئة المفهوم إلى عناصره الأساسية:

أ- **نظام System:** و قد تم التطرق في المبحث السابق بشكل مفصل لتعريف النظم، ويمكن القول بأن النظام مجموعة منتظمة من الأجزاء ، أو النظم الفرعية المترابطة ، والمتفاعلة فيما بينها ، حيث يبني نظام مساندة القرارات بناء على حاجة المستخدمين الفعلية مع ملاحظة التغيرات البيئية التي يتعامل معها (سرور ،2000،ص:712)

ب- **مساندة Support:** حيث أن نظم مساندة القرار تدعم ، ولا تحل محل المديرين في اتخاذ القرار ، بل تهيئ للمدير أساليب التحليل (النجار 2007،ص:125)، وتعني أيضاً الإسناد العملي والتقني والمعلوماتي لصانع القرار (ياسين، 2006، ص:20)

**ج- القرار Decision:**

عرف (ياسين، 2006، ص:210) القرار "هو البديل الأمثل الذي يمثل حل المشكلة موضوع الاهتمام بمعنى أن المساندة بجميع أشكالها تهدف لاتخاذ القرار المناسب"، وعرفه (حريم، حداد، وآخرون، 1998، ص:140) "هو اختيار بديل من بين البدائل الكثيرة الممكنة لأجل الوصول إلى هدف، حل مشكل، انتهاء فرصة" ويعرفه (العلاق، 1998، ص:148) "هو الاختيار المدرك بين البدائل المتاحة في موقف معين، أو هو المفاضلة بين حلول بديلة لمواجهة مشكلة معينة واختيار الحل الأمثل من بينها"

من خلال التعاريف السابقة يمكن أن يعرف القرار على أنه أهم النشاطات الإدارية، وهو العملية التي يتم من خلالها تحديد وحل المشكلات باختيار الحل الأمثل من بين البدائل المتاحة.

**\*\*\* تصنيف القرارات :**

يختلف القرار باختلاف المركز الإداري الذي يصدر منه، وبالصلاحيات التي يتمتع بها متخذ القرار والبيئة التي يعمل ضمنها، ونتيجة هذه الاختلافات الكبيرة في القرارات، فإنه يتم تصنيفها إلى أنواع استناداً إلى معايير جديدة، أهمها ما يلي :

**• تصنيف القرارات وفقاً للمستوى الإداري :**

**أ – القرارات الإستراتيجية Strategic Decisions:** القرارات الإستراتيجية تعني بتحديد برامج العمل المستقبلي للمؤسسة، وإعداد الخطط المستقبلية والسياسات، وتتعلق بالوضع التنافسي للمؤسسة في السوق، وتتميز قراراتها بالثبات النسبي الطويل الأجل، وبضخامة الاستثمارات، ويمكن من خلالها أن تقوم المؤسسة باستغلال الفرصة وتجنب التهديدات البيئية (سلطان، 2000، ص:80)، وبالتالي فهي تتطلب حجماً كبيراً من المعلومات، فهي توضح بصورة دائمة طبيعة المؤسسة وعلاقتها بالخارج، وتتصف بدرجة عالية من المركزية في اتخاذها، حيث تؤخذ القرارات عند قمة الهيكل التنظيمي بواسطة الإدارة العليا (المغربي، 2002، ص:122)،



ب – **القرارات الإدارية Management Decisions**: وهذه القرارات يتخذها الرؤساء أو الإدارات أو ما يسمى بالإدارة الوسطى، وغالباً ما تهدف هذه القرارات إلى تقرير الوسائل المناسبة لتحقيق الأهداف، وترجمة الخطط، أو بناء الهيكل التنظيمي، أو تحديد مسار العلاقات بين العاملين وبين حدود السلطة، أو تقسيم العمل، وتفويض الصلاحيات، وقنوات الاتصال، كما أن مثل هذه القرارات تتعلق بكيفية استغلال الموارد اللازمة للاستمرار في العمل سواء كانت مصادر مالية أو بشرية بما يحقق أعلى معدل من الأداء. (المغربي، 2002، ص:122)

ج – **القرارات التشغيلية Operational Decisions**: وهي القرارات التي تتعلق بمشكلات العمل اليومي وتنفيذه، والنشاط الجاري في المؤسسة، وتعتبر هذه القرارات من اختصاص الإدارة المباشرة أو التنفيذية، كما أن هذه القرارات تتميز بأنها لا تحتاج إلى المزيد من الجهد، والبحث والإبداع من قبل متخذها، بل يتم اتخاذها في ضوء الخبرات والتجارب السابقة، كما أن اتخاذها يتم بطريقة فورية، هذا فضلاً عن أن مثل هذه القرارات قصيرة المدى، لأنها تتعلق أساساً بأسلوب العمل الروتيني وتكرر باستمرار، ومن أمثلة هذه القرارات، ضبط توقيت الموظفين، جدولة إجازتهم، تنظيم حركة التوزيع، والنقل، والتسعير وغيرها. (قاسم، 2004، ص:22)

#### • تصنيف القرارات وفقاً لإمكانية برمجتها :

تبعاً لهذا المعيار صنف سيمون Simon القرارات إلى نوعين : (نقلًا عن الحسينية، 2002، ص:239)

#### أ – **القرارات المهيكلة Structured Decisions**

وهي القرارات المخططة سلفاً، وتتناول مشكلة متكررة أو روتينية، حيث يتم تحديد أساليب وطرق وإجراءات حل أي مشكلة سلفاً أو التعامل معها، ومن أبرز الأمثلة على القرارات المخططة مسبقاً قرار التعيين، والتوظيف، والإجازات... الخ، فهذه القرارات لا تحتاج إلى جهد وإبداع فكري، وتقوم المستويات التنفيذية باتخاذ مثل هذه القرارات. (سلطان، 2000، ص:78)

#### ب – **القرارات غير المهيكلة Unstructured Decisions**

هي تلك القرارات غير المتكررة، أو التي تعالج مشاكل جديدة، أو تتعامل مع المواقف غير المحددة أو غير المألوفة، ولا توجد إجراءات معروفة مسبقاً لحلها ولها آثاراً هامة على نشاط

المؤسسة في المدى الطويل، وعادة ما تظهر الحاجة لاتخاذ هذا النوع من القرارات، عندما تواجه المؤسسة المشكلة لأول مرة ولا توجد خبرات بشأن كيفية حلها (Haag&others,2002,P.129) ، لذلك فإن مثل هذه القرارات يصعب اتخاذها بشكل فوري، لأنها تتطلب جهداً فكرياً ووقتاً كافياً لجمع المعلومات ، وتقديم البدائل ومناقشتها، فهذه القرارات تحتاج إلى الإبداع والابتكار في إيجاد الحلول المناسبة، وهذه القرارات تتخذ في مستويات الإدارة العليا نظراً لطبيعتها ( معقدة وارتباط مستقبلي المؤسسة ونجاحها بهذه القرارات ). (المغربي، 2002، ص:119)

يوضح الشكل التالي العلاقة بين أنواع القرارات والمستويات الإدارية :

شكل (2.2.1)

العلاقة بين القرارات والمستويات الإدارية

TYPE OF DECISION	ORGANIZATIONAL LEVEL			
	OPERATIONAL	KNOWLEDGE	MANAGEMENT	STRATEGIC
STRUCTURED	ACCOUNTS RECEIVABLE TPS	ELECTRONIC SCHEDULING OAS	PRODUCTION COST OVERRUNS MIS	
SEMI-STRUCTURED	PROJECT SCHEDULING		BUDGET PREPARATION DSS	
UNSTRUCTURED		KWS PRODUCT DESIGN	FACILITY LOCATION	ESS NEW PRODUCTS NEW MARKETS

Source : Laudon & Laudon,2002,p.82

• تصنيف القرارات وفقاً للبيئة :

تؤثر البيئة على القرارات المتخذة، وهذا لوجود عدد من المتغيرات والمؤثرات الإنسانية والطبيعية التي تؤثر على نوع القرار ، ويمكن تقسيم البيئة إلى ما يلي :

**أ - القرارات في حالة التأكد :**

يقصد بحالة التأكد التام أن يكون متخذ القرار على علم تام بكل المعلومات الملائمة ، واللازمة لاتخاذ القرار، ويفترض في هذه الحالة أن متخذ القرار يستطيع أن يحدد كل البدائل الممكنة، والمتطلبات اللازمة لتنفيذها كما يعرف على وجه اليقين نتيجة كل بديل. وتتميز عملية اتخاذ القرار في هذه الحالة بالسهولة، كما أن البيئة الخارجية لا تؤثر على نتائج القرار، ولو أن هذه الحالة تعتبر غير واقعية، حيث أنه لا يمكن وجود حالة تأكد تام. (المغربي، 2002، ص120)

**ب - قرارات تحت ظروف المخاطرة :**

وهي القرارات التي تتخذ في ظروف وحالات محتملة الوقوع، وبالتالي فإن على متخذ القرار أن يقدر الظروف والمتغيرات المحتملة الحدوث في المستقبل، وكذلك درجة احتمال حدوثها. والصفة الأساسية لهذه الحالة أنه لنتائج كل بديل تتوفر معلومات قليلة لمتخذي القرار مما يعني أنه في حالة مخاطرة. فكلما ازدادت كمية وجود المعلومات الخاصة بنتائج كل بديل، كلما كانت الحالة أقرب إلى التأكد وانخفضت درجة المخاطرة، والعكس إن كانت كمية وصحة ودقة المعلومات منخفضة. (مشرقي، 1997، ص:37)

**ج - قرارات في حالة عدم التأكد :**

يقصد بحالة عدم التأكد تلك الحالة التي يوجد فيها أكثر من بديل دون أن يعرف متخذ القرار ولا يستطيع أن يقدر احتمال حدوث كل بديل لعدم وجود أية بيانات سابقة، فهي القرارات التي تتخذ عندما ترسم أهداف المؤسسة العامة وسياستها، وتكون الإدارة في ظروف لا تعلم فيها مسبقاً بإمكانية حدوث أي من المتغيرات أو الظروف المتوقع وجودها بعد اتخاذ القرار، وذلك بسبب عدم توافر المعلومات والبيانات الكافية ، وبالتالي صعوبة التنبؤ بها. (المغربي، 2002، ص:121)

**• تصنيف القرارات وفقاً للمشاركة في اتخاذها :**

هناك من يميز بين القرارات استناداً إلى نوع المشتركين في اتخاذها، وتمت التفرقة على هذا الأساس بين القرارات الفردية أو الشخصية ، والقرارات الجماعية.

## أ - قرارات فردية :

هي قرارات انفرادية، أي ينفرد متخذ القرار بصنعها دون مشاركة في هذا الشأن من جانب من يعنيه أمر القرار. وبالتالي فإن عملية تحديد المشكلة ، وتحليلها ، واختيار البديل المناسب، كلها تعتبر عمليات متأثرة كلياً بالخيارات السابقة والأحكام الشخصية للفرد متخذ القرار .

## ب - قرارات جماعية :

وهي ثمرة جهد ومشاركة جماعية، وحسب درجة تأثير أفراد الجماعة على متخذ القرار النهائي، ويمكن التفرقة بين ثلاثة أنواع :

- ❖ أفراد الجماعة ينصحون المقرر ، وهو الذي يتخذ القرار .
- ❖ أفراد الجماعة لابد أن يجمعوا بالموافقة على القرار النهائي، ومتخذ القرار يدير النقاش وينميهِ ، وهي القرارات الجماعية بالاتفاق .
- ❖ أغلبية الجماعة توافق على القرار النهائي، وهي القرارات الجماعية بالأغلبية .

بعد تحليل عناصر مفهوم نظم مساندة القرارات يمكن عرض تعريفات عدد من الكتاب حيث عرفه (ياسين، 2006،ص:21) بأنه "نظام معلومات محوسب يقوم بدعم القرارات الإدارية في المنظمة ، وعرفه (McLeod,2001,p.340) "انه نظام تفاعلي محوسب يساعد صانع القرار على استخدام البيانات ، والنماذج لحل المشكلات غير الهيكلية" ، كما يرى (O`brien,2000,p.29) أنها "نظم تقوم بتجهيز المديرين بأدوات تساعدهم في حل المشكلات شبه الهيكلية ، و غير الهيكلية ، ولكن بطريقة هؤلاء المدراء وأسلوبهم الشخصي في حل المشكلات" (ياسين، 2006 ،ص:21)، وعرفه (المغربي، 2007،ص:260) "بأنه نظام معلومات يعتمد على تقنية الحاسبات ، والأساليب الكمية التقليدية والذكية لمساندة متخذ القرار في التعامل مع المشاكل شبه الهيكلية ، والغير هيكلية ، للوصول إلى قرار واحد أو مجموعة من البدائل" عرفه (سلطان، 2000، ص:340) " تلك النظم التي تساند المدير ، أو مجموعة صغيرة من المدراء يعملون معاً لحل مشكلة شبه مبرمجة من خلال توفير المعلومات ، والاقتراحات المتعلقة بقرار معين ، وتكون المعلومات على شكل تقارير إضافة إلى نتائج النماذج الرياضية "، وعرفه (Laudon &Laudon,2003,p.44) بأنه " نظام يعاون المدراء في اتخاذ القرارات شبه المهيكلة ، وغير التقليدية الخاضعة للتغير السريع ، ومن الصعب تحديدها مقدماً"،

وعرفه (سرور، 2000، ص:50) " نظم تخاطبية مرنة تقوم على استخدام الحاسب الآلي ويتم تطويرها خصيصاً لدعم التوصل إلى حلول المشكلات الإدارية غير المهيكلة لتحسين عملية اتخاذ القرار " ، أما (Stair&Reynolds,2001,p.23) فعرف DSS " مجموعة منظمة من الأفراد ، والإجراءات ، وقواعد البيانات ، والأجهزة التي تدعم اتخاذ القرارات الخاصة بحل المشكلات والتي تركز على تحقيق التفاعلية في اتخاذ القرارات في مواجهة المشكلات ذات الطبيعة شبه أو غير المهيكلة .

### 3.2.3 خصائص نظام مساندة القرارات

يمكن شرح خصائص نظام مساندة القرارات بالتفصيل كالآتي :

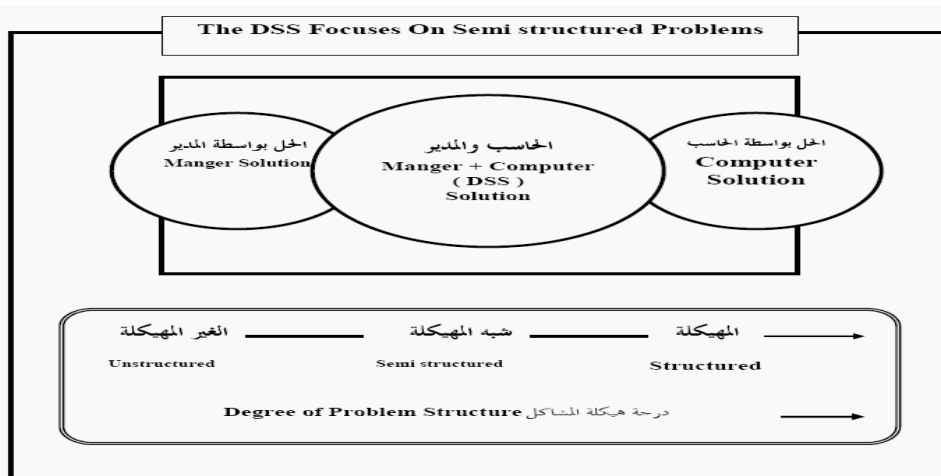
#### ❖ القدرة على دعم القرارات شبه المهيكلة و غير المهيكلة

الدعم يقدم لصانع القرار في كل المستويات الإدارية سواء كانوا أفراداً أم مجموعات، وذلك بربط الأحكام الشخصية مع المعلومات المحوسبة ، ويقدم هذا الدعم للمشاكل شبه المهيكلة، وغير المهيكلة، والتي لا يمكن حلها بواسطة أنظمة المعلومات الأخرى (الحسنية، 2002، ص:824).

يوضح الشكل التالي كيفية تركيز نظم مساندة القرارات على القرارات المهيكلة :

#### شكل رقم (2.2.2)

#### تركيز نظم مساندة القرارات على القرارات المهيكلة



المصدر : سرور، 2000، ص:711

### ❖ القدرة على دعم اتخاذ القرارات في كافة المستويات الإدارية :

يمكن أن يقدم الدعم لسلسلة متعاقبة ، و مترابطة من القرارات ، من حيث المبدأ تقوم التنظيمات عادة بتصميم نظام مساندة القرارات في الأصل بغرض خدمة مجموعة محددة من أنشطة اتخاذ القرارات في مستوى تنظيمي واحد فقط هو في الأغلب مستوى الإدارة العليا حيث أنشطة التخطيط الاستراتيجي هي الغالبة لكن مع تطور النظام يصبح بإمكانه توفير دعم اتخاذ القرارات في المستويات الإدارية الأخرى على امتداد خريطة التنظيم الإداري للمنشأة ، و في هذه الحالة يعتبر نظام مساندة القرارات وسيلة فعالة لتحقيق التكامل في اتخاذ القرارات بين المستويات الإدارية المختلفة (السالمي، 2008، ص:58) .

### ❖ القدرة على دعم الأنشطة المختلفة في كافة مراحل عملية اتخاذ القرار :

تتطوي عملية اتخاذ القرارات على ثلاثة مراحل متتابعة: العثور على المشكلة و تعريفها ، حصر و تحديد بدائل الحل ، إختيار البديل الأفضل .  
إن نظام مساندة القرارات الفعال يجب أن يقدم نظام الدعم المناسب لكافة هذه المراحل و ما تتطوي عليه من أنشطة و بخاصة مراحل حصر و تحديد بدائل الحل (المغربي، 2000، ص: 263) .

### ❖ القدرة على دعم الأنماط و النماذج السلوكية المختلفة لاتخاذ القرار

يمكن القول بأن أنماط اتخاذ القرارات ليست سيئة أو جيدة في حد ذاتها ، وإنما يتوقف الأمر على طبيعة متخذ القرار و ظروف الموقف . النظام الفعال لدعم القرارات يجب أن يكون مرنا بحيث يتمشى مع الأنماط المختلفة لاتخاذ القرارات ، ولعل من أهم مظاهر هذه المرونة أن تكون طريقة عرض و تحليل مشكلة القرارات تحت تحكم المستخدم نفسه (Stair&Reynolds,2002,p442).

### ❖ القدرة على دعم اتخاذ القرارات الفردية و القرارات الجماعية :

أن يكون النظام قادراً على خدمة القرارات التي يتخذها الأفراد بمفردهم و القرارات التي تتخذ بصفة جماعية على السواء (المغربي، 2002، ص:261).  
فالقرارات غير المهيكلة عموماً ، و بعض أنواع القرارات شبة المهيكلة ، تحتاج إلى مشاركة أكثر من مدير في اتخاذها ، يكونون فيما بينهم فريق عمل يضم أخصائيين من عدة إدارات مختلفة أو أقسام مختلفة ، و من مستويات تنظيمية مختلفة (ياسين، 2005، ص:114) .

### ❖ القدرة على توفير أقصى قدر من الملائمة و سهولة الاستخدام :

أن يكون النظام سهل الاستخدام و قابل للتغيير تبعاً لاحتياجات المستخدم لكي يكون نظام مساندة القرارات فعالاً ، ويقصد بذلك ضرورة أن يكون النظام صديقاً للمستخدم ، والسبب في ذلك هو أن استخدام النظام اختياري ، ولن يلجأ المستخدم إليه إلا إذا كان سهل الاستخدام فبدون ذلك قد لا يستخدم النظام (الكردي والعبد ، 2003،ص:309) . ولكي يحقق أي نظام مساندة القرار الأهداف التي صُمم من أجلها يجب أن يُراعى المبادئ والشروط التالية :

- نظام مساندة القرار يجب إن يساهم في تحسين صناعة القرار.
- يجب أن يتضمن درجة من الذكاء حول مشكلة المستخدم.
- يجب أن يحقق النظام الدرجة الكافية من معيار المستخدم في الكفاءة والكلفة.
- يجب أن يستخدم النظام من خلال مدراء يملكون الخبرة في فهم ماذا يعني النظام ، وكيف يُستخدم ( الحسنية ، 2002،ص:252).
- يجب أن يكون النظام تحت سيطرة المستخدم بغض النظر عن كون نظام مساندة القرارات تفاعلي أو تجميعي ، أو يستخدم بشكل مباشر ، أو غير مباشر.
- يجب أن يتضمن النظام ( بيانات، نماذج، قدرات على العرض، ووسيط لتمثيل عملية صنع القرار).
- يجب أن ينفذ نظام مساندة القرار من خلال إستراتيجية للتطوير لتحقيق أعلى كفاءة وأقل خطر عند إعداد النظام ووضعه في مرحلة التنفيذ (ياسين، 2006، ص:25).

### 3.2.4 تطور نظام مساندة القرارات

ترجع جذور نظم مساندة القرارات إلى عام 1967 حيث بدأت ولادة نظم المعلومات الإدارية حيث كان تركيزها آنذاك على تزويد المديرين بالمعلومات الدورية والمبرمجة التي كانت تستمد بياناتها من نظام معالجة المعاملات في المجالات المالية والمحاسبية على وجه الخصوص .

ومع مطلع السبعينات تطورت نظم المعلومات الإدارية لتكون أكثر ارتباطاً مع عمليات اتخاذ القرار ، وأكثر اقتراباً من مفهوم الدعم المباشر للمديرين وصانعي القرار . وقد أُطلق على هذا النوع من نظم المعلومات نظم قرارات الإدارة، وقد تم بناء قاعدة الانطلاق التكنولوجية لنظم مساندة القرارات من خلال مساهمات بعض الأفراد والمنظمات والمعاهد.

وفي السبعينات ظهرت لأول مرة المقالات الأكاديمية العلمية والدراسات حول نظم قرارات الإدارة، نظم التخطيط الاستراتيجي، ونظم مساندة القرارات، وفي نهاية السبعينات بدأت القضايا النظرية والعملية المرتبطة بنظم مساندة القرارات في المؤتمرات الأكاديمية وخاصة مؤتمرات المعهد الأمريكي لعلوم القرار، كما ظهر تأثير الدراسات المهمة التي قدمت من عدة باحثين مثل "ألتر" حيث كان له دور كبير في توسيع الإطار النظري لمفهوم نظم مساندة القرارات. وبناءً على الدراسات العديدة التي أجريت بدأت منظمات الأعمال بتطوير نظم معلومات تفاعلية تستخدم البيانات والنماذج لمساعدة المديرين في تحليل المشكلات شبه وغير الهيكلية والتي أطلق عليها نظم مساندة القرارات. وفي منتصف الثمانينات ظهرت برمجيات لمساندة القرارات الجماعية قامت الجامعات بتصميمها وتطويرها، ومن ثم ظهرت نظم المعلومات التنفيذية. وفي بداية التسعينيات ظهرت نظم مستودعات البيانات، ونظم المعالجة التحليلية الفورية وبرمجيات نظم المعلومات التنفيذية، وقد مهدت هذه التطورات في تكنولوجيا المعلومات والشبكات الفرصة والإمكانية لتطور نظم مساندة القرارات المستندة على تقنية المزود/الزبون ونظم مساندة القرارات المستندة على تقنية الويب والانترنت. حيث أن الأجيال الحديثة لنظم مساندة القرارات أصبحت مندمجة مع تقنيات الحوسبة الشبكية من ناحية، ونظم وتقنيات الذكاء الصناعي في الأعمال من ناحية أخرى. (ياسين، 2006، ص34-36)

### 3.2.5 الفرق بين نظام مساندة القرارات و نظام المعلومات الإدارية

- تتكون نظم مساندة القرارات من حزمة متكاملة من عتاد وبرمجيات وأفراد لدعم القرارات الإدارية، أما نظم المعلومات الإدارية فتتكون من عتاد، وبرمجيات، وشبكة اتصال، وأفراد لدعم عمليات وأنشطة الإدارة بصفة عامة (Stair&Reynolds,2001,P.449).
- تستند نظم مساندة القرارات على قواعد بيانات، وقاعدة نماذج، ونظم إدارة لكل من قاعدة البيانات وقاعدة النماذج، أما نظم المعلومات الإدارية فتستند على قواعد بيانات، ونظم إدارة قواعد البيانات.
- نظم مساندة القرارات لا تنتج أو توزع المعلومات، وإنما تساهم في دعم القرارات من خلال بناء النماذج، وتحليل البدائل، واقتراح الحلول، بينما نظم المعلومات الإدارية تقوم بإنتاج معلومات ذات قيمة، وتقدمها في الوقت المناسب (ياسين، 2005، ص27)



- نظم مساندة القرارات تستخدم مخرجات نظم المعلومات الإدارية لأغراض دعم القرار، بينما تستخدم نظم المعلومات الإدارية مخرجات نظم معالجة المعاملات لإنتاج المعلومات .
- نظم مساندة القرارات ترتبط بالإدارة الوسطى والعليا ولكنها أغلب الأحيان تستخدم من قبل التكنوقراط ، وكذلك نظم المعلومات الإدارية ترتبط بالإدارة الوسطى والعليا(سرور،2000،ص:720)
- أن نظام مساندة القرارات يمكن استخدامه في دعم المشكلات غير المتكررة ، وغير المتوقعة شبه المهيكلة، أما نظم المعلومات الإدارية فإنها تتعامل مع مشكلات روتينية مهيكلة ، حيث أن المعلومات التي تقدمها تتدفق في شكل تقارير تشخيصية ، أو تقارير استثنائية وهذه المعلومات تكفي عادة لدعم اتخاذ القرارات المهيكلة لكنها تكون ذات قيمة و فائدة محدودة بالنسبة للمشكلات غير المهيكلة (السالمي،2008،ص:85)
- إن بمقدور نظام مساندة القرارات أن يقدم تمثيلاً واقعياً ، وصادقاً لحقيقة المشكلة فميكانيكية بناء النماذج التي يحتوى عليها النظام تستطيع خلق نموذج لتمثيل المشكلة يمكن الوثوق به، وبالتالي فإن متخذي القرارات يتقنون بصحة هذه النماذج و يقبلون بصحة النتائج التي تترتب عليها ،أما نظم المعلومات الإدارية فإن الطريقة التي يتم بها أدرج الكثير من النماذج لا تبعث على وجود مثل هذه الثقة فهذه النماذج يقوم بوضعها في وقت ما أخصائيو بحوث العمليات حيث لا يتابعوها فيما بعد . ( سرور،2000،ص:341)
- إن بمقدور نظام مساندة القرارات أن يوفر الدعم خلال المدى الزمني المسموح به فالنظام يسمح بتصميم و استخدام النماذج المستحدثة في أيام قليلة خاصة في المشكلات التي تتطلب اتخاذ قرارات عاجلة ، أما في نظم المعلومات الإدارية فإن الوقت المستغرق في كتابة البرامج اللازمة لتصميم نماذج جديدة و الحصول على النتائج يكون عادة أطول بكثير من المدى الزمني المناسب لاتخاذ القرار.
- أن نظام مساندة القرارات يقبل التطور ، والتكيف سواء مع تزايد خبرة متخذ القرار بالموقف، أو كرد فعل للتغير السريع في الظروف المحيطة بالقرار،أما نظم المعلومات الإدارية فنتميز بالثبات و الاستقرار النسبي ، وعدم المرونة في التكيف مع التغيرات في الموقف ، أو في مستوى خبرة و تعلم متخذ القرار . (المغربي،2002،ص:265 )

### 3.2.6 بيئة نظم مساندة القرارات

لكي يؤدي نظام مساندة القرارات دوره بكفاءة وفاعلية يجب توفر البيئة المناسبة والدعم الكافي للنظام ، ويجب أن يكون الدعم من مختلف النواحي كالتالي : (الحسنية ،2002،صص:246-248)

#### 3.2.6.1 دعم الإدارة العليا :

تتوقف فعالية النظام على قدر دعم الإدارة العليا للمنظمة التي يخدمها النظام سواء كان على مستوى مدخلاته من بيانات ، أو مستوى مخرجاته من سياسات ، وبدون الدعم على مستوى أيهما لا يؤدي النظام المطلوب منه. (المغربي ،2002،ص:44 )

#### 3.2.6.2 دعم اجتماعي:

النظام يخدم المنظمة ككل ، والتعاون معه من كل العاملين فيها يسهل مهمته. ويمتد هذا التعاون إلى الأطراف المستفيدة من مخرجات النظام.

#### 3.2.6.3 التمويل:

يتوقف مقدار التمويل المطلوب على قدر نوعية المشاكل التي يتعامل معها النظام. ولكن بكل تأكيد أنه بقدر الدعم التمويلي تكون كفاءة النظام، وذلك في ظل اعتماده على تكنولوجيا مكلفة وكوادر بشرية عالية التجهيز ، وديناميكية عالية لمواكبة التغيير ، والتحديث المستمر على كافة مكونات النظام (المغربي ،2002،ص:163 )

#### 3.2.6.4 التكنولوجيا و الآليات: حيث يجب توفر الآتي :

- أ- شبكات فائقة السرعة تربط المنظمة داخليا و خارجياً ، أرضية و فضائية.
  - ب- قواعد بيانات تبدأ بالتقليدية وتنتهي بالمعتمدة على الويب إضافة إلى مخازن تنقيب البيانات. إن نوع وحجم القواعد يعتمد على حجم المشاكل المتداولة وأنواعها.
  - ج- البرامج والأنظمة
  - د- الأجهزة والمعدات: الحاسبات بأنواعها والطابعات والسكانرز وأجهزة الاتصالات المختلفة.
- (الحسنية ،2002،ص:246 )

**3.2.6.5 الكوادر البشرية لنظم مساندة القرار:**

- يجب أن تُشكل الكوادر البشرية وتعمل كفريق. يتكون الفريق من كوادر تغطي جوانب المشكلة ومتطلبات تصميم وتنفيذ النظام. وفي كل الأحوال فإن هناك كوادر ثابتة مثل:
- أ- كوادر التحليل الاقتصادية بأنواعها.
  - ب- كوادر لبحوث العمليات و دعم القرار.
  - ج- كوادر لتحليل النظم وتصميمها.
  - د- كوادر للتحليل الإحصائي.
  - هـ- كوادر لتقنية الحاسبات والمعلومات.
  - و- كوادر لخدمة شبكات الحاسب والاتصالات. (الحسنية، 2002، ص:248)

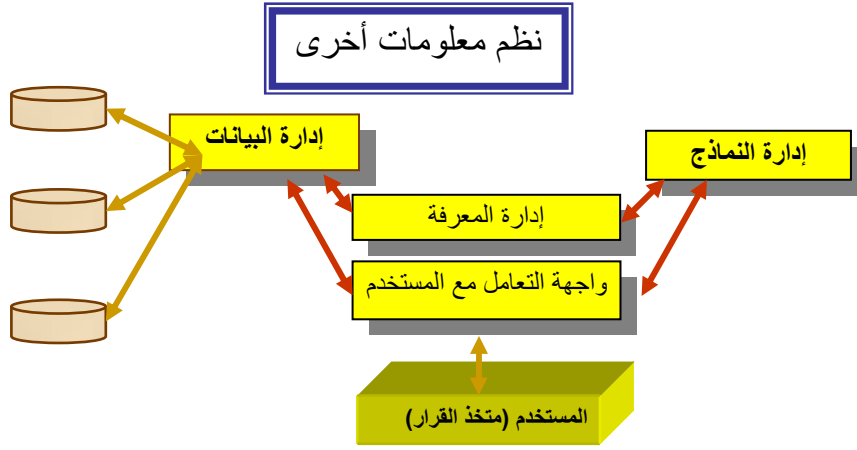
**3.2.6.6 إدارة النظام:**

- لا شك أن إدارة النظام هي روح وعقل النظام. إن هذه الإدارة يجب أن تكون:
- أ- علمية واعية محدثة الفكر، تتمتع بقيادة جريئة ذات رؤية، وقدرة على القيادة، والتخطيط الاستراتيجي بما يتوافق مع متطلبات العصر.
  - ب- تعمل من خلال نظم إدارية دقيقة، ولديها وعى إداري عالٍ مدرك لقيمة الإدارة كآلية وفكر وأساليب النجاح.
  - ج- لديها معايير معلنة واضحة للتقييم، ووضوح الأهداف وقدرة على إنجازها وتحقيقها.

**3.2.7 مكونات نظام مساندة القرارات DSS Components**

عند التعرف على مكونات نظام مساندة القرارات يجب التفرقة بين الهيكل الداخلي للنظام، وبين البيئة التي يعمل فيها النظام، فالهيكل الداخلي للنظام يتكون من أربعة أنظمة فرعية متفاعلة هي (نظام إدارة البيانات، نظام إدارة النماذج، نظام إدارة المعرفة، واجهة التفاعل مع المستخدم) أما البيئة المحيطة التي يعمل فيها النظام فتتضمن ثلاثة عناصر هي (قواعد البيانات الداخلية والخارجية) والأنظمة الأخرى للمعلومات المبنية على الحاسبات للمستخدمين من متخذي القرارات (ياسين، 2006، ص:55)، ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل التالي:

### شكل رقم (2.2.3) مكونات نظم مساندة القرارات



المصدر : ياسين ، 2006، ص:55

وتتمثل المكونات الرئيسية لنظام مساندة القرار بما يلي:

#### 3.2.7.1 قاعدة البيانات Database

هي عبارة عن البيانات المخزنة في مكان مركزي في نظام مساندة القرار ، وباستخدام تكنولوجيا الحاسب الآلي ، والتي تستخدم لإنتاج المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات في المنظمة ، وتتمثل بالبيانات التاريخية والحالية عن المعاملات المعبرة عن العمليات الرئيسية للمنظمة (الكردي والعبد ، 2003، ص:318). ويمكن أن تكون قاعدة كبيرة ، أو صغيرة يمكن التعامل معها بحاسوب صغير ، كما يمكن أن تعبر عن بيانات داخلية من قواعد بيانات المجالات الوظيفية للمنظمة نفسها ، أو خارجية خاصة بالاقتصاد القومي ، أو المحلي (النجار، 2007، ص:127) ، وتكمن أهمية هذه القاعدة في قدرتها على توفير وصول سهل للبيانات مع مراعاة قواعد أمن البيانات مع وجود نسخة احتياطية لضمان عدم توقف العمليات عند تعرض القاعدة الأصلية إلى مشاكل (الصباغ، 2000، ص:52) ، وينترب على وجود قاعدة البيانات العديد من المزايا منها :

- توليد معلومات من نفس كمية البيانات المتاحة .
- الإجابة على الاستفسارات المرتبطة بموضوع محدد .
- تقليل ازدواجية البيانات إلى أقل حد ممكن ، واستخدام مساحة أقل لتخزين البيانات .

- استقلال البيانات عن البرامج ، وعرضها والاحتفاظ بها بشكل أسهل .
  - تحسين وتعزيز إدارة البيانات .
- وتتمثل مخرجات قاعدة البيانات في التقارير الدورية والتقارير الخاصة ، ومخرجات النماذج الرياضية (الكردي والعبد ، 2003،ص:319)

### 3.2.7.2 نظم إدارة قواعد البيانات DBMS

لتحسين نوعية الاستجابة لقواعد البيانات للنظام يتطلب ذلك وجود خصائص:وقدرات في نظم إدارة قواعد البيانات لتنفيذ عمليات الاستعلام ، التحديث ، التخزين ،الاسترجاع، معالجة البيانات وإنتاج التقارير واستخلاص المعلومات اللازمة في عملية صنع القرار . وتعتبر نظم إدارة قواعد البيانات هي وسيط لا غنى عنه بين المستفيد وموارد قاعدة البيانات ، وبدونها لا يمكن التحكم بالتركيب المنطقي للملفات ،والسجلات ، كما لا يمكن تعديل وتحديث البيانات ومعالجتها وإعادة تخزينها (Gupta,2000,p.276)

### 3.2.7.3 قاعدة النماذج Model-Base

قبل التعرف على قاعدة النماذج يجب توضيح مفهوم **النموذج** فهو تصوير مكثف للواقع من اجل فهمه وتفسيره ، ودراسته بغية إجراء التغيير المستهدف ، وتعتمد طبيعة النماذج على طبيعة ودرجة تعقيد مشكلات الواقع موضوع الدراسة والقرار .

وقد تكون النماذج معيارية تصف ما يجب أن يكون مثل نماذج البرمجة الخطية ، أو نماذج وصفية تهدف إلى وصف الحقائق والعلاقات في الظاهرة موضوع الدراسة ، مثل نماذج المحاكاة ، ونماذج خطوط الانتظار (ياسين،2006،ص ص:64-66)

ويمكن تعريف **قاعدة النماذج** بأنها حزمة من برامج النماذج الجاهزة التي تستخدم لحل مشكلات متنوعة في مجالات الأعمال المختلفة ، وتضم نماذج لدعم وظائف المدير ، وخاصة عمليات صنع القرار غير الهيكلية وشبه الهيكلية ، ويمكن تصنيف النماذج كما يلي:

- النماذج الإستراتيجية : وهي تفيد في مساندة قرارات الإدارة العليا ذات العلاقة بصياغة وتطبيق استراتيجيات الأعمال ، تحليل الموقف الاستراتيجي للمنظمة وتقويم الأداء الاستراتيجي .

- النماذج العملية : وهي تستخدم لدعم القرارات الهيكلية المبرمجة في مستوى الإدارة العملية (ياسين،2006،ص ص:63-64).

#### 3.2.7.4 نظم إدارة قاعدة النماذج Model Base management systems

هو نظام برمجيات يقوم على تنفيذ وظائف إنشاء النماذج ، واستخدام الوحدات التركيبية لبناء قدرات جديدة ، وتعديل ، أو تحديث النماذج ومعالجة البيانات ، كما يضم برامج إدارة النماذج التي تتولى البيانات والنظام الفرعي لإدارة الحوار مع المستفيد النهائي . ويرى توربان انه من المفترض أن تتضمن نظم مساندة القرارات تشكيلة من النماذج الجاهزة في مجالات مختلفة لعلم الإدارة ، والأساليب الكمية ، والإحصاء ، والرياضيات والاقتصاد (نقلاً عن ياسين،2006،ص:64-66).

وتحتوى قاعدة النماذج في نظم مساندة القرار على نماذج مفيدة لإغراض تحليل البيانات ، وتقييم بدائل القرار وهي :

- أداء سلسلة من التحليلات التي تجيب عن التساؤل "ماذا - إذا - What - if" لرؤية ما سوف تؤثر عليه مدخلات معينة علي المخرجات.
- استخدام أدوات التحليل الإحصائي ، مثل الوسط ، الوسيط ، الانحراف Regression، التباين (Hicks,1990,p.101) Variance
- تحليل الحساسية sensitivity analysis : هو حالة خاصة من ماذا- لو حيث يتم تغيير متغير و حد فقط بصورة متكررة وتتم مراقبة التغيرات الناتجة ، وتستخدم عندما يكون صانع القرار غير متأكد من الافتراضات التي وضعها لتوقع قيمة متغيرات رئيسية . (O`brien,2000,p.305)
- تحليل الاستهداف Goal Seeking الذي يحدد المدخلات الضرورية للوصول إلى المستوى المطلوب من المخرجات أي تحليل قيمة هدفية لمتغير ثم يتم تغيير المتغيرات الأخرى حتى يتم الوصول للهدف .
- تحليل الأمثلية optimization analysis : وهو توسيع لتحليل الاستهداف حيث يكون الهدف إيجاد القيمة المثلى لمتغير واحد أو أكثر في ظل وجود عقبات ، ثم يتم تغيير متغير واحد أو أكثر بصورة متكررة حتى يتم اكتشاف أحسن القيم للمتغيرات المختارة . (الصباغ،2000، ص ص: 61) تقوم النماذج السابقة بتحليل المعلومات. وهذه ميزة مهمة تشترك فيها كل من نظم المعلومات الإدارية ونظم مساندة القرار، حيث تقدم نظم المعلومات الإدارية تقارير مقررة مسبقاً

توجه انتباه المنظمة لمشكلات أو فرص معينة. أما نظم مساندة القرار، فإنها من جهة أخرى تسمح بتقرير مدي تأثير التقارير المدخلة من نظم المعلومات علي مخرجات المنظمة من منتجات وخدمات واستخدام أدوات نمذجة لتحليل المعلومات للمساعدة على اتخاذ القرار المناسب.

### 3.2.7.5 نظام إدارة الحوار البيئي (الواجهة) Interface (Dialogue) Subsystem

تمثل الواجهة الطريقة التي يتم بها الحوار بين المستخدم (متخذ القرار) ونظام مساندة القرار، وتتمثل بكيفية إدخال الأوامر، الحصول على استفسارات، استخراج معلومات، تحليل معلومات باستخدام قاعدة النماذج، ويمكن أن يتم الحوار بين المستخدم ونظام مساندة القرار بشكل مباشر أو بشكل غير مباشر (Haag&others,2002,p.131)

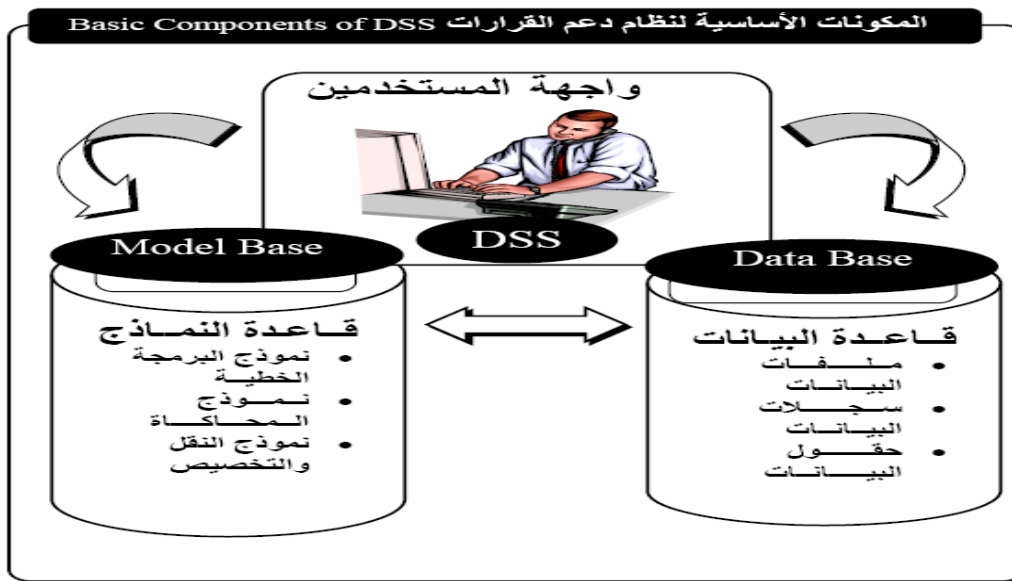
الشكل المباشر للحوار يتم عن طريق إدخال الأوامر إلى الواجهة مباشرة وبطرق متنوعة منها:

- قوائم الاختيار كما في نظام Windows وهي الأكثر شيوعاً .
- كتابة الأوامر بواسطة لوحة المفاتيح.
- أو من خلال ملء جداول أو مربعات حوار معينة.
- السؤال والإجابة، حيث يطرح النظام سلسلة من الأسئلة يجيب عليها المستخدم النهائي
- نموذج المدخلات/ نموذج المخرجات ، حيث يعرض النظام نموذج مدخلات يقوم المستخدم النهائي بتزويده بالبيانات اللازمة ، وبناءً على هذه المدخلات يقوم البرنامج بتقديم مخرجات بشكل نموذج مماثل (الكردي والعبد ، 2003، صص: 332-333).

قد يكون الحوار بشكل غير مباشر باستخدام وسيط كالتقارير الدورية ، والمجدولة ، أو الاستعانة بأحد موظفي المنظمة (المشغل) لاستخراج هذه التقارير ، أو الاستعانة بـ (محلل) يقدم التقارير بالإضافة إلى تقديم تفسير للنتائج وتقديم مقترحات وتوصيات ، أما المخرجات فيمكن أن تكون على شكل تقارير أو رسوم بيانية.

يوضح الشكل التالي المكونات الأساسية لنظام مساندة القرارات :

شكل رقم (2.2.3)



Source: <http://faculty.ksu.edu.sa/AI-Arishee/431%20Macquette%20/Materials/MIS>

### 3.2.8 بناء نظام مساندة القرارات

إن قرار تصميم ، وبناء نظام مساندة القرار يأتي في ضوء رؤيا إستراتيجية شاملة ، وخطة واضحة ومتكاملة لإدارة واستثمار موارد تكنولوجيا المعلومات في المنظمة ، وليس قراراً منعزلاً عن الرؤيا الإستراتيجية التي يجب أن تكون المرجعية الأساسية للإدارة في كل قراراتها الخاصة بإدارة تكنولوجيا المعلومات .

قام " كين ومورتن " بتصميم وصياغة خطوات لبناء نظام مساندة القرار بحيث تتم عن طريق أربع مراحل ، مرحلة ما قبل التصميم ، مرحلة تصميم النظام ، مرحلة تطبيق النظام ، وأخيراً مرحلة تقييم النظام (نقلاً عن المغربي ، 2002، ص:267).

#### 3.2.8.1 مرحلة ما قبل تصميم نظام مساندة القرار

(أ) تعريف أهداف نظام مساندة القرارات ، وصياغة الأهداف الإجمالية لنظام مساندة القرار ، وتحديد الوظائف التي يجب أن يؤديها النظام ، تحديد نوع القرارات الإدارية التي يقوم النظام



بدعمها واحتياجات الإدارة المستفيدة وخصوصاً درجة هيكلية المشكلات التي تواجه الإدارة (Hicks,1990,p.105).

( ب ) عمل دراسة جدوى اقتصادية لتحديد التكلفة الاقتصادية لبناء النظام ، وكذلك الموارد المتاحة التي يمكن استعمالها في النظام من أجهزة ، وبرامج ، ونظم إدارة قواعد البيانات ، وكذلك معرفة القدرات التنظيمية المتوفرة في المنظمة .

( ج ) تعريف النماذج المعيارية التي بإمكانها توفير المعلومات التي يحتاجها المدير في صنع القرارات الرئيسية ، وتشير كلمة معياري إلى مقياس ، أو ما ينبغي أن يكون عليه الشيء وتتسم بالمثالية والنظرية ، وعند تطبيق نظام مساندة القرار قد لا نصل إلى النموذج المعياري ولكنه مهم جداً عند تصميم النظام .

- تحديد الإجراءات التي يجب أن تتبع ، وتحديد مدخلات النظام من بيانات ، ومصادرها ( قواعد بيانات - مستودعات بيانات ، مخرجات نظم معلومات إدارية ) .
- تحديد الموارد الضرورية لعمل النظام وخاصة مؤهلات وخبرات المستفيدين ، وإجراءات وقواعد العمل وبيئة عمل النظام (ياسين، 2006، ص:ص:270-272) .

### 3.2.8.2 مرحلة التصميم Design Stage

تتم مرحلة التصميم بوضع الأهداف التي تم وضعها سابقاً موضع التنفيذ ، وتحديد ما يمكن القيام به عملياً عند تطبيق نظام مساندة القرارات فعلياً ، وتنقسم المرحلة إلى جزأين :

- التصميم المنطقي : حيث يتم وضع تصورات ، ومفاهيم لمواصفات النظام ، وتحديد وظائفه ، والنظم الفرعية المكونة له.
- التصميم الطبيعي : حيث يتم تصميم المخرجات ، قواعد البيانات ، قواعد النماذج، برامج إدارة الحوار مع المستفيد ، تصميم عمليات المعالجة ، تصميم المدخلات ، وأخيراً تصميم المراقبات ووضع إجراءات الحماية والأمن .
- اختبار النظام وفحصه بشكل كامل قبل تطبيقه (المغربي، 2002، ص:ص:269).

### 3.2.8.3 مرحلة تطبيق وتنفيذ النظام Implementation Stage

تضمن هذه المرحلة تدريب المستفيدين والتقنيين في إدارة نظم المعلومات ، ونصب الأجهزة وتحميل البرامج وتشغيل النظام ، وإعداد الإجراءات التفصيلية ، وتصميم دليل شامل لها . إن التطبيق عملية حيوية في بناء نظام مساندة القرار ، ويجب أن يكون لدى المنظمة والعاملين حاجة ملحة لتطبيق النظام وقناعة تامة بمدى أهميته وجدواه في تقدم سير العمل ، ويمكن تعزيز ذلك عن طريق إشراك العاملين في عملية تطوير النظام (ياسين، 2006، ص: 273-274) .

### 3.2.8.4 مرحلة تقييم النظام Evaluating Stage

إن عملية التقييم صعبة ويمكن أن تتم بمقارنة أداء النظام ، والنتائج التي توصل لها بالمعايير التي تم وضعها مسبقاً عند بناء النظام ، والمراجعة باستمرار لقياس الأداء حسب المعايير لتحسين أداء النظام (المغربي، 2002، ص: 271).

### 3.2.9 أهداف نظم مساندة القرار (سرور، 2000، ص: 750)

- دعم متخذ القرار في حل المشاكل غير المحددة أو شبه المحددة.
- دعم الأحكام والتقديرية الشخصية بدلاً من الاستغناء عنها، فالنظام يساعد المدير ولا يحل محله .
- تحسين فاعلية صنع القرار بدلاً من التوقف عند تحقيق كفاءتها فقط.

### 3.2.10 أنواع نظم مساندة القرار :

هناك عدة تصنيفات لنظم مساندة القرارات وردت في أكثر من مرجع و هي كما يلي :

- ميز ( Gigg ) بين نوعين من أنظمة مساندة القرار :

#### أ- نظام مساندة قرار موجه بموجب النماذج

استخدام نموذج رياضي لانجاز عمليات متكررة ، لإيجاد بدائل مخرجات قرار ، ويتميز هذا النوع بأنه ذو استخدام خاص ويكون منفصلاً عن أنظمة المعلومات ففي المنظمة أي يتمثل ببرمجية

جاهزة يتم استخدامها لأغراض محددة، مثال ذلك البرمجيات الإحصائية (مثل SPSS)، برمجيات خاصة بنماذج بحوث العمليات (مثل برمجية QSB) (النجار، 2007، ص: 125).

#### ب\_ نظام مساندة قرار موجه بالبيانات

ويتميز هذا النوع بقدرة كبيرة على تحليل حجم كبير من البيانات مما يمكن صانع القرار من الحصول على المعلومات اللازمة لاتخاذ القرار، ويمكن تحليل هذه البيانات باستخدام المعالجة التحليلية الفورية OLAP ، والتنقيب عن البيانات Data Mining (النجار، 2007، ص: 126)

- ويمكن تصنيف نظم مساندة القرار وفقاً ( لدونفان ومادنايك ) كالاتي:

#### أ\_ نظم مساندة القرارات ذات التوجه المحدود Quick-Hit DSS

وهي نظم محددة المجال والوظائف ، ويتم تطويرها بسرعة لمساعدة المديرين على اتخاذ القرارات بفاعلية ومرونة ، وهذا النوع يقدم الفوائد التالية :

- تساعد المدراء الذين لم يستخدموا نظم مساندة القرار من قبل .
- تقدم الدعم للأنواع الرئيسية للقرارات الإدارية سواء كانت جديدة أو لها صلة بخبرات المديرين في السابق .
- تعتبر من البنية التقنية الضرورية لبناء وتطوير نظم قرارات متكاملة .
- تساعد في تقديم الدعم المطلوب للقرارات في الحالات التي لا تستطيع فيها الإدارة الانتظار طويلاً حتى يتم استكمال مراحل مشروع نظم مساندة القرارات . (ياسين، 2006، ص: 111)

#### ب\_ نظم مساندة القرارات المؤسسية Institutional DSS

وهي عبارة عن نظم كاملة يتم تطويرها لكي تسمح لمتخذ القرار باسترجاع ، أو توليد معلومات ذات علاقة بمشكلة ذات طبيعة عامة وتتعامل مع القرارات المتكررة دورياً ، والتي تستخدم لفترات طويلة نسبياً .

#### ج\_ مولدات نظم مساندة القرارات DSS Generators

تصمم هذه المولدات لمساعدة متخذ القرار في توليد تطبيقات سريعة لنظم مساندة القرار ذات إمكانية محدودة مقارنة مع نظم مساندة القرارات المؤسسية ، ولكنها تمتاز بسرعة التطوير ، وتوليد تقارير ، وإجراء تحليلات بسرعة كبيرة ، وذلك باستخدام لغات الجيل الرابع، وتتعامل

مع مشكلات غير متكررة دورياً ، وقد تحدث مرات محدودة في حياة المنظمة مثل قرارات التخطيط الاستراتيجي (ياسين ،2006،ص112) .

#### د\_ أدوات نظم مساندة القرارات

تصمم هذه الأدوات للمساعدة في تطوير نظم مساندة قرار ذات إمكانات محدودة مقارنة بالنوعين السابقين. ومن أمثلة هذه الأدوات حزمة الجداول الإلكترونية ، وما توفره من إمكانية توليد الرسوم البيانية ، ومعالجة قاعدة بيانات محدودة ، ويمكن استخدام هذه الأدوات بشكل مستقل أو من خلال نظم مساندة القرارات.

#### • وقد صنف (المغربي ،2002، ص:274) نظم مساندة القرارات كالتالي :

أ- نظم مساندة القرارات الفردية : وتركز على وجود مستخدم فرد يؤدي نفس الأنشطة في اتخاذ القرارات .

ب- نظم مساندة القرارات الجماعية : صممت نظم مساندة القرارات في بداية السبعينات على أساس دعم القرارات الفردية ، لكن في نهاية الثمانينات توسع مفهوم نظم مساندة القرارات بعد أن تبين أن معظم القرارات لا تتخذ بشكل فردي بل بشكل جماعي ، لذلك جرى تطوير على هذه النظم لتلبي حاجة الجماعة و هذا ما ظهر تحت اسم نظم مساندة القرارات الجماعية(ياسين،2006، ص:112) ، ويتم التركيز فيها على وجود مجموعة من المستخدمين للنظام ، حيث يكون كلاً منهم مسؤولاً عن أداء مهام مستقلة عن تلك التي يؤديها الآخرون، ولكنها مرتبطة بدرجة عالية .

كما تعرف نظم مساندة القرارات الجماعية بأنها " نظام تفاعلي مبني على الحاسب الآلي يسهم في تسيير و حل المشكلات غير المبرمجة التي تسعى لحلها مجموعة من متخذي القرارات الذين يعملون معا كفريق " (النجار ،2007، ص311)

ج- نظم مساندة القرار التنظيمية: والتي يكون فيها التركيز على أداء مهام تنظيمية ، وتتضمن تتابع العمليات وتنتمي إلى مجالات وظيفية مختلفة ، مثل القرارات المتعلقة بالتخطيط طويل الأجل .

### 3.2.11 المعوقات التي تواجه تطبيق نظم مساندة القرار في المنظمة

#### أ- مقاومة التغيير

ويكون ذلك إما من قبل المسؤولين ، أو الأفراد الذين في وضع يمكنهم من الرقابة على بعض المعلومات ، وربما لا يرغبون في التخلي عن هذا الدور لصالح النظام الجديد بسبب الخوف من فقدان وظائفهم ، أو التعامل مع تكنولوجيا جديدة وقيود جديدة يفرضها النظام ، وإما الخوف من نتائج شفافية المعلومات (المغربي، 2002، ص172).

#### ب. ضعف البنية التحتية المعلوماتية

- قلة البيانات سواء من عدم توفرها أصلاً أو صحتها أو عدم توفرها في الوقت المناسب
- حجب البيانات من قبل العاملين في المنظمة ، وضعف جودة شبكة الاتصالات أو عدم توفرها أصلاً .
- ضعف الكوادر البشرية ، أو عدم توفرها ، أو عدم تنميتها وتدريبها بما يتناسب مع متطلبات النظام .
- عدم توفر التنظيمات والتشريعات التي تنظم وتحمي تداول البيانات والمعلومات .
- عدم توفر المكونات المادية والبرمجية اللازمة لتطبيق النظام (المغربي، 2002، ص:173).

#### ج- ضعف بيئة القرار

- عدم قناعة الإدارة العليا بقيمة القرار العلمي ، ومعرفة الفرق بين اتخاذ قرار ، وصناعة قرار وأنهم أصحاب القرار ، و تضارب القرارات على المستويات المختلفة .
- عدم توفر الكوادر البشرية التي تعي أهمية نظم مساندة القرارات ، و المتمكنة من أساليب صناعة القرار (بحوث العمليات والأساليب الكمية)
- فقر الفكر الإداري وفقر الوعي بقيمة الإدارة ، وقيمة دعم القرار ، وندرة معاهد دعم القرار (سرور، 2000، ص:51)

**د- قيود تضعها الحكومة والسلطة القائمة :**

- تتنازع السلطات نحو جهة الاختصاص في اتخاذ قرار في مشكلة محددة ، و تضارب الاختصاصات .
- احتكار المعلومات ، والقيود الموضوعية على البيانات والمعلومات ،تحت مسميات أمن الدول .
- فقر الإدارة بمفهوم فكر النظم . System Thinking and Approach
- غياب فكر التخطيط الاستراتيجي، وضعف الرؤية ، المستقبلية ومتابعة حركة المتغيرات المرتبطة بالأنشطة التنموية.
- بيروقراطية الإدارة، والخوف من المسؤولية. (المغربي، 2002، ص43).

## المبحث الثالث

### الاستخدام الأمثل لنظم مساندة القرارات

#### 3.3.1 مقدمة :

تم التعرض في المبحثين السابقين إلى نظم المعلومات بشكل عام ، ونظم مساندة القرارات بشكل خاص ، وتوضيح مفهومه ومكوناته وأهدافه ، ويتناول هذا المبحث مناقشة كيفية الاستخدام الأمثل لنظم مساندة القرارات في أي منظمة ، ومدى أهميته في مساعدة المنظمة في توفير الدعم المناسب لتحسين جودة القرارات حيث أن جودة القرارات تتوقف على عدة عوامل أهمها :

مدى ملائمة المعلومات المتاحة ، مدى كفاية المعلومات المتاحة ، عدد البدائل المطروحة ، مدى مناسبة النماذج المستخدمة لتحليل المشكلة ، و ذلك كله في نقطة محددة من الزمن هي وقت اتخاذ القرار ، حيث أن نظم مساندة القرارات هي التي تعمل على تحقيق هذه المطالب عن طريق دمج البيانات ، و النماذج ، و البرمجيات في نظام فعال لاتخاذ القرارات لتحقيق أهدافها .

#### 3.3.2 بناء نظام مساندة قرارات متكامل (إدريس ، 2007، ص:248) (ياسين، 2000، ص:115)

لكي يتم بناء نظام DSS متكامل لا بد من توفر الآتي :

- وجود نظام للحاسب الالكتروني ، وتوفر الإمكانيات المادية من حواسيب وأجهزة اتصال وشبكات .
- توافر قاعدة بيانات تشمل مجموعة من ملفات البيانات المرتبطة ببعضها ، و المخزنة على وسائط التخزين المختلفة للحاسب وإمكانية استرجاع البيانات .
- توافر الأموال اللازمة لتطوير نظام الحاسب المستخدم ، والأجهزة المستخدمة في النظام باستمرار .
- إقناع الإدارة بأهمية توافر نظام مساندة القرارات ، ووجود دعم من قبلها باستمرار لضمان نجاح النظام
- توافر مجموعة من المديرين على درجة من الكفاءة الإدارية، ووجود تفاعل دائم بين المديرين في المستويات الإدارية المختلفة

- توافر مجموعة المتخصصين في مجال الحاسبات الالكترونية ومصممي النظم مع مراعاة الترتيبات اللازمة لاستخدام النظام بسهولة ومقابلة احتياجات المستخدمين .
- أن يكون المتخصصون في مجال الحاسبات الالكترونية على دراية تامة بالإعمال الإدارية للمنشأة
- توافر نظام للتدريب المستمر في المنشأة .
- أن يتمكن النظام من إدارة كميات كبيرة من البيانات غير المتماثلة .
- أن يتسم بالقدرة على بناء نماذج واستخدام أساليب تحليلية .
- التنظيم المرن في عرض البدائل ، وإصدار النتائج .
- دعم المهارات ، والمعرفة الإدارية حيث أنه لا يفرض نموذج أو بديل معين .
- سهولة التحول من نموذج لآخر، وان يكون موجهاً ببناء النماذج لحل المشكلات .
- البرامج الجاهزة التي يشتمل عليها النظام يجب أن تعكس رغبات المستخدم المتوقع للنظام ويكون له الحق في قبول أو رفض تركيبها.

حين يكون هناك نظام مساندة قرارات فعال ، ومصمم بشكل جيد فإنه حتماً سوف يسهم في رفع جودة القرار بما ينعكس في تحقيق أهداف المنظمة بكلفة أقل ، وجودة أعلى ، وزمن أقل، كما أنه يسهم في تعزيز التفاعل بين الأطراف المؤثرة ، والمتأثرة في صنع القرار، وفي إطار العملية الإدارية ينبغي أن ينعكس أثر DSS في رفع درجة رضا المستخدمين بأعلى كفاءة ممكنة.

### 3.3.3 القدرات التي تقدمها نظم مساندة القرارات للمنظمة :

- ❖ التحليل المعمق للمعلومات باستخدام النماذج ، و الرسومات ، و الخرائط ، حيث يتم ذلك بسهولة من خلال واجهة بسيطة وصديقة للمستخدم النهائي .
- ❖ الوصول المباشر إلى البيانات الوصفية والكمية التي تتوفر في قاعدة بيانات النظام.
- ❖ تبرير البيانات المستخدمة التي تتلاءم مع ظروف القرار المعين .
- ❖ عرض البيانات في الشكل الملائم الذي يفضله المستخدم .
- ❖ الإجابة الفورية على الإجابات الفردية .
- ❖ تأكيد العلاقات و الاتجاهات المقارنة مما يساعد في عملية حل المشاكل ، حيث يتم اختيار نموذج القرار المطلوب وتعديل الافتراضات لتحقيق أفضل حل للمشكلة .



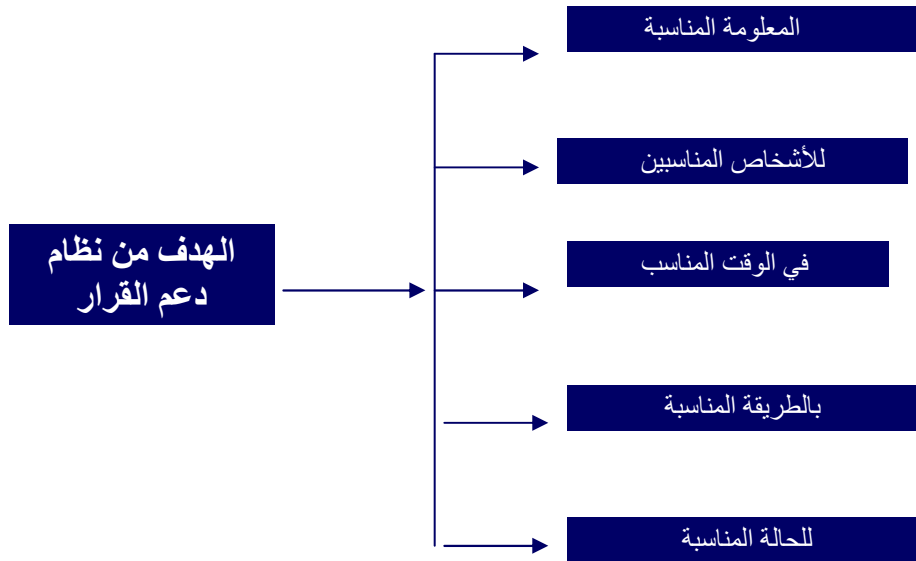
- ❖ إمكانية التفاعل مع كل عناصر النظام المختلفة باستخدام لغة الأوامر التي تسمح بالوصول إلى النظام و سؤاله مباشرة.
- ❖ تحسين جودة القرارات الإستراتيجية والتكتيكية في المنظمة .
- ❖ اعتماد المعلوماتية ، والموضوعية في الحكم على الأشياء ، وتقويم البدائل.(ياسين،2005، ص:30)

### 3.3.4 أهمية نظام مساندة القرارات لوزارة التربية والتعليم

وزارة التربية والتعليم تحتاج إلى بيانات ومعلومات ومعارف ملائمة ودقيقة لصناعة القرارات، وتحتاج إلى نظام إداري مناسب لتنفيذ تلك القرارات ويجب أن تعتمد القرارات على بيانات، ومعلومات ، ونظام لدعم القرار وذلك لضمان تنفيذ الخطط ، والبرامج ، والأهداف ، وتنفيذ الاستراتيجيات التي تضمن توفير التعليم للجميع بكفاءة ، وفعالية ، وتحقيق الجودة المطلوبة مع استخدام أمثل للموارد المالية والبشرية المتاحة . من الضروري وجود نظام لدعم القرار في وزارة التربية والتعليم يعمل على الربط الالكتروني على مستوى الوزارة ، ومديريات التربية والتعليم ، والمدارس ، وذلك لدعم القرارات بالبيانات ، والمعلومات ، والمعارف الملائمة والمناسبة والدقيقة وفي الوقت المناسب للأشخاص المناسبين ، ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل التالي :

#### شكل رقم (2.3.1)

#### أهمية نظام مساندة القرارات



المصدر : جُرد بواسطة الباحثة

### 3.3.5 فائدة نظم مساندة القرارات لوزارة التربية والتعليم :

يساعد نظام مساندة القرار إذا ما تم استخدامه في وزارة التربية والتعليم على عمل الآتي :

- تطوير ملف معلومات خاص لكل مدرسة ، مديرية باعتماد أسلوب المقارنة .
- تحديد المشكلات على مستوى الوزارة ، والمديريات بصورة سهلة تمكن صاحب القرار من تحديد أولوياته.
- تطوير تحليل للاتجاهات مثال:التغير في الزمن لعدة متغيرات .
- تقييم الأداء النسبي للمدارس ، والمديريات .
- تطوير دليل مرجعي لتوزيع المخصصات .
- استكشاف الأداء اعتماداً على مستوى معين من الأداء ( وفق معايير محددة مسبقاً).
- إمكانية تحديد مستوى أداء مدرسة،مديرية مقارنة بمدارس،مديريات أخرى(تحليل مقارنة).
- إمكانية تحديد أداء مدرسة ، مديرية خلال فترة زمنية معينة(تحليل الاتجاه).
- تحقيق الربط الإلكتروني ذي الحزمة العريضة لمديريات ومدارس وزارة التربية والتعليم .
- زيادة عدد البدائل ، وإمكانية اختيار البديل الأمثل من بين مجموعة البدائل عن طريق تحليل الحساسية .
- استجابة سريعة وفهم أفضل ، ومراجعة سهلة ، للنماذج وخاصة للمواقف الغير متوقعة .
- يُمكن متخذ القرار من استخدام العلاقات المتوفرة لإعداد صورة شاملة ، وتحديد المشكلة .
- توفير مجموعة من الوسائل والأساليب الفنية المتنوعة لإعداد التحليلات من أجل أغراض معينة
- تحسين الاتصالات ، والرقابة ، وإجراءات قنوات اتصالات موثقة ومحسنة ، وخطط أكثر اتساقاً
- اختصار العمل المكتبي وتوفير الوقت والتكاليف .
- عمل جماعي أفضل فعالية واستخدام أفضل لموارد البيانات.
- الاستجابة السريعة للمواقف غير المتوقعة التي ينتج عنها ظروف متغيرة ، والقدرة على مواجهة المتغيرات المتلاحقة سريعة الحدوث ( الأزمات والكوارث).
- يمكنه إجراء تحليل كمي كامل في وقت قصير ، لأن نظام دعم القرار يُقيم التغييرات المتكررة في الأحداث المعقدة بصورة موضوعية ، وبطريقة سريعة.

- يستطيع المستخدم من خلاله التعرف على تعبيرات جديدة في تكوين النماذج، وتحليل الحساسية. ويمكن أن تساعد في تدريب المديرين قليلي الخبرة ، بالإضافة إلى العاملين الآخرين وتحسين إنتاجيتهم.
- توفير التكاليف حيث يؤدي التطبيق الروتيني لنظام دعم القرار لإلغاء (تكلفة القرار الخاطئ ، بالإضافة إلى اختصار العمل المكتبي ، وتقليل الوقت الإضافي.
- تكون القرارات المستخلصة من نظام دعم القرارات أكثر اتساقاً، وموضوعية من القرارات التي تتخذ بديهيًا .

## المبحث الرابع

### تطوير الأداء

#### 3.4.1 مقدمة:

من أهم مفاهيم العصر الحالي أن المنافسة القوية ، والإبداع لا ينتجان من استخدام الآلات والأجهزة الحديثة والمتقدمة ومحاولة تقليل النفقات فحسب ، وإنما باستخدام أهم مصدر على الإطلاق وهو: الأشخاص، الموظفون، العاملون، و أصبح يحكم على نجاح أي مؤسسة بمدى إهتمامها بقدرات موظفيها وكفاءاتهم وحسن أدائهم لأعمالهم ، وكيفية استثمار رأس المال البشري.حيث يشكل العنصر البشري أهم مورد من موارد أية مؤسسة سواء كانت خاصة أم حكومية، كبيرة أم صغيرة، إنتاجية أم خدمية، حيث تتوقف كفاءة وفعالية المؤسسة على كفاءة هذا المورد، وبالتالي تحرص إدارة أية مؤسسة على استثمار هذا المورد والاستفادة منه الاستفادة المثلى (شاويش، 2005 ، ص:85) .إن عملية تحسين الأداء تتطلب نظرة شمولية تبدأ من الجذور، و على الرغم من أهمية التعليم والتدريب لزيادة الإنتاجية إلا أن تحسين الأداء مطلوب، لأن الصورة تتكامل عندما نركز على كل الموارد الممكنة لتحسين الأداء، وإن عملية تحسين الأداء ذاتها تعتبر نوعاً من أنواع التعليم المستمر، وبالتالي توفير مخزون مهاري محترف في المنظمة

#### 3.4.2 الأداء

يُشكل الأداء السلوك الوظيفي للعاملين في المنظمات لتحقيق أهدافها ، لذا تبرز أهمية تحديد واجبات ومسئوليات الوظيفة لكي يتسنى للموظف معرفة واجباته وممارسة صلاحياته ، واختصاصاته ، وقد عرف (الهيبي، 2003 ، ص:195) الأداء بأنه " التزام الموظف بمتطلبات وظيفته التي أسندت إليه مهامها" ، كما يُعرف الأداء بأنه " مجموعة من الشروط الواجب توافرها لانجاز عمل ما للوصول إلى تحقيق أهداف معينة" (أبو شيخة، 2000 ، ص:217) ، كما يمكن تعريفه بأنه " القيام بأعباء الوظيفة من مسؤوليات وواجبات وفقاً للمعدل المفروض أدائه من الموظف الكفاء المدرب" (عبد الباقي، 2000 ، ص:290).

### 3.4.3 مظاهر ضعف الأداء

- الإنتاجية الضعيفة ، وغير الجيدة في مواصفاتها ، وعدم إنهاء الأعمال في الوقت المحدد.
- الصدام المستمر بين الإدارة و الموظفين ، وخاصة الجدد.
- عدم الانسجام مع ثقافة المؤسسة السائدة ، و فقدان الحافزية و ازدياد حالة اللامبالاة لدى العاملين.
- ضعف في المعرفة و المهارات ، وفقدان روح المخاطرة و التأخير في اتخاذ القرارات.
- عدم وجود الرغبة في النمو والتطور الوظيفي.

### 3.4.4 تقييم الأداء:

يعرف تقييم الأداء بأنه عملية قياس كفاءة العاملين ومدى مساهمتهم في إنجاز الأعمال المنوطة بهم، وكذلك الحكم على سلوكهم وتصرفاتهم أثناء العمل ، هو ذلك الإجراء الذي يهدف إلى تقييم منجزات الأفراد عن طريق وسيلة موضوعية للحكم على مدى مساهمة كل فرد في إنجاز الأعمال التي توكل إليه ، وأيضاً للحكم على إمكانيات النمو والتقدم للفرد في المستقبل وتحمله لمسؤوليات أكبر، (عبد الباقي، 2000 ، ص:285) ، وهو عملية قياس موضوعية لحجم ومستوى ما تم إنتاجه بالمقارنة مع المطلوب إنجازهم كما ونوعاً ، وعلى شكل علاقة نسبية بين الوضعين القائم والمطلوب (الهييتي، 2003 ، ص:222) ، وتقييم الأداء هو مقارنة الأداء الفعلي للعامل بالأداء المستهدف بقصد التعرف على أوجه القصور ، مع ملاحظة أن التقييم لا يعني التجريح أو التشويه ، كما أنه لا يعني الاتهامات والمحاكمة ، بل هو عملية تعرف على الأداء الفعلي ومقارنته بالأداء المستهدف، مع ملاحظة أن هذا المفهوم ينطبق على كافة المستويات التنظيمية بما في ذلك الرؤساء والمرعوسين . (شاويش، 2005 ، ص:87)

### 3.4.5 خطوات تقييم الأداء:

هناك عدة خطوات يُراعى إتباعها عند تقييم الأداء ، وذلك حتى يتم تحقيق الهدف المنشود منه ، ونظراً لأن هذه العملية صعبة ومعقدة ومتداخلة العناصر فيما بينها لذلك يجب على القائمين على عملية التقييم أن يخططوا لها ويقوموا بإتباع الخطوات السليمة والواضحة كالتالي :

### 3.4.5.1 تحديد العمل المطلوب:

حتى يمكن إعداد نماذج التقييم بطريقة سليمة لا بد من توفر عدة مقومات مثل الإطلاع على خطط العمل المستقبلية لتحديد الأعمال المطلوب تنفيذها، وتحديد إجراءات وسياسات العمل لتحديد كيفية أداء العمل، ودراسة العمل، وظروف العمل، ويقصد بدراسة العمل تحليل الأعمال المطلوبة، قياس الكفاءة في أدائها والتعرف على جوانب العمل المختلفة من حيث الواجبات التي ينطوي عليها العمل، محتوى العمل، والمسئوليات التي يلتزم بها شاغل العمل، أنواع المهارات والخبرات اللازم توافرها في من يقوم بالعمل، العناصر الأساسية الواجب توافرها في العمل مثل الكمية، الجودة، سرعة الأداء ... الخ (أبو شيخة، 2000، ص:222)

### 3.4.5.2 تحديد معايير التقييم :

ويقصد بالمعيار هو مستوى الأداء المرغوب به ، ويجب أن تكون هذه المعايير محددة مسبقاً ومتفق عليها حتى تكون أساساً لعملية المقارنة بالنسبة للأداء الفعلي ،ويجب أن توضع المعايير على أساس دراسة وتفهم لمتطلبات كل عمل من الأعمال، وهناك نوعان من معايير تقييم الأداء :

أ – **معايير الصفات** : وتشمل العناصر كل من الصفات والمميزات التي يجب أن تتوفر في الفرد مثل الإخلاص ،الأمانة ، التعاون ، ... الخ.

ب – **معايير الأداء** : وتمثل المعيار الذي يتم مقارنة أداء ومخرجات الموظف به وذلك لتحديد مدى كفاءته، وهناك ثلاثة أنواع من معدلات الأداء يمكن إيضاحها كما يلي:

- **المعايير الكمية** :يتم بموجبها تحديد كمية معينة من وحدات الإنتاج تنتج خلال فترة زمنية محددة
- **المعايير النوعية** :وتركز على مستوى معين من الجودة يجب على الموظف أن يحققه مثل الإتقان.
- **المعايير المختلطة** :وهي عبارة عن معايير المزيج من المعدلين السابقين والتي يتم بموجبها يتم تحقيق كمية محددة من الإنتاج خلال فترة زمنية محددة وبمستوى جودة معين (شاويش، 2005، ص:102)

ويشترط في المعيار ومهما كانت نوعيته أن يكون دقيقاً في التعبير عن الأداء المراد قياسه، وأن يتميز بالخصائص الآتية : (الهيبي، 2003، ص:222)

- **صدق المقياس:** أي إن العوامل الداخلة في المقياس يجب أن تعبر عن تلك الخصائص التي يتطلبها أداء العمل بدون زيادة أو نقصان.
- **ثبات المقياس:** يعني أن تكون نتائج أعمال الفرد من خلال المقياس ثابتة عندما يكون أداؤه ثابتاً، أما عندما تختلف نتائج القياس باختلاف درجات أو مستويات أدائه ، فإن ذلك ليس عيباً فيه وإنما حالة طبيعية.
- **التمييز:** وتعنى درجة حساسية المقياس بإظهار الاختلافات في مستويات الأداء مهما كانت بسيطة، فيميز بين أداء الفرد أو مجموعة من الأفراد.
- **سهولة استخدام المقياس:** ونعني به وضوح المقياس وإمكانية استخدامه من قبل المرؤوسين في العمل.
- **القبول:** يقصد به المعيار الذي يشير إلى العدالة، ويعكس الأداء الفعلي للأفراد.

#### مبادئ استخدام معايير تقييم الأداء :

- يجب استخدام عدد كبير نسبياً من المعايير عند تقييم الأداء، ولا يجب الاقتصار على معيار واحد أو عدة معايير، والسبب يرجع إلى أن العاملين يقومون بعدة أنشطة، وعليه يجب أن تتعدد المعايير حتى يمكن تغطية الجوانب المختلفة لأداء الفرد.
- يجب أن تكون المعايير موضوعية بقدر الإمكان، وأكثر المعايير موضوعية هي معايير نواتج الأداء يليها معايير سلوك الأداء، وأقلها موضوعية هي معايير الصفات الشخصية.
- يجب أن تكون المعايير موضوعية في حالة دراسة وتحليل العمل، للتعرف على جوانب الأداء، لأن توصيف الوظيفة ومواصفات شاغل الوظيفة يساعد في التعرف على المعايير.
- يجب أن تأخذ المعايير أوزاناً مختلفة، وذلك لكي تعكس تأثيرها وعلاقتها على الأداء.

#### 3.4.5.3 تحديد الطرق المستخدمة في تقييم الأداء:

هناك العديد من الطرق التي تستخدم في تقييم أداء العاملين . ويمكن تصنيف هذه الطرق إلى نوعين وهما طرق تقليدية ، وطرق حديثة ويتدرج تحت كل صنف عدة طرق كما يلي :

##### أ - الطرق التقليدية في تقييم الأداء :

❖ **طريقة التدرج البياني :** تقوم هذه الطريقة على أساس تقدير أداء الموظف أو صفاته على خط متصل أو مقياس ، يبدأ بتقدير منخفض وينتهي بتقدير مرتفع. (شاويش، 2005 ، ص:89)

❖ **طريقة الترتيب :** وهذه الطريقة تتلخص ببساطة في أن يطلب من كل مشرف القيام بترتيب الأفراد التابعين له ترتيباً تنازلياً من الأحسن إلى الأسوأ والأساس في الترتيب هنا ليس خصائص معينة أو صفات محددة، ولكن الأساس هو الأداء العام . (أبو شيخة، 2000 ، ص 234):

❖ **طريقة التوزيع الإجباري :** وفي هذه الطريقة يقوم كل رئيس بتوزيع مرؤوسيه على درجات تقييم الكفاءة بشكل تحدده المؤسسة . ويأخذ هذا الشكل ما يطلق عليه بالتوزيع الطبيعي، وهو توزيع يرى أن غالبية الموظفين يأخذوا درجة وسيطة من التقييم، وتأخذ نسبة الموظفين في الانخفاض كلما بعدنا عن هذه الدرجة الوسيطة، سواء بالارتفاع أم بالانخفاض (عبد الباقي، 2000، ص: 303) .

❖ **طريقة التقييم بحرية التعبير :** إن استخدام هذه الطريقة لتقييم أداء العاملين لا يتطلب استعمال جداول أو قوائم محددة أو أية وسائل أخرى . إنها بكل بساطة تتطلب أن يقوم المشرف بكتابة انطباعاته عن الفرد على صحيفة من الورق . (شاويش، 2005 ، ص: 95)

❖ **طريقة المقارنة المزدوجة بين العاملين :** بموجب هذه الطريق، يقوم المقيم بمقارنة أداء كل موظف مع باقي الموظفين، وذلك بتقسيم الموظفين في الوحدة التنظيمية إلى أزواج (أبو شيخة، 2000، ص: 234)

❖ **قوائم المراجعة :** تعتمد هذه الطريقة بشكل رئيس على دراسة كل نوع من الوظائف، وذلك لتحديد قائمة من الأسئلة تتضمن مجموعة من العبارات الوصفية التي تصف الأداء الجيد للعمل، وليس هناك عدد محدد من هذه الأسئلة، بل أن عددها يتحدد وفق نوع الوظيفة وماهيتها وطبيعتها (شاويش، 2005 ، ص: 94) .

### ب. الطرق الحديثة في تقييم الأداء:

لقد وجهت انتقادات كثيرة إلى طريقة التقييم التقليدية لاعتمادها على السمات الشخصية للمرؤوسين ، بدلاً من اعتمادها على الأهداف الممكن قياسها للأداء . كما أنها تعاني من التحيز الشخصي للرؤساء ، وبالتالي بدأ التفكير في تطوير الطرق التقليدية لتصبح طرق أفضل لتقييم أداء الأفراد، ومن بين تلك الطرق الحديثة ما يلي :

❖ **طريقة الوقائع الحرجة :** تعتبر هذه الطريقة من أحدث طرق تقييم الأداء، إذ يتم بموجبها جمع أكبر عدد ممكن من الوقائع التي تؤثر في أداء الموظف، ويطلب من المقيم أن يقوم بملاحظة أداء مرؤوسيه بشكل دقيق ليحدد أياً من هذه الوقائع حدثت خلال تأديتهم واجبات ومسئوليات ووظائفهم . وبعد الانتهاء من ذلك تقوم الإدارة بتقييم أداء الموظف، وذلك على أساس عدد الوقائع التي حدثت في أدائه (عبد الباقي، 2000 ، ص: 304) .



- ❖ **طريقة الاختيار الإجباري:** تقوم هذه الطريقة على أساس اختيار المقيم لعبارتين من مجموع أربع عبارات تصف صفة معينة بالفرد ، بحيث تصف أحد العبارات المختارة الفرد بأفضل ما يكون ، والعبارة الأخرى أبعد ما تكون عن وصف الفرد . تتميز هذه الطريقة بأن الأوزان المعطاة لكل عبارة مختارة غير معروفة لدى المقيم ويحتفظ بها بشكل سري في المؤسسة . وهذا يؤدي إلى تقليل درجة التحيز في عملية التقييم (أبو شيخة، 2000 ، ص:237 )
- ❖ **طريقة التقدير الجماعي:** يتم بموجب هذه الطريقة تقييم أداء العامل من قبل لجنة تتكون من عدد من الأعضاء، يكون أحدهم الرئيس المباشر للعامل، كما قد يكون من أعضاء اللجنة ممثل عن إدارة الأفراد في المؤسسة ، ويجب عند اختيار أعضاء اللجنة أن يكونوا من الذين يعرفون العامل وطبيعة عمله. كما يتم في العادة اختيار أحد أعضاء اللجنة ليعمل منسقاً لأعمالها ، والذي يكون دوره الرئيسي العمل على تحقيق الهدف التقييمي، وذلك بتنسيق المناقشة بين أعضاء اللجنة ومن ثم يعد نتائجها. (شاويش، 2005 ، ص:99 )
- ❖ **التقييم على أساس النتائج:**وتقوم هذه الطريقة على أساس اتخاذ النتائج ، أو ما أحرزه الفرد من نتائج كأساس لتقييم أدائه . وقد ارتكزت هذه الطريقة على بعض الضمانات التي توفر لها الموضوعية في التقدير، وتتمى نوعاً من روح التعاون بين الرئيس ومرؤوسيه ، بالشكل الذي يحقق رغبات الفرد وتعاون الرؤساء، وأهداف المؤسسة. (عبد الباقي، 2000 ، ص:304).
- ❖ **أسلوب الإدارة بالأهداف:** عند استخدام أسلوب الإدارة بالأهداف لتقييم أداء العاملين فقد أصبح من المألوف أن يشترك العاملون مع رئيسهم في تحديد الأهداف التي سيقومون بتحقيقها وإنجازها، أو حتى قد يطلب من العاملين وضع هذه الأهداف والتي تعبر عن معايير الإنجاز أو أداء الأعمال .وقد أصبح هذا الأسلوب شائع الاستخدام خلال السنوات الأخيرة ، كذلك فإن الإدارة بالأهداف يمكن النظر إليها باعتبارها مدخلاً أو عملية تتكون من عدة خطوات وهي:
- تحديد مجالات الأداء والمعايير بالاشتراك بين الرؤساء والمرؤوسين.
  - تحقيق الأهداف بالاشتراك بين الرؤساء والمرؤوسين.
  - وضع خطط العمل وتنفيذها من قبل المرؤوسين.
  - وضع عناصر المراقبة بالاشتراك بين الرؤساء والمرؤوسين.
  - استعراض مدى التقدم في تحقيق الأهداف بالاشتراك بين الرؤساء والمرؤوسين.
- (الهيبي، 2003 ، ص :208)

### 3.4.6 العوامل المؤثرة في تقييم الأداء:

هناك نوعان من العوامل المؤثرة على تقييم الأداء وهي إما عوامل داخلية ، أو عوامل خارجية (Mondey&others,2005,p.255) :

العوامل الخارجية	العوامل الداخلية
- التشريعات وقوانين العمل	- ثقافة المؤسسة
- النقابات العمالية	- مالية المنظمة
- المنافسون	- الرضا الوظيفي
- التكنولوجيا	

### 3.4.7 مشكلات تقييم الأداء:

إن تقييم الأداء حكم بشري يصدره إنسان بشأن إنسان آخر يشغل وظيفة ما، وبهذه الصفة لا يتوقع أن يكون خالياً من المشكلات والأخطاء . وبالرغم من الأبحاث التي قام بها علماء الإدارة ، والجهود التي بذلها المشتغلين في إدارة الموارد البشرية من أجل تطوير تقييم الأداء، وإكسابه قدراً من الموضوعية، وجعله أكثر فعالية، فإنه لم يبلغ بعد الوضع المثالي الذي يريده له، وفيما يلي عرض لبعض المشكلات والأخطاء التي تكتنف عملية تقييم الأداء:

#### أ. الأسباب المتعلقة بنظام التقييم :

- ❖ عدم وجود معدلات ومعايير للأداء .
- ❖ استخدام طريقة للتقييم لا تتناسب مع جميع الوظائف .
- ❖ صعوبة تحديد جميع العناصر ذات التأثير في أداء الموظف بخاصة في حالة استخدام نموذج موحد لعدد كبير من الوظائف.
- ❖ عدم كفاءة نماذج التقييم حيث تلعب نماذج تقييم الأداء دوراً فعالاً في نجاح العملية، فوجود نماذج شاملة وواضحة وسهلة ، قد يشجع المقيم على تعيُّنه في وقته وبتقان.
- ❖ اتجاه بعض المؤسسات إلى السرية في التقارير ، حيث أن السرية لا تحقق الهدف الأساسي من نظام التقييم ، وهو تحسين وتطوير أداء الموظف.

❖ عدم توفر أوصاف وظيفية ، حيث أن عدم توافر أوصاف وظيفية دقيقة واضحة لجميع الوظائف في المؤسسة ، يعتبر أحد الأسباب المؤدية إلى عدم كفاءة نظام تقييم الأداء (عبد الباقي، 2000 ، ص ص:314-312).

#### ب- الأسباب المتعلقة بالمسئول عن التقييم :

- تساهل المقيم أو تشدده ، والبعض يتجه نحو الوسط في إعطاء تقدير التقييم .
- التحيز الشخصي لبعض العاملين .
- التأثر بأداء العاملين في الفترة الأخيرة التي تسبق التقييم .
- عدم اهتمام الرؤساء بإعداد التقارير . (الهيبي، 2003 ، ص :213)

#### ج . الأسباب المتعلقة بالمرؤوس :

- عدم معرفة المرؤوس ما هو مطلوب منه، وعدم قدرته على أداء ما هو مطلوب منه.
- عدم فهم المرؤوس لنظام التقييم ، ميل المرؤوس للكسل ، وعدم اهتمامه بنتائج التقييم. (شاويش، 2005، ص:110 )

### 3.4.8 الاعتبارات التي يمكن الاسترشاد بها للوصول إلى نظام سليم للتقييم :

- ❖ وجود أوصاف وظيفية مكتوبة لدى جميع الرؤساء ، تتضمن معلومات دقيقة وصحيحة عن واجبات ومسؤوليات شاغل الوظيفة ، وذلك لضمان معرفة الرؤساء بمهام مرؤوسيهيم .
- ❖ وجود معايير أداء معرفة ومحددة ، واضحة ومنطقية لجميع الوظائف، كما أنه يجب وضع سياسة موحدة للتقييم، بحيث يستخدم جميع المشرفين نفس المعايير في تقييم أداء موظفيهم، ويكون الموظفون على علم بهذه المعايير ، وأهميتها وأوزانها النسبية .
- ❖ تحديد أهداف واضحة ومحددة لعملية التقييم ، يتم على ضوءها اختيار الطريقة والأسلوب والنماذج المناسبة للعملية، وتوضيح هذه الأهداف لجميع الرؤساء والمرؤوسين .
- ❖ كفاءة نماذج تقييم الأداء الوظيفي ، حيث ينبغي أن تكون نماذج تقييم الأداء واضحة ودقيقة ، بحيث يتضمن النموذج إرشادات لكيفية التعبئة ، وتعريفات دقيقة لعناصر التقييم، وصياغة عباراته وألفاظه بلغة واضحة ومفهومة، والأهم استخدام نماذج متعددة وفقاً لنوعية الوظائف.

- ❖ الاعتماد على مصادر موثقة للمعلومات، كدفتر الدوام ، وسجل الإنجاز اليومي أو الأسبوعي أو الشهري، وملف الموظف ، أو أي سجلات منظمة .وينبغي على الإدارات تشجيع الرؤساء المباشرين على الاعتماد على هذه المصادر.
- ❖ المتابعة المستمرة من قبل الجهة المسؤولة عن النظام ، للبحث عن المشاكل ومعالجتها، والتأكد من تحقيق نظام التقييم لأهدافه المحددة.
- ❖ تحفيز أصحاب الأداء المتميز ، ومعاقبة أو محاسبة أصحاب الأداء الضعيف . إن ربط نتائج تقييم الأداء الوظيفي سواء الجيدة ، أو السيئة بمبدأ الثواب والعقاب شيء ضروري لتحفيز ومثابرة أصحاب الأداء المتميز للاستمرار في أدائهم، ومحاسبة أصحاب الأداء الضعيف .
- ❖ اقتناع المسؤولين في الإدارة العليا بأهمية النظام وجدواه، ومحاولة إقناع الرؤساء المباشرين بأنه يتم الاعتماد كثيراً على المعلومات والبيانات التي يضعونها في نماذج التقييم ، حتى لا يتسرب إليهم الشعور بعدم جدوى هذه البيانات والعملية ككل .وبالتالي قيامهم بتعبئتها بدون دقة أو اهتمام.
- ❖ وجود رؤساء مباشرين قادرين على أداء العملية الإشرافية ، وتقييم الأداء بكفاءة ، حيث يرتبط تقييم الأداء بالعملية الإشرافية، فيجب أن يكون الرئيس المباشر ملماً جيداً بأداء مرعوسيه. (عبد الباقي، 2000 ، ص ص:315-318).

### 3.4.9 أهمية تقييم الأداء

عملية تقييم الأداء عملية مهمة جداً ، والعمل بها يعود بالفائدة على كل من المنظمة ، والمدراء ، والعاملين فيها كالتالي :

- إيجاد مناخ ملائم من الثقة والتعامل الأخلاقي ، الذي يبعد تعدد شكاوى العاملين تجاه المنظمة.
- رفع مستوى أداء العاملين واستثمار قدراتهم ، بما يساعدهم على التقدم والتطور.
- تقييم برامج وسياسات إدارة الموارد البشرية ، كون نتائج العملية يمكن أن تستخدم كمؤشرات للحكم على دقة هذه السياسات.
- مساعدة المنظمة على وضع معدلات أداء معيارية دقيقة.
- دفع المدراء والمشرفين إلى تنمية مهاراتهم وإمكانياتهم الفكرية ، وتعزيز قدراتهم الإبداعية ، للوصول إلى تقويم سليم وموضوعي لأداء تابعيهم.
- دفع المديرين إلى تطوير العلاقات الجيدة مع المرؤوسين ، والتقرب إليهم للتعرف على المشاكل والصعوبات.

- تجعل العامل أكثر شعور بالمسؤولية ، وذلك لزيادة شعوره بالعدالة ، وبأن جميع جهوده المبذولة تأخذ بالحسبان من قبل المنظمة.
- دفع العامل للعمل باجتهاد وجدية وإخلاص ، ليرتقب فوزه باحترام وتقدير رؤسائه معنوياً ومادياً. (عبد الباقي، 2000 ، ص ص:285-286).

### 3.4.10 عوامل تطوير الأداء

تسمى عملية تطوير الأداء بتكنولوجيا الأداء الإنساني ، ويمكن تعريفها بأنها طريقة منظمة شاملة لعلاج المشاكل التي تعاني منها منظمة ما، وهي عملية منظمة تبدأ بمقارنة الوضع الحالي والوضع المرغوب للأداء الفردي والمؤسسي ، ومحاولة تحديد الفجوة في الأداء . وهنا يأتي تحليل المسببات لمعرفة تأثير بيئة العمل على الأداء عندما يتم معرفة ، وتحديد الفجوة الحاصلة في الأداء ومسبباتها ويتم اتخاذ الإجراءات والخطوات المناسبة لتطوير الأداء ، وهذا يمكن أن يتضمن مراجعة للنظام وإدخال وسائل ومعدات جديدة . تغيير مواقع الموظفين وتدريبهم ، وعند الاتفاق على أحد هذه الخطوات ، أو أكثر يتم تطبيقها فعلياً، ويوجد العديد من العوامل التي تساعد على تطوير الأداء منها ما يتعلق بالموظف نفسه، أو الوظيفة التي يشغلها ، أو البيئة التنظيمية والإدارية المحيطة كالتالي :

**الموظف :** وما يمتلكه من معرفة ، ومهارات ، واهتمامات وقيم ودوافع ، حيث يمكن تطوير هذه المهارات عن طريق تلقي الدورات التدريبية في جميع المجالات الإدارية والتكنولوجية .

**الوظيفة :** وما تتصف به من متطلبات ، وتحديات ، وما تقدمه من فرص عمل .

**البيئة الإدارية والتنظيمية :** وما تتصف به البيئة المحيطة بالوظيفة ، وتتضمن مناخ العمل ، والإشراف ، ووفرة الموارد المادية ، والأنظمة الإدارية ، والتكنولوجيا الحديثة (أبو شيخة، 2000 ، ص:228)

هناك بعض العوامل خارج نطاق سيطرة الفرد ، ولكن لها تأثير على أدائه لذلك يجب أن تؤخذ في الاعتبار ، لأنها موجودة بالفعل . ومن أكثر عوائق الأداء شيوعاً هي : تصارع المتطلبات على وقت الفرد، عدم الكفاية في تسهيلات العمل ، والتركيبات والتجهيزات وسياسات العمل ، نقص التعاون بين العاملين ، نمط الإشراف والقيادة ، الحرارة ، الإضاءة ، الضوضاء ، ترتيب الآلات، التدريب، الحظ والصدفة، لذا فإنه من أهم وأكبر مسؤوليات الإدارة هي :

- توفير شروط عمل كافية ومناسبة للعاملين.

- توفير بيئة مدعمة تصل فيها عوائق الأداء إلى أدنى حد ممكن .

إحدى الطرق الفعالة لتحسين الأداء إنشاء فرق العمل وهي مجموعة صغيرة تضم عدداً من الأفراد تخصصاتهم مختلفة ولكنها متكاملة، مطلوب منهم أداء مهمات وأهداف معينة في وقت معين وهم مسؤولون عن أدائهم. عادة ما يتراوح عددهم من 5-10. وهذه الفرق تقيّد في : تبادل الخبرات والمهارات اللازمة، جمع المعلومات ، وتكوين البدائل ، وتقييمها ، واتخاذ القرارات والإجراءات المناسبة، فتح آفاق كبيرة لحل المشكلات، وتوفير الوقت. ولكن يجب الحرص عند اختيار فريق العمل بحيث يكون متجانساً لأنه إذا كان غير متجانس و غير متكافئ فإن النتائج ستكون سلبية.

### الرضا الوظيفي و تحسين الأداء :

الرضا الوظيفي يعني أن توفر المؤسسة المتطلبات الأساسية اللازمة لأداء العمل ، وكل الوسائل اللازمة المادية ، والمعنوية لأداء الأعمال. توجد عدد من الدراسات تربط بين الرضا الوظيفي وبين الأداء الجيد ، وفي نفس الوقت توجد دراسات أخرى تبين أن الرضا الوظيفي لا يؤدي بالضرورة إلى الأداء الجيد بسبب تدخل العديد من العوامل. وباختلاف الآراء و التفسيرات ، يبقى أن المنظمة لا شك عليها مسؤولية تجاه موظفيها بالقدر المعقول ، والمطلوب لتوفير الأجواء المناسبة للعمل مادياً ومعنوياً، ثم بعد ذلك تكون مسؤولية الأداء على الموظف. (شاويش، 2005 ، ص:112 )

### 3.4.11 قياس الأداء

يمكن قياس الأداء عن طريق ملاحظة نتائج الأعمال التي يقوم بها الموظف من حيث العناصر التالية :

- الدقة ، والإتقان في تنفيذ المهام المطلوبة ، والقدرة على تنظيم ، وتنفيذ العمل دون أخطاء .
- سرعة انجاز الأعمال ، والمهام المطلوبة .
- تقبل التعليمات من الرؤساء والمسؤولين، والعمل بروح الفريق .
- مدى التطوير الذاتي الذي يحققه الموظف ، ودقة التخطيط ، وابتكار أفكار جديدة .
- العلاقة الجيدة مع الزملاء ، والرؤساء في العمل ، والتقيد بالقوانين ، والتعليمات والالتزام بها (شاويش، 2005 ، ص:87 )

## الفصل الرابع

### واقع استخدام نظم المعلومات في وزارة التربية والتعليم

- المبحث الأول : وزارة التربية والتعليم
- المبحث الثاني : واقع استخدام نظم مساندة القرارات في وزارة التربية والتعليم

## المبحث الأول

### وزارة التربية والتعليم

#### 4.1.1 نشأة الوزارة وتطورها

بدأت وزارة التربية والتعليم بممارسة أعمالها في عام 1994 م، حيث تشكلت ضمن البناء المؤسسي للسلطة الوطنية الفلسطينية، والتي تم إنشاؤها بناءً على اتفاقيات أوسلو عام 1993م، حرصت وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية، منذ توليها قيادة دفة التعليم عام 1994، على النهوض بالعملية التربوية، وبذلت جهوداً خاصة في هذا المجال، وسط ظروف سياسية صعبة. فقد تحملت عبئاً كبيراً، وورثت تركة ثقيلة، وبنية تربوية شبه مدمرة، خلفها الاحتلال الإسرائيلي. وأخذت على عاتقها أن تنجح، ووضعت ذلك نصب أعينها هدفاً للتحقيق.

ومنذ تسلم السلطة الوطنية الفلسطينية، مهام التعليم في فلسطين عام 1994، تشكلت وزارة التربية والتعليم العالي. وفي عام 1996 أُنيطت صلاحيات التعليم العالي بوزارة جديدة حملت اسم وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، فيما ظلت الوزارة الأم تحمل اسم وزارة التربية والتعليم. وفي تعديل وزارتي على الحكومة الفلسطينية عام 2002 تم إعادة دمج الوزارتين في وزارة واحدة حملت اسم وزارة التربية والتعليم العالي.

تعمل الوزارة على تنمية رؤى مستقبلية واضحة للتعليم الفلسطيني، تتجاوز الماضي، وتعمل على إعادة بناء ما أحدثته سلطة الاحتلال من تخلف، وإلى التطلع إلى مستقبل يعيد ارتباط الأجيال الجديدة بتاريخها وينير طريقها إلى المستقبل. وانطلاقاً من ذلك، تهتم الوزارة بتحسين نوعية التعليم، وتحسين البيئة التعليمية، وتدريب المعلمين، وإدخال التقنيات الحديثة، وإشراك المجتمع في العملية التعليمية. هذا بالإضافة إلى اهتمامها بتلبية الطلب المتزايد على التعليم، وبتعبير آخر، تسعى الوزارة إلى تجنيد المصادر المختلفة للنهوض بالتعليم الفلسطيني (تاريخ

الإطلاع 2008-11 م [WWW.MOEHE.GOV.PS](http://WWW.MOEHE.GOV.PS))



## 4.1.2 الوظائف والمهام التي تقوم بها الوزارة :

- إنشاء المؤسسات التعليمية الحكومية التابعة للوزارة ، وإدارتها على اختلاف أنواعها ومستوياتها وتوفير الكوادر البشرية المؤهلة ، والمواد التعليمية اللازمة لها .
- توفير الأبنية الصالحة للمؤسسة التعليمية الحكومية، وتوزيعها توزيعاً ينسجم مع السياسة التعليمية الخاصة .
- تشجيع أوجه النشاط للطلبة في المؤسسات التعليمية ، وتنظيم شئون هذا النشاط في جميع ميادينها الرياضية ، والكشفية ، والفنية ، والثقافية ، والاجتماعية .
- توفير الرعاية الصحية الوقائية في المؤسسات التعليمية الحكومية ، والإشراف على حسن توافرها في المؤسسات التعليمية الخاصة .
- الإسهام في تشجيع النشاط الثقافي ، والعلمي ، وإصدار المطبوعات التربوية ، واستخدام وسائل الاتصال المختلفة التي تسهم في تحقيق الأهداف التربوية .
- تشجيع البحث العلمي لغايات تطوير العملية التربوية وتحسينها .
- تعزيز الروابط التربوية بين دولة فلسطين وسائر البلاد العربية والدولية .
- إنشاء مراكز تعليم الكبار ، وتوفير الإمكانيات ، والوسائل اللازمة لتأمين الاستقرار لجميع العاملين في الوزارة ، وإيجاد الظروف ، والعوامل والحوافز التي تساعد على تحقيق الأهداف.
- تعزيز العلاقة بين الوزارة ، والمجتمع المحلي .(منشورات وزارة التربية والتعليم ، الإدارة العامة للعلاقات العامة ، غزة، 2008)

## 4.1.3 المستويات الإدارية والتنظيمية للوزارة : (مقابلة مع مدير عام الشئون الإدارية والمالية)

### 4.1.3.1 المستويات الإدارية : يمكن تقسيم المستويات الإدارية استناداً للتركيز الجغرافي كالتالي :

- المستوى الأول : ويمثل وزارة التربية والتعليم التي تتولى إدارة شئون التعليم في محافظات الوطن في الضفة الغربية وقطاع غزة .

- **المستوى الثاني** : ويختص بإدارة التعليم على مستوى الأقاليم ، والمحافظات حيث يعهد به لمديريات التربية والتعليم في الضفة الغربية وقطاع غزة .
- **المستوى الثالث** : ويعتبر أكثر تفريعاً ويتمثل في الوحدات المدرسية التي تنتشر في القرى ، والمدن تحت إشراف المديريات ، وتصنف حسب الأقاليم .

#### 4.1.3.2 المستويات التنظيمية :

يمكن تقسيم التنظيم الإداري في وزارة التربية والتعليم حسب التصنيف الهيكلي إلى ثلاث أقسام رئيسية على النحو التالي : (الهيكلية ملحق رقم 5)

##### 4.1.3.2.1 الإدارة العليا :

**الوزير** : وهو أعلى سلطة في الوزارة ويرتبط بمكتب الوزير كلاً من مجلس التعليم ومجلس البحث العلمي إضافة للمستشارين والمساعدين ولجنة المناهج ، وهيئة الاعتماد والجودة ، وصندوق الإقراض .

**وكيل الوزارة** : ويمثل المستوى الثاني في الإدارة العليا وينوب عن الوزير في غيابه وترتبط به العلاقات العامة والدولية ، ولجنة التربية ولجنة الامتحانات وهي لجان دائمة ، إضافة إلى لجان أخرى مؤقتة ، كما يشرف الوكيل على مركز الحاسوب ، ومركز القياس والتقويم ، ومركز المناهج ومركز الصحة المدرسية كما يتبعه تنظيمياً الديوان والدائرة القانونية .

**الوكلاء المساعدون** : وعددهم ثلاثة ، إثنان منهما يشرفان على شئون التعليم العام في الضفة الغربية وغزة ، ويشرفان على مديريات التربية والتعليم حسب التوزيع الجغرافي ، والثالث وكيل مساعد لشئون التعليم يشرف على مؤسسات التعليم في الضفة وغزة .

##### 4.1.3.2.2 الإدارة الوسطى :

تتمثل في الإدارات العامة ، والتي تتولى مهام ترجمة السياسات العامة الصادرة عن الإدارة العليا إلى خطط تنفيذية ، وتحديد الإجراءات ، والجدول الزمنية اللازمة لانجاز الخطط

، وتحديد الإمكانيات وذلك بالتعاون المتواصل مع أقسام مديريات التربية والتعليم حيث تمثل كل إدارة عامة بقسم يتولى تنفيذ التعليمات .

#### 4.1.3.2.3 الإدارة التنفيذية :

وتشمل مديريات التربية والتعليم التي بدورها تتولى تطبيق التعليمات ، والإجراءات ، وتزويد الإدارات العامة بتغذية مرتدة حول ظروف العمل من خلال تقارير شهرية ، وربع ونصف سنوية ، ويوجد بكل مديرية قسم يمثل الإدارة العامة المختصة بالوزارة يعد بمثابة وحدة تنفيذية تتلقى التعليمات ، واللوائح من الإدارة العامة ، وتشرف على سلامة تنفيذها في المديريات ، والمدارس التابعة لها .تعتبر المهمة الرئيسية لمديريات التعليم متابعة عمل الجهاز التعليمي في الميدان ومتابعة المدارس بشكل يومي من إشراف ، وتوجيه ، وإرشاد ، إضافة للأنشطة ، والأمور الإدارية ، والمالية . وكذلك إدارة شئون الموظفين ، وبالتالي فهي مسؤولة أيضاً عن إعداد التشكيلات لكل مدرسة من المعلمين والطلاب ، وتتولى أيضاً مهام التخطيط التربوي للمنطقة الواقعة تحت إشرافها ، وإعداد الإحصاءات التربوية اللازمة لها . (الهيكليّة ملحق رقم 6)

تقوم وزارة التربية والتعليم على أساس عدد من الإدارات العامة التي تسير أمور الوزارة وتنفذ الخطط ، والسياسات الموضوعية لتحقيق الأهداف . لذا سيتم عرض المهام المنوطة بأهم الإدارات الموجودة في وزارة التربية والتعليم وهي كالتالي : (مقابلة مع مدير عام الشئون الإدارية والمالية)

#### \*\*\* الإدارة العامة للشئون الإدارية وتختص بما يلي :

- تنفيذ السياسات العامة للإصلاح الإداري في رفع كفاءة الأداء الإداري بما يسهم في تحقيق الأهداف في هذا المجال
- اقتراح ووضع الخطط والبرامج المتكاملة للخدمات الإدارية ، ورسم الأهداف المحددة ، والرئيسية والفرعية في مجال الإدارة ، والخدمات بما يتفق مع القوانين ، والأنظمة النافذة .
- إعداد مشروع خطط القوى العاملة للوزارة ، وما يتبعها حسب الخطة العامة للدولة بالمشاركة والتنسيق مع الجهات المعنية .

- متابعة توفير احتياجات الوزارة وما يتبعها من القوى العاملة المتخصصة بحسب الاحتياج وجلب الخطط المعدة ، وتنظيم ، وتنفيذ جميع إجراءاتها وفقا للأنظمة والقوانين المعمول بها
- وضع الخطط لتأهيل وتدريب القوى العاملة بالاشتراك مع الإدارات العامة ، والمؤسسات والهيئات والمشاريع التابعة للوزارة ، ومعالجة المسائل المتصلة بالتأهيل والتدريب .
- اقتراح الخطط المتعلقة بأساليب ، وتنظيم ، وتطوير العمل وأنظمة الأجور ، والحوافز، والأجازات ، ومعالجة القضايا المتعلقة بكفاءة الإنتاج ، وتحسين مستويات الأداء.
- الإشراف على أعمال شؤون الموظفين ، وتطبيق القوانين ، والقرارات ، واللوائح الصادرة بهذا الشأن ، وتحديد الواجبات الأساسية للعاملين ، وتصنيف النظم المتعلقة بالضبط الإداري .
- حفظ الوثائق ، والبيانات المتعلقة بالموظفين ، والاحتفاظ بمعلومات وافية وتقارير إحصائية لجميع العاملين ، وإعداد التقارير ، والإحصائيات ، وتركيبها ، وحركتها ، وتطويرها.

#### \*\*\* مهام الإدارة العامة للشؤون المالية :

- وضع السياسات المالية للوزارة ، والإشراف على تطبيقها.
- تقديم الاستشارات المالية للوزير، وللوكيل والوكيل المساعد.
- الإشراف ، والمشاركة في إعداد الموازنة السنوية للوزارة .
- متابعة عمل الدائرة المالية "دائرة الحسابات" ، وإصدار التوجيهات اللازمة.
- متابعة عمل دائرة العطاءات ، ودائرة الموازنة ، والتأكد من قيامها بتنفيذ السياسات المالية.
- معالجة وإقرار التقارير المالية الصادرة عن الوزارة .

#### \*\*\* المهام الرئيسية للإدارة العامة للحاسوب والمعلومات في التعليم العالي

- إدارة وصيانة شبكات الحاسوب المختلفة الموجودة في التعليم العالي مثل (INTRANET,INTERNET,E-MAIL LAN,WAN).
- تقديم خدمات الصيانة ، والدعم الفني ، لأجهزة الحاسوب ، وتوابعها للموظفين في الوزارة.
- دراسة المشاريع ، والعطاءات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات في قطاع التعليم العالي .

- القيام ببرمجة وتطوير الأنظمة المالية والإدارية التي تخدم قطاع التعليم العالي وإدارتها .
- القيام بأعمال النشر الإلكتروني للمعلومات في التعليم العالي.
- القيام بأعمال التدريب ، وتطوير الكوادر البشرية فيما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات .
- عقد المؤتمرات ، وورش العمل التي تخص تكنولوجيا المعلومات في قطاع التعليم العالي
- توفير التقارير ، والإحصائيات حول التعليم العالي للجهات ذات العلاقة.
- إعداد ، وتجهيز المنشورات الإحصائية حول التعليم العالي في فلسطين.

### \*\*\* مهام الإدارة العامة للتخطيط:

- ❖ تحديد الاحتياجات المادية والبشرية للوزارة.
- ❖ تطوير قواعد البيانات.
- ❖ إعداد النشرات ، والكتيبات الإحصائية المختلفة.
- ❖ نشر الوعي التخطيطي داخل الوزارة ، إعداد الخطط بأنواعها المختلفة.
- ❖ إعداد الدراسات التطويرية ، والأبحاث الإجرائية السريعة للمساعدة في اتخاذ القرارات فيما يستجد من مشاكل تواجه متخذي القرارات.
- ❖ القيام بالتخطيط للتوسع الجغرافي للوزارة ضمن البعد السكاني، والإمكانات البشرية، والمالية.
- ❖ المساهمة في تطوير الهياكل التنظيمية ، وإعداد القوانين ، والأنظمة المختلفة في الوزارة .
- ❖ إعداد التشريعات والمقترحات المتعلقة بأهداف ، وأسس الخطط التربوية المختلفة ، والمشتقة من السياسة التربوية العامة وعرضها على مجلس أو لجنة التربية والتعليم .
- ❖ إعداد مشروع أسس التشكيلات للمدارس بالتعاون مع إدارة التعليم العام ، وإدارة التعليم المهني ومديريات التربية والتعليم في المناطق ، وإقرارها في مجلس أو لجنة التربية والتعليم
- ❖ المتابعة المستمرة للأحوال السكانية للمناطق المختلفة ، وتغييراتها من حيث النمو السكاني والتنبؤ بحاجة المدارس ، والتنسيق مع الجهات المعنية في تحديد مواقع الأراضي المنوي استملاكها ، وتخصيصها لغايات إنشاء الأبنية المدرسية عليها.

- ❖ التعاون مع مديريات التربية والتعليم في المناطق في تحديد الأماكن التي تحتاج إلى مدارس بشكل سريع ، وإعلام إدارة الأبنية المدرسية لتقوم بتوفير المباني اللازمة ، وتزويدها بالمتطلبات التربوية.
- ❖ تجهيز الاستثمارات الإحصائية ، وتوزيعها حسب الخطة الزمنية .
- ❖ حوسبة البيانات المتجمعة من الاستثمارات ( الأولية - الشاملة ) من المدارس التربوية ( حكومية - وكالة - خاصة - رياض أطفال ) .

### \*\*\* مهام الإدارة العامة للمشاريع :

- ❖ إعداد مقترحات ، وتفاصيل للمشاريع مع الدوائر الأخرى.
- ❖ إعداد التقارير الفنية حول المشاريع ، وتقديمها إلى الجهات المانحة
- ❖ المساهمة في إعداد خطط العمل ، وتنفيذها مع الدوائر .
- ❖ تشكيل لجان خاصة بالمشاريع المختلفة في الوزارة.

### \*\*\* مهام المعهد الوطني للتدريب :

- ❖ الإسهام في التطوير الكادر البشري من خلال التدريب ، والتأهيل المعاصر وفق برامج محددة الأهداف وموجهة ( معلمين ، ومشرفين ، ومديرين ، وإداريين ، وفنيين ) على صعيدي الوزارة ، والمؤسسات التربوية الأخرى.
- ❖ التنسيق مع الجهات المعنية من إدارات عامة في الوزارة والمؤسسات التربوية لإيجاد نوع من التكامل في الخطط التدريبية بين الجانبين.
- ❖ عمل دراسات بحثية لتحديد البرامج التدريبية ، وتقييمها والبحث عن الجديد بما يحقق معايير الجودة ، ورؤية الوزارة ، وذلك بالتعاون مع الإدارات ذات العلاقة.
- ❖ توفير خدمة الشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت) - البريد الإلكتروني - لدعم التواصل مع العالم الخارجي.

### \*\*\* مهام مركز المناهج:

- ❖ وضع الخطة السنوية للقسم.

- ❖ المشاركة في إعداد موازنة الدائرة.
- ❖ دراسة التشريعات للمنطقة بأقسام الدائرة ، واقتراح تحديثها
- ❖ تهيئة الدراسات الفنية ، والبحوث العملية المتعلقة بتطوير المباحث الدراسية، والإشراف على التجارب التربوية الخاصة بها ، ويستعين كل قسم من أجل ذلك بمن يشاء من أعضاء الهيئات التدريسية ، وموظفي الوزارة ، والمشرفين التربويين ، والخبراء والمختصين.
- ❖ تحديد المشكلات التي تواجه المعلم والطالب فيما يتعلق بالمناهج والكتب المدرسية، عن طريق الاتصال الدائم بالميدان، تمهيدا لدراستها واقتراح الحلول المناسبة لها .
- ❖ الاتصال بدوائر الوزارة المختلفة ، والمهتمين بأمر المناهج ، وتلقي اقتراحاتهم، ودراستها للاستفادة منها في تطوير المناهج ، والكتب المدرسية.
- ❖ تحديد الوسائل التعليمية ، والأنشطة اللازمة لتطبيق المناهج ، والتعاون مع الأقسام المعنية في دائرة تقنيات التعليم من أجل توفيرها ، وتطويرها.

## المبحث الثاني

### واقع استخدام نظم مساندة القرار في وزارة التربية والتعليم

#### 4.2.1 مقدمة :

يأتي هذا المبحث للوقوف على واقع استخدام DSS في وزارة التربية والتعليم ، والتعرف على الإمكانيات المادية، والبشرية ، والفنية الموجودة فعلياً في الوزارة وكذلك نظم المعلومات الإدارية المستخدمة في الوزارة .

#### 4.2.2 الإمكانيات المتوفرة في الوزارة :

من خلال الزيارات الميدانية التي قامت بها الباحثة لوزارة التربية والتعليم ، والمديريات التابعة لها ، وكذلك إجراء مقابلات مع موظفي الوزارة تبين أن الوزارة لديها إمكانيات جيدة من أجهزة حاسوب وملحقاته ، حيث أن كل موظف تقريباً يوجد لديه جهاز حاسوب ، إلا أن المديريات يوجد لديها نقص في المكونات المادية ، ويلزمها المزيد من الدعم والاهتمام أكثر من ذلك. أما من ناحية البرامج ، والأنظمة المستخدمة ، فتعتمد الوزارة على استخدام حزم البرامج الجاهزة (اكسل وأكسس) و برامج جاهزة كالأصيل في المحاسبة ، و برامج أعدت خصيصاً من قبل العاملين في دائرة الحاسوب تعتمد على قواعد بيانات واسعة بواسطة (أوراكل) تساعد الإدارات المختلفة في انجاز أعمالها ، واتخاذ القرارات التي تتناسب مع طبيعة العمل ، والبرامج المستخدمة هي :

- برنامج محاسبي تستخدمه الإدارة العامة للحسابات ، والإدارات المعنية بالشئون المالية
- برنامج خاص للإدارة العامة للكتب والمطبوعات .
- برنامج خاص بالإدارة العامة للشئون الإدارية .
- برنامج خاص بالإدارة العامة للوزام .

أما باقي إدارات الوزارة فهي تعتمد بشكل أساسي على برنامج (اكسل) وكذلك برنامج (أكسس) ولكن بشكل اقل .



بالنسبة للكوادر البشرية في دائرة الحاسوب فهم مؤهلين علمياً وأكاديمياً وذوي كفاءة عالية حيث قاموا بانجاز الكثير في دائرة الحاسوب في الفترة الأخيرة (مقابلة مع مدير دائرة الحاسوب)، حيث تم ربط أكثر من 250 مبنى دراسي بالبريد الإلكتروني والإنترنت كما تم عمل برنامج الكتروني لمتابعة مختبرات الحاسوب الموجودة في المدارس ، وتعكف دائرة الحاسوب في وزارة التربية والتعليم حالياً على إنشاء مشروع الوزارة الالكترونية ، كأول وزارة محوسبة في فلسطين من خلال الربط الالكتروني بين الوزارة ، والمديريات ، والمدارس ، والإدارات العامة بشبكة حاسوب للتواصل ، والتبادل الالكتروني بين موظفي الوزارة ، والمديريات المختلفة ، والمدارس التابعة لها من خلال بوابة البريد الالكتروني للوزارة مما يساعد على سرعة الأداء ، وسهولة الانجاز ، والوصول إلى الأهداف بسرعة ، حيث يمكن إرسال ، واستقبال البيانات ، والمعلومات ، والتعميمات الصادرة من الوزارة والمديريات والمدارس ، وكذلك العمل جارٍ لإطلاق ملتقى تربوي خاص بالتعليم الحكومي .

[http://www.paltimes.net/arabic/news.php?news\\_id=90452&print=yes](http://www.paltimes.net/arabic/news.php?news_id=90452&print=yes)

### 4.2.3 نظم المعلومات المستخدمة في وزارة التربية والتعليم:

من خلال متابعة الباحثة والزيارات الميدانية والمقابلات التي قامت بها ، تبين أن الوزارة تعتمد في أداء مهام إدارتها المختلفة التي تم ذكرها سابقاً على أكثر من نوع من أنواع نظم المعلومات وهي كالتالي :

#### 4.2.3.1 نظم أتمتة المكاتب OAS: وتستخدم في الطباعة ، والسكرتارية ، والتقارير

الإحصائية، حيث يتم استخدام برامج معالجة النصوص ، والجداول الالكترونية ، والبريد الإلكتروني كالتالي :

❖ برنامج Word & Excel .

❖ برنامج لإدارة المراسلات الداخلية ، والخارجية في الوزارة تابع لديوان الوزارة .

#### 4.2.3.2 نظم المعلومات الوظيفية : يوجد نظم محاسبية ، ومالية وشراء ومخزون ، حيث

يتم إعداد وتحليل الموازنات ، اتخاذ القرارات المالية ، شراء ومراقبة المخزون (اللوازم والمصادر) إعداد التقارير المالية للإدارة العليا ، وتستخدم البرامج الآتية :

- ❖ برنامج أكسس للوزم لإدخال الأصناف ، وتسجيل حركتها بين الدوائر واستخراج التقارير لتقديمها للإدارة العليا .
  - ❖ برنامج (الأصيل) الجاهز لأداء جميع المهام المحاسبية والمالية .
- 4.2.3.3 **نظم معلومات الموارد البشرية:** يوجد نظم لحفظ سجلات العاملين، والتعيين، تنمية المهارات، وإعداد كشوف الرواتب، البحث والتطوير، تحليل وتقويم الأداء، تحديد الاحتياجات التدريبية، التخطيط لاحتياجات القوى العاملة، وتستخدم البرامج التالية لتحقيق ذلك:
- ❖ برنامج (أكسس) للشئون الإدارية للإجازات والتعيينات وبيانات المعلمين والحالة الاجتماعية .
  - ❖ برنامج خاص بالاستمارة الإحصائية يتم تغذيته من قاعدة بيانات (أكسس) بجميع البيانات الخاصة بالمدارس الحكومية، والخاصة، ومدارس وكالة الغوث ، وتحتوي على بيانات إحصائية حيث تساعد متخذي القرار في اتخاذ القرارات ، ويتم إعداد الكتاب الإحصائي بشكل دوري .
- 4.2.3.4 **نظم المعلومات الإدارية :** يوجد نظم مصممة باستخدام (أوراكل) بقاعدة بيانات ضخمة لإدارة امتحانات الثانوية العامة بدءاً من التسجيل ، وحتى استخراج النتائج مروراً بمعلومات عن المراقبين والمصححين ، كذلك قاعدة بيانات (أكسس ) عن خريجي الجامعات الموجودين في محافظات غزة .

#### 4.2.4 واقع نظم مساندة القرارات في الوزارة :

من خلال العرض السابق لنظم المعلومات المستخدمة في وزارة التربية والتعليم يمكن التوصل إلى أن الوزارة تعتمد في مساندة قراراتها على استخدام الحزم التطبيقية الجاهزة كالجداول الالكترونية وحزم الحاسوب الميكروبي كمولدات لنظم مساندة قرارات بسيطة تساعد في اتخاذ القرارات اللازمة لأداء مهام الإدارات المختلفة وصولاً لتحقيق الأهداف الموضوعية . أما من حيث المتطلبات اللازمة لتطبيق DSS يمكن القول أن هناك بيئة مناسبة لتطبيق نظم مساندة القرارات من حيث وجود أجهزة الحاسوب ، والكوادر البشرية ، وقواعد البيانات ، برامج ونظم لإنتاج التقارير اللازمة لاتخاذ القرارات ، مع وجود الحاجة إلى المزيد من الاهتمام والتطوير ، وهذا ما سيتم التأكيد منه من خلال إجراء الدراسة الحالية .

# الفصل الخامس

## الإطار العملي للبحث

### The Practical Framework For Research

- المبحث الأول : المنهجية والإجراءات
- المبحث الثاني : فحص صدق وثبات الأداة
- المبحث الثالث : تحليل البيانات
- المبحث الرابع : اختبار الفرضيات

## المبحث الأول

### المنهجية والإجراءات

### The Methodology & Procedure

#### 5.1.1 مقدمة :

يتناول هذا الفصل وصفاً لمنهج الدراسة ، و مجتمع الدراسة وعينتها ، وكذلك أدوات الدراسة المستخدمة وطرق إعدادها ، وصدقها وثباتها ، كما يتضمن هذا الفصل وصفاً للإجراءات التي تم استخدامها في تقنين أدوات الدراسة وتطبيقها ، وأخيراً المعالجات الإحصائية التي تم الاعتماد عليها في تحليل الدراسة .

#### 5.1.2 إجراءات الدراسة

##### 5.1.2.1 منهجية الدراسة

من أجل تحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي والذي يُعرف بأنه طريقة في البحث تتناول أحداث وظواهر وممارسات موجودة متاحة للدراسة والقياس كما هي دون تدخل الباحث في مجرياتها ويستطيع الباحث أن يتفاعل معها فيصفها ويحللها (عبيدات، وآخرون، 2003، ص 40) ، وتهدف هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء وهي دراسة تطبيقية على وزارة التربية والتعليم – محافظات قطاع غزة ،

##### 5.1.2.2 مجتمع الدراسة:

أجريت الدراسة على وزارة التربية والتعليم في السلطة الوطنية الفلسطينية ومديريات التربية والتعليم التابعة لها في قطاع غزة ، حيث تم استخدام أسلوب الحصر الشامل للمدراء في مديريات قطاع غزة ممثلة في المسميات الوظيفية التالية: ( مدير عام ، نائب مدير عام ، مدير دائرة ، رئيس قسم، رئيس شعبة ) والبالغ عددهم 230 فرداً .

### 5.1.2.3 عينة الدراسة

#### \* العينة الاستطلاعية :

تم اختيار عينة استطلاعية مكونة من 30 فرداً من مجتمع الدراسة وأجري عليها التحليل الإحصائي للتحقق من صدق الاستبانة .

#### • العينة التي أجريت عليها الدراسة :

تتميز عينة الدراسة بأنها عينة عمدية ، حيث اشتملت على جميع مجتمع الدراسة (أسلوب الحصر الشامل) ، وقد تم توزيع استبانة الدراسة على أفراد عينة الدراسة والتي يبلغ حجمها 230 وتم استرداد 194 استبانة وبعد تفحص الاستبانات تم استبعاد عدد 7 استبانات لعدم موافقتها لشروط الإجابة الصحيحة وبذلك يكون عدد الاستبانات الخاضعة للدراسة 187 استبانة ، أي ما نسبته 81% من المجتمع الأصلي للدراسة .

يوضح جدول رقم (5.1) توزيع عينة الدراسة حسب مديريات التربية والتعليم التابعة لوزارة التربية والتعليم في قطاع غزة وكذلك عدد أفراد العينة.

#### جدول رقم (5.1)

#### توزيع عينة الدراسة حسب التوزيع الجغرافي للمديريات

م	المديرية	الاستبيانات الموزعة	الاستبانات المستردة	النسبة المئوية (الاستبانات المستردة/ إجمالي الاستبانات المستردة)	النسبة المئوية (الاستبانات المستردة/ الاستبانات الموزعة)
1	شمال غزة	25	22	11.3	88
2	شرق غزة	20	19	9.7	95
3	غرب غزة	25	23	11.8	92
4	الوزارة	90	68	35	75
5	الوسطى	19	16	8.2	84
6	خان يونس	27	24	12.3	88
7	رفح	24	22	11.3	91
	المجموع	230	194	100.0	84

### 5.1.3 أنواع ومصادر البيانات

سوف تعتمد الدراسة على نوعين أساسيين من البيانات:

#### 5.1.3.1 البيانات الأولية

من أجل معالجة الجوانب التحليلية لموضوع الدراسة ، تم جمع البيانات الأولية من خلال البحث في الجانب الميداني بتوزيع استبانته Questionnaire لدراسة بعض مفردات البحث وحصراً ، وتجميع المعلومات اللازمة في موضوع البحث، ومن ثم تفرغها وتحليلها باستخدام برنامج SPSS الإحصائي (Statistical Package for Social Science) ، واستخدام الاختبارات الإحصائية المناسبة بهدف الوصول لدلالات ذات قيمة ، ومؤشرات تدعم موضوع الدراسة .

#### 5.1.3.2 البيانات الثانوية

تم استخدام المصادر الثانوية لمعالجة الإطار النظري للدراسة ، والتعرف على الأسس و الطرق العلمية السليمة في كتابة الدراسات، وكذلك أخذ تصور عام عن آخر المستجدات التي حدثت و تحدثت في مجال الدراسة ، وذلك من خلال :

- مراجعة الكتب المتعلقة بالموضوع قيد الدراسة، والتي تتعلق بدراسة أثر استخدام نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء، وأي مراجع قد تسهم في إثراء الدراسة بشكل علمي.
- الاطلاع على الدوريات والأبحاث المنشورة والأطروحات العلمية المتعلقة بموضوع الدراسة .
- الاستعانة بالتقارير والنشرات الصادرة عن وزارة التربية والتعليم .
- استخدام الانترنت والنسخ الالكترونية الموجودة على صفحاته .

#### 5.1.4 أداة الدراسة :

تم استخدام الاستبانة لجمع المعلومات اللازمة من خلال أفراد العينة ، وقد تم تقسيم الاستبانة إلى قسمين كما يلي:

- ◀ **القسم الأول** : يتكون من البيانات الشخصية لعينة الدراسة وتتكون من 7 فقرات .
- ◀ **القسم الثاني** : يتناول أثر استخدام نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء في وزارة التربية والتعليم ، والمديريات التابعة لها في قطاع غزة. وتم تقسيمه إلى خمسة محاور كما يلي:
- **المحور الأول** : يناقش مدى وعي وإدراك الإدارة العليا لاستخدام نظم مساندة القرارات ويتكون من 8 فقرات .
  - **المحور الثاني** : يتكون من أربعة محاور فرعية كما يلي:
    - ✓ **المحور الفرعي الأول**: يناقش الإمكانيات المادية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات ويتكون من 12 فقرة .
    - ✓ **المحور الفرعي الثاني**: يناقش الإمكانيات الفنية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات ويتكون من 9 فقرات .
    - ✓ **المحور الفرعي الثالث**: يناقش الإمكانيات البشرية المتوفرة لاستخدام نظم مساندة القرارات ويتكون من 7 فقرات .
    - ✓ **المحور الفرعي الرابع**: الإمكانيات التنظيمية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات ويتكون من 12 فقرة .
  - **المحور الثالث** : يتكون من محورين فرعيين كما يلي:
    - ✓ **المحور الفرعي الأول**: يناقش نوع نظم مساندة القرارات المستخدمة ويتكون من 7 فقرات .
    - ✓ **المحور الفرعي الثاني**: يناقش مدى استخدام بعض البرامج في عملية اتخاذ القرار في دوائر وزارة التربية والتعليم ويتكون من 6 فقرات .
  - **المحور الرابع** : يناقش البرامج التدريبية الخاصة بنظم DSS ويتكون من 9 فقرات .
  - **المحور الخامس** : يناقش أثر نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء ويتكون من 10 فقرات .

وقد كانت الإجابات على كل فقرة وفق مقياس ( ليكارت الخماسي ) كما يلي:

### جدول رقم (5.2)

#### تصنيف مقياس ليكارت الخماسي

التصنيف	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الدرجة	5	4	3	2	1

### 5.1.5 الأساليب الإحصائية:

لقد تم تفريغ ، وتحليل الاستبانة من خلال برنامج SPSS الإحصائي ، وتم استخدام الاختبارات الإحصائية اللامعلمية ، وذلك لأن مقياس ليكارت هو مقياس ترتيبي (صافي، 2001، ص:150)، وقد تم استخدام الأدوات الإحصائية التالية:

- 1- النسب المئوية ، والتكرارات ، والمتوسط الحسابي ، والمتوسط الحسابي النسبي .
- 2- اختبار ألفا كرونباخ لمعرفة ثبات فقرات الاستبانة .
- 3- معامل ارتباط سبيرمان لقياس صدق الفقرات .
- 4- معادلة سبيرمان براون للثبات .
- 5- اختبار الإشارة لمعرفة ما إذا كانت متوسط درجة الإجابة قد وصل إلى درجة الحياد وهي 3 أم لا .
- 6- اختبار مان-وتني لمعرفة ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية ، وهو اختبار غير معلمي يصلح لمقارنة متوسطي مجموعتين من البيانات .
- 7- اختبار كروسكال-والاس لمعرفة ما إذا كان هناك فروقات ذات دلالة إحصائية وهذا الاختبار اللامعلمي يصلح لمقارنة 3 متوسطات أو أكثر . (أبو علام، 2003، ص:249) (حمدان، 1989، ص: 215-218)

### 5.1.6 إجراءات تطبيق الدراسة :

تم استخدام الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات اللازمة لموضوع الدراسة ، وقد تم إعداد الاستبانة على النحو التالي:

- 1- إعداد استبانته أولية من أجل استخدامها في جمع البيانات والمعلومات.



- 2- عرض الاستبانة على المشرف من اجل اختبار مدى ملائمتها لجمع البيانات.
- 3- تعديل الاستبانة بشكل أولي حسب ما يراه المشرف.
- 4- تم عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين ، والذين قاموا بدورهم بتقديم النصح والإرشاد وحذف ما يلزم.(ملحق رقم 2)
- 5- تم الحصول على موافقة الوزارة المراد تطبيق الدراسة على مجتمعها (ملحق رقم 4) .
- 6- إجراء دراسة استطلاعية ميدانية أولية للاستبانة لفحص صدق ، وثبات الأداة .
- 7- تم توزيع الاستبانة على جميع أفراد العينة لجمع البيانات اللازمة للدراسة .(ملحق رقم 1)، ثم تم جمعها وإجراء التحليل الإحصائي .

## المبحث الثاني فحص صدق وثبات الاستبانة

### 5.2.1 صدق الاستبانة:

يقصد بصدق الاستبانة أن تقيس الأسئلة ما وضعت لقياسه ، وقامت الباحثة بالتأكد من صدق فقرات الاستبانة بطريقتين (الصيرفي، 2001، ص:152):

#### 5.2.1.1 صدق المحكمين :

تم عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين تألفت من (15) أكاديمي ، ( 7 ) أعضاء من الهيئة التدريسية في كلية التجارة بالجامعة الإسلامية متخصصين في المحاسبة والإدارة والإحصاء ، (2) عضو من كلية تكنولوجيا المعلومات بالجامعة الإسلامية ، (2) عضو من جامعة الأزهر ، عضو من جامعة فلسطين ، عضو من جامعة القدس أبو ديس ، (2) عضو من وزارة التربية والتعليم ، وأسماء المحكمين .(ملحق رقم 2)، وتم الاستجابة لآراء السادة المحكمين ، وإجراء ما يلزم من حذف ، وتعديل في ضوء مقترحاتهم ، وبذلك خرجت الاستبانة في صورتها النهائية .(ملحق رقم 1)

#### 5.2.1.2 صدق المقياس :

##### 5.2.1.2.1 صدق الاتساق الداخلي

يقصد بصدق الاتساق الداخلي مدى اتساق كل فقرة من فقرات الاستبانة مع المحور الذي تنتمي إليه هذه الفقرة ، وتم حساب الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة على عينة الدراسة البالغ حجمها 30 مفردة، وذلك بحساب معاملات الارتباط بين كل فقرة ، والدرجة الكلية للمحور التابعة له كما يلي:

**الصدق الداخلي لفقرات المحور الأول: مدى وعي وإدراك الإدارة العليا لاستخدام نظم مساندة القرارات**

جدول رقم (5.3) يبين معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات المحور الأول (مدى وعي وإدراك الإدارة العليا لاستخدام نظم مساندة القرارات) والمعدل الكلي لفقراته ، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى دلالة (0.05) ،حيث أن مستوى الدلالة لكل فقرة

أقل من 0.05 وقيمة  $r$  المحسوبة أكبر من قيمة  $r$  الجدولية والتي تساوي 0.361، وبذلك تعتبر فقرات المحور الأول صادقة لما وضعت لقياسه

### جدول رقم (5.3)

الصدق الداخلي لفقرات المحور الأول : مدى وعي وإدراك الإدارة العليا لاستخدام نظم مساندة القرارات

مسلسل	الفقرة	معامل الارتباط لسبيرمان	مستوى الدلالة
1	تعتمد الإدارة على نظم مساندة القرارات في اتخاذ قراراتها	0.564	0.001
2	تشجع الإدارة العاملين على استخدام نظم مساندة القرارات	0.722	0.000
3	تدعم الإدارة عقد دورات تدريبية في مجال نظم مساندة القرارات	0.697	0.000
4	توفر الإدارة الأجهزة والبرامج اللازمة لاستخدام نظم مساندة القرارات	0.749	0.000
5	تدعم الإدارة جهود العاملين لتصميم وتطوير نظم مساندة القرارات	0.742	0.000
6	تهتم الإدارة بجعل عملية تصميم وتطوير نظم مساندة القرارات جزء من عملية التطوير التنظيمي الشامل	0.883	0.000
7	تحفز الإدارة العاملين الذين يعتمدون على نظم مساندة القرارات	0.835	0.000
8	تدرك الإدارة جيدا أهمية نظم مساندة القرارات	0.588	0.001

قيمة  $r$  الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية "28" تساوي 0.361

### الصدق الداخلي لفقرات المحور الثاني (أ): الإمكانيات المادية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات

جدول رقم (5.4) يبين معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات المحور الثاني (أ) (الإمكانيات المادية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات) والمعدل الكلي لفقراته ، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى دلالة (0.05) ، حيث أن مستوى الدلالة لكل فقرة أقل من 0.05 وقيمة  $r$  المحسوبة أكبر من قيمة  $r$  الجدولية والتي تساوي 0.361 وبذلك تعتبر فقرات المحور الثاني (أ) صادقة لما وضعت لقياسه

### جدول رقم (5.4)

الصدق الداخلي لفقرات المحور الثاني (أ) : الإمكانيات المادية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات

مسلسل	الفقرة	معامل الارتباط لسبيرمان	مستوى الدلالة
1	عدد أجهزة الحاسوب يناسب عدد الموظفين في الدائرة	0.729	0.000
2	توفر أجهزة الحاسوب مساحات كافية لتخزين المعلومات	0.621	0.000
3	يوجد وسائل تخزين افتراضي (تخزين في مكان خارجي باستخدام الانترنت)	0.539	0.002
4	تتوفر وسائل إدخال بيانات مناسبة لاحتياجات العمل في الدائرة	0.647	0.000

0.000	0.648	5	تتناسب وسائل الإخراج مع متطلبات العمل في الدائرة
0.000	0.732	6	تتناسب سرعة أجهزة الحاسوب مع حجم العمل المطلوب انجازه
0.000	0.919	7	تتناسب خصائص الشبكة الموجودة مع احتياجات العمل في الدائرة
0.000	0.782	8	تمتاز خصائص الشبكة المستخدمة بسرعة الاتصال
0.003	0.523	9	تحدث انقطاعات متكررة في الشبكة المستخدمة
0.015	0.439	10	عند حدوث خلل في الشبكة تتم معالجته بسرعة
0.000	0.635	11	عند حدوث أعطال في الأجهزة تتم الصيانة سريعاً
0.000	0.623	12	يتم تحديث تكنولوجيا المعلومات (الشبكة والأجهزة ذات العلاقة) بشكل دوري

قيمة  $r$  الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية "28" تساوي 0.361

### الصدق الداخلي لفقرات المحور الثاني (ب): الإمكانيات الفنية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات

جدول رقم (5.5) يبين معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات المحور الثاني (ب) (الإمكانيات الفنية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات) والمعدل الكلي لفقراته ، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى دلالة (0.05) ، حيث أن مستوى الدلالة لكل فقرة أقل من 0.05 وقيمة  $r$  المحسوبة أكبر من قسمة  $r$  الجدولية والتي تساوي 0.361 وبذلك تعتبر فقرات المحور الثاني(ب) صادقة لما وضعت لقياسه .

#### جدول رقم (5.5)

الصدق الداخلي لفقرات المحور الثاني(ب) : الإمكانيات الفنية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات

مسلسل	الفقرة	معامل الارتباط لسبيرمان	مستوى الدلالة
1	تتناسب البرامج المستخدمة مع متطلبات العمل في الدائرة	0.740	0.000
2	البرامج المستخدمة حديثة وسهلة التعلم	0.880	0.000
3	يتم تحديث البرامج بما يتناسب مع حاجة العمل في الدائرة	0.742	0.000
4	تتوافق البرامج المستخدمة مع الأجهزة التي يتم استخدامها	0.778	0.000
5	تتناسب البرامج مع الشبكة المستخدمة في العمل	0.717	0.000
6	البرامج المتوفرة تغطي كافة النشاطات التي تقوم بها الدائرة	0.821	0.000
7	يتم تقييم فاعلية البرامج من قبل المستخدمين	0.412	0.024
8	تتوفر قاعدة بيانات تساعد في تقدم الأداء	0.586	0.001
9	تتوفر جميع التعليمات اللازمة لتشغيل البرامج التي احتاجها في العمل	0.855	0.000

قيمة  $r$  الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية "28" تساوي 0.361

### الصدق الداخلي لفقرات المحور الثاني (ج): الإمكانيات البشرية المتوفرة لاستخدام نظم مساندة القرارات

جدول رقم (5.6) يبين معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات المحور الثاني (ج) (الإمكانيات البشرية المتوفرة لاستخدام نظم مساندة القرارات) والمعدل الكلي لفقراته ، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى دلالة (0.05) ، حيث أن مستوى الدلالة لكل فقرة أقل من 0.05 وقيمة r المحسوبة أكبر من قسمة r الجدولية والتي تساوي 0.361 وبذلك تعتبر فقرات المحور الثاني(ج) صادقة لما وضعت لقياسه

#### جدول رقم (5.6)

الصدق الداخلي لفقرات المحور الثاني(ج) : الإمكانيات البشرية المتوفرة لاستخدام نظم مساندة القرارات

مسلسل	الفقرة	معامل الارتباط لسبيرمان	مستوى الدلالة
1	يعمل في القسم الفني أفراد متخصصون في تكنولوجيا المعلومات	0.857	0.000
2	يوجد عاملون على درجة عالية من الكفاءة في القسم الفني المختص	0.800	0.000
3	يجيب القسم الفني المختص بنظم المعلومات بسرعة عن استفسارات العاملين	0.866	0.000
4	يعالج القسم الفني المختص المشاكل التي تواجه العاملين في استخدام البرامج والشبكة	0.773	0.000
5	يتم الاتصال مع القسم الفني المسئول عن النظام والبرامج بصورة مباشرة	0.699	0.000
6	تربطني علاقات جيدة مع العاملين بالقسم الفني المسئول عن النظم	0.834	0.000
7	يتفهم العاملون في القسم الفني المختص احتياجات العاملين من هذه البرامج النظم	0.695	0.000

قيمة r الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية "28" تساوي 0.361

### الصدق الداخلي لفقرات المحور الثاني (د): الإمكانيات التنظيمية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات

جدول رقم (5.7) يبين معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات المحور الثاني (د) (الإمكانيات التنظيمية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات) والمعدل الكلي لفقراته ، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى دلالة (0.05) ، حيث أن مستوى الدلالة لكل

فقرة أقل من 0.05 وقيمة r المحسوبة أكبر من قسمة r الجدولية والتي تساوي 0.361 وبذلك تعتبر فقرات المحور الثاني(د) صادقة لما وضعت لقياسه

### جدول رقم (5.7)

الصدق الداخلي لفقرات المحور الثاني(د) الإمكانيات التنظيمية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات

مسلسل	الفقرة	معامل الارتباط لسبيرمان	مستوى الدلالة
1	تناسب المعلومات المتاحة من نظم مساندة القرارات المستخدمة مع احتياجات الوظيفة	0.453	0.012
2	يمكن الحصول على المعلومات المتوفرة لدى الإدارة العليا فيما يخص عملي بسهولة	0.419	0.021
3	تقدم الإدارة الدعم المالي اللازم لاستخدام نظم مساندة القرارات	0.761	0.000
4	تتابع الإدارة سير العمل القائم على استخدام نظم مساندة القرارات	0.774	0.000
5	تهتم الإدارة بآراء واقتراحات العاملين حول استخدام نظم مساندة القرارات	0.818	0.000
6	توفر الإدارة البرامج التدريبية المتعلقة باستخدام نظم مساندة القرارات	0.852	0.000
7	توفر الإدارة المتطلبات اللازمة لتحسين استخدام نظم مساندة القرارات	0.790	0.000
8	الهيكل التنظيمي يسهل على المسئول تقييم الأداء	0.646	0.000
9	أنشطة العمل لها علاقة بالهيكل التنظيمي	0.690	0.000
10	يوجد تقييم مستمر لفعالية الأداء نتيجة استخدام النظم	0.646	0.000
11	الهيكل التنظيمي يسمح بتدفق المعلومات بسهولة	0.878	0.000
12	يسهل استخدام نظم مساندة القرارات الاتصالات الإدارية بين الدوائر	0.685	0.000

قيمة r الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية "28" تساوي 0.361

### الصدق الداخلي لفقرات المحور الثالث (أ): نوع نظم مساندة القرارات المستخدمة

جدول رقم (5.8) يبين معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات المحور الثالث (نوع نظم مساندة القرارات المستخدمة) والمعدل الكلي لفقراته ، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى دلالة (0.05) ، حيث أن مستوى الدلالة لكل فقرة أقل من 0.05 وقيمة r المحسوبة أكبر من قسمة r الجدولية والتي تساوي 0.361 ، وبذلك تعتبر فقرات المحور الثالث (أ) صادقة لما وضعت لقياسه

## جدول رقم (5.8)

الصدق الداخلي لفقرات المحور الثالث (أ) : نوع نظم مساندة القرارات المستخدمة

مسلسل	الفقرة	معامل الارتباط لسيرمان	مستوى الدلالة
1	برامج الحاسوب الموجودة تعمل على انجاز عمليات متكررة	0.842	0.000
2	تمكن برامج الحاسوب المستخدمة من استرجاع المعلومات	0.864	0.000
3	يمكن إعداد تقارير خاصة بواسطة برامج الحاسوب المستخدمة	0.799	0.000
4	تقدم البرامج المستخدمة تقارير دورية تغطي جوانب العمل	0.820	0.000
5	يتم عرض المعلومات حسب حاجة المستخدم من مخططات ورسوم بيانية	0.835	0.000
6	تساهم برامج الحاسوب الموجودة في التخطيط الاستراتيجي	0.881	0.000
7	توجد برامج حاسوب تحتاج لمجموعة من المستخدمين لكل منهم مهمة محددة	0.672	0.000

قيمة r الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية "28" تساوي 0.361

الصدق الداخلي لفقرات المحور الثالث (ب): استخدام بعض البرامج في عملية اتخاذ القرار في دوائر وزارة التربية والتعليم

جدول رقم (5.9) يبين معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات المحور الثالث (ب) (استخدام بعض البرامج في عملية اتخاذ القرار في وزارة التربية والتعليم ومديرياتها) والمعدل الكلي لفقراته ، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى دلالة (0.05) ، حيث أن مستوى الدلالة لكل فقرة أقل من 0.05 وقيمة r المحسوبة أكبر من قسمة r الجدولية والتي تساوي 0.361، وبذلك تعتبر فقرات المحور الثالث (ب) صادقة لما وضعت لقياسه .

جدول رقم (5.9) : الصدق الداخلي لفقرات المحور الثالث (ب) : استخدام بعض البرامج في

عملية اتخاذ القرار في وزارة التربية والتعليم ومديرياتها

مسلسل	الفقرة	معامل الارتباط لسيرمان	مستوى الدلالة
1	برنامج اكسل	0.691	0.000
2	برنامج أكسس	0.672	0.000
3	برنامج خاص أعد لأعمال الدائرة	0.824	0.000
4	برامج تعتمد على قواعد بيانات	0.587	0.001
5	برامج خاصة ببحوث العمليات	0.420	0.021
6	لغات برمجة الجيل الرابع مثل فيجوال بيزك وأوراكل	0.425	0.019

قيمة r الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية "28" تساوي 0.361

### الصدق الداخلي لفقرات المحور الرابع: البرامج التدريبية الخاصة بنظم الحاسوب

جدول رقم (5.10) يبين معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات المحور الرابع (البرامج التدريبية الخاصة بنظم الحاسوب) والمعدل الكلي لفقراته ، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى دلالة (0.05) ، حيث أن مستوى الدلالة لكل فقرة أقل من 0.05 وقيمة  $r$  المحسوبة أكبر من قسمة  $r$  الجدولية والتي تساوي 0.361، وبذلك تعتبر فقرات المحور الرابع صادقة لما وضعت لقياسه

#### جدول رقم (5.10)

##### الصدق الداخلي لفقرات المحور الرابع : البرامج التدريبية الخاصة بنظم الحاسوب

مستوى الدلالة	معامل الارتباط لسيرمان	الفقرة	مسلسل
0.000	0.857	يوجد برامج تدريب فعالة خاصة بنظم مساندة القرارات	1
0.000	0.847	يتم عقد دورات تدريبية للتعريف بنظم الحاسوب وبرامجه	2
0.000	0.935	يتم تقييم الموظف بناءً على الدورات التي اكتسبها	3
0.000	0.850	يتم تحفيز الموظف الذي يتفوق في الدورة التدريبية	4
0.000	0.942	يتم إعطاء دورات متقدمة في نفس التخصص	5
0.000	0.671	يؤدي الالتحاق بالدورات التدريبية إلى تقدم العمل وسرعة الانجاز	6
0.000	0.649	يتم عقد دورات تدريبية خارج الوزارة	7
0.000	0.794	تعقد دورات داخل الوزارة نفسها	8
0.000	0.611	يتم الاستعانة بذوي الخبرة من خارج الوزارة لإعطاء الدورات	9

قيمة  $r$  الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية "28" تساوي 0.361

### الصدق الداخلي لفقرات المحور الخامس: أثر نظم مساندة القرارات على أداء العاملين

جدول رقم (5.11) يبين معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات المحور الخامس (أثر نظم مساندة القرارات على أداء العاملين) والمعدل الكلي لفقراته ، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى دلالة (0.05) ، حيث أن مستوى الدلالة لكل فقرة أقل من 0.05 وقيمة  $r$  المحسوبة أكبر من قسمة  $r$  الجدولية والتي تساوي 0.361، وبذلك تعتبر فقرات المحور الخامس صادقة لما وضعت لقياسه



## جدول رقم (5.11)

الصدق الداخلي لفقرات المحور الخامس : أثر نظم مساند القرارات على أداء العاملين

مستوى الدلالة	معامل الارتباط لسبيرمان	الفقرة	مسلسل
0.000	0.634	البرامج المستخدمة تبسط الإجراءات الإدارية وتزيد سرعة العمل	1
0.000	0.679	البرامج المستخدمة تعمل على إكساب العاملين مهارات تحليلية وفنية ومالية	2
0.000	0.763	البرامج المستخدمة تساعد على ظهور فرق عمل متكاملة التخصصات	3
0.001	0.577	البرامج المستخدمة تعمل على خفض مهارات العاملين نتيجة استخدام الحاسوب	4
0.000	0.701	استخدام نظم الحاسوب يؤدي إلى تدني الرضا الوظيفي من قبل العاملين لشعورهم بالتهديد	5
0.000	0.659	البرامج المستخدمة تزيد قدرة العاملين على التصرف في المواقف الحرجة	6
0.000	0.735	البرامج المستخدمة تساعد على انجاز العمل في الوقت المحدد	7
0.000	0.818	البرامج المستخدمة تساعد على انجاز العمل بدقة وجودة عالية	8
0.000	0.907	البرامج المستخدمة تقلل الجهد المبذول في العمل	9
0.000	0.648	البرامج المستخدمة تزيد اعتماد العاملين على أنفسهم	10

قيمة r الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية "28" تساوي 0.361

## 2.1.2.2 صدق الاتساق البنائي للمجالات

يعتبر الصدق البنائي احد مقاييس صدق الأداة الذي يقيس مدى تحقيق الأهداف التي تريد الأداة الوصول إليها .

يبين جدول رقم (5.12) معاملات الارتباط بين معدل كل محور من محاور الدراسة مع المعدل الكلي لفقرات الاستبانة والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى دلالة 0.05 ، حيث أن مستوى الدلالة لكل فقرة أقل من 0.05 وقيمة r المحسوبة أكبر من قيمة r الجدولية والتي تساوي 0.361.

## جدول رقم (5.12)

معامل الارتباط بين معدل كل محور من محاور الدراسة مع المعدل الكلي لفقرات الاستبانة

مستوى الدلالة	معامل الارتباط لسبيرمان	محتوى المجال	المجال
0.000	0.698	مدى وعي وإدراك الإدارة العليا لاستخدام نظم مساندة القرارات	الأول
0.000	0.814	الإمكانات المادية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات	الثاني (أ)
0.000	0.887	الإمكانات الفنية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات	الثاني (ب)

0.000	0.688	الإمكانات البشرية المتوفرة لاستخدام نظم مساندة القرارات	الثاني(ج)
0.000	0.906	الإمكانات التنظيمية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات	الثاني(د)
0.000	0.915	نوع نظم مساندة القرارات المستخدمة	الثالث(أ)
0.003	0.518	مدى استخدام البرامج التالية في عملية اتخاذ القرار في دائرتكم	الثالث(ب)
0.000	0.869	البرامج التدريبية الخاصة بنظم الحاسوب	الرابع
0.000	0.728	أثر نظم مساندة القرارات على أداء العاملين	الخامس

قيمة r الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية "28" تساوي 0.361

## 5.2.2 ثبات الاستبانة Reliability:

يقصد بثبات الاستبانة أن تعطي هذه الاستبانة نفس النتيجة لو تم إعادة توزيعها أكثر من مرة تحت نفس الظروف والشروط (Bouma, 2004, pp.83-84)، وقد تم إجراء خطوات الثبات على العينة الاستطلاعية نفسها بطريقتين هما طريقة التجزئة النصفية ومعامل ألفا كرونباخ.

### 5.2.2.1 طريقة التجزئة النصفية Split-Half Coefficient:

تم إيجاد معامل ارتباط بيرسون بين معدل الأسئلة الفردية الرتبة ومعدل الأسئلة الزوجية الرتبة لكل بعد وقد تم تصحيح معاملات الارتباط باستخدام معامل ارتباط سبيرمان براون للتصحيح (Spearman-Brown Coefficient) حسب المعادلة التالية:

معامل الثبات =  $\frac{r^2}{r+1}$  حيث r معامل الارتباط وقد بين جدول رقم (5.13) يبين أن هناك

معامل ثبات كبير نسبياً لفقرات الاستبانة

جدول رقم (5.13)

معامل الثبات ( طريقة التجزئة النصفية)

المحور	محتوى المحور	التجزئة النصفية		
		عدد الفقرات	معامل الارتباط	معامل الارتباط المصحح
الأول	مدى وعي وإدراك الإدارة العليا لاستخدام نظم مساندة القرارات	8	0.6667	0.8000
الثاني(أ)	الإمكانات المادية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات	12	0.7248	0.8404
الثاني(ب)	الإمكانات الفنية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات	9	0.6467	0.7854
الثاني(ج)	الإمكانات البشرية المتوفرة لاستخدام نظم مساندة القرارات	7	0.7948	0.8857
الثاني(د)	الإمكانات التنظيمية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات	12	0.8634	0.9267

0.000	0.8871	0.7971	7	نوع نظم مساندة القرارات المستخدمة	الثالث (أ)
0.000	0.8336	0.7147	6	مدى استخدام البرامج التالية في عملية اتخاذ القرار في دائرتكم	الثالث (ب)
0.000	0.8816	0.7882	9	البرامج التدريبية الخاصة بنظم الحاسوب	الرابع
0.000	0.8254	0.7027	10	أثر نظم مساندة القرارات على أداء العاملين	الخامس
<b>0.000</b>	<b>0.9522</b>	<b>0.9088</b>	<b>80</b>	<b>جميع الفقرات</b>	

قيمة r الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية "28" تساوي 0.361

### 5.2.2.2 طريقة ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha:

استخدمت الباحثة طريقة ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة كطريقة ثانية لقياس الثبات

جدول رقم (5.14)

معامل الثبات ( طريقة ألفا كرونباخ )

المحور	محتوى المحور	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
الأول	مدى وعي وإدراك الإدارة العليا لاستخدام نظم مساندة القرارات	8	0.8902
الثاني (أ)	الإمكانات المادية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات	12	0.8440
الثاني (ب)	الإمكانات الفنية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات	9	0.9122
الثاني (ج)	الإمكانات البشرية المتوفرة لاستخدام نظم مساندة القرارات	7	0.9104
الثاني (د)	الإمكانات التنظيمية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات	12	0.9332
الثالث (أ)	نوع نظم مساندة القرارات المستخدمة	7	0.9184
الثالث (ب)	مدى استخدام البرامج التالية في عملية اتخاذ القرار في دائرتكم	6	0.6695
الرابع	البرامج التدريبية الخاصة بنظم الحاسوب	9	0.9322
الخامس	أثر نظم مساندة القرارات على أداء العاملين	10	0.8572
	<b>جميع الفقرات</b>	<b>80</b>	<b>0.9772</b>

وقد بين جدول رقم (5.14) أن معامل ألفا لجميع فقرات الاستبانة (0.9772) ، وهذا يعني أن معاملات الثبات مرتفعة ، وتكون الاستبانة في صورتها النهائية قابلة للتوزيع .

وبذلك تكون الباحثة قد تأكدت من صدق وثبات استبانته الدراسة في صورتها النهائية ، وأنها صالحة للتطبيق على عينة الدراسة الأساسية ومن ثم استخدامها للوصول للنتائج والإجابة على أسئلة الدراسة واختبار الفرضيات .

## المبحث الثالث

### تحليل البيانات

### Data Analysis

#### 5.3.1 مقدمة :

يتضمن هذا المبحث تحليلاً تفصيلياً للبيانات ، وعرضاً للنتائج من خلال المعالجات الإحصائية التي أجريت على عينة الدراسة ، ومن ثم تحليل ، ومناقشة النتائج ، وتحديد مدى الدلالة الإحصائية .

#### 5.3.2 تحليل خصائص العينة :

يتضمن تحليل خصائص العينة الوصف الإحصائي لعينة الدراسة وفق الخصائص ، والسمات الشخصية ، وقد تم تحليل البيانات الشخصية للمبحوثين ، وفيما يلي عرض لنتائج عينة الدراسة وفق الخصائص والسمات الشخصية .

##### 5.3.2.1 توزيع أفراد العينة حسب العمر :

جدول رقم (5.15) : توزيع عينة الدراسة حسب متغير العمر

العمر	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 30 سنة	36	19.3
من 30 سنة - أقل من 40 سنة	75	40.1
من 40 سنة - أقل من 50 سنة	53	28.3
50 سنة فأكثر	23	12.3
المجموع	187	100.0

يلاحظ من الجدول رقم (5.15) أن الفئة العمرية من 30-40 سنة هي الأعلى نسبة 40.1% ويعزى ذلك إلى أن معظم أفراد العينة من المدراء ورؤساء الأقسام والشعب فمن البديهي أن تكون أعمارهم متوسطة حيث أنهم حصلوا على هذه الدرجات الوظيفية نتيجة لخبرتهم وطول فترة خدمتهم ، مع الأخذ في الاعتبار أن الوزارة تم إنشائها منذ 14 سنة حيث

كانت قبل ذلك في عهد الاحتلال عبارة عن مديرية تعليم ، بينما جاءت الفئة العمرية من 40-50 سنة في المرتبة الثانية حيث بلغت نسبتها حسب آراء أفراد العينة 28.3% وهي أيضاً نسبة مقبولة ، أما الفئة العمرية أقل من 30 سنة كانت نسبتها منخفضة 19.3%، وهذا أمر طبيعي ومنطقي حيث أن أفراد هذه الفئة يكونون حديثي التعيين ومن الصعب أن يتولوا وظائف إشرافية ، وفي المرتبة الرابعة والأخيرة كانت نسبة الفئة العمرية أكثر من 50 سنة 12%.

### 5.3.2.2 توزيع أفراد العينة حسب الجنس :

جدول رقم (5.16) : توزيع عينة الدراسة حسب متغير الجنس

النسبة المئوية	التكرار	الجنس
77.5	145	ذكر
22.5	42	أنثى
100.0	187	المجموع

يبين جدول رقم (5.16) أن 77.5% من عينة الدراسة من الذكور، و 22.5% من الإناث ، حيث أن نسبة الذكور هي النسبة الأكبر بين موظفي الوزارة ، وهذه النسبة تمثل الواقع الموجود فعلاً في وزارة التربية والتعليم ، وهي أعداد حقيقية للعاملين حيث أن العينة حصر شامل ، وهذا يتماشى مع تركيبة القوى العاملة الفلسطينية ، وفقاً للإحصاء الرسمي الفلسطيني (الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني 2006 ) (إحصاءات وزارة التربية والتعليم لعام 2006) .

### 5.3.2.3 توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي :

جدول رقم (5.17) : توزيع عينة الدراسة حسب متغير المؤهل العلمي

النسبة المئوية	التكرار	المؤهل العلمي
4.8	9	ثانوية عامة
12.3	23	دبلوم متوسط
71.1	133	بكالوريوس
11.2	21	ماجستير
0.5	1	دكتوراه
100.0	187	المجموع

يبين جدول رقم (5.17) أن أعلى نسبة 71% بين أفراد العينة كانت للمؤهل العلمي بكالوريوس ، وهذا جيد ويدل على أن الذين يتولون المناصب الإدارية العليا مؤهلين لذلك بالدرجة العلمية الأولى على الأقل وهذا يدل على أن نتيجة التحليل جاءت ممثلة للواقع الموجود فعلاً على أرض الواقع ، ولكن نسبة حملة الماجستير 11% تعتبر نسبة منخفضة ، وكذلك أيضاً نسبة حملة الدكتوراه 0.5% منخفضة ، ويفضل أن تكون النسبة الأعلى من حملة الشهادات العليا ، في حين أن نسبة حملة الدبلوم المتوسط والثانوية العامة بلغت 17% وقد يعزى ذلك إلى أن هؤلاء حصلوا على هذه المناصب الإشرافية لطول مدة خدمتهم وترقيتهم حسب سلم الترقيات ، أو قد يكونوا مسئولين عن أقسام خدماتية وفنية .

#### 5.3.2.4 توزيع أفراد العينة حسب التخصص العلمي :

جدول رقم (5.18) : توزيع عينة الدراسة حسب متغير التخصص العلمي

النسبة المئوية	التكرار	التخصص العلمي
8.6	16	هندسة
5.3	10	تكنولوجيا معلومات
23.0	43	إدارة
21.4	40	محاسبة
41.7	78	غير ذلك
<b>100.0</b>	<b>187</b>	<b>المجموع</b>

يبين جدول رقم (5.18) أن نسبة 41% كانت لتخصصات مختلفة في مجالات بعيدة عن الإدارة (قد تكون تخصص تربية ، أو علم نفس ، أو علوم اجتماعية) ، مع أن الوظائف التي يشغلها أفراد العينة هي مناصب إدارية ، ويمكن التغلب على ذلك عن طريق اخذ الدورات اللازمة لتأهيل الأفراد للقيام بمهامهم ، ولكن في المقابل يوجد نسبة تعتبر جيدة نوعاً ما 44% لتخصص الإدارة والمحاسبة (23% ، 21.4% على التوالي) ، أما بالنسبة لتخصص تكنولوجيا المعلومات فإن نسبته منخفضة 5% وقد لا تكون هذه النسبة منخفضة بالنسبة لحجم الوزارة الكبير حيث يوجد فيها الكثير من الإدارات والتخصصات المختلفة البعيدة عن تخصص تكنولوجيا المعلومات ، أما تخصص الهندسة فكانت نسبته 8.6% وهي نسبة مقبولة لوجود إدارات قليلة تحتاج لهذا التخصص .

## 5.3.2.5 توزيع أفراد العينة حسب المسمى الوظيفي:

جدول رقم (5.19) : توزيع عينة الدراسة حسب متغير المسمى الوظيفي

النسبة المئوية	التكرار	المسمى الوظيفي
0.5	1	مدير عام
2.1	4	نائب مدير عام
7.5	14	مدير دائرة
58.8	110	رئيس قسم
31.0	58	رئيس شعبة
100.0	187	المجموع

يبين جدول رقم (5.19) أن نسبة رؤساء الأقسام (58.8%) ورؤساء الشعب (31%) وهما أعلى نسبتان ومجموعها 89.8% ، وهذا أمر طبيعي لأن وزارة التربية والتعليم تعد من أكبر وزارات السلطة الفلسطينية ونطاق عملها واسع ، وهي تقوم على عدد كبير من الأقسام والشعب ، أما نسبة مدير دائرة فكانت 7.5% وتعتبر نسبة متوسطة مقارنة مع نسبة رؤساء الأقسام حيث أن كل دائرة تحتوي على قسمين على الأقل وقد يعزى ذلك إلى عدم مشاركة بعضهم في الاستقصاء، أما نسبة مدير عام فهي 0.5% ونسبة نائب مدير عام 2.1% وهي نسب منخفضة جداً مقارنة مع العدد الكلي للمدراء ونوابهم وهذا يدل على قلة اهتمام الإدارة العليا بموضوع الدراسة ، وقد يكون ذلك بسبب مقاومة التغيير ، حيث أن الدراسة تدعم استخدام التكنولوجيا ، كما يدل ذلك على أن الهرم التنظيمي ضيق من الأعلى وعريض من الأسفل .

## 5.3.2.6 توزيع أفراد العينة حسب الخبرة:

جدول رقم (5.20) : توزيع عينة الدراسة حسب متغير الخبرة

النسبة المئوية	التكرار	الخبرة
28.9	54	أقل من 5 سنوات
27.3	51	من 5 سنوات - أقل من 10 سنوات
25.1	47	من 10 سنوات - أقل من 15 سنوات
7.0	13	من 15 سنوات - أقل من 20 سنة
11.8	22	20 سنة فأكثر
100.0	187	المجموع

يبين جدول رقم (5.20) أن نسبة أفراد العينة الذين تزيد خبرتهم عن 20 سنة تعتبر نسبة قليلة 11.8% وكذلك الفئة من 15-20 سنة نسبتهم 7% وقد يعزى هذا إلى إن عدد الموظفين القدامى قليل ، وكذلك هناك كثير من الموظفين ذوي الخبرة الطويلة مستكفين عن العمل بسبب الإضرابات ، والموظفين الحاليين مكلفين بالعمل ، وهذا يتماشى مع تحليل العينة حسب العمر وحسب المؤهل العلمي حيث كانت الفئة العمرية من 30-40 هي الأعلى نسبة ، وحملة شهادة البكالوريوس هم الأعلى نسبة ، فلا يعقل أن تكون خبرة هؤلاء تزيد عن 15 سنة إذا تم تعيينهم بعد حصولهم على البكالوريوس .

في حين أن أفراد العينة الذين تتحصر خبرتهم من 5-15 سنة تصل إلى 52% وهذا يدل على أن نصف أفراد العينة المشاركين في الاستقصاء لا يعملون في الوزارة منذ فترة طويلة ، بينما نسبة الذين نقل خبرتهم عن 5 سنوات 28.9% تدل على أن هؤلاء عينوا في الوزارة حديثاً

### 5.3.2.7 توزيع أفراد العينة عدد الدورات في مجال الحاسوب :

جدول رقم (5.21) : توزيع عينة الدراسة حسب متغير عدد الدورات في مجال الحاسوب

عدد الدورات في مجال الحاسوب	التكرار	النسبة المئوية
دورتين فأقل	95	50.8
3-4 دورات	51	27.3
5 دورات فأكثر	41	21.9
<b>المجموع</b>	<b>187</b>	<b>100.0</b>

يبين جدول رقم (5.21) أن نسبة أفراد العينة الذين تلقوا أقل من دورتين هي النسبة الأكبر 50.8% وهم أكثر من نصف حجم العينة ، وهذا يدل على قلة الدورات التدريبية وعدم الاهتمام بعملية التدريب ، وكذلك من تلقوا أكثر من 5 دورات نسبتهم تعتبر منخفضة 21.9% ، وبمقارنة ذلك مع تحليل العينة حسب الخبرة لوجدنا أن نسبة من تزيد خبرتهم عن 10 سنوات 45% أي أن نسبة كبيرة منهم تلقوا أقل من دورتين خلال العشر سنوات فترة عملهم ، وهذا خلل في عملية التدريب في مجال الحاسوب .



### 5.3.3 تحليل فقرات الدراسة

#### مقدمة :

تم استخدام اختبار الإشارة (sign test) ، ويستخدم هذا الاختبار في حالة البيانات الترتيبية أو البيانات الكمية التي لا تتبع التوزيع الطبيعي (حمدان، 1989، ص:218) ، وتم اختبار مجالات الدراسة لتحليل فقرات الاستبانة ، وتكون الفقرة إيجابية بمعنى أن أفراد العينة يوافقون على محتواها بمستوى معنوية أقل من 0.05 والوزن النسبي المحايد أكبر من 60% ، وتكون الفقرة سلبية بمعنى أن أفراد العينة لا يوافقون على محتواها بمستوى معنوية أقل من 0.05 والوزن النسبي المحايد أصغر من 60%، وتكون آراء العينة محايدة إذا كان مستوى المعنوية أكبر من 0.05 ، ولمعرفة ما إذا كان متوسط درجة الإجابة قد وصل درجة الحياد وهي "3" أم لا ، وتبعاً لذلك فقد تم التمييز بين خمس مستويات للأوزان النسبية بناءً على المعيار تكون هذه النسب كما يلي:

- من 90% فما فوق مستوى مرتفع وعال جداً .
- من 80% - 89% مستوى مرتفع وعال .
- من 70% - 79% مستوى متوسط وجيد .
- من 60% - 69% مستوى إيجابي منخفض .
- من 59% وأقل مستوى متدني .

#### 5.3.3.1 تحليل فقرات المحور الأول : مدى وعي وإدراك الإدارة العليا لاستخدام نظم مساندة

#### القرارات

جدول رقم (5.22) " مدى وعي وإدراك الإدارة العليا لاستخدام نظم مساندة القرارات "

م	الفقرات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	مستوى الدلالة
1	تعتمد الإدارة على نظم مساندة القرارات في اتخاذ قراراتها	11.8	62.6	12.8	11.2	1.6	3.72	74.33	0.000
2	تشجع الإدارة العاملين على استخدام نظم مساندة القرارات	10.7	57.2	18.7	12.3	1.1	3.64	72.83	0.000
3	تدعم الإدارة عقد دورات تدريبية في مجال نظم مساندة القرارات	17.6	51.3	15.0	12.3	3.7	3.67	73.37	0.000

0.079	68.77	3.44	2.7	17.6	23.0	46.5	10.2	توفر الإدارة الأجهزة والبرامج اللازمة لاستخدام نظم مساندة القرارات	4
0.000	71.34	3.57	3.2	15.5	15.5	52.9	12.8	تدعم الإدارة جهود العاملين لتصميم وتطوير نظم مساندة القرارات	5
0.001	69.73	3.49	3.2	17.6	16.6	52.4	10.2	تهتم الإدارة بجعل عملية تصميم وتطوير نظم مساندة القرارات جزء من عملية التطوير التنظيمي الشامل	6
0.213	68.82	3.44	3.8	16.1	25.3	41.9	12.9	تحفز الإدارة العاملين الذين يعتمدون على نظم مساندة القرارات	7
0.000	77.01	3.85	0.0	7.0	20.3	53.5	19.3	تدرك الإدارة جيداً أهمية نظم مساندة القرارات	8
<b>0.000</b>	<b>72.04</b>	<b>3.60</b>	<b>جميع الفقرات</b>						

المتوسط الحسابي دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

تم استخدام اختبار الإشارة (sign test) لمعرفة ما إذا كان متوسط درجة الإجابة قد وصل درجة الحياد وهي "3" أم لا ، ويستخدم هذا الاختبار في حالة البيانات الترتيبية ، أو البيانات الكمية التي لا تتبع التوزيع الطبيعي ، ويبين جدول رقم (5.22) النتائج لكل فقرة من فقرات المحور الأول " مدى وعي وإدراك الإدارة العليا لاستخدام نظم مساندة القرارات " مرتبة حسب الوزن النسبي لكل فقرة كما يلي:

1. احتلت الفقرة " تدرك الإدارة جيداً أهمية نظم مساندة القرارات " المرتبة الأولى بوزن نسبي إيجابي " 77.01% " مما يدل على توجه جيد بالموافقة لدى المبحوثين وتقارب في آرائهم نحو إدراك الإدارة لأهمية DSS ، وقد وافق على ذلك 72.8% من أفراد العينة ، في حين أن 7% فقط لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.85 ومستوى الدلالة 0.000 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$  .

2. احتلت الفقرة " تعتمد الإدارة على نظم مساندة القرارات في اتخاذ قراراتها " المرتبة الثانية بوزن نسبي إيجابي " 74.33% " مما يدل على توجه جيد بالموافقة لدى المبحوثين وتقارب في آرائهم نحو اعتماد الإدارة على DSS في اتخاذ القرارات ، وقد وافق على ذلك 74.4% من أفراد العينة ، في حين أن 12.8% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.72 ومستوى الدلالة 0.000 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

3. احتلت الفقرة " تدعم الإدارة عقد دورات تدريبية في مجال نظم مساندة القرارات " المرتبة الثالثة بوزن نسبي إيجابي " 73.37% "، مما يدل على توجه جيد بالموافقة لدى المبحوثين وتقارب في آرائهم نحو دعم الإدارة للدورات في مجال نظم الحاسوب ، وقد وافق على ذلك

68.9% من أفراد العينة ، في حين أن 27.3% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.67 ومستوى الدلالة 0.000 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

4. احتلت الفقرة " تشجع الإدارة العاملين على استخدام نظم مساندة القرارات " المرتبة الرابعة بوزن نسبي إيجابي " 72.83%"، مما يدل على توجه جيد بالموافقة لدى المبحوثين وتقارب في آرائهم نحو تشجيع الإدارة على استخدام DSS ، وقد وافق على ذلك 67.9% من أفراد العينة ، في حين أن 13.4% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.64 ومستوى الدلالة 0.000 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

5. احتلت الفقرة " تدعم الإدارة جهود العاملين لتصميم وتطوير نظم مساندة القرارات " المرتبة الخامسة بوزن نسبي إيجابي " 71.34%"، مما يدل على توجه جيد بالموافقة لدى المبحوثين وتقارب في آرائهم نحو دعم الإدارة لتصميم وتطوير DSS ، وقد وافق على ذلك 65.7% من أفراد العينة ، في حين أن 18.7% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.57 ومستوى الدلالة 0.000 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

6. احتلت الفقرة " تهتم الإدارة بجعل عملية تصميم وتطوير نظم مساندة القرارات جزء من عملية التطوير التنظيمي الشامل " المرتبة السادسة بوزن نسبي إيجابي " 69.73%"، مما يدل على توجه إيجابي منخفض بالموافقة لدى المبحوثين واختلاف في آرائهم نحو اهتمام الإدارة بعملية تصميم وتطوير DSS ، وقد وافق على ذلك 62.6% من أفراد العينة ، في حين أن 20.8% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.49 ومستوى الدلالة 0.001 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$ .

7. احتلت الفقرة " تحفز الإدارة العاملين الذين يعتمدون على نظم مساندة القرارات " المرتبة السابعة بوزن نسبي محايد " 68.82%"، مما يدل على توجه إيجابي منخفض بالموافقة لدى المبحوثين واختلاف في آرائهم نحو تحفيز الإدارة لمستخدمي DSS ، وقد وافق على ذلك 54.8% من أفراد العينة ، في حين أن 19.9% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.44 ومستوى الدلالة 0.213 لذا تعتبر الفقرة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$  .

8. احتلت الفقرة " توفر الإدارة الأجهزة والبرامج اللازمة لاستخدام نظم مساندة القرارات " المرتبة الثامنة والأخيرة بوزن نسبي محايد " 68.77%"، مما يدل على توجه إيجابي منخفض بالموافقة لدى المبحوثين واختلاف في آرائهم نحو توفير الإدارة للأجهزة والبرامج

اللازمة لـ DSS ، وقد وافق على ذلك 56.7% من أفراد العينة ، في حين أن 20.3% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.44 ومستوى الدلالة 0.079 لذا تعتبر الفقرة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$ .

وبصفة عامة يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات المحور الأول (مدى وعي وإدراك الإدارة العليا لاستخدام نظم مساندة القرارات) تساوي 3.60، و الوزن النسبي يساوي 72.04% وهو أكبر من الوزن النسبي المحايد " 60% ، وقيمة مستوى الدلالة تساوي 0.000 وهي أقل من 0.05 .

لذا يعتبر هذا المحور دالاً إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05 ، ويمكن القول أن هناك وعي وإدراك لدى الإدارة العليا لاستخدام نظم مساندة القرارات بدرجة جيدة ، ويعزى ذلك إلى أن معظم المدراء في الإدارة العليا مؤهلين أكاديمياً وذوي خبرة تمكنهم من فهم ، وإدراك عملية استخدام التكنولوجيا الحديثة ، وأدواتها للمساعدة في اتخاذ القرارات .

**وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (عرفات، 2007 )** حيث توصل لوجود مستوى جيد من الإدراك لدى الإدارة العليا لأهمية نظم مساندة القرارات مع وجود حاجة لتحسين الإدراك فيما يتعلق بالمجالات الإدارية ، كما تتفق مع دراسة ( Kamel, 1998 ) في أن التنفيذ الناجح لنظم المساندة يتطلب إدراك الإدارة العليا، ودراسة (الشرفا،2004) الذي أوصى بزيادة دعم الإدارة مادياً وفتحياً ، و دراسة ( Elbaltagi &Others,2005 ) في أهمية دعم الإدارة العليا لنجاح تطبيق DSS ، ودراسة ( Djamasbi,2007 ) في ضرورة توفير بيئة عمل جيدة لاستخدام DSS وتحفيز الأفراد من قبل الإدارة . ودراسة (علي، 2005) التي توصلت لضرورة دعم الإدارات الحكومية العربية لاستخدام نظم المعلومات .

**بينما تتعارض هذه النتيجة مع دراسة (محارش، 2007) التي توصلت إلى ضعف اهتمام الإدارة الحكومية بنظم المعلومات، ودراسة (السعودي، 2006) الذي أوصى بضرورة زيادة اهتمام الإدارة العليا وتشجيعها لاستخدام MIS ، ودراسة (الفوزان، 2004) في وجود معوقات تواجه استخدام نظم المعلومات الإدارية بسبب عدم اهتمام الإدارة .**

وقد يعود الاتفاق بين هذه الدراسة والدراسات المذكورة أعلاه وخاصة التي أجريت في مصر إلى وجود وعي وإدراك لدى الإدارة العليا ، حيث يوجد في مصر مركزاً لدعم القرار على مستوى رئاسة الوزراء ، بينما قد يكون سبب التعارض هو تأخر مجتمعات هذه الدراسات في تطبيق DSS .

## 5.3.3.2 تحليل فقرات المحور الثاني (أ) : الإمكانيات المادية المتاحة لاستخدام نظم مساندة

## القرارات

## جدول رقم (5.23)

" الإمكانيات المادية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات "

م	الفقرات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	مستوى الدلالة
1	عدد أجهزة الحاسوب يناسب عدد الموظفين في الدائرة	16.6	35.8	13.4	26.7	7.5	3.27	65.45	0.559
2	توفر أجهزة الحاسوب مساحات كافية لتخزين المعلومات	29.4	52.4	9.1	8.0	1.1	4.01	80.21	0.000
3	يوجد وسائل تخزين افتراضي (تخزين في مكان خارجي باستخدام الانترنت)	11.8	32.6	20.9	25.7	9.1	3.12	62.46	0.144
4	تتوفر وسائل إدخال بيانات مناسبة لاحتياجات العمل في الدائرة	12.3	59.9	12.8	12.8	2.1	3.67	73.48	0.000
5	تناسب وسائل الإخراج مع متطلبات العمل في الدائرة	9.6	56.7	18.2	12.8	2.7	3.58	71.55	0.000
6	تناسب سرعة أجهزة الحاسوب مع حجم العمل المطلوب انجازه	11.2	45.5	16.0	22.5	4.8	3.36	67.17	0.079
7	تناسب خصائص الشبكة الموجودة مع احتياجات العمل في الدائرة	10.7	44.9	20.9	18.2	5.3	3.37	67.49	0.144
8	تمتاز خصائص الشبكة المستخدمة بسرعة الاتصال	10.7	34.8	20.9	28.3	5.3	3.17	63.42	0.242
9	تحدث انقطاعات متكررة في الشبكة المستخدمة	13.9	37.4	23.5	22.5	2.7	3.37	67.49	0.770
10	عند حدوث خلل في الشبكة تتم معالجته بسرعة	11.8	47.1	21.4	15.5	4.3	3.47	69.30	0.019
11	عند حدوث أعطال في الأجهزة تتم الصيانة سريعاً	10.7	45.5	21.4	18.7	3.7	3.41	68.13	0.108
12	يتم تحديث تكنولوجيا المعلومات (الشبكة والأجهزة ذات العلاقة) بشكل دوري	7.0	38.5	28.3	19.8	6.4	3.20	63.96	0.242
	<b>جميع الفقرات</b>						<b>3.27</b>	<b>65.45</b>	<b>0.559</b>

المتوسط الحسابي دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$ 

تم استخدام اختبار الإشارة (sign test) لمعرفة ما إذا كان متوسط درجة الإجابة قد وصل درجة الحياد وهي "3" أم لا ، ويستخدم هذا الاختبار في حالة البيانات الترتيبية ، أو البيانات الكمية التي لا تتبع التوزيع الطبيعي ، ويبين جدول رقم (5.23) النتائج لكل فقرة من فقرات المحور الثاني (أ) " الإمكانيات المادية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات " مرتبة حسب الوزن النسبي لكل فقرة كما يلي:

1. احتلت الفقرة " توفر أجهزة الحاسوب مساحات كافية لتخزين المعلومات " المرتبة الأولى بوزن نسبي إيجابي " 80.21% "، مما يدل على توجه مرتفع وعال بالموافقة لدى المبحوثين وتقارب في آرائهم نحو توفر أجهزة حاسوب بمساحات كافية وهذا يدل على ملائمة الأجهزة المتوفرة في الوزارة لتخزين البيانات والمعلومات اللازمة لاستخدام DSS ، وقد وافق على ذلك 81.8% من أفراد العينة ، في حين أن 9.1% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 4.01 ومستوى الدلالة 0.001 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$
2. احتلت الفقرة " تتوفر وسائل إدخال بيانات مناسبة لاحتياجات العمل في الدائرة " المرتبة الثانية بوزن نسبي إيجابي " 73.48% "، مما يدل على توجه جيد بالموافقة لدى المبحوثين وتقارب في آرائهم نحو توفر وسائل إدخال مناسبة لاحتياجات العمل ، وقد وافق على ذلك 72.2% من أفراد العينة ، في حين أن 14.9% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.67 ومستوى الدلالة 0.000 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$
3. احتلت الفقرة " تتناسب وسائل الإخراج مع متطلبات العمل في الدائرة " المرتبة الثالثة بوزن نسبي إيجابي " 71.55% "، مما يدل على توجه جيد بالموافقة لدى المبحوثين وتقارب في آرائهم نحو توفر وسائل إخراج مناسبة لاحتياجات العمل ، وقد وافق على ذلك 66.3% من أفراد العينة ، في حين أن 15.5% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.58 ومستوى الدلالة 0.000 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$  .
4. احتلت الفقرة " عند حدوث خلل في الشبكة تتم معالجته بسرعة" المرتبة الرابعة بوزن نسبي إيجابي " 69.30% "، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة متوسطة نحو المعالجة السريعة لأعطال الشبكة ، وقد وافق على ذلك 58.9% من أفراد العينة ، في حين أن 19.8% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.47 ومستوى الدلالة 0.019 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$
5. احتلت الفقرة " عند حدوث أعطال في الأجهزة تتم الصيانة سريعاً " المرتبة الخامسة بوزن نسبي محايد " 68.13% "، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة إيجابية منخفضة نحو صيانة الأجهزة بسرعة عند عطلها ، وقد وافق على ذلك 56.2% من أفراد العينة ، في حين أن 22.4% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.41 ومستوى الدلالة 0.108 لذا تعتبر الفقرة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$
6. احتلت الفقرة "تتناسب خصائص الشبكة الموجودة مع احتياجات العمل في الدائرة " المرتبة السادسة بوزن نسبي محايد " 67.49% "، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة إيجابية

منخفضة نحو مناسبة خصائص الشبكة لاحتياجات العمل ، وقد وافق على ذلك 45.6% من أفراد العينة ، في حين أن 23.5% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.37 ومستوى الدلالة 0.144 لذا تعتبر الفقرة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

7. احتلت الفقرة " تحدث انقطاعات متكررة في الشبكة المستخدمة " المرتبة السادسة بوزن نسبي محايد " 67.49%"، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة إيجابية منخفضة نحو حدوث انقطاعات متكررة في الشبكة ، وقد وافق على ذلك 51.3% من أفراد العينة ، في حين أن 25.2% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.37 ومستوى الدلالة 0.770 لذا تعتبر الفقرة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

8. احتلت الفقرة " تتناسب سرعة أجهزة الحاسوب مع حجم العمل المطلوب انجازه " المرتبة الثامنة بوزن نسبي محايد " 67.17%"، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة إيجابية منخفضة نحو تناسب سرعة الأجهزة مع حجم العمل ، وقد وافق على ذلك 56.7% من أفراد العينة ، في حين أن 27.3% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.36 ومستوى الدلالة 0.079 لذا تعتبر الفقرة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

9. احتلت الفقرة " عدد أجهزة الحاسوب يناسب عدد الموظفين في الدائرة " المرتبة التاسعة بوزن نسبي محايد " 65.45%"، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة إيجابية منخفضة نحو تناسب عدد الأجهزة مع عدد الموظفين ، وقد وافق على ذلك 52.4% من أفراد العينة ، في حين أن 34.2% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.27 ومستوى الدلالة 0.559 لذا تعتبر الفقرة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

10. احتلت الفقرة " تم تحديث تكنولوجيا المعلومات (الشبكة والأجهزة ذات العلاقة) بشكل دوري " المرتبة العاشرة بوزن نسبي محايد " 63.96%"، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة إيجابية منخفضة نحو التحديث الدوري لتكنولوجيا المعلومات ، وقد وافق على ذلك 45.5% من أفراد العينة ، في حين أن 26.2% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.20 ومستوى الدلالة 0.242 لذا تعتبر الفقرة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

11. احتلت الفقرة " تمتاز خصائص الشبكة المستخدمة بسرعة الاتصال " المرتبة الحادية عشر بوزن نسبي محايد " 63.42%"، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة إيجابية منخفضة نحو سرعة اتصال الشبكة ، وقد وافق على ذلك 45.5% من أفراد العينة ، في

حين أن 33.6% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.17 ومستوى الدلالة 0.242 لذا تعتبر الفقرة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

12. احتلت الفقرة " يوجد وسائل تخزين افتراضي (تخزين في مكان خارجي باستخدام الانترنت)" المرتبة الأخيرة بوزن نسبي محايد " 62.46%"، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة إيجابية منخفضة نحو وجود وسائل تخزين افتراضي، وقد وافق على ذلك 44.4% من أفراد العينة ، في حين أن 34.8% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.12 ومستوى الدلالة 0.144 لذا تعتبر الفقرة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

وبصفة عامة يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات المحور الثاني (أ) " الإمكانيات المادية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات " تساوي 3.27، و الوزن النسبي يساوي 65.45% وهي أكبر من الوزن النسبي المحايد " 60% ، ولكن قيمة مستوى الدلالة تساوي 0.559 وهي أكبر من 0.05 ، مما يدل على أن الإمكانيات المادية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات قليلة عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$  .

ويعزى ذلك إلى أن المديرين في المنطقة الشمالية والجنوبية إمكانياتها محدودة بالرغم من أن الإمكانيات في الوزارة الأم جيدة ، مما يعكس إهمال الإدارة العليا لاحتياجات المديرين والتركيز على احتياجات الوزارة الأم وتوفير ما يلزمها من أجهزة ومعدات .

وقد يعود الاتفاق بين هذه الدراسة والدراسات المذكورة أعلاه إلى أن معظمها أجريت على مؤسسات حكومية تفتقر إلى وجود المعدات الكافية ، بينما قد يكون سبب التعارض هو أن الدراسات أجريت على مؤسسات خاصة توفر إمكانيات مادية جيدة .

**وتتفق هذه النتيجة مع دراسة ( الفرخان والطراونة، 1996 )** حيث بينت قلة اهتمام مؤسسات القطاعين العام والخاص في الأردن بالتكنولوجيا ، كما تتفق مع دراسة (غنيم، 2004 ) حيث توصل إلى ضعف قدرة نظام المعلومات على تغطية جوانب العمل بما في ذلك الإمكانيات المادية ، ودراسة (الفوزان، 2004) حيث توصلت لوجود معوقات مادية تواجه استخدام MIS ، ودراسة ( Finlay & Forghani,1998 ) في وجود حاجة لتطوير نظام DSS بما في ذلك الإمكانيات المادية .

**وتختلف مع دراسة ( الشواف والزلزلة ، 2000 )** حيث توصل إلى وجود بيئة أساسية لوسائل تكنولوجيا المعلومات متقدمة جداً . و دراسة ( أبو سبت، 2005) حيث توصل لوجود



تقنيات حديثة في مكونات MIS بما فيها المكونات المادية ، ودراسة (الشرفا، 2004) حيث أن أداء المعدات المستخدمة في تشغيل نظم المعلومات متوسط ، ودراسة (المحاسنة، 2005) التي توصلت إلى كفاءة المستلزمات المادية لاستخدام MIS ، ودراسة (فتح الرحمن، 2004) حيث توصل لوجود أجهزة ومعدات كافية لتلبية احتياجات المؤسسات ، ودراسة (السعودي، 2006) حيث أن المستلزمات المادية متوفرة بشكل جيد ، ودراسة (العمرى، 2009) التي توصلت لوجود مستوى جيد من المستلزمات المادية ، ودراسة (البشاشة، 2005) الذي توصل لوجود أثر كبير للمستلزمات المادية على الأداء الوظيفي .

### 5.3.3.3 تحليل فقرات المحور الثاني (ب): الإمكانيات الفنية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات

جدول رقم (5.24) : " الإمكانيات الفنية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات "

م	الفقرات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	مستوى الدلالة
1	تناسب البرامج المستخدمة مع متطلبات العمل في الدائرة	9.6	56.7	16.0	13.9	3.7	3.55	70.91	0.000
2	البرامج المستخدمة حديثة وسهلة التعلم	11.8	51.3	16.6	17.1	3.2	3.51	70.27	0.000
3	يتم تحديث البرامج بما يتناسب مع حاجة العمل في الدائرة	8.0	46.5	19.8	20.3	5.3	3.32	66.31	0.242
4	تتوافق البرامج المستخدمة مع الأجهزة التي يتم استخدامها	9.6	51.3	24.1	12.3	2.7	3.53	70.59	0.003
5	تناسب البرامج مع الشبكة المستخدمة في العمل	9.1	56.1	23.0	9.1	2.7	3.60	71.98	0.000
6	البرامج المتوفرة تغطي كافة النشاطات التي تقوم بها الدائرة	8.6	41.7	28.3	16.6	4.8	3.33	66.52	1.000
7	يتم تقييم فاعلية البرامج من قبل المستخدمين	6.4	39.6	27.3	21.4	5.3	3.20	64.06	0.306
8	تتوفر قاعدة بيانات تساعد في تقديم الأداء	5.3	36.9	31.0	20.9	5.9	3.15	62.99	0.041
9	تتوفر جميع التعليمات اللازمة لتشغيل البرامج التي احتاجها في العمل	8.0	35.8	32.1	17.1	7.0	3.21	64.17	0.108
0.000	جميع الفقرات						3.38	67.53	

المتوسط الحسابي دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

تم استخدام اختبار الإشارة (sign test) لمعرفة ما إذا كان متوسط درجة الإجابة قد وصل درجة الحياد ، وهي "3" أم لا ويستخدم هذا الاختبار في حالة البيانات الترتيبية ، أو البيانات الكمية التي لا تتبع التوزيع الطبيعي ، ويبين جدول رقم (5.24) النتائج لكل فقرة من فقرات المحور الثاني (ب): " الإمكانيات الفنية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات " مرتبة حسب الوزن النسبي لكل فقرة كما يلي:

1. احتلت الفقرة " تتناسب البرامج مع الشبكة المستخدمة في العمل " المرتبة الأولى بوزن نسبي إيجابي " 71.98% "، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة متوسطة نحو المعالجة تناسب البرامج مع الشبكة المستخدمة ، وقد وافق على ذلك 65.2% من أفراد العينة ، في حين أن 11.8% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.60 ومستوى الدلالة 0.000 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

2. احتلت الفقرة " تتناسب البرامج المستخدمة مع متطلبات العمل في الدائرة " المرتبة الثانية بوزن نسبي إيجابي " 70.91% "، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة متوسطة نحو تناسب البرامج مع متطلبات العمل ، وقد وافق على ذلك 66.3% من أفراد العينة ، في حين أن 17.6% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.55 ومستوى الدلالة 0.000 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

3. احتلت الفقرة " تتوافق البرامج المستخدمة مع الأجهزة التي يتم استخدامها " المرتبة الثالثة بوزن نسبي إيجابي " 70.59% "، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة متوسطة نحو توافق البرامج مع الأجهزة ، وقد وافق على ذلك 60.9% من أفراد العينة ، في حين أن 15% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.53 ومستوى الدلالة 0.003 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

4. احتلت الفقرة " البرامج المستخدمة حديثة وسهلة التعلم " المرتبة الرابعة بوزن نسبي إيجابي " 70.27% "، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة متوسطة نحو حداثة البرامج المستخدمة وسهولة تعلمها ، وقد وافق على ذلك 63.1% من أفراد العينة ، في حين أن 20.3% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.51 ومستوى الدلالة 0.000 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

5. احتلت الفقرة " البرامج المتوفرة تغطي كافة النشاطات التي تقوم بها الدائرة " المرتبة الخامسة بوزن نسبي إيجابي " 66.52% "، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة إيجابية منخفضة نحو تغطية البرامج المتوفرة لجميع الأنشطة التي تقوم بها الدائرة ، وقد وافق على ذلك 50.3% من أفراد العينة ، في حين أن 21.4% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط

الحسابي لهذه الفقرة 3.33 ومستوى الدلالة 0.000 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

6. احتلت الفقرة " يتم تحديث البرامج بما يتناسب مع حاجة العمل في الدائرة " المرتبة السادسة بوزن نسبي محايد " 66.31%"، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة إيجابية منخفضة نحو تحديث البرامج حسب حاجة العمل ، وقد وافق على ذلك 54.5% من أفراد العينة ، في حين أن 25.6% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.32 ومستوى الدلالة 0.242 لذا تعتبر الفقرة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

7. احتلت الفقرة " تتوفر جميع التعليمات اللازمة لتشغيل البرامج التي احتاجها في العمل " المرتبة السابعة بوزن نسبي محايد " 64.17%"، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة إيجابية منخفضة نحو توفر التعليمات اللازمة لتشغيل البرامج ، وقد وافق على ذلك 43.8% من أفراد العينة ، في حين أن 24.1% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.21 ومستوى الدلالة 0.108 لذا تعتبر الفقرة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

8. احتلت الفقرة "يتم تقييم فاعلية البرامج من قبل المستخدمين " المرتبة الثامنة بوزن نسبي محايد " 64.06%"، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة إيجابية منخفضة نحو تقييم فاعلية البرامج من قبل المستخدمين ، وقد وافق على ذلك 46% من أفراد العينة ، في حين أن 19.8% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 26.7 ومستوى الدلالة 0.306 لذا تعتبر الفقرة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

9. احتلت الفقرة " تتوفر قاعدة بيانات تساعد في تقدم الأداء " المرتبة الأخيرة بوزن نسبي إيجابي " 62.99%"، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة متوسطة نحو توفر قاعدة بيانات تساعد في تقدم الأداء ، وقد وافق على ذلك 42.2% من أفراد العينة ، في حين أن 26.8% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.15 ومستوى الدلالة 0.041 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

وبصفة عامة يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات المحور الثاني (ب): " الإمكانيات الفنية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات " تساوي 3.38، و الوزن النسبي يساوي 67.53% وهي أكبر من الوزن النسبي المحايد " 60% ، وقيمة مستوى الدلالة تساوي 0.000 وهي أقل من 0.05 ، مما يدل على أن الإمكانيات الفنية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات جيدة عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$  .

حيث أن البرامج المستخدمة تتلائم مع شبكة الاتصال ، وأجهزة الحاسب ، وتتلاءم مع متطلبات العمل ، وهذا يشير إلى اهتمام الوزارة باختيار البرامج التي تتلاءم مع احتياجات العمل ، إلا أنه يوجد مشكلة في تحديث البرامج حيث كانت إجابات أفراد العينة بنسبة أقل على هذه الفقرة ، وكذلك على إشراك المستخدمين في تقييم فاعلية البرامج . ويعزى ذلك إلى وجود طاقم فني مؤهل يقوم بإعداد البرامج اللازمة لانجاز العمل ومتابعة تحديث وصيانة هذه البرامج والتأكد من تأديتها للمهام المنوطة بها .

**وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (عنيم، 2004)** حيث توصل لوجود علاقة طردية بين البنية التحتية واتخاذ القرارات ، ودراسة (المحاسنة، 2005) في وجود اثر هام للمستلزمات الفنية في فاعلية اتخاذ القرار ، ودراسة (أبو سبت، 2005) في وجود تقنيات حديثة في النظم المستخدمة بما فيها الفنية ، ودراسة ( الشواف،الزلزلة،2000 ) في أن البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات متقدمة جداً ، ودراسة (فتح الرحمن، 2004) حيث توصل لوجود نظم معلومات متكاملة ، ودراسة (العمرى،2009) التي توصلت لوجود مستوى جيد من المستلزمات البرمجية ، ودراسة (البشاشة،2005) الذي توصل لوجود أثر كبير للمستلزمات البرمجية على الأداء الوظيفي .

**بينما تتعارض هذه النتيجة مع دراسة (الشرفا، 2004)** حيث توصل لانخفاض الدعم الفني للنظام ، ودراسة (السعودي، 2006) حيث تأثر الأداء الوظيفي بمقدرة المستلزمات الفنية ، ودراسة (الفوزان، 2004) في وجود معوقات فنية لتطبيق نظم المعلومات الإدارية ، ودراسة (Gachet, 2001) في وجود مشاكل تقنية تواجه استخدام DSS ، ودراسة (Finlay & Forghani, 1998) في وجود حاجة لتطوير نظام DSS بما في ذلك المستلزمات الفنية .

وقد يعود الاتفاق بين هذه الدراسة والدراسات المذكورة أعلاه لتشابه البيئة التي أُجريت عليها الدراسات .

#### 5.3.3.4 تحليل فقرات المحور الثاني (ج): الإمكانيات البشرية المتوفرة لاستخدام نظم مساندة القرارات

جدول رقم (5.25) " الإمكانيات البشرية المتوفرة لاستخدام نظم مساندة القرارات "

م	الفقرات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	مستوى الدلالة
1	يعمل في القسم الفني أفراد متخصصون في تكنولوجيا المعلومات	27.3	47.6	11.2	8.6	5.3	3.83	76.58	0.000
2	يوجد عاملون على درجة عالية من الكفاءة في القسم الفني المختص	23.5	50.8	12.8	10.7	2.1	3.83	76.58	0.000
3	يجيب القسم الفني المختص بنظم المعلومات بسرعة عن استفسارات العاملين	14.4	47.1	20.9	14.4	3.2	3.55	71.02	0.002
4	يعالج القسم الفني المختص المشاكل التي تواجه العاملين في استخدام البرامج والشبكة	18.2	49.7	18.7	11.2	2.1	3.71	74.12	0.000
5	يتم الاتصال مع القسم الفني المسئول عن النظام والبرامج بصورة مباشرة	23.0	52.9	13.9	8.0	2.1	3.87	77.33	0.000
6	تربطني علاقات جيدة مع العاملين بالقسم الفني المسئول عن النظم	30.5	55.1	11.2	0.5	2.7	4.10	82.03	0.000
7	يتفهم العاملون في القسم الفني المختص احتياجات العاملين من هذه البرامج النظم	21.9	56.1	16.0	4.3	1.6	3.93	78.50	0.000
	جميع الفقرات						3.83	76.59	0.000

المتوسط الحسابي دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

تم استخدام اختبار الإشارة (sign test) لمعرفة ما إذا كان متوسط درجة الإجابة قد وصل درجة الحياد وهي "3" أم لا ، ويستخدم هذا الاختبار في حالة البيانات الترتيبية ، أو البيانات الكمية التي لا تتبع التوزيع الطبيعي ، ويبين جدول رقم (5.25) النتائج لكل فقرة من فقرات المحور الثاني (ج) " الإمكانيات البشرية المتوفرة لاستخدام نظم مساندة القرارات " مرتبة حسب الوزن النسبي لكل فقرة كما يلي:

- احتلت الفقرة " تربطني علاقات جيدة مع العاملين بالقسم الفني المسئول عن النظم " المرتبة الأولى بوزن نسبي إيجابي " 82.03%"، مما يدل على موافقة الباحثين بدرجة متوسطة نحو وجد علاقات جيدة مع العاملين بالقسم الفني ، وقد وافق على ذلك 85.6% من أفراد العينة ، في حين أن 3.2% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 4.10 ومستوى الدلالة 0.000 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$
- احتلت الفقرة " يتفهم العاملون في القسم الفني المختص احتياجات العاملين من هذه البرامج النظم " المرتبة الثانية بوزن نسبي إيجابي " 78.50%"، مما يدل على موافقة الباحثين بدرجة متوسطة نحو تفهم العاملين بالقسم الفني لاحتياجات العاملين من البرامج، وقد وافق

- على ذلك 78% من أفراد العينة ، في حين أن 5.9% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.93 ومستوى الدلالة 0.000 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$
3. احتلت الفقرة " يتم الاتصال مع القسم الفني المسئول عن النظام والبرامج بصورة مباشرة " المرتبة الثالثة بوزن نسبي إيجابي " 77.33%"، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة متوسطة نحو سهولة الاتصال مع القسم الفني ، وقد وافق على ذلك 75.9% من أفراد العينة ، في حين أن 10.1% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.87 ومستوى الدلالة 0.000 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$
4. احتلت الفقرة " يعمل في القسم الفني أفراد متخصصون في تكنولوجيا المعلومات " المرتبة الرابعة بوزن نسبي إيجابي " 76.58%"، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة متوسطة نحو توفر أفراد متخصصين في التكنولوجيا في القسم الفني ، وقد وافق على ذلك 74.9% من أفراد العينة ، في حين أن 13.9% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.83 ومستوى الدلالة 0.000 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$
5. احتلت الفقرة " يوجد عاملون على درجة عالية من الكفاءة في القسم الفني المختص " المرتبة الخامسة بوزن نسبي إيجابي " 76.58%"، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة متوسطة نحو وجود عاملين على درجة من الكفاءة في القسم الفني ، وقد وافق على ذلك 74.3% من أفراد العينة ، في حين أن 12.8% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.83 ومستوى الدلالة 0.000 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$
6. احتلت الفقرة " يعالج القسم الفني المختص المشاكل التي تواجه العاملين في استخدام البرامج والشبكة " المرتبة السادسة بوزن نسبي إيجابي " 74.12%"، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة متوسطة نحو معالجة القسم الفني للمشاكل التي تواجه العاملين ، وقد وافق على ذلك 67.9% من أفراد العينة ، في حين أن 13.3% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.71 ومستوى الدلالة 0.000 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$
7. احتلت الفقرة " يجيب القسم الفني المختص بنظم المعلومات بسرعة عن استفسارات العاملين " المرتبة الأخيرة بوزن نسبي إيجابي " 71.02%"، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة متوسطة نحو سرعة استجابة القسم الفني عن استفسارات العاملين ، وقد وافق على ذلك 61.5% من أفراد العينة ، في حين أن 17.6% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط

الحسابي لهذه الفقرة 3.55 ومستوى الدلالة 0.002 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

وبصفة عامة يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات المحور الثاني (ج): " الإمكانيات البشرية المتوفرة لاستخدام نظم مساندة القرارات " تساوي 3.83، و الوزن النسبي يساوي 76.59% وهي أقل من الوزن النسبي المحايد " 60% ، وقيمة مستوى الدلالة تساوي 0.000 وهي أكبر من 0.05 ، مما يدل على أن الإمكانيات البشرية المتوفرة لاستخدام نظم مساندة القرارات متوفرة بشكل جيد عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$  .

تظهر هذه النتائج أن هناك اتجاهات إيجابية من قبل أفراد العينة نحو الدائرة المسؤولة عن النظم والبرامج حيث تربطهم علاقات جيدة وبالتالي الاتصال يكون سهلاً، إلا أن الإجابة عن الاستفسارات ، ومعالجة المشاكل تكون بشكل غير سريع ، ويعزى ذلك لوجود الإدارة المسؤولة في المركز الرئيسي للوزارة بغزة ، مما قد يؤدي إلى عدم وصول الفنيين بالسرعة المطلوبة إلى المديرية المنتشرة في محافظات القطاع ، وتدل النتيجة السابقة على وجود كوادر بشرية متخصصة في مجال عملها ، وعلى درجة من الكفاءة.

**وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (المحاسنة، 2005 )، ودراسة (الشريف، 2006) التي أوصت بضرورة توفر أفضل موارد بشرية لتحقيق التنمية ، و دراسة (غنيم، 2004) من حيث ضرورة توفر بنية تحتية ومن ضمنها الموارد البشرية ، و دراسة (Arafat, 2007) حيث توصل لملائمة نظام الموارد البشرية في مؤسسات القطاع الحكومي، و دراسة (المحاسنة، 2005) في أهمية العنصر البشري في كفاءة MIS ، ودراسة (العمرى، 2009) التي توصلت لوجود مستوى جيد من المستلزمات البشرية ، وتختلف هذه النتيجة مع دراسة (محارش، 2007) التي توصلت لضعف اهتمام إدارة المنظمة بالموارد البشرية ، ودراسة ( Gachet, 2001) في وجود مشاكل لدى الكوادر البشرية المستخدمة لنظم مساندة القرارات .**

وقد يعود الاتفاق بين هذه الدراسة والدراسات المذكورة أعلاه إلى وجود الكثير من الأفراد المؤهلين والمدربين في كافة البلدان .

### 5.3.3.5 تحليل فقرات المحور الثاني (ج): الإمكانيات البشرية المتوفرة لاستخدام نظم مساندة القرارات

جدول رقم (5.26) " الإمكانيات التنظيمية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات "

م	الفقرات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	مستوى الدلالة
1	تناسب المعلومات المتاحة من نظم مساندة القرارات المستخدمة مع احتياجات الوظيفة	6.4	52.9	22.5	16.6	1.6	3.46	69.20	0.013
2	يمكن الحصول على المعلومات المتوفرة لدى الإدارة العليا فيما يخص عملي بسهولة	8.6	52.9	23.5	12.8	2.1	3.53	70.59	0.002
3	تقدم الإدارة الدعم المالي اللازم لاستخدام نظم مساندة القرارات	7.5	27.3	37.4	19.8	8.0	3.06	61.28	0.000
4	تتابع الإدارة سير العمل القائم على استخدام نظم مساندة القرارات	6.4	44.4	28.3	19.3	1.6	3.35	66.95	0.884
5	تهتم الإدارة بأراء واقتراحات العاملين حول استخدام نظم مساندة القرارات	5.9	41.7	30.5	18.2	3.7	3.28	65.56	0.559
6	توفر الإدارة البرامج التدريبية المتعلقة باستخدام نظم مساندة القرارات	5.3	39.0	30.5	19.8	5.3	3.19	63.85	0.144
7	توفر الإدارة المتطلبات اللازمة لتحسين استخدام نظم مساندة القرارات	5.3	36.9	31.6	20.9	5.3	3.16	63.21	0.041
8	الهيكل التنظيمي يسهل على المسئول تقييم الأداء	9.1	55.6	24.1	9.6	1.6	3.61	72.19	0.000
9	أنشطة العمل لها علاقة بالهيكل التنظيمي	8.6	54.5	21.9	13.4	1.6	3.55	71.02	0.000
10	يوجد تقييم مستمر لفعالية الأداء نتيجة استخدام النظم	5.9	33.2	33.7	24.1	3.2	3.14	62.89	0.003
11	الهيكل التنظيمي يسمح بتدفق المعلومات بسهولة	7.0	42.2	31.0	17.1	2.7	3.34	66.74	0.884
12	يسهل استخدام نظم مساندة القرارات الاتصالات الإدارية بين الدوائر	10.7	48.1	20.9	17.1	3.2	3.46	69.20	0.019
0.000	جميع الفقرات						3.34	66.89	

المتوسط الحسابي دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

تم استخدام اختبار الإشارة (sign test) لمعرفة ما إذا كان متوسط درجة الإجابة قد وصل درجة الحياد ، وهي "3" أم لا ، ويستخدم هذا الاختبار في حالة البيانات الترتيبية ، أو البيانات الكمية التي لا تتبع التوزيع الطبيعي ، ويبين جدول رقم (5.26) النتائج لكل فقرة من فقرات المحور الثاني (د): " الإمكانيات التنظيمية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات " مرتبة حسب الوزن النسبي لكل فقرة كما يلي:



1. احتلت الفقرة " الهيكل التنظيمي يسهل على المسئول تقييم الأداء " المرتبة الأولى بوزن نسبي إيجابي " 72.19% "، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة متوسطة نحو تسهيل الهيكل التنظيمي لتقييم الأداء ، وقد وافق على ذلك 64.7% من أفراد العينة ، في حين أن 11.2% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.61 ومستوى الدلالة 0.000 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$
2. احتلت الفقرة " أنشطة العمل لها علاقة بالهيكل التنظيمي " المرتبة الثانية بوزن نسبي إيجابي " 71.02% "، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة متوسطة نحو وجود علاقة بين الهيكل التنظيمي وأنشطة العمل ، وقد وافق على ذلك 63.1% من أفراد العينة ، في حين أن 15.0% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.55 ومستوى الدلالة 0.000 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$
3. احتلت الفقرة " يمكن الحصول على المعلومات المتوفرة لدى الإدارة العليا فيما يخص عملي بسهولة " المرتبة الثالثة بوزن نسبي إيجابي " 70.59% "، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة متوسطة نحو الحصول على المعلومات من الإدارة العليا بسهولة ، وقد وافق على ذلك 61.5% من أفراد العينة ، في حين أن 14.9% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.53 ومستوى الدلالة 0.002 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$
4. احتلت الفقرة " تتناسب المعلومات المتاحة من نظم مساندة القرارات المستخدمة مع احتياجات الوظيفة " المرتبة الرابعة بوزن نسبي إيجابي " 69.20% "، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة متوسطة نحو تناسب المعلومات الناتجة من DSS مع احتياجات الوظيفة ، وقد وافق على ذلك 59.3% من أفراد العينة ، في حين أن 18.2% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.46 ومستوى الدلالة 0.013 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$
5. احتلت الفقرة " يسهل استخدام نظم مساندة القرارات الاتصالات الإدارية بين الدوائر " المرتبة الخامسة بوزن نسبي إيجابي " 69.20% "، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة متوسطة نحو التسهيلات الناتجة في الاتصالات بين الدوائر بسبب استخدام DSS ، وقد وافق على ذلك 58.8% من أفراد العينة ، في حين أن 20.3% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.46 ومستوى الدلالة 0.019 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$
6. احتلت الفقرة " تتابع الإدارة سير العمل القائم على استخدام نظم مساندة القرارات " المرتبة السادسة بوزن نسبي محايد " 66.95% "، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة إيجابية

منخفضة نحو متابعة الإدارة لسير العمل القائم على استخدام DSS ، وقد وافق على ذلك 50.8% من أفراد العينة ، في حين أن 20.9% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.35 ومستوى الدلالة 0.884 لذا تعتبر الفقرة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

7. احتلت الفقرة " الهيكل التنظيمي يسمح بتدفق المعلومات بسهولة " المرتبة السابعة بوزن نسبي محايد " 66.74%"، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة إيجابية منخفضة نحو تدفق المعلومات بسهولة من خلال الهيكل التنظيمي ، وقد وافق على ذلك 49.2% من أفراد العينة ، في حين أن 19.8% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.34 ومستوى الدلالة 0.884 لذا تعتبر الفقرة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

8. احتلت الفقرة " تهتم الإدارة بآراء واقتراحات العاملين حول استخدام نظم مساندة القرارات " المرتبة الثامنة بوزن نسبي محايد " 65.56%"، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة إيجابية منخفضة نحو اهتمام الإدارة بآراء واقتراحات العاملين حول استخدام DSS ، وقد وافق على ذلك 47.6% من أفراد العينة ، في حين أن 21.9% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.28 ومستوى الدلالة 0.559 لذا تعتبر الفقرة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

9. احتلت الفقرة " توفر الإدارة البرامج التدريبية المتعلقة باستخدام نظم مساندة القرارات " المرتبة التاسعة بوزن نسبي محايد " 63.85%"، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة إيجابية منخفضة نحو توفير الإدارة للبرامج التدريبية ، وقد وافق على ذلك 44.3% من أفراد العينة ، في حين أن 25.1% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.19 ومستوى الدلالة 0.144 لذا تعتبر الفقرة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

10. احتلت الفقرة " توفر الإدارة المتطلبات اللازمة لتحسين استخدام نظم مساندة القرارات " المرتبة العاشرة بوزن نسبي إيجابي " 63.21%"، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة متوسطة نحو توفير الإدارة المتطلبات اللازمة لاستخدام DSS ، وقد وافق على ذلك 42.2% من أفراد العينة ، في حين أن 26.2% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.16 ومستوى الدلالة 0.041 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

11. احتلت الفقرة " يوجد تقييم مستمر لفعالية الأداء نتيجة استخدام النظم " المرتبة الحادية عشر بوزن نسبي إيجابي " 62.89%"، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة متوسطة

نحو وجود تقييم مستمر لفعالية الأداء ، وقد وافق على ذلك 39.1% من أفراد العينة ، في حين أن 27.3% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.14 ومستوى الدلالة 0.003 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

12. احتلت الفقرة " تقدم الإدارة الدعم المالي اللازم لاستخدام نظم مساندة القرارات " المرتبة الأخيرة بوزن نسبي إيجابي " 61.28%"، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة متوسطة نحو تقديم الإدارة للدعم المالي اللازم لاستخدام DSS ، وقد وافق على ذلك 34.8% من أفراد العينة ، في حين أن 27.8% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.06 ومستوى الدلالة 0.000 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

وبصفة عامة يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات المحور الثاني (د): " الإمكانيات التنظيمية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات " تساوي 3.34، و الوزن النسبي يساوي 66.89% وهي أكبر من الوزن النسبي المحايد " 60% ، وقيمة مستوى الدلالة تساوي 0.0000 وهي أقل من 0.05 ، مما يدل على أن الإمكانيات التنظيمية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات متوفرة بدرجة متوسطة عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

ويمكن تفسير ذلك بأن النظام يخضع لرقابة الإدارة العليا ، وأن بعض المعلومات التي يحتاجها المستخدمون في المستويات الأخرى لا يتم الاطلاع عليها مباشرة نظراً لأهميتها ، وأما بالنسبة للدعم المالي فقد حظى بدرجة متوسطة من قبل آراء أفراد العينة ، ويعزى ذلك لوجود موازنة محددة للوزارة تتصرف في حدودها وفق أولويات معينة حسب أهمية متطلبات الوزارة الأخرى.

**وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (غنيم،2004) التي توصلت إلى أن المستوى التنظيمي مناسب للمستخدمين من النظام ، ودراسة (Elbaltagi &Others,2005) التي توصلت إلى أن الخصائص التنظيمية لها أثر على استخدام نظم مساندة القرارات، ودراسة (Arafat, 2007) التي توصلت إلى ملائمة الهيكل التنظيمي بشكل مقبول لتسهيل استخدام نظم مساندة القرارات ، ودراسة (أبو سبت، 2005) حيث يوجد علاقة قوية بين المستوى التنظيمي وجودة القرارات ، ودراسة (السعودي، 2006) في وجود اثر للمستلزمات التنظيمية على الأداء الوظيفي ، ودراسة (المحاسنة، 2005) في وجود اثر هام للمستلزمات الإدارية والتنظيمية على كفاءة اتخاذ القرار ، ودراسة (علي، 2005) الذي توصل لأهمية التركيز على الهيكلية التنظيمية لنجاح تطبيق نظم المعلومات ، ودراسة (العمري،2009) التي توصلت لوجود مستوى جيد من**

المستلزمات التنظيمية ، وتختلف هذه النتيجة مع دراسة (محارش، 2007) الذي توصل إلى ضعف اهتمام إدارة المنظمات الحكومية بالهياكل التنظيمية ، ودراسة (الفوزان، 2004) في وجود معوقات إدارية وتنظيمية تواجه استخدام نظم المعلومات الحديثة .

وقد يعود الاتفاق بين هذه الدراسة والدراسات المذكورة أعلاه إلى الإدراك الجيد لأهمية تنظيم هيكل تنظيمي سليم يلبي تطبيق DSS بكفاءة ، بينما قد يكون سبب التعارض عدم وجود الإمكانيات التنظيمية الجيدة .

### 5.3.3.6 تحليل فقرات المحور الثالث (أ) : نوع نظم مساندة القرارات المستخدمة

جدول رقم (5.27) " نوع نظم مساندة القرارات المستخدمة "

م	الفقرات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	مستوى الدلالة
1	برامج الحاسوب الموجودة تعمل على انجاز عمليات متكررة	13.9	52.4	17.6	13.9	2.1	3.62	72.41	0.000
2	تمكن برامج الحاسوب المستخدمة من استرجاع المعلومات	14.4	62.6	10.7	10.7	1.6	3.78	75.51	0.000
3	يمكن إعداد تقارير خاصة بواسطة برامج الحاسوب المستخدمة	16.0	59.9	9.6	13.4	1.1	3.76	75.29	0.000
4	تقدم البرامج المستخدمة تقارير دورية تغطي جوانب العمل	12.8	50.3	18.7	16.0	2.1	3.56	71.12	0.000
5	يتم عرض المعلومات حسب حاجة المستخدم من مخططات ورسوم بيانية	8.0	47.1	19.8	21.4	3.7	3.34	66.84	0.188
6	تساهم برامج الحاسوب الموجودة في التخطيط الاستراتيجي	11.8	31.6	28.3	21.9	6.4	3.20	64.06	0.079
7	توجد برامج حاسوب تحتاج لمجموعة من المستخدمين لكل منهم مهمة محددة	12.8	34.2	23.0	24.6	5.3	3.25	64.92	0.465
0.000	جميع الفقرات						3.50	70.02	

المتوسط الحسابي دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

تم استخدام اختبار الإشارة (sign test) لمعرفة ما إذا كان متوسط درجة الإجابة قد وصل درجة الحياد ، وهي "3" أم لا ، ويستخدم هذا الاختبار في حالة البيانات الترتيبية ، أو البيانات الكمية التي لا تتبع التوزيع الطبيعي ، ويبين جدول رقم (5.27) النتائج لكل فقرة من فقرات المحور الثالث (أ): " نوع نظم مساندة القرارات المستخدمة " مرتبة حسب الوزن النسبي لكل فقرة كما يلي:

1. احتلت الفقرة " تمكن برامج الحاسوب المستخدمة من استرجاع المعلومات " المرتبة الأولى بوزن نسبي إيجابي " 75.51% "، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة متوسطة نحو تمكن برامج الحاسوب من استرجاع المعلومات ، وقد وافق على ذلك 77. % من أفراد العينة ، في حين أن 12.3. % لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.78 % ومستوى الدلالة 0.000 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$
2. احتلت الفقرة " يمكن إعداد تقارير خاصة بواسطة برامج الحاسوب المستخدمة " المرتبة الثانية بوزن نسبي إيجابي " 75.29% "، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة متوسطة نحو إمكانية إعداد تقارير خاصة بواسطة البرامج المستخدمة ، وقد وافق على ذلك 75.9 % من أفراد العينة ، في حين أن 14.5 % لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.76 ومستوى الدلالة 0.000 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$
3. احتلت الفقرة " برامج الحاسوب الموجودة تعمل على انجاز عمليات متكررة " المرتبة الثالثة بوزن نسبي إيجابي " 72.41% "، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة متوسطة نحو قدرة البرامج على انجاز عمليات متكررة ، وقد وافق على ذلك 66.3 % من أفراد العينة ، في حين أن 16.0 % لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.62 ومستوى الدلالة 0.000 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$
4. احتلت الفقرة " تقدم البرامج المستخدمة تقارير دورية تغطي جوانب العمل " المرتبة الرابعة بوزن نسبي إيجابي " 71.12% "، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة متوسطة نحو تقديم البرامج المستخدمة لتقارير دورية تغطي جوانب العمل ، وقد وافق على ذلك 63.1 % من أفراد العينة ، في حين أن 18.1 % لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.56 ومستوى الدلالة 0.000 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$
5. احتلت الفقرة " يتم عرض المعلومات حسب حاجة المستخدم من مخططات ورسوم بيانية " المرتبة الخامسة بوزن نسبي إيجابي " 66.84% "، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة متوسطة نحو عرض المعلومات على شكل مخططات ورسوم بيانية ، وقد وافق على ذلك 58.9 % من أفراد العينة ، في حين أن 19.8 % لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.47 ومستوى الدلالة 0.019 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$
6. احتلت الفقرة " تساهم برامج الحاسوب الموجودة في التخطيط الاستراتيجي " المرتبة الأخيرة بوزن نسبي محايد " 64.06% "، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة إيجابية

منخفضة نحو مساهمة برامج الحاسوب الموجودة في التخطيط الاستراتيجي ، وقد وافق على ذلك 43.4% من أفراد العينة ، في حين أن 28.3% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.20 ومستوى الدلالة 0.079 لذا تعتبر الفقرة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

7. احتلت الفقرة " توجد برامج حاسوب تحتاج لمجموعة من المستخدمين لكل منهم مهمة محددة " المرتبة السادسة بوزن نسبي محايد " 61.28%" ، مما يدل على موافقة الباحثين بدرجة إيجابية منخفضة وجود برامج حاسوب تحتاج لمجموعة من المستخدمين لكل منهم مهمة محددة ، وقد وافق على ذلك 55.1% من أفراد العينة ، في حين أن 25.1% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.34 ومستوى الدلالة 0.188 لذا تعتبر الفقرة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

وبصفة عامة يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات المحور الثالث (أ): " نوع نظم مساندة القرارات المستخدمة " تساوي 3.50 ، و الوزن النسبي يساوي 70.02% وهي أكبر من الوزن النسبي المحايد " 60% ، وقيمة مستوى الدلالة تساوي 0.000 وهي أقل من 0.05 ، مما يدل على أن نظم مساندة القرارات المستخدمة متنوعة بدرجة متوسطة عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$ .

ويعزى ذلك إلى أن الوزارة تستخدم العديد من البرامج الجاهزة أو المعدة خصيصاً للوزارة التي تساعد المدراء على اتخاذ قراراتهم ، ولكن تبقى هذه البرامج بعدد محدود ، وتحتاج إلى المزيد من التطوير والتنوع .

**تتفق هذه النتيجة مع دراسة (أبو سبت، 2005 )** في أن نظم المعلومات لا ترتقي إلى النظم الخبيرة ، ولا تعطي حلولاً للمشكلات .بينما تتعارض هذه النتيجة مع دراسة (الشرفاء، 2004) في أن توجهات المستخدمين لاستخدام النظم المختلفة كانت إيجابية ، ودراسة (فتح الرحمن، 2004) في وجود نظم معلومات متكاملة في المؤسسات الحكومية ، ودراسة (Gachet, 2001) التي أوصت بضرورة استخدام برامج متعددة ولغات برمجة حديثة ، ودراسة (Finlay & Forghani, 1998) التي توصلت لوجود عدد كبير من DSS والمولدات التابعة لها التي حققت نتائج جيدة في تطوير الأداء .

وقد يعود الاتفاق بين هذه الدراسة والدراسات المذكورة ، إلى عدم وجود الوعي الكافي لأهمية DSS ، وأنواعها .

## 5.3.3.7 تحليل فقرات المحور الثالث (ب) : أنواع نظم مساندة القرارات المستخدمة

جدول رقم (5.28) " مدى استخدام بعض البرامج في عملية اتخاذ القرار في دوائر وزارة التربية والتعليم "

م	الفقرات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	مستوى الدلالة
1	برنامج اكسل	32.1	29.4	23.5	8.6	6.4	3.72	74.44	0.002
2	برنامج أكسس	10.2	22.5	24.1	25.1	18.2	2.81	56.26	0.000
3	برنامج خاص أعد لأعمال الدائرة	15.0	23.5	24.6	8.0	28.9	2.88	57.54	0.002
4	برامج تعتمد على قواعد بيانات	1.6	4.8	7.0	16.0	70.6	1.51	30.16	0.000
5	برامج خاصة ببحوث العمليات	0.0	2.1	1.1	9.6	87.2	1.18	23.64	0.000
6	لغات برمجة الجيل الرابع مثل فيجيوال بيزك وأوراكل	2.7	3.2	4.3	9.1	80.7	1.38	27.59	0.000
	<b>جميع الفقرات</b>						2.25	44.94	0.000

المتوسط الحسابي دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

تم استخدام اختبار الإشارة (sign test) لمعرفة ما إذا كان متوسط درجة الإجابة قد وصل درجة الحياد ، وهي "3" أم لا ، ويستخدم هذا الاختبار في حالة البيانات الترتيبية ، أو البيانات الكمية التي لا تتبع التوزيع الطبيعي ، ويبين جدول رقم (5.28) النتائج لكل فقرة من فقرات المحور الثاني (ب): " : نوع نظم مساندة القرارات المستخدمة " مرتبة حسب الوزن النسبي لكل فقرة كما يلي:

1. احتلت الفقرة " برنامج اكسل " المرتبة الأولى بوزن نسبي إيجابي " 74.44% "، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة متوسطة نحو استخدام برنامج اكسل ، وقد وافق على ذلك 61.5% من أفراد العينة ، في حين أن 15.0% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.72 ومستوى الدلالة 0.002 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

2. احتلت الفقرة " برنامج خاص أعد لأعمال الدائرة " المرتبة الثانية بوزن نسبي إيجابي " 64.06% "، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة متوسطة نحو استخدام برنامج خاص أعد لأعمال الدائرة ، وقد وافق على ذلك 38.5% من أفراد العينة ، في حين أن 36.9% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 2.88 ومستوى الدلالة 0.002 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

3. احتلت الفقرة " برنامج أكسس " المرتبة الثالثة بوزن نسبي سلبي " 56.26% "، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة ضعيفة نحو استخدام برنامج أكسس ، وقد وافق على ذلك 32.7% من أفراد العينة ، في حين أن 43.3% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 2.81 ومستوى الدلالة 0.000 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

4. احتلت الفقرة " برامج تعتمد على قواعد بيانات " المرتبة الرابعة بوزن نسبي سلبي " 30.16% "، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة ضعيفة نحو استخدام برامج تعتمد على قواعد بيانات ، وقد وافق على ذلك 6.4% من أفراد العينة ، في حين أن 86.6% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 1.51 ومستوى الدلالة 0.000 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

5. احتلت الفقرة " لغات برمجة الجيل الرابع مثل فيجيوال بيزك وأوراكل " المرتبة الخامسة بوزن نسبي سلبي " 27.59% "، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة ضعيفة نحو استخدام لغات برمجة الجيل الرابع التفاعلية مثل فيجيوال بيزك وأوراكل ، وقد وافق على ذلك 5.9% من أفراد العينة ، في حين أن 89.8% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 1.38 ومستوى الدلالة 0.000 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

6. احتلت الفقرة " برامج خاصة ببحوث العمليات " المرتبة الأخيرة بوزن نسبي سلبي " 23.64% "، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة ضعيفة نحو استخدام برامج خاصة ببحوث العمليات ، وقد وافق على ذلك 2.1% من أفراد العينة ، في حين أن 96.8% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 1.18 ومستوى الدلالة 0.000 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

وبصفة عامة يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات المحور الثاني (ب): " : نوع نظم مساندة القرارات المستخدمة " تساوي 2.25، و الوزن النسبي يساوي 44.94% وهو أقل من الوزن النسبي المحايد " 60% "، وقيمة مستوى الدلالة تساوي 0.000 وهي أقل من 0.05 ، مما يدل على أن استخدام بعض البرامج في عملية اتخاذ القرار في دوائر وزارة التربية والتعليم قليلة عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$

يفسر ذلك بأن اعتماد الوزارة الأساسي على برنامج الاكسل ، حيث حظي بأعلى نسبة من آراء أفراد العينة كما تعتمد الوزارة على برنامج الأكسس والبرامج المعدة داخل الوزارة بنسبة أقل



، أما بالنسبة للغات الجيل الرابع والبرامج المتخصصة فيقتصر استخدامها على ذوي الاختصاص العاملين في دائرة تكنولوجيا المعلومات فقط وليس كل المدراء في الوزارة .

**تتفق هذه النتيجة مع دراسة (أبو سبت ،2005 )** في أن نظم المعلومات لا ترتقي إلى النظم الخبيرة ولا تعطي حلولاً للمشكلات .**بينما تتعارض هذه النتيجة مع دراسة (الشرفا، 2004) في أن توجهات المستخدمين لاستخدام النظم المختلفة كانت إيجابية ، ودراسة (فتح الرحمن، 2004) في وجود نظم معلومات متكاملة في المؤسسات الحكومية ، ودراسة (Gachet ,2001 ) التي أوصت بضرورة استخدام برامج متعددة ولغات برمجة حديثة ، ودراسة (Finlay & Forghani,1998) التي توصلت لوجود عدد كبير من DSS والمولدات التابعة لها التي حققت نتائج جيدة في تطوير الأداء .**

### 5.3.3.8 تحليل فقرات المحور الرابع : البرامج التدريبية الخاصة بنظم الحاسوب

جدول رقم (5.29) " البرامج التدريبية الخاصة بنظم الحاسوب "

م	الفقرات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	مستوى الدلالة
1	يوجد برامج تدريب فعالة خاصة بنظم مساندة القرارات	5.3	29.4	31.0	27.3	7.0	2.99	59.79	0.000
2	يتم عقد دورات تدريبية للتعريف بنظم الحاسوب وبرامجه	5.9	43.9	19.3	26.7	4.3	3.20	64.06	0.958
3	يتم تقييم الموظف بناءً على الدورات التي اكتسبها	7.0	21.9	27.3	34.2	9.6	2.82	56.47	0.000
4	يتم تحفيز الموظف الذي يتفوق في الدورة التدريبية	6.4	15.0	31.0	33.2	14.4	2.66	53.16	0.000
5	يتم إعطاء دورات متقدمة في نفس التخصص	11.2	23.5	27.3	27.8	10.2	2.98	59.57	0.000
6	يؤدي الالتحاق بالدورات التدريبية إلى تقدم العمل وسرعة الانجاز	20.9	48.7	14.4	13.4	2.7	3.72	74.33	0.000
7	يتم عقد دورات تدريبية خارج الوزارة	9.6	43.3	18.2	23.0	5.9	3.28	65.56	0.465
8	تعقد دورات داخل الوزارة نفسها	9.6	55.1	18.2	11.2	5.9	3.51	70.27	0.000
9	يتم الاستعانة بذوي الخبرة من خارج الوزارة لإعطاء الدورات	13.9	43.9	21.9	14.4	5.9	3.45	69.09	0.041
0.059	جميع الفقرات						3.145	62.900	

المتوسط الحسابي دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

تم استخدام اختبار الإشارة (sign test) لمعرفة ما إذا كان متوسط درجة الإجابة قد وصل درجة الحياد ، وهي "3" أم لا ، ويستخدم هذا الاختبار في حالة البيانات الترتيبية ، أو البيانات الكمية التي لا تتبع التوزيع الطبيعي ، ويبين جدول رقم (5.29) النتائج لكل فقرة من فقرات المحور الرابع " البرامج التدريبية الخاصة بالحاسوب ونظم المعلومات" مرتبة حسب الوزن النسبي لكل فقرة كما يلي:

1. احتلت الفقرة " يؤدي الالتحاق بالدورات التدريبية إلى تقدم العمل وسرعة الانجاز " المرتبة الأولى بوزن نسبي إيجابي " 74.33%"، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة متوسطة نحو تقدم العمل وسرعة الانجاز نتيجة للدورات التدريبية، وقد وافق على ذلك 69.6% من أفراد العينة ، في حين أن 16.1% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.72 ومستوى الدلالة 0.000 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$
2. احتلت الفقرة " تعقد دورات داخل الوزارة نفسها " المرتبة الثانية بوزن نسبي إيجابي " 70.27%"، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة متوسطة نحو عقد دورات داخل الوزارة ، وقد وافق على ذلك 64.7% من أفراد العينة ، في حين أن 17.1% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.47 ومستوى الدلالة 0.000 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$
3. احتلت الفقرة " يتم الاستعانة بذوي الخبرة من خارج الوزارة لإعطاء الدورات " المرتبة الثالثة بوزن نسبي إيجابي " 69.09%"، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة متوسطة نحو الاستعانة بذوي الخبرة من خارج الوزارة لإعطاء الدورات ، وقد وافق على ذلك 58.9% من أفراد العينة ، في حين أن 19.8% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.51 ومستوى الدلالة 0.000 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$
4. احتلت الفقرة " يتم عقد دورات تدريبية خارج الوزارة " المرتبة الرابعة بوزن نسبي محايد " 65.56%"، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة إيجابية منخفضة نحو عقد دورات تدريبية خارج الوزارة ، وقد وافق على ذلك 52.9% من أفراد العينة ، في حين أن 28.9% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.28 ومستوى الدلالة 0.465 لذا تعتبر الفقرة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$
5. احتلت الفقرة " يتم عقد دورات تدريبية للتعريف بنظم الحاسوب وبرامجه " المرتبة الخامسة بوزن نسبي محايد " 64.06%"، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة إيجابية منخفضة نحو عقد دورات تدريبية للتعريف بنظم الحاسوب وبرامجه ، وقد وافق على ذلك 49.8%

من أفراد العينة ، في حين أن 30.0% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.20 ومستوى الدلالة 0.958 لذا تعتبر الفقرة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

6. احتلت الفقرة " يتم تحفيز الموظف الذي يتفوق في الدورة التدريبية " المرتبة السادسة بوزن نسبي إيجابي " 63.16%"، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة متوسطة نحو تحفيز الموظف الذي يتفوق في الدورة التدريبية ، وقد وافق على ذلك 21.4% من أفراد العينة ، في حين أن 47.6% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 2.66 ومستوى الدلالة 0.000 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

7. احتلت الفقرة " يوجد برامج تدريب فعالة خاصة بنظم مساندة القرارات " المرتبة السابعة بوزن نسبي سلبي " 59.79%"، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة ضعيفة نحو وجود برامج تدريب فعالة خاصة بنظم مساندة القرارات ، وقد وافق على ذلك 34.7% من أفراد العينة ، في حين أن 34.3% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 2.99 ومستوى الدلالة 0.000 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

8. احتلت الفقرة " يتم تقييم الموظف بناءً على الدورات التي اكتسبها " المرتبة الثامنة بوزن نسبي سلبي " 56.47%"، مما يدل على عدم موافقة المبحوثين نحو تقييم الموظف بناءً على الدورات التي اكتسبها ، وقد وافق على ذلك 28.9% من أفراد العينة ، في حين أن 43.8% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 2.82 ومستوى الدلالة 0.000 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

9. احتلت الفقرة " يتم إعطاء دورات متقدمة في نفس التخصص " المرتبة التاسعة والأخيرة بوزن نسبي سلبي " 23.64%"، مما يدل على عدم موافقة المبحوثين نحو إعطاء دورات متقدمة في نفس التخصص ، وقد وافق على ذلك 34.7% من أفراد العينة ، في حين أن 37.0% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 2.98 ومستوى الدلالة 0.000 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

وبصفة عامة يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات المحور الرابع " البرامج التدريبية الخاصة بنظم الحاسوب " تساوي 3.14، و الوزن النسبي يساوي 62.90% وهي أكبر من الوزن النسبي المحايد " 60% ، وقيمة مستوى الدلالة تساوي 0.059 وهي أكبر من 0.05 ، مما يدل على أن البرامج التدريبية الخاصة بالحاسوب ونظم المعلومات التي تُعطى للموظفين غير فعالة وغير كافية عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

يعزى ذلك إلى عدم توفر الإمكانيات المادية اللازمة لعقد الدورات كوجود مختبرات أو نقص الكوادر البشرية المؤهلة لإعطاء الدورات .

**تتفق هذه النتيجة** مع دراسة (الفرحان ، الطراونة، 1996 ) حيث توصلت إلى قلة اهتمام القطاعين العام والخاص بعملية التدريب ، **وتتعارض** مع دراسة (Kamel ,1998 ) في أن التدريب عامل حاسم في نجاح تطبيق نظم مساندة القرارات ، ودراسة (الشرفا، 2004) في وجود توجهات إيجابية من قبل المبحوثين نحو التدريب ، ودراسة (السعودي، 2006) الذي أوصى بعقد الدورات لمستخدمي تكنولوجيا المعلومات ، ودراسة (فتح الرحمن، 2004) وجود زيادة في التدريب في المؤسسات الحكومية ، و دراسة ( Gachet ,2001 ) التي أوصت بضرورة تقديم التدريب اللازم للعوامل البشرية في مجال DSS .

وقد يعود الاتفاق بين هذه الدراسة والدراسات المذكورة أعلاه إلى توفر إمكانيات جيدة لإجراء العملية التدريبية .

### 5.3.3.9 تحليل فقرات المحور الخامس : أثر نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء

جدول رقم (5.30) " أثر نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء "

م	الفقرات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	مستوى الدلالة
1	البرامج المستخدمة تبسط الإجراءات الإدارية وتزيد سرعة العمل	24.1	52.9	13.9	7.5	1.6	3.90	78.07	0.000
2	البرامج المستخدمة تعمل على إكساب العاملين مهارات تحليلية وفنية ومالية .	16.0	51.9	21.9	8.0	2.1	3.72	74.33	0.000
3	البرامج المستخدمة تساعد على ظهور فرق عمل متكاملة التخصصات	10.2	47.1	26.2	13.9	2.7	3.48	69.63	0.057
4	البرامج المستخدمة تعمل على خفض مهارات العاملين نتيجة استخدام الحاسوب	7.0	16.0	33.7	33.7	9.6	2.77	55.40	0.000
5	استخدام نظم الحاسوب يؤدي إلى تدني الرضا الوظيفي من قبل العاملين لشعورهم بالتهديد	6.4	15.5	29.4	36.4	12.3	2.67	53.48	0.000
6	البرامج المستخدمة تزيد قدرة العاملين على التصرف في المواقف الحرجة	10.2	40.6	32.6	13.9	2.7	3.42	68.34	0.884
7	البرامج المستخدمة تساعد على انجاز العمل في الوقت المحدد	19.8	55.6	13.9	9.1	1.6	3.83	76.58	0.000

0.000	77.11	3.86	1.6	8.6	13.4	55.6	20.9	البرامج المستخدمة تساعد على انجاز العمل بدقة وجودة عالية	8
0.000	76.26	3.81	2.1	9.1	15.0	52.9	20.9	البرامج المستخدمة تقلل الجهد المبذول في العمل	9
0.000	72.94	3.65	2.7	9.6	20.9	54.0	12.8	البرامج المستخدمة تزيد اعتماد العاملين على أنفسهم	10
0.000	70.21	3.51	جميع الفقرات						

المتوسط الحسابي دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

تم استخدام اختبار الإشارة (sign test) لمعرفة ما إذا كان متوسط درجة الإجابة قد وصل درجة الحياد ، وهي "3" أم لا ويستخدم هذا الاختبار في حالة البيانات الترتيبية ، أو البيانات الكمية التي لا تتبع التوزيع الطبيعي ، ويبين جدول رقم (5.30) النتائج لكل فقرة من فقرات المحور الخامس " أثر نظم مساند القرارات على تطوير الأداء " مرتبة حسب الوزن النسبي لكل فقرة كما يلي:

1. احتلت الفقرة " البرامج المستخدمة تبسط الإجراءات الإدارية وتزيد سرعة العمل " المرتبة الأولى بوزن نسبي إيجابي " 78.07% "، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة متوسطة نحو زيادة سرعة العمل لاستخدام برامج تبسط الإجراءات الإدارية ، وقد وافق على ذلك 77.0% من أفراد العينة ، في حين أن 9.1% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.90 ومستوى الدلالة 0.000 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

2. احتلت الفقرة " البرامج المستخدمة تساعد على انجاز العمل بدقة وجودة عالية " المرتبة الثانية بوزن نسبي إيجابي " 77.11% "، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة متوسطة نحو مساعدة البرامج المستخدمة على انجاز العمل بدقة وجودة عالية ، وقد وافق على ذلك 76.5% من أفراد العينة ، في حين أن 10.2% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.47 ومستوى الدلالة 0.000 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

3. احتلت الفقرة " البرامج المستخدمة تساعد على انجاز العمل في الوقت المحدد " المرتبة الثالثة بوزن نسبي إيجابي " 76.58% "، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة متوسطة نحو مساعدة البرامج المستخدمة على انجاز العمل في الوقت المحدد ، وقد وافق على ذلك 75.4% من أفراد العينة ، في حين أن 10.7% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.83 ومستوى الدلالة 0.000 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

4. احتلت الفقرة " البرامج المستخدمة تقلل الجهد المبذول في العمل " المرتبة الرابعة بوزن نسبي إيجابي " 76.26% "، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة متوسطة نحو تقليل الجهد المبذول في العمل بسبب البرامج المستخدمة ، وقد وافق على ذلك 73.8% من أفراد العينة ، في حين أن 11.2% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.81 ومستوى الدلالة 0.000 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$
5. احتلت الفقرة " البرامج المستخدمة تعمل على إكساب العاملين مهارات تحليلية وفنية ومالية المرتبة الخامسة بوزن نسبي إيجابي " 74.33% "، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة متوسطة نحو إكساب العاملين مهارات تحليلية وفنية ومالية لاستخدامهم البرامج ، وقد وافق على ذلك 67.9% من أفراد العينة ، في حين أن 10.1% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.72 ومستوى الدلالة 0.000 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$
6. احتلت الفقرة " البرامج المستخدمة تزيد اعتماد العاملين على أنفسهم " المرتبة السادسة بوزن نسبي إيجابي " 72.94% "، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة متوسطة نحو زيادة البرامج المستخدمة لاعتماد العاملين على أنفسهم ، وقد وافق على ذلك 66.8% من أفراد العينة ، في حين أن 12.3% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.65 ومستوى الدلالة 0.000 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$
7. احتلت الفقرة " البرامج المستخدمة تساعد على ظهور فرق عمل متكاملة التخصصات " المرتبة السابعة بوزن نسبي محايد " 69.63% "، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة إيجابية منخفضة نحو مساعدة البرامج المستخدمة في ظهور فرق عمل متكاملة التخصصات ، وقد وافق على ذلك 57.3% من أفراد العينة ، في حين أن 16.6% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.48 ومستوى الدلالة 0.057 لذا تعتبر الفقرة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$
8. احتلت الفقرة " البرامج المستخدمة تزيد قدرة العاملين على التصرف في المواقف الحرجة " المرتبة الثامنة بوزن نسبي محايد " 68.34% "، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة إيجابية منخفضة نحو زيادة قدرة العاملين على التصرف في المواقف الحرجة لاستخدامهم البرامج ، وقد وافق على ذلك 50.8% من أفراد العينة ، في حين أن 26.6% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 3.42 ومستوى الدلالة 0.884 لذا تعتبر الفقرة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$
9. احتلت الفقرة " البرامج المستخدمة تعمل على خفض مهارات العاملين " المرتبة التاسعة بوزن نسبي سلبي " 55.40% "، مما يدل على موافقة المبحوثين بدرجة متوسطة نحو

انخفاض مهارات العاملين نتيجة استخدام الحاسوب ، وقد وافق على ذلك 23.0% من أفراد العينة ، في حين أن 43.3% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 2.77 ومستوى الدلالة 0.000 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

10. احتلت الفقرة " استخدام نظم الحاسوب يؤدي إلى تدني الرضا الوظيفي من قبل العاملين لشعورهم بالتهديد " المرتبة الأخيرة بوزن نسبي سلبي " 53.48%" ، مما يدل على موافقة الباحثين بدرجة منخفضة نحو تدني الرضا الوظيفي من قبل العاملين لشعورهم بالتهديد نتيجة استخدام الحاسب ، وقد وافق على ذلك 21.9% من أفراد العينة ، في حين أن 48.7% لم يوافقوا . ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لهذه الفقرة 2.67 ومستوى الدلالة 0.000 لذا تعتبر الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

وبصفة عامة يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات المحور الخامس " أثر نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء " تساوي 3.51 ، و الوزن النسبي يساوي 70.21% وهي أكبر من الوزن النسبي المحايد " 60% ، وقيمة مستوى الدلالة تساوي 0.000 وهي أقل من 0.05 ، مما يدل على أن نظم مساندة القرارات لها أثر على تطوير الأداء بدرجة متوسطة عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$

يعزى ذلك إلى أن استخدام أنظمة وبرامج الحاسوب تؤدي إلى انجاز الأعمال بسرعة ودقة مما ينعكس على جودة الأداء وتطوره .

**تتفق هذه النتيجة مع دراسة (المحاسنة، 2005) في وجود أثر هام لكفاءة MIS على** فاعلية اتخاذ القرار ، ودراسة (الفوزان، 2004) في أن استخدام النظم الحديثة للمعلومات يحسن الأداء ، و دراسة ( الشواف،الزلزلة،2000) في أن خدمات وظائف المعلومات تؤثر بدرجات متفاوتة في تحسين كفاءة الأداء الكلي للمنظمة . **وتختلف هذه النتيجة مع دراسة (السعودي، 2006) في أن MIS تؤثر على الأداء بدرجة متوسطة ، ودراسة (Ioannou & Mavri, 2007) في أن DSS تزيد كفاءة وفاعلية الأداء خاصة في الظروف الغير متوقعة ، ودراسة (González & Others, 2009) في أن استخدام مولدات DSS يؤدي للحصول على أداء أفضل خاصة في مرحلة تحليل وصياغة المشكلة ، ودراسة (Chan, 2009) في أن الفائدة من DSS عالية وتجعل الأفراد أكثر فاعلية ، ودراسة (Lee & Others, 2008) في أن استخدام DSS يزيد التركيز والكفاءة خاصة في التخطيط لحل المشاكل واتخاذ القرارات المناسبة ، ودراسة (العمرى، 2009) التي توصلت لوجود أثر**

لمتطلبات MIS على أداء العاملين ، ودراسة (البشاشة،2005) الذي توصل لوجود أثر لجودة MIS على الأداء الوظيفي .

وقد يعود الاتفاق بين هذه الدراسة والدراسات المذكورة أعلاه إلى أهمية نظم مساندة القرارات في تطوير الأداء، بينما قد يكون سبب التعارض هو عدم تطبيق DSS بشكل جيد واستثماره في تحسين وتطوير الأداء.

### 5.3.3.10 نتائج تحليل جميع محاور الدراسة :

جدول رقم (5.31)

تحليل جميع المحاور

م	محاور الدراسة	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	مستوى الدلالة
1	الإمكانيات البشرية المتوفرة لاستخدام نظم مساندة القرارات	3.83	76.59	0.000
2	مدى وعي وإدراك الإدارة العليا لاستخدام نظم مساندة القرارات	3.60	72.04	0.000
3	أثر نظم مساندة القرارات على أداء العاملين	3.51	70.21	0.000
4	نوع نظم مساندة القرارات المستخدمة	3.50	70.02	0.000
5	الإمكانيات المادية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات	3.42	68.34	0.000
6	الإمكانيات البرمجية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات	3.38	67.53	0.000
7	الإمكانيات التنظيمية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات	3.34	66.89	0.000
8	البرامج التدريبية الخاصة بنظم مساندة القرارات	3.15	62.90	0.057
	جميع المحاور	3.36	67.21	0.000

المتوسط الحسابي دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$

تم استخدام اختبار الإشارة (sign test) لمعرفة ما إذا كان متوسط درجة الإجابة قد وصل درجة الحياد ، وهي "3" أم لا ، ويستخدم هذا الاختبار في حالة البيانات الترتيبية ، أو البيانات الكمية التي لا تتبع التوزيع الطبيعي ، ويبين جدول رقم (5.31) النتائج لكل محاور الدراسة مرتبة حسب الوزن النسبي لكل محور .

وبصفة عامة يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع المحاور مجتمعة يساوي 3.36 ، و الوزن النسبي يساوي 67.21% وهو أكبر من الوزن النسبي المحايد " 60% ، وقيمة مستوى الدلالة تساوي 0.000 وهي أقل من 0.05 ، لذا تعتبر جميع محاور الدراسة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha=0.05$  ، مما يدل على وجود أثر جيد لاستخدام نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء.



## المبحث الرابع

### اختبار فرضيات الدراسة

### Hypothesis Testing

#### 5.4.1 مقدمة :

تم استخدام اختبار الإشارة (sign test) لمعرفة ما إذا كان متوسط درجة الإجابة قد وصل درجة الحياد وهي "3" أم لا ، ويستخدم هذا الاختبار في حالة البيانات الترتيبية ، أو البيانات الكمية التي لا تتبع التوزيع الطبيعي (حمدان، 1989، ص:218) وفي هذه الحالة يتم اختبار الفرضية الإحصائية كالتالي:

**5.4.1.1 الفرضية الصفرية:** اختبار أن متوسط درجة الإجابة يساوي 3 وهي درجة الحياد حسب مقياس ليكرت المستخدم عند مستوى دلالة 0.05

**5.4.1.2 الفرضية البديلة :** متوسط درجة الحياد لا يساوي "3" عند مستوى دلالة 0.05

وإذا كانت قيمة القيمة الاحتمالية (p-value) Sig. أكبر من مستوى الدلالة 0.05 فإنه لا يمكن رفض الفرضية الصفرية ، ويكون في هذه الحالة متوسط آراء أفراد العينة حول الظاهرة موضوع الدراسة لا تختلف جوهرياً عن درجة الحياد وهي "3" ، أما إذا كانت القيمة الاحتمالية (p-value) Sig. أقل من مستوى الدلالة 0.05 ، فإنه يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة ، ويكون في هذه الحالة متوسط آراء أفراد العينة حول الظاهرة موضوع الدراسة يزيد ، أو ينقص بصورة جوهرياً عن درجة الحياد (صافي، 2001، ص:153) (هيئة تأليف، 2005، ص:223)

#### 5.4.2 اختبار الفرضيات :

##### 5.4.2.1 الفرضية الأولى :

يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  بين وعي وإدراك ودعم الإدارة العليا لاستخدام نظم مساندة القرارات وتطوير الأداء في وزارة التربية والتعليم .

## جدول رقم (5.32)

معامل الارتباط بين وعي وإدراك ودعم الإدارة العليا لاستخدام نظم مساندة القرارات وتطوير الأداء في وزارة التربية والتعليم

المحور	الإحصاءات	تطوير الأداء في وزارة التربية والتعليم
وعي وإدراك ودعم الإدارة العليا لاستخدام نظم مساندة القرارات	معامل الارتباط	0.414
	القيمة الاحتمالية Sig.	0.000
	حجم العينة	187

قيمة r الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية "185" تساوي 0.142

لاختبار العلاقة بين وعي وإدراك الإدارة العليا لاستخدام نظم مساندة القرارات وتطوير أداء العاملين في وزارة التربية والتعليم عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  ، تم استخدام اختبار سبيرمان ، والنتائج في جدول رقم (5.32) والذي يبين أن قيمة r المحسوبة تساوي 0.414 وهي أكبر من قيمة r الجدولية والتي تساوي 0.142 ، وكذلك بلغت القيمة الاحتمالية Sig. القيمة 0.000 وهي أقل من 0.05 ، مما يدل على وجود علاقة إيجابية بين وعي وإدراك ودعم الإدارة العليا لاستخدام نظم مساندة القرارات وتطوير الأداء في وزارة التربية والتعليم عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  ، حيث أن تطوير الأداء لن يتأتى إلا من خلال إيمان الإدارة العليا واقتناعها بأهمية الدور الذي تؤديه نظم دعم القرارات ، وبالتالي دعم استخدامها الذي ينعكس إيجابياً على رفع مستوى الأداء بشكل عام ، ومن ثم تطويره .

تتفق نتيجة هذه الفرضية مع دراسة (عرفات، 2007) ، ودراسة (كامل 1998) ، ودراسة (الشرفا، 2004) ، ودراسة (Elbaltagi & Others, 2005) ، ودراسة (Djamasbi, 2007) ودراسة (علي، 2005) ، بينما تتعارض مع دراسة (محارش، 2007) (السعودي، 2006) (الفوزان، 2004) .

## 5.4.2.2 الفرضية الثانية :

يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  بين الإمكانيات المتوفرة لاستخدام نظم مساندة القرارات وتطوير الأداء في وزارة التربية والتعليم .

## وينبثق عنها الفرضيات الفرعية التالية:

5.4.2.2.1 يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  بين الإمكانيات المادية

المتاحة في وزارة التربية والتعليم لاستخدام نظم مساندة القرارات وتطوير الأداء .

جدول رقم (5.33)  
معامل الارتباط بين الإمكانيات المادية المتاحة في وزارة التربية والتعليم لاستخدام نظم مساندة القرارات وتطوير الأداء

المحور	الإحصاءات	تطوير الأداء في وزارة التربية والتعليم
الإمكانيات المادية المتاحة في وزارة التربية والتعليم لاستخدام نظم مساندة القرارات	معامل الارتباط	0.359
	القيمة الاحتمالية Sig.	0.000
	حجم العينة	187

قيمة r الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية "185" تساوي 0.142

لاختبار العلاقة بين الإمكانيات المادية المتاحة في وزارة التربية والتعليم لاستخدام نظم مساندة القرارات وتطوير أداء العاملين في وزارة التربية والتعليم عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  ، تم استخدام اختبار سبيرمان ، والنتائج في جدول رقم (5.33) والذي يبين أن قيمة r المحسوبة تساوي 0.359 وهي أكبر من قيمة r الجدولية والتي تساوي 0.142 ، وكذلك بلغت القيمة الاحتمالية Sig. القيمة 0.000 وهي أقل من 0.05 ، مما يدل على وجود علاقة إيجابية بين الإمكانيات المادية المتاحة في وزارة التربية والتعليم لاستخدام نظم مساندة القرارات وتطوير الأداء في وزارة التربية والتعليم عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  حيث أنه كلما توفرت الإمكانيات المادية المتمثلة في أجهزة الحاسوب والبرامج وشبكات الاتصال بأعلى درجات الكفاءة ، فإن ذلك سيؤدي حتماً إلى زيادة فعالية نظم مساندة القرارات ، وبالتالي تطوير الأداء .

وتتفق نتيجة الفرضية مع دراسة (الفرحان والطراونة، 1996) ، كما تتفق مع دراسة ( غنيم، 2004 ) ، ودراسة (الفوزان، 2004) ، ودراسة (Finlay & Forghani,1998) . وتختلف مع دراسة ( الشواف والزلزلة ، 2000 ) ، ودراسة (أبو سبت، 2005) ، ودراسة (الشرفاء، 2004) ، ودراسة (المحاسنة، 2005) ، ودراسة (فتح الرحمن، 2004) ، ودراسة (السعودي، 2006)، ودراسة (العمرى، 2009)، ودراسة (البشباششة، 2005).

5.4.2.2.2 يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  بين الإمكانيات البشرية المتاحة في وزارة التربية والتعليم لاستخدام نظم مساندة القرارات وتطوير الأداء .

جدول رقم (5.34)  
معامل الارتباط بين الإمكانيات البشرية المتاحة في وزارة التربية والتعليم  
لاستخدام نظم مساندة القرارات وتطوير الأداء

المحور	الإحصاءات	تطوير الأداء في وزارة التربية والتعليم
الإمكانيات البشرية المتاحة في وزارة التربية والتعليم لاستخدام نظم مساندة القرارات	معامل الارتباط	0.474
	القيمة الاحتمالية Sig.	0.000
	حجم العينة	187

قيمة r الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية "185" تساوي 0.142

لاختبار العلاقة بين الإمكانيات البشرية المتاحة في وزارة التربية والتعليم لاستخدام نظم مساندة القرارات وتطوير الأداء عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  ، تم استخدام اختبار سبيرمان ، والنتائج في جدول رقم (5.34) والذي يبين أن قيمة r المحسوبة تساوي 0.474 وهي أكبر من قيمة r الجدولية والتي تساوي 0.142 ، وكذلك بلغت القيمة الاحتمالية Sig. القيمة 0.000 وهي أقل من 0.05 ، مما يدل على وجود علاقة إيجابية بين الإمكانيات البشرية المتاحة في وزارة التربية والتعليم لاستخدام نظم مساندة القرارات وتطوير الأداء عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  حيث أن توفر الكوادر البشرية ذات الكفاءة المدربة جيداً والقادرة على استخدام DSS ، سيؤثر إيجابياً على تطوير الأداء .

وتتفق هذه الفرضية مع دراسة (المحاسنة، 2005) ، ودراسة (الشريف، 2006) ، ودراسة (غنيم، 2004) ، ودراسة (Arafat, 2007) ، ودراسة (المحاسنة، 2005) ، ودراسة (العمرى، 2009). وتختلف هذه النتيجة مع دراسة (محارش، 2007) ، ودراسة (Gachet, 2001) .

5.4.2.2.3 يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  بين البيئة التنظيمية الموجودة في وزارة التربية والتعليم لاستخدام نظم مساندة القرارات وتطوير الأداء .

جدول رقم (5.35)  
معامل الارتباط بين البيئة التنظيمية الموجودة لاستخدام نظم مساندة القرارات وتطوير الأداء

المحور	الإحصاءات	تطوير الأداء في وزارة التربية والتعليم
البيئة التنظيمية الموجودة في وزارة التربية والتعليم لاستخدام نظم مساندة القرارات	معامل الارتباط	0.573
	القيمة الاحتمالية Sig.	0.000
	حجم العينة	187

قيمة r الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية "185" تساوي 0.142

لاختبار العلاقة بين البيئة التنظيمية الموجودة في وزارة التربية والتعليم لاستخدام نظم مساندة القرارات وتطوير الأداء عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  ، تم استخدام اختبار سبيرمان ، والنتائج في جدول رقم (5.35) والذي يبين أن قيمة  $r$  المحسوبة تساوي 0.573 وهي أكبر من قيمة  $r$  الجدولية والتي تساوي 0.142 ، وكذلك بلغت القيمة الاحتمالية Sig. القيمة 0.000 وهي أقل من 0.05 ، مما يدل على وجود علاقة إيجابية بين البيئة التنظيمية الموجودة في وزارة التربية والتعليم لاستخدام نظم مساندة القرارات وتطوير الأداء عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$

حيث أن توفر البيئة التنظيمية والمناخ المناسب لاستخدام DSS ، من توفر المعلومات والبيانات التي تغطي كافة مجالات العمل ، فإن ذلك سيؤدي إلى تطوير الأداء .

وتتفق هذه الفرضية مع دراسة (غنيم، 2004) ، ودراسة (Elbaltagi & Others, 2005) ، ودراسة (Arafat, 2007) ، ودراسة (أبو سبت، 2005) ، ودراسة (السعودي، 2006) ، ودراسة (المحاسنة، 2005) ، ودراسة (علي، 2005) ، ودراسة (العمرى، 2009) .

**5.4.2.2.4-** يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  بين الإمكانيات الفنية المتاحة في وزارة التربية والتعليم لاستخدام نظم مساندة القرارات وتطوير الأداء .

جدول رقم (5.36)  
معامل الارتباط بين الإمكانيات الفنية المتاحة في وزارة التربية والتعليم  
لاستخدام نظم مساندة القرارات وتطوير الأداء

المحور	الإحصاءات	تطوير الأداء في وزارة التربية والتعليم
الإمكانيات الفنية المتاحة في وزارة التربية والتعليم لاستخدام نظم مساندة القرارات	معامل الارتباط	0.622
	القيمة الاحتمالية Sig.	0.000
	حجم العينة	187

قيمة  $r$  الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية "185" تساوي 0.142

لاختبار العلاقة بين الإمكانيات الفنية المتاحة في وزارة التربية والتعليم لاستخدام نظم مساندة القرارات وتطوير الأداء عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  ، تم استخدام اختبار سبيرمان ، والنتائج في جدول رقم (5.36) والذي يبين أن قيمة  $r$  المحسوبة تساوي 0.622 وهي أكبر من قيمة  $r$  الجدولية والتي تساوي 0.142 ، وكذلك بلغت القيمة الاحتمالية Sig. القيمة 0.000 وهي

أقل من 0.05 ، مما يدل على وجود علاقة إيجابية بين الإمكانيات الفنية المتاحة في وزارة التربية والتعليم لاستخدام نظم مساندة القرارات وتطوير الأداء عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  حيث أن توفر الإمكانيات الفنية لاستخدام DSS من وجود برامج ، وقواعد بيانات ، وشبكات اتصال ، يؤدي بالتأكيد إلى تطوير الأداء .

وتتفق نتيجة الفرضية مع دراسة (المحاسنة، 2005) ، وكذلك تتفق مع دراسة (غنيم، 2004) ، ودراسة (أبو سبت، 2005) ، ودراسة ( الشواف،الزلزلة،2000) ، ودراسة (فتح الرحمن، 2004) ، ودراسة (العمري،2009). بينما تتعارض مع دراسة (الشرفا، 2004) ، ودراسة (السعودي، 2006) ، ودراسة (الفوزان، 2004) ، ودراسة (Gachet, 2001) ، ودراسة (Finlay & Forghani,1998) .

#### اختبار الفرضية الرئيسية الثانية :

##### جدول رقم (5.37)

معامل الارتباط بين الإمكانيات المتوفرة لاستخدام نظم مساندة القرارات وتطوير الأداء

المحور	الإحصاءات	تطوير الأداء في وزارة التربية والتعليم
الإمكانيات المتوفرة لاستخدام نظم مساندة القرارات	معامل الارتباط	0.565
	القيمة الاحتمالية Sig.	0.000
	حجم العينة	187

قيمة r الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية "185" تساوي 0.142

لاختبار العلاقة بين الإمكانيات المتوفرة لاستخدام نظم مساندة القرارات وتطوير الأداء عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  ، تم استخدام اختبار سبيرمان ، والنتائج في جدول رقم (5.37) والذي يبين أن قيمة r المحسوبة تساوي 0.565 وهي أكبر من قيمة r الجدولية والتي تساوي 0.142 ، وكذلك بلغت القيمة الاحتمالية Sig. القيمة 0.000 وهي أقل من 0.05 ، مما يدل على وجود علاقة إيجابية بين الإمكانيات المتوفرة لاستخدام نظم مساندة القرارات وتطوير الأداء عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  .

وتتفق نتيجة الفرضية مع دراسة (المحاسنة، 2005) في وجود أثر لكفاءة MIS بكل عناصرها في اتخاذ القرارات ، ودراسة (العمري،2009) ودراسة (السعودي، 2006) في وجود أثر لمستلزمات تشغيل MIS على الأداء ، ودراسة (Chan,2009) في وجود أثر لاستخدام DSS في تحسين الأداء ، ودراسة (Lee&Others,2008) في أن استخدام DSS يؤدي إلى أداء العمل بدقة وكفاءة ، ودراسة (Ioannou & Mavri,2007) في أن استخدام DSS يزيد

الكفاءة والفاعلية ، بينما تتعارض مع دراسة (إسماعيل، 2001) حيث ضعف الإمكانيات المادية والتنظيمية اللازمة لتطبيق MIS، ودراسة (الفوزان، 2004) في وجود معوقات إدارية ومالية تواجه استخدام MIS .

### 5.4.2.3 الفرضية الثالثة:

يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  بين نوع نظم مساندة القرارات المستخدمة لتطوير الأداء في وزارة التربية والتعليم .

#### جدول رقم (5.38)

معامل الارتباط بين نوع نظم مساندة القرارات المستخدمة وتطوير الأداء في وزارة التربية والتعليم

المحور	الإحصاءات	تطوير الأداء في وزارة التربية والتعليم
نوع نظم مساندة القرارات المستخدمة	معامل الارتباط	0.339
	القيمة الاحتمالية Sig.	0.000
	حجم العينة	187

قيمة r الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية "185" تساوي 0.142

لاختبار العلاقة بين نوع نظم مساندة القرارات المستخدمة ودرجة تطوير الأداء في وزارة التربية والتعليم عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  ، تم استخدام اختبار سبيرمان والنتائج في جدول رقم (5.38) ، والذي يبين أن قيمة r المحسوبة تساوي 0.339 وهي أكبر من قيمة r الجدولية والتي تساوي 0.142 ، وكذلك بلغت القيمة الاحتمالية Sig. القيمة 0.000 وهي أقل من 0.05 ، مما يدل على وجود علاقة إيجابية بين نوع نظم مساندة القرارات المستخدمة وتطوير الأداء في وزارة التربية والتعليم عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  .

حيث أنه كلما تنوعت نظم مساندة القرارات المستخدمة في تنفيذ أعمال المنظمة ، فإن ذلك سيؤدي إلى تطوير الأداء ، وسرعة الانجاز .

تتفق هذه الفرضية مع دراسة (أبو سبت ، 2005) بينما تتعارض هذه النتيجة مع دراسة (الشرفا، 2004) ، ودراسة (فتح الرحمن، 2004) ، ودراسة (Gachet ,2001) ، ودراسة (Finlay & Forghani,1998) .

#### 5.4.2.4 الفرضية الرابعة:

يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  بين البرامج التدريبية الموجودة في وزارة التربية والتعليم وبين تطوير الأداء .

#### جدول رقم (5.39)

معامل الارتباط بين البرامج التدريبية الموجودة في وزارة التربية والتعليم وبين تطوير الأداء .

المحور	الإحصاءات	تطوير الأداء في وزارة التربية والتعليم
البرامج التدريبية الموجودة في وزارة التربية والتعليم	معامل الارتباط	0.573
	القيمة الاحتمالية Sig.	0.000
	حجم العينة	187

قيمة r الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية "185" تساوي 0.142

لاختبار العلاقة بين البرامج التدريبية الموجودة في وزارة التربية والتعليم وبين تطوير الأداء عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  ، تم استخدام اختبار سبيرمان ، والنتائج في جدول رقم (5.39) والذي يبين أن قيمة r المحسوبة تساوي 0.573 وهي أكبر من قيمة r الجدولية والتي تساوي 0.142 ، وكذلك بلغت القيمة الاحتمالية Sig. القيمة 0.000 وهي أقل من 0.05 ، مما يدل على وجود علاقة إيجابية بين البرامج التدريبية الموجودة في وزارة التربية والتعليم وبين تطوير الأداء عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  .

فكلما كانت البرامج التدريبية ناجحة وفعالة وكافية ، فإن ذلك سينعكس بالإيجاب على تطوير الأداء .

تتفق هذه الفرضية مع دراسة (الفرحان ، الطراونة، 1996) ، وتتعارض مع دراسة "1998, Kamel" ، و دراسة (الشرفا، 2004) ، ودراسة (السعودي، 2006) ، ودراسة (فتح الرحمن، 2004) ، و دراسة (Gachet, 2001) .

#### 5.4.2.5 الفرضية الخامسة :

يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  بين إجابات المبحوثين في أثر استخدام نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء في مديريات وزارة التربية والتعليم تعزى للمتغيرات الشخصية ( الجنس ، السن ، المؤهل العلمي ، الخبرة ، المستوى التنظيمي ....)

ويتفرع من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية التالية:



**5.4.2.5.1** يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  بين إجابات المبحوثين في أثر استخدام نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء في دوائر وزارة التربية والتعليم تعزى للجنس

#### جدول رقم (5.40)

اختبار مان-وتني للفروق بين آراء أفراد العينة حسب متغير الجنس

مستوى الدلالة	قيمة الاختبار	متوسط الرتب		محتوى المحور	المحور
		إناث	ذكور		
0.298	-1.040	86.369	96.210	مدى وعي وإدراك الإدارة العليا لاستخدام نظم مساندة القرارات	الأول
0.137	-1.486	83.083	97.162	الإمكانات المادية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات	الثاني (أ)
0.843	-0.198	92.548	94.421	الإمكانات الفنية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات	الثاني (ب)
0.599	-0.526	90.143	95.117	الإمكانات البشرية المتوفرة لاستخدام نظم مساندة القرارات	الثاني (ج)
0.194	-1.299	84.452	96.766	الإمكانات التنظيمية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات	الثاني (د)
0.038	-2.076	78.774	98.410	نوع نظم مساندة القرارات المستخدمة	الثالث (أ)
0.243	-1.166	102.548	91.524	مدى استخدام البرامج التالية في عملية اتخاذ القرار في دائرتكم	الثالث (ب)
0.195	-1.297	84.476	96.759	البرامج التدريبية الخاصة بنظم الحاسوب	الرابع
0.261	-1.123	85.762	96.386	أثر نظم مساندة القرارات على أداء العاملين	الخامس
0.173	-1.363	83.976	96.903	جميع الفقرات	

تم استخدام اختبار مان - وتني لإيجاد الفروق بين آراء أفراد العينة حول أثر استخدام نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء في وزارة التربية والتعليم تعزى للجنس ، والنتائج في جدول رقم (5.40) والذي يوضح أنه توجد فروق في محور (نوع نظم مساندة القرارات المستخدمة) ، حيث أن القيمة الاحتمالية لهذا المحور  $\text{sig.}(p=\text{value}) = 0.038$  وهي أقل من 0.05 والفروق لصالح الذكور ، أما باقي المحاور فلا توجد فروق بين آراء أفراد العينة ، حيث أن القيمة الاحتمالية لكل محور  $\text{sig.}(p=\text{value})$  أكبر من 0.05 .

وبصفة عامة يتبين أن القيمة الاحتمالية  $\text{sig.}(p=\text{value})$  لجميع المحاور مجتمعة تساوي 0.173 وهي أكبر من 0.05 ، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى

دلالة (0.05) بين آراء أفراد العينة حول أثر استخدام نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء في وزارة التربية والتعليم تعزى إلى الجنس .

ويفسر ذلك بأنه لا يوجد فرق في تأثير استخدام نظم مساندة القرار على تطوير الأداء سواء كان المستخدم ذكر أم أنثى فالجنس لا يعيق حيث أنه لا يحتاج إلى قدرات مميزة تتعلق بالجنس ، أما وجود فروق خاصة بنوع مساندة القرارات فقد تكون بسبب أن الذكور أكثر حركةً واطلاعاً ودراية بنظم الحاسوب وأنواعها .

تتفق هذه الفرضية مع دراسة ( Arafat, 2007 ) حيث توصل لعدم وجود فروق تعزى للجنس ، ودراسة (العمرى، 2009) في عدم وجود فروق في تصورات المبحوثين حول MIS تعزى للجنس ، وتختلف مع دراسة (Djamasbi & Loiacono, 2008) حيث توصل لوجود اثر لجنس مستخدم DSS على دقة القرارات ، ودراسة (السعودي، 2006) في وجود فروق تعزى للجنس نحو تصورات المبحوثين لتشغيل نظم المعلومات ، و دراسة (الشرفاء، 2004) في وجود فروق في وجهات النظر بين مستخدمي نظم الحاسوب تعزى للجنس.

5.4.2.5.2 يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  بين إجابات المبحوثين في أثر استخدام نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء في دوائر وزارة التربية والتعليم يعزى للعمر

#### جدول رقم (5.41)

اختبار كروسكال - والاس للفروق بين آراء أفراد العينة حسب متغير العمر

المحور	محتوى المحور	متوسط الرتب			
		أقل من 30 سنة	30-أقل من 40 سنة	40-أقل من 50 سنة	50 سنة فأكثر
الأول	مدى وعي وإدراك الإدارة العليا لاستخدام نظم مساندة القرارات	82.88	91.32	99.07	108.48
الثاني (أ)	الإمكانات المادية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات	94.78	96.87	90.70	91.02
الثاني (ب)	الإمكانات الفنية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات	97.49	92.13	95.96	90.11
الثاني (ج)	الإمكانات البشرية المتوفرة لاستخدام نظم مساندة القرارات	91.44	97.32	98.59	76.59
الثاني (د)	الإمكانات التنظيمية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات	87.74	97.00	97.14	86.78
الثالث	نوع نظم مساندة القرارات	97.38	92.24	93.74	95.07

(أ)	المستخدمة					
الثالث (ب)	مدى استخدام البرامج التالية في عملية اتخاذ القرار في دائرتكم	89.32	97.09	92.45	94.83	0.566
الرابع	البرامج التدريبية الخاصة بنظم الحاسوب	88.67	95.65	92.83	99.67	0.699
الخامس	أثر نظم مساندة القرارات على أداء العاملين	92.86	94.78	93.14	95.22	0.057
	جميع الفقرات	90.54	95.42	95.96	90.26	0.378

تم استخدام اختبار كروسكال - والاس لإيجاد الفروق بين آراء أفراد العينة حول أثر استخدام نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء في دوائر وزارة التربية والتعليم تعزى إلى العمر ، والنتائج في جدول رقم (5.41) والذي يوضح انه لا توجد فروق في كل محور من المحاور ، حيث أن القيمة الاحتمالية لكل محور sig.(p=value) أكبر من 0.05

وبصفة عامة يتبين أن القيمة الاحتمالية sig.(p=value) لجميع المحاور مجتمعة تساوي 0.945 وهي أكبر من 0.05 ، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين آراء أفراد العينة حول أثر استخدام نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء في دوائر وزارة التربية والتعليم تعزى إلى العمر .

ويفسر ذلك بأن الجميع حالياً أصبح مستخدماً جيداً لجهاز الحاسوب وأنظمته المختلفة ، لذا فإن العمر لا يعتبر عائقاً أمام تطوير الأداء، مع ملاحظة أن معظم أفراد العينة صغار السن نسبياً ، وقد تلقوا في الجامعات الكثير عن الحاسوب وأنظمته .

**تختلف هذه الفرضية مع دراسة (Arafat, 2007)** حيث توصل لوجود فروق تعزى للعمر نحو تقييم المتطلبات الإدارية استخدام DSS ، ودراسة (السعودي، 2006) في وجود فروق تعزى للعمر نحو تصورات المبحوثين تجاه مستلزمات تشغيل نظم المعلومات ، ودراسة (الشرفا، 2004) في وجود فروق في وجهات النظر بين مستخدمي نظم الحاسوب تعزى للعمر، ودراسة (العمري، 2009) في وجود فروق في تصورات المبحوثين حول MIS تعزى للعمر .

**5.4.2.5.3** يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  بين إجابات المبحوثين في أثر استخدام نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء في دوائر وزارة التربية والتعليم يعزى للمؤهل العلمي

#### جدول رقم (5.42)

اختبار كروسكال - والاس للفروق بين آراء أفراد العينة حسب متغير المؤهل العلمي

مستوى الدلالة	قيمة الاختبار	متوسط الرتب					محتوى المحور	المحور
		دكتوراه	ماجستير	بكالوريوس	دبلوم متوسط	ثانوية عامة		
0.317	4.721	19.5	105.07	90.75	97.78	114.83	مدى وعي وإدراك الإدارة العليا لاستخدام نظم مساندة القرارات	الأول
0.007	14.183	94.5	85.45	87.67	120.87	138.72	الإمكانات المادية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات	الثاني (أ)
0.150	6.743	74	98.60	88.36	112.78	120.89	الإمكانات الفنية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات	الثاني (ب)
0.180	6.267	7.5	107.43	91.69	89.04	119.11	الإمكانات البشرية المتوفرة لاستخدام نظم مساندة القرارات	الثاني (ج)
0.377	4.219	23	91.67	92.82	95.13	121.83	الإمكانات التنظيمية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات	الثاني (د)
0.865	1.281	90.5	104.57	92.82	88.48	101.33	نوع نظم مساندة القرارات المستخدمة	الثالث (أ)
0.795	1.674	123.5	90.31	95.34	83.93	105.28	مدى استخدام البرامج التالية في عملية اتخاذ القرار في دائرتكم	الثالث (ب)
0.406	4.001	56.5	90.38	90.89	110.00	111.72	البرامج التدريبية الخاصة بنظم الحاسوب	الرابع
0.489	3.430	27.5	96.74	95.65	80.72	104.50	أثر نظم مساندة القرارات على أداء العاملين	الخامس
0.212	5.838	33.5	100.10	90.11	100.83	126.61	جميع الفقرات	

تم استخدام اختبار كروسكال - والاس لإيجاد الفروق بين آراء أفراد العينة حول أثر استخدام نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء في دوائر وزارة التربية والتعليم تعزى إلى المؤهل العلمي ، والنتائج في جدول رقم (5.42) والذي يوضح أنه توجد فروق في محور (الإمكانات المادية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات) تعزى للمؤهل العلمي ، حيث أن القيمة الاحتمالية لهذا المحور sig.(p=value) القيمة 0.007 وهي أقل من 0.05 والفروق لصالح فئة " الثانوية العامة " ، أما باقي المحاور فلا توجد فروق بين آراء أفراد العينة ، حيث أن القيمة الاحتمالية لكل محور sig.(p=value) أكبر من 0.05 تعزى إلى المؤهل العلمي .

وبصفة عامة يتبين أن القيمة الاحتمالية (sig.(p=value) لجميع المحاور مجتمعة تساوي 0.489 وهي أكبر من 0.05 ، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين آراء أفراد العينة حول أثر استخدام نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء في وزارة التربية والتعليم تعزى إلى المؤهل العلمي .

ويعزى ذلك إلى أن نظم مساندة القرارات لا تحتاج إلى حملة شهادات عليا ، بل هي نظم سهلة الاستخدام يستطيع أي شخص يتعامل مع جهاز الحاسوب مع قليل من التدريب ، أن يستخدم هذه الأنظمة ويحصل على مخرجاتها ، وكذلك فإن الشهادات العليا لا تزيد الكثير في علم الحاسوب ، ولكن التركيز الأكبر يكون في المرحلة الجامعية . أما الفروق التي كانت لصالح الثانوية العامة في محور الإمكانيات المادية ، فقد تعزى إلى أن هذه الفئة ليس لديها المعرفة الكافية بالمواصفات ، والإمكانيات اللازمة لاستخدام DSS .

تتفق هذه الفرضية مع دراسة (Arafat, 2007) ، بينما تتعارض مع دراسة (السعودي، 2006) ، و دراسة (الشرفا، 2004) ، ودراسة (العمرى، 2009) .

**5.4.2.5.4** يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  بين إجابات المبحوثين في أثر استخدام نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء في وزارة التربية والتعليم يعزى للتخصص العلمي

#### جدول رقم (5.43)

اختبار كروسكال - والاس للفروق بين آراء أفراد العينة حسب متغير التخصص العلمي

مستوى الدلالة	قيمة الاختبار	متوسط الرتب					محتوى المحور	المحور
		غير ذلك	محاسبة	إدارة	المعلومات تكنولوجيا	هندسة		
0.246	5.432	95.06	103.39	96.12	78.10	69.63	مدى وعي وإدراك الإدارة العليا لاستخدام نظم مساندة القرارات	الأول
0.023	11.339	80.12	94.41	106.50	120.55	110.47	الإمكانيات المادية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات	الثاني (أ)
0.696	2.218	90.49	91.86	94.16	113.40	103.91	الإمكانيات الفنية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات	الثاني (ب)
0.479	3.495	88.55	91.43	99.85	118.60	95.91	الإمكانيات البشرية المتوفرة لاستخدام نظم مساندة القرارات	الثاني (ج)
0.917	0.949	96.50	95.21	92.49	94.60	82.47	الإمكانيات التنظيمية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات	الثاني (د)

0.957	0.657	97.11	92.68	93.01	84.70	90.63	نوع نظم مساندة القرارات المستخدمة	الثالث (أ)
0.226	5.659	86.42	101.41	90.01	118.60	107.78	مدى استخدام البرامج التالية في عملية اتخاذ القرار في دائرتكم	الثالث (ب)
0.829	1.485	96.42	89.80	98.30	79.30	90.31	البرامج التدريبية الخاصة بنظم الحاسوب	الرابع
0.707	2.157	91.29	95.71	100.56	75.05	97.13	أثر نظم مساندة القرارات على أداء العاملين	الخامس
<b>0.980</b>	<b>0.428</b>	<b>91.68</b>	<b>93.24</b>	<b>96.30</b>	<b>100.75</b>	<b>96.81</b>	<b>جميع الفقرات</b>	

تم استخدام اختبار كروسكال - والاس لإيجاد الفروق بين آراء أفراد العينة حول أثر استخدام نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء في وزارة التربية والتعليم تعزى للتخصص العلمي والنتائج في جدول رقم (5.43) ، والذي يوضح انه توجد فروق في محور (الإمكانات المادية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات) تعزى للتخصص العلمي ، حيث أن القيمة الاحتمالية لهذا المحور (sig.(p=value) القيمة 0.007 وهي أقل من 0.05 ، والفروق لصالح فئة " تكنولوجيا المعلومات" ، أما باقي المحاور فلا توجد فروق بين آراء أفراد العينة ، حيث أن القيمة الاحتمالية لكل محور (sig.(p=value) أكبر من 0.05 تعزى للتخصص العلمي

وبصفة عامة يتبين أن القيمة الاحتمالية (sig.(p=value) لجميع المحاور مجتمعة تساوي 0.957 وهي أكبر من 0.05 ، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين آراء أفراد العينة حول أثر استخدام نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء في وزارة التربية والتعليم تعزى للتخصص العلمي .

ويعزى ذلك إلى أن نظم مساندة القرارات نظم سهلة الاستخدام يستطيع أي شخص يتعامل مع جهاز الحاسوب مع قليل من التدريب ، أن يستخدم هذه الأنظمة ويحصل على مخرجاتها، بغض النظر عن تخصصه العلمي. أما الفروق التي كانت لصالح فئة تكنولوجيا المعلومات في محور الإمكانات المادية ، فقد تعزى إلى أن هذه الفئة متخصصة في هذا المجال ، وهو من صميم عملهم لذا تتوفر لديهم المعرفة الكافية بالمواصفات والإمكانات اللازمة لاستخدام DSS .

**5.4.2.5.5 يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  بين إجابات المبحوثين في أثر استخدام نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء في دوائر وزارة التربية والتعليم تعزى للمنطقة**

جدول رقم (5.44) : اختبار كروسكال - والاس للفروق بين آراء أفراد العينة حسب متغير المنطقة

مستوى الدلالة	قيمة الاختبار	متوسط الرتب							محتوى المحور	المحور
		رفح	خانيونس	الوسطى	الوزارة	غرب غزة	شرق غزة	شمال غزة		
0.182	8.858	91.68	94.60	82.75	86.73	111.39	82.08	116.20	مدى وعي وإدراك الإدارة العليا لاستخدام نظم مساندة القرارات	الأول
0.001	24.027	96.18	91.31	59.00	106.13	99.02	51.26	113.05	الإمكانات المادية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات	الثاني (أ)
0.011	16.458	87.57	84.08	86.36	93.50	106.85	65.87	127.86	الإمكانات الفنية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات	الثاني (ب)
0.013	16.224	68.10	94.25	56.43	103.65	106.24	86.42	106.43	الإمكانات البشرية المتوفرة لاستخدام نظم مساندة القرارات	الثاني (ج)
0.006	18.176	97.18	89.42	107.71	80.38	111.85	74.00	126.23	الإمكانات التنظيمية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات	الثاني (د)
0.001	23.655	104.97	98.83	103.21	78.74	116.50	61.50	122.52	نوع نظم مساندة القرارات المستخدمة	الثالث (أ)
0.064	11.898	107.82	84.71	101.00	100.95	77.96	65.97	107.55	مدى استخدام البرامج التالية في عملية اتخاذ القرار في دائرتكم	الثالث (ب)
0.057	12.243	94.93	95.90	92.68	87.02	114.54	67.13	114.27	البرامج التدريبية الخاصة بنظم الحاسوب	الرابع
0.041	13.109	109.57	92.21	87.82	84.90	115.85	70.37	110.18	أثر نظم مساندة القرارات على أداء العاملين	الخامس
<b>0.004</b>	<b>19.084</b>	<b>94.15</b>	<b>90.46</b>	<b>82.14</b>	<b>90.62</b>	<b>115.07</b>	<b>58.87</b>	<b>123.57</b>	<b>جميع الفقرات</b>	

تم استخدام اختبار كروسكال - والاس لإيجاد الفروق بين آراء أفراد العينة حول أثر استخدام نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء في وزارة التربية والتعليم تعزى للمنطقة ،

والنتائج في جدول رقم (5.44) والذي يوضح أنه لا توجد فروق في المحاور التالية (مدى وعي وإدراك الإدارة العليا لاستخدام نظم مساندة القرارات ، مدى استخدام البرامج التالية في عملية اتخاذ القرار في دائرتكم، البرامج التدريبية الخاصة بالحاسوب ونظم المعلومات) تعزى للتخصص العلمي ، حيث أن القيمة الاحتمالية لكل محور (sig.(p=value) أكبر من 0.05 ، أما باقي المحاور توجد فروق بين آراء أفراد العينة تعزى للمنطقة ، حيث أن القيمة الاحتمالية لكل محور (sig.(p=value) أقل من 0.05 .

وبصفة عامة يتبين أن القيمة الاحتمالية (sig.(p=value) لجميع المحاور مجتمعة تساوي 0.004 وهي أقل من 0.05 ، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين آراء أفراد العينة حول أثر استخدام نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء في دوائر وزارة التربية والتعليم تعزى للمنطقة ولصالح منطقة شمال غزة .

ويعزى ذلك إلى أن الاهتمام بالمديريات خارج مدينة غزة هو أقل منه للمديريات والوزارة داخل غزة ، حيث أن الإمكانيات المادية المتوفرة للمديريات خارج غزة هي أقل بكثير ، وأيضاً البرامج والأنظمة المتوفرة لديهم ، وكذلك خدمات الصيانة والتطوير بحكم بعد المناطق عن المقر الرئيسي للوزارة في غزة .

**5.4.2.5.6** - يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  بين إجابات المبحوثين في أثر استخدام نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء في دوائر وزارة التربية والتعليم يعزى للمسمى الوظيفي

#### جدول رقم (5.45)

اختبار كروسكال - والاس للفروق بين آراء أفراد العينة حسب متغير المسمى الوظيفي

مستوى الدلالة	قيمة الاختبار	متوسط الرتب					محتوى المحور	المحور
		رئيس شعبة	رئيس قسم	مدير دائرة	نائب مدير عام	مدير عام		
0.058	9.120	89.90	90.36	123.21	130.75	176.50	مدى وعي وإدراك الإدارة العليا لاستخدام نظم مساندة القرارات	الأول
0.779	1.763	97.79	90.85	94.86	122.38	94.50	الإمكانيات المادية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات	الثاني (أ)
0.482	3.475	91.16	92.38	104.32	132.63	138.00	الإمكانيات الفنية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات	الثاني (ب)



0.355	4.393	84.03	97.39	104.07	120.13	54.00	الإمكانات البشرية المتوفرة لاستخدام نظم مساندة القرارات	الثاني(ج)
0.547	3.063	90.32	94.37	93.18	122.50	164.00	الإمكانات التنظيمية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات	الثاني(د)
0.342	4.503	90.41	96.33	76.71	134.63	125.50	نوع نظم مساندة القرارات المستخدمة	الثالث (أ)
0.705	2.167	92.03	93.04	97.86	123.63	141.50	مدى استخدام البرامج التالية في عملية اتخاذ القرار في دائرتكم	الثالث (ب)
0.450	3.687	94.97	91.10	100.68	115.00	180.00	البرامج التدريبية الخاصة بنظم الحاسوب	الرابع
0.804	1.624	92.02	94.30	89.46	122.75	124.00	أثر نظم مساندة القرارات على أداء العاملين	الخامس
<b>0.356</b>	<b>4.388</b>	<b>90.74</b>	<b>92.57</b>	<b>102.21</b>	<b>136.13</b>	<b>157.00</b>	<b>جميع الفقرات</b>	

تم استخدام اختبار كروسكال - والاس لإيجاد الفروق بين آراء أفراد العينة حول أثر استخدام نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء في دوائر وزارة التربية والتعليم تعزى للمسمى الوظيفي ، والنتائج في جدول رقم (5.45) والذي يوضح انه لا توجد فروق في كل محور من المحاور حيث أن القيمة الاحتمالية لكل محور sig.(p=value) أكبر من 0.05

وبصفة عامة يتبين أن القيمة الاحتمالية sig.(p=value) لجميع المحاور مجتمعة تساوي 0.356 وهي أكبر من 0.05 ، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين آراء أفراد العينة حول أثر استخدام نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء في دوائر وزارة التربية والتعليم تعزى للمسمى الوظيفي .

ويعزى ذلك إلى أن المسمى الوظيفي لا يحد من استخدام نظم مساندة القرارات ، بل أن أي موظف يحتاج إلى استخدام نظم مساندة القرارات في وظيفته مهما كانت بسيطة في المسمى ، فهذه النظم يمكن أن تستخدم في جميع المستويات الإدارية .  
وتختلف هذه الفرضية مع دراسة (السعودي، 2006) ، ودراسة (العمرى، 2009) .

**5.4.2.5.7** يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  بين إجابات المبحوثين في أثر استخدام نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء في وزارة التربية والتعليم يعزى لسنوات الخبرة

## جدول رقم (5.46)

اختبار كروسكال - والاس للفروق بين آراء أفراد العينة حسب متغير سنوات الخبرة

مستوى الدلالة	قيمة الاختبار	متوسط الرتب					محتوى المحور	المحور
		20 سنة فأكثر	15-أقل من 20 سنة	11-أقل من 15 سنة	5-أقل من 101 سنوات	أقل من 5 سنوات		
0.111	7.506	115.84	111.04	97.19	87.39	84.46	مدى وعي وإدراك الإدارة العليا لاستخدام نظم مساندة القرارات	الأول
0.406	4.002	109.05	86.27	101.52	89.04	87.87	الإمكانات المادية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات	الثاني (أ)
0.539	3.111	107.75	99.04	94.64	95.77	84.95	الإمكانات الفنية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات	الثاني (ب)
0.365	4.316	99.23	95.00	89.65	105.25	84.79	الإمكانات البشرية المتوفرة لاستخدام نظم مساندة القرارات	الثاني (ج)
0.634	2.562	105.41	108.54	92.62	92.57	88.41	الإمكانات التنظيمية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات	الثاني (د)
0.791	1.699	101.98	91.73	91.38	99.42	88.45	نوع نظم مساندة القرارات المستخدمة	الثالث (أ)
0.343	4.499	109.52	94.23	100.28	92.44	83.63	مدى استخدام البرامج التالية في عملية اتخاذ القرار في دائرتكم	الثالث (ب)
0.333	4.586	109.55	111.62	84.98	92.26	92.92	البرامج التدريبية الخاصة بنظم الحاسوب	الرابع
0.526	3.193	95.66	117.81	95.61	90.77	89.24	أثر نظم مساندة القرارات على أداء العاملين	الخامس
0.384	4.165	110.93	105.77	92.77	93.97	85.37	جميع الفقرات	

تم استخدام اختبار كروسكال - والاس لإيجاد الفروق بين آراء أفراد العينة حول أثر استخدام نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء في دوائر وزارة التربية والتعليم تعزى لسنوات

الخبرة ، والنتائج في جدول رقم (5.46) والذي يوضح أنه لا توجد فروق في كل محور من المحاور حيث أن القيمة الاحتمالية لكل محور  $\text{sig.}(p=\text{value})$  أكبر من 0.05 .

وبصفة عامة يتبين أن القيمة الاحتمالية  $\text{sig.}(p=\text{value})$  لجميع المحاور مجتمعة تساوي 0.384 وهي أكبر من 0.05 ، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين آراء أفراد العينة حول أثر استخدام نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء في دوائر وزارة التربية والتعليم تعزى لسنوات الخبرة .

ويعزى ذلك إلى سهولة استخدام نظم مساندة القرارات ، وبساطتها ، وكذلك سهولة تعلمها حيث لا تقتضي وجود خبرة طويلة لدى الشخص كي يستخدمها .

وتتفق هذه الفرضية مع دراسة (Arafat, 2007) ، بينما تتعارض مع دراسة (السعودي، 2006) ، ودراسة (العمرى، 2009) .

**5.4.2.5.8** يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  بين إجابات المبحوثين في أثر استخدام نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء في دوائر وزارة التربية والتعليم يعزى لعدد الدورات في مجال الحاسوب

#### جدول رقم (5.47)

اختبار كروسكال - والاس للفروق بين آراء أفراد العينة حسب متغير عدد الدورات في مجال الحاسوب

مستوى الدلالة	قيمة الاختبار	متوسط الرتب			محتوى المحور	المحور
		5 دورات فأكثر	4-3 دورات	ثورتين فأقل		
0.702	0.707	98.37	89.10	94.75	مدى وعي وإدراك الإدارة العليا لاستخدام نظم مساندة القرارات	الأول
0.322	2.268	104.72	93.75	89.51	الإمكانات المادية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات	الثاني(أ)
0.543	1.220	102.20	92.39	91.33	الإمكانات الفنية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات	الثاني(ب)
0.249	2.777	106.29	89.23	91.26	الإمكانات البشرية المتوفرة لاستخدام نظم مساندة القرارات	الثاني(ج)

0.597	1.032	94.38	87.70	97.22	الإمكانات التنظيمية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات	الثاني (د)
0.410	1.781	103.88	90.32	91.71	نوع نظم مساندة القرارات المستخدمة	الثالث (أ)
0.002	12.390	111.37	105.18	80.51	مدى استخدام البرامج التالية في عملية اتخاذ القرار في دائرتكم	الثالث (ب)
0.735	0.616	97.82	89.29	94.88	البرامج التدريبية الخاصة بنظم الحاسوب البرامج التدريبية الخاصة بنظم الحاسوب	الرابع
0.268	2.635	106.05	91.44	90.17	أثر نظم مساندة القرارات على أداء العاملين	الخامس
0.311	2.338	105.41	91.10	90.63	جميع الفقرات	

تم استخدام اختبار كروسكال - والاس لإيجاد الفروق بين آراء أفراد العينة حول أثر استخدام نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء في دوائر وزارة التربية والتعليم تعزى لعدد الدورات في مجال الحاسوب ، والنتائج في جدول رقم (5.47) والذي يوضح انه توجد فروق في محور (مدى استخدام البرامج التالية في عملية اتخاذ القرار في دائرتكم) تعزى لعدد الدورات في مجال الحاسوب ، حيث أن القيمة الاحتمالية لهذا المحور (sig.(p=value) القيمة 0.002 وهي أقل من 0.05 والفروق لصالح فئة " 5 دورات " ، أما باقي المحاور فلا توجد فروق بين آراء أفراد العينة حيث أن القيمة الاحتمالية لكل محور (sig.(p=value) أكبر من 0.05 تعزى لعدد الدورات في مجال الحاسوب .

وبصفة عامة يتبين أن القيمة الاحتمالية (sig.(p=value) لجميع المحاور مجتمعة تساوي 0.311 وهي أكبر من 0.05 ، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين آراء أفراد العينة حول أثر استخدام نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء في دوائر وزارة التربية والتعليم تعزى لعدد الدورات في مجال الحاسوب

ويعزى ذلك إلى أن عدد الدورات رغم قلتها كافية لاستخدام نظم مساندة القرارات الحالي الموجود في الوزارة ، نظراً لسهولة التعامل مع نظم مساندة القرارات ، حيث أنها صديقة للمستخدم ، ولكن تلقي دورات حاسوب بشكل عام ، ودورات خاصة في نظم مساندة القرارات مهمة ومفيدة ، وتساعد في تحسين الاستخدام بالشكل الأمثل وتطوير الأداء .

أما وجود فروق لصالح فئة 5 دورات في محور "مدى استخدام البرامج في عملية اتخاذ القرار" ، فقد يعزى إلى أن من تلقوا عدد 5 دورات تكون لديهم معرفة وخبرة أكثر في مجال الحاسوب ، وأنواع نظم مساندة القرارات مقارنة مع باقي أفراد العينة المشاركين .

# الفصل السادس

## النتائج والتوصيات

- مقدمة
- نتائج الدراسة
- توصيات الدراسة
- الدراسات المقترحة

## النتائج والتوصيات Conclusions & Recommendations

### 6.1 مقدمة:

بعد التعمق في الإطار النظري وما تضمنه من أدبيات ، والإطار العملي وما اشتمل عليه من مقابلات واستبانات ، حيث تم تفرغ الاستبانات وإجراء العمليات الإحصائية المناسبة عليها ، واختبار الفرضيات واستخراج النتائج . تم في هذا الفصل تلخيص وعرض النتائج ، ثم تقديم مجموعة من التوصيات التي من شأنها أن تساعد المؤسسات الحكومية في تطوير الدور الذي تلعبه DSS في تطوير الأداء . وفي نهاية هذا الفصل، هناك مجموعة من المقترحات لإجراء المزيد من الدراسات في هذا المجال.

### 6.2 نتائج الدراسة

خلال نتائج التحليل الإحصائي لآراء المبحوثين يمكن أن نجل أهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة كالتالي :

- ❖ وجود وعي وإدراك لدى الإدارة العليا بالنسبة لاستخدام نظم مساندة القرارات بدرجة جيدة بنسبة 77%، وتدل النتائج على مدى أهمية توافر العناصر التي تزيد من وعي وإدراك الإدارة .
- ❖ تهتم الإدارة العليا بجعل عملية تصميم وتطوير نظم مساندة القرارات بدرجة متوسطة .
- ❖ الإمكانيات المادية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات في وزارة التربية والتعليم متوفرة بدرجة متوسطة بنسبة 65.4%، من حيث أعداد الأجهزة وقدراتها في الإدخال والإخراج والتخزين وسرعة الاتصال ، ووجود الصيانة اللازمة .
- ❖ الإمكانيات الفنية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات في وزارة التربية والتعليم متوفرة بدرجة متوسطة بنسبة 67.5% ، من حيث تناسب البرامج والأنظمة المستخدمة مع الشبكة ، والأجهزة المتوفرة ، وتغطيتها لكافة أنشطة العمل ، وجود قواعد بيانات ، تحديث البرامج حسب حاجة العمل .

- ❖ الإمكانيات البشرية في وزارة التربية والتعليم متوفرة بدرجة جيدة بنسبة 67.6%، من حيث التخصص والكفاءة ، وسرعة استجابتهم لحل المشاكل .
- ❖ الإمكانيات التنظيمية التي تساعد في استخدام نظم مساندة القرارات في وزارة التربية والتعليم متوفرة بدرجة جيدة بنسبة 72.19% ، من حيث الحصول على المعلومات ، تقديم الدعم المادي والمعنوي من قبل الإدارة ، واهتمامها بأراء العاملين ، تسهيل الاتصالات الإدارية .
- ❖ تنوع نظم المعلومات التي تدعم القرارات بدرجة جيدة بنسبة 70% ، حيث أنها تنجز أعمال متكررة ، تسترجع المعلومات ، وتعد التقارير الدورية مع إمكانية عرضها على شكل مخططات ، ورسوم بيانية ، مع إمكانية مساهمتها في التخطيط الاستراتيجي .
- ❖ أنواع نظم مساندة القرارات متوفرة بدرجة قليلة بنسبة 45% ، حيث أن الاعتماد بالدرجة الأولى كان على برنامج الإكسل يليه برنامج الأكسس ثم البرامج التي تم إعدادها في الوزارة نفسها .
- ❖ تتوفر البرامج التدريبية بدرجة متوسطة بنسبة 63%، من حيث فعاليتها ، وأنواعها ، وأثرها على تقدم سير العمل ، وأماكن انعقادها ، والكوادر التي تعطي هذه الدورات .
- ❖ يوجد اثر لنظم مساندة القرارات على تطوير الأداء بدرجة جيدة بنسبة 70.2% ، من حيث تبسيط الإجراءات ، إكساب العاملين مهارات جديدة ، وقدرتهم على التصرف في المواقف الحرجة، انجاز الأعمال بدقة ، وجودة في الوقت المحدد ، وبأقل جهد ممكن .
- ❖ يوجد علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  بين وعي ودعم الإدارة العليا لاستخدام نظم مساندة القرارات وتطوير الأداء في وزارة التربية والتعليم .
- ❖ يوجد علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  بين الإمكانيات المادية المتاحة في وزارة التربية والتعليم لاستخدام نظم مساندة القرارات وتطوير الأداء.
- ❖ يوجد علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  بين الإمكانيات البشرية المتاحة في وزارة التربية والتعليم لاستخدام نظم مساندة القرارات وتطوير الأداء.
- ❖ يوجد علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  بين البيئة التنظيمية الموجودة في وزارة التربية والتعليم لاستخدام نظم مساندة القرارات وتطوير الأداء.
- ❖ يوجد علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  بين الإمكانيات الفنية المتاحة في وزارة التربية والتعليم لاستخدام نظم مساندة القرارات وتطوير الأداء.
- ❖ يوجد علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  بين نوع نظم مساندة القرارات المستخدمة وتطوير الأداء في وزارة التربية والتعليم .

- ❖ يوجد علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  بين البرامج التدريبية الموجودة في وزارة التربية والتعليم وبين تطوير الأداء.
- ❖ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  بين إجابات المبحوثين في قطاع غزة تتعلق بأثر نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء تعزى للمتغيرات الشخصية ( العمر ، المسمى الوظيفي ، الخبرة )
- ❖ وجود فروق ذات دلالة إحصائية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  بين إجابات المبحوثين في قطاع غزة تتعلق بأثر نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء تعزى لمتغير الجنس تتعلق بمحور " نوع مساندة القرارات المستخدمة " لصالح الذكور، وعدم وجود فروق بالنسبة لباقي المحاور.
- ❖ وجود فروق ذات دلالة إحصائية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  بين إجابات المبحوثين في قطاع غزة تتعلق بأثر نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء تعزى لمتغير المؤهل العلمي تتعلق بمحور " الإمكانيات المادية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات " لصالح حملة مؤهل الثانوية العامة، وعدم وجود فروق بالنسبة لباقي المحاور.
- ❖ وجود فروق ذات دلالة إحصائية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  بين إجابات المبحوثين في قطاع غزة تتعلق بأثر نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء تعزى لمتغير التخصص العلمي تتعلق بمحور " الإمكانيات المادية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات " لصالح تخصص تكنولوجيا المعلومات ، وعدم وجود فروق بالنسبة لباقي المحاور.
- ❖ وجود فروق ذات دلالة إحصائية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  بين إجابات المبحوثين في قطاع غزة تتعلق بمحاور " مدى وعى الإدارة باستخدام نظم مساندة القرارات " ، مدى استخدام البرامج التالية في اتخاذ القرارات " ، "البرامج التدريبية الخاصة بالحاسوب" لصالح منطقة شمال غزة، وعدم وجود فروق بالنسبة لباقي المحاور.
- ❖ وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  بين إجابات المبحوثين في قطاع غزة تتعلق بأثر نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء تعزى لمتغير عدد دورات الحاسوب تتعلق بمحور ، مدى استخدام البرامج التالية في اتخاذ القرارات " لصالح من تلقوا 5 دورات، وعدم وجود فروق بالنسبة لباقي المحاور.



### 6.3 توصيات الدراسة

بعد استعراض نتائج الدراسة لا بد من تقديم بعض التوصيات التي بموجبها يمكن معالجة نقاط الضعف والخلل ، وتعزيز نقاط القوة فيما يتعلق باستخدام نظم مساندة القرارات ، وهي كالتالي:

- ❖ الاستفادة من نظم مساندة القرارات على مستوى وزارة التربية والتعليم ككل ، وتطوير تطبيقاتها واستخداماتها .
- ❖ الاستعانة بنظم مساندة القرارات في مساندة جميع القرارات التي تتخذها الوزارة .
- ❖ الاهتمام بعملية التدريب بإعداد برامج تدريبية لصانعي القرار ، والقائمين على استخدام نظم مساندة القرارات، بحيث يتم الاستفادة من الدورات من حيث المنهج التدريبي ، وعدد الدورات ، ومدتها .
- ❖ زيادة دعم الإدارة العليا ، واهتمامها باستخدام نظم مساندة القرارات ، من خلال تقديم الاحتياجات اللازمة لاستخدام نظم مساندة القرارات ، وتشجيع العاملين وتحفيزهم .
- ❖ إشراك العاملين في تطوير نظم مساندة القرارات ، وتقديم اقتراحاتهم حول النظام .
- ❖ زيادة الاهتمام بالمستلزمات المادية ، والفنية ، والعمل على تطويرها وصيانتها .
- ❖ معالجة المعوقات الإدارية ، والمادية التي تواجه العاملين في استخدام DSS .
- ❖ تحديث الأجهزة ، والبرامج المستخدمة باستمرار .
- ❖ بناء نظم مساندة القرارات على أسس علمية سليمة بعد دراسة وتحليل النظام القائم ، وإجراء تقويم منهجي لقياس أبعاد وآثار استخدام نظم مساندة القرارات على وظائف المنظمة، واكتشاف الانحرافات ، وحل المشاكل أولاً بأول.
- ❖ ربط أجهزة الحاسوب في الوزارة مع باقي المديرية ضمن شبكة اتصالات تسهل عملية تبادل البيانات، والمعلومات إلكترونياً.
- ❖ ربط إدارات ومديريات الوزارة مع شبكة الانترنت العالمية .
- ❖ تفعيل برامج الويب .

## 6.4 دراسات مقترحة

بعد أن تم الانتهاء من هذه الدراسة ، وعلى ضوء ما تقدم من نتائج تم اقتراح إجراء الدراسات المستقبلية الآتية :

- ❖ واقع استخدام نظم مساندة القرارات من وجهة نظر المستفيد .
- ❖ مشاكل تطبيق نظم مساندة القرارات في القطاع الحكومي .
- ❖ التحديات التي تواجه استخدام نظم مساندة القرارات
- ❖ دور نظم مساندة القرارات في ترشيد القرارات الإدارية .
- ❖ اتجاهات الإدارة بمستوياتها الثلاثة نحو استخدام نظم مساندة القرارات .
- ❖ دراسات تربط بين نظم مساندة القرارات ومتغيرات أخرى كالإبداع الإداري، إدارة التغيير ، الثقافة التنظيمية .

# المراجع

- المراجع العربية
- المراجع الأجنبية
- احصائيات
- مقابلات
- مواقع انترنت

# المراجع

## المراجع العربية

- إدريس، ثابت (2007) ، نظم المعلومات الإدارية في المنظمات المعاصرة ، الدار الجامعية ، الإسكندرية، مصر .
- إسماعيل، صابر (2001) ، تقييم نظم المعلومات الإدارية المرتبطة بالحاسب الآلي في وحدات القطاع الحكومي ، المجلة العلمية لكلية التجارة ، العدد 26 .
- أبو سبت، صبري (2005) ، " تقييم دور نظم المعلومات الإدارية في صنع القرارات الإدارية في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة " ، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية ، غزة : فلسطين .
- أبو شيخة، نادر (2000) ، إدارة الموارد البشرية ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان، الأردن، ط1.
- أبو علام ، رجاء (2003) ، التحليل الإحصائي باستخدام SPSS ، دار النشر للجامعات ، القاهرة ، ط1
- الأعرجي ، عاصم وعلاونة، على (2002) "واقع وآثار استخدام أنظمة المعلومات المحوسبة في مركز وزارة التربية والتعليم الأردنية " ، المجلة العربية للإدارة ، مجموعة 21، عدد 1 .
- البشاشة ، سامر (2005) " أثر جودة المعلومات الإدارية في رفع مستوى الأداء الوظيفي في مؤسسة الضمان الاجتماعي الأردني " ، مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين، عمان، العدد الأول ، مجلد 10
- البكري، سونيا (2000) ، نظم المعلومات الإدارية المفاهيم الأساسية ، الدار الجامعية للنشر والطباعة والتوزيع ، الإسكندرية، مصر .
- الحسنية، سليم (2002) ، نظم المعلومات الإدارية، ط2 ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن .
- حريم ، حسين و حداد، شفيق (1998) أساسيات الإدارة ، دار الجامعة ، عمان، الأردن
- حمدان ، محمد (1989) ، البحث العلمي كنظام ، دار التربية الحديثة ، عمان ، الأردن .
- الدهراوي، كمال الدين، (2003) ، " مدخل معاصر في نظم المعلومات المحاسبية " ، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، مصر، ط 2
- السالمي ، علاء (2008) ، أتمتة المكاتب ، دار وائل للنشر ، عمان، الأردن، ط1
- السالمي ، علاء والدباغ، رياض (2001) ، تقنيات المعلومات الإدارية ، دار وائل للنشر ، عمان، الأردن ، ط 1 ،
- سرور ، سرور مترجم ، مكليود، رايموند (2000) ، نظم المعلومات الإدارية ، ترجمة ، دار المريخ للنشر ، الرياض، السعودية .
- السعودي، أحمد (2006) ، اثر نظم المعلومات الإدارية المحوسبة على أداء العاملين في مؤسسة الضمان الاجتماعي : دراسة ميدانية ، دراسات ، المجلد 33 ، العدد 1 .
- سلطان ، إبراهيم (2000) ، نظم المعلومات الإدارية مدخل النظم، الدار الجامعية ، الإسكندرية، مصر .
- شاويش ، مصطفى (2005) ، إدارة الموارد البشرية ، دار الشروق ، عمان، الأردن، ط3.

- الشرفاء، علاء ( 2004 ) "تقييم نظم المعلومات المستخدمة في وزارة الصحة بقطاع غزة"، رسالة ماجستير ، كلية الصحة العامة جامعة القدس أبو ديس ، غزة : فلسطين
- الشريف ، هشام (2006)، دور المعلومات ودعم اتخاذ القرار في إدارة وتخطيط تطوير التعليم ، المجلة العربية للتربية، المجلد 11 ، العدد 2 .
- الشواف ، عبد الرضا والزلزلة ، يوسف (2000)، تأثير وظائف نظم المعلومات في ممارسات الإدارتين العليا والوسطى بالمنظمة ، المجلة العربية للعلوم الإدارية ، المجلد 7 ، العدد 1 .
- صافي ، سمير (2001) البرنامج الإحصائي SPSS ، آفاق للطباعة والنشر والتوزيع ، غزة، فلسطين.
- الصباغ ، عماد (2000) ، تطبيقات الحاسوب في نظم المعلومات، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع عمان، الأردن
- الصيرفي ، محمد (2001) ، البحث العلمي الدليل التطبيقي للباحثين ، دار وائل للنشر ، عمان، الأردن ، ط 1 .
- عبد الباقي ، صلاح (2000) ، إدارة الموارد البشرية ، الدار الجامعية ، مصر .
- عبيدات، وآخرون (2003) ، البحث العلمي، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن .
- العلاق، بشير(1998) ، أسس الإدارة الحديثة - نظريات و مفاهيم ، دار اليزوري العلمية، عمان، الأردن ، ط1
- علي، إسماعيل ( 2005) "تأثير نظم المعلومات على الإدارة الحكومية في المدينة العربية في ظل الثورة الرقمية" ، المؤتمر المعماري الدولي السادس، كلية الهندسة ، جامعة أسيوط، 2005م
- عليان ، ربحي (2008) ، إدارة المعرفة ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان، الأردن
- العمري، أيمن (2009) ، " أثر نظم المعلومات الإدارية المحوسبة على أداء العاملين في شركة الاتصالات الفلسطينية " رسالة ماجستير ، الجامعة الإسلامية ، غزة : فلسطين .
- غراب ، كامل ،حجازي،فادية (1999)، نظم المعلومات الإدارية : مدخل تحليلي، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض ،السعودية
- غنيم، ماهر (2004) ، " دور نظم المعلومات الإدارية المحوسبة في عملية صنع القرارات في بلدية غزة بفلسطين " رسالة ماجستير ، غزة : فلسطين .
- فتح الرحمن، على ( 2004 ) "نظم المعلومات الإدارية وأثرها في تحسين الأداء الإداري"، رسالة ماجستير ، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية ،الرياض:السعودية .
- الفرحان، أمل والطراونة ،محمد (1996) ، " أثر التكنولوجيا والبحث والتطوير والتدريب على إنتاجية مؤسسات القطاعين العام والخاص في الأردن " ، دراسات العلوم الإدارية ، المجلد 24 ، العدد 1 .
- الفوزان، راشد ( 2004 ) "نظم المعلومات الحديثة وأثرها على أداء العاملين" ، رسالة ماجستير ، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية الرياض:السعودية
- قاسم ، عبد الرزاق (2004) ، تحليل و تصميم نظم المعلومات المحاسبية، مكتبة دار الثقافة للنشر و التوزيع ، عمان ، الأردن
- قنديلجي، عامر والجنابي، علاء الدين (2005) ، نظم المعلومات الإدارية، ط1 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن .

- الكردي، منال والعبد، جلال (2003) ، نظم المعلومات الإدارية المفاهيم الأساسية والتطبيقات، دار الجامعة الجديدة ،القاهرة،مصر
- محارش، (2007) "تأثير تطوير أنظمة معلومات الموارد البشرية على فعالية العمل الإداري - دراسة تطبيقية في المنظمات الحكومية بمدينة جدة"، رسالة ماجستير ، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية ، الرياض:السعودية .
- المحاسنة، محمد (2005) ، " أثر كفاءة نظم المعلومات في فاعلية اتخاذ القرارات - دراسة ميدانية في دائرة الجمارك الأردنية " ، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال ، المجلد 1 ، العدد 1 .
- مشرفي ، حسن (1997) ، نظريات القرارات الإدارية ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان،الأردن،ط1
- مطيع ، ياسر،آخرون (2006) مفاهيم أساسية في تحليل وتصميم نظم المعلومات ، دار اجنادين للنشر و التوزيع .
- المغربي، عبد الحميد (2002) ، نظم المعلومات الإدارية الأسس والمبادئ،المكتبة العصرية ،المنصورة،مصر
- النجار،فايز، (2007) ،نظم المعلومات الإدارية، دار الحامد للنشر و التوزيع، عمان ،الأردن ،ط2
- الهبتي ،خالد (2003) ، إدارة الموارد البشرية ، دار وائل للنشر ، عمان،الأردن ،ط1.
- هيئة تأليف، جامعة القدس المفتوحة ،(2005) ، مناهج البحث العلمي، رام الله، فلسطين.
- هيئة تأليف، جامعة القدس المفتوحة ،(1995)، أنظمة المعلومات الإدارية، رام الله، فلسطين.
- ياسين ، غالب (2006)، نظم مساندة القرارات، ط1 ، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان،الأردن .
- ياسين ، غالب (2005) ، تحليل وتصميم نظم المعلومات ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان،الأردن

## المراجع الأجنبية

- Alter , Steven , (2002) **Information Systems: A Management Perspective** , 4<sup>th</sup> ed. n.y.:the Benjamin/ Cummings publishing company, inc
- Arafat, M.B., (2007), **Evaluation of Managerial Requirements Toward Utilization of Decision Support Systems (DSS) In Palestinian (PM) I The Gaza Strip**, master thesis, Islamic University ,Gaza ,Palestine
- Bouma, Gary, Ling , Rod. (2004),**The Research Process**, 5<sup>th</sup> ed. new York , oxford university press.
- Chan Siew H. (2009), **The roles of user motivation to perform a task and decision support system (DSS) effectiveness and efficiency in DSS use** ,Computers in Human Behavior, Volume 25, Issue 1, January 2009
- Djamasbi, Soussan, Loiacono, Eleanor (2008) ,**Do men and women use feedback provided by their Decision Support Systems (DSS) differently**, Decision Support Systems, Volume 44, Issue 4, March
- Djamasbi , Soussan, (2007) , **Does positive affect influence the effective usage of a Decision Support System?**, Decision Support Systems, Volume 43, Issue 4

- Elbaltagi,& Others (2005), **Evaluating the Factors Affecting DSS usage by Senior Managers in Local Authorities in Egypt**, Journal of Global Information Management, Vol. 13(2), 2005
- Finlay, Paul, Forghani , Morteza (1998), **A classification of success factors for decision support systems** , The Journal of Strategic Information Systems, Volume 7, Issue 1,
- Gachet, A. (2001), **A Framework for Developing Distributed Cooperative Decision Support Systems - Inception Phase** , 4th Informing Science Conference, June 19-22 Kraków, Poland.
- González & others (2009), **A framework for developing optimization-based decision support systems**, Expert Systems with Applications, Volume 36, Issue 3, Part 1
- Gupta, uma .g,(2000) **Information Systems: success in the 21st century** new jersey: prentice-ha .
- Haag & Others (2002) , **Management Information Systems** For Information Age , 3 ed .
- Hicks ,James (1990) , **Information System in Business An Introduction**, n.y: west publishing co , 2ed .
- Ioannou, George, Mavri Maria (2007) ,**Performance-Net: A Decision Support System for Reconfiguring a Bank's Branch Network**, Omega, Volume 35, Issue 2
- Kamel, Shrif (1998) , **Decision Support Systems and Strategic Public Sector Decision Making in Egypt** , Institute for Development Policy and Management ,University of Manchester, Precinct Centre, Manchester, M13 9GH, UK.
- Laudon, Kenneth C., Laudon , Jane P. (2003) **Essentials Of Management Information Systems** 5<sup>th</sup> ed. usa: prentice - hal
- Laudon, Kenneth C., Laudon , Jane P. (2002) **management information systems** 7<sup>th</sup> ed. new jersey: prentice - hall international inc
- Lee & Others (2008) , **the effect of decision support system expertise on system use behavior and performance**, Information & Management, Volume 45, Issue 6
- Lu ,J. , Quaddus, M. A. , Williams, R. (2000 ) , **Developing a Knowledge-based Multi-Objective Decision Support System** , Proceedings of the 33rd Hawaii International Conference on System Sciences , 2000Laudon, Kenneth C., Laudon , Jane P. (2002),**Management Information Systems** ," Managing the digital firm" ,7<sup>th</sup> ed. New Jersey: Prentice-Hall , Inc.
- Lucey. t (1987) ,**Management Information Systems**, 5th ed. eastleigh:dp publications ltd
- Mcleod , Raymond ,(2001), **Management Information Systems** 8th ed. new jersey: prentice-hall ,
- Mondy, & Others (2005), **Human Resource Management**, 8th Ed. New jersey , pearson education, inc
- O'Brien, James A.(2000) , **Introduction To Information Systems** , 9<sup>th</sup> ed., Boston, McGraw - Hill .
- Reynolds, George w.(1992),**Information Systems for Managers** ,2nd ed., New York :west publishing company .
- Stair, Ralph m.& Reynolds, George w. (2001), **Principles Of Information Systems: A Managerial Approach**, , 5<sup>th</sup> Ed. Australia , course technology.
- Turban, Ephraim (1995), **Decision Support And Expert Systems** , management support systems, 4<sup>th</sup> ED. USA , prentice - hall international inc.

- Youssef, M.W(2001), **A decision Support System for Economic Forecasts Based on an Object Oriented Approach** , Nahdha

## إحصائيات ومنشورات

- منشورات وزارة التربية والتعليم، الإدارة العامة للتخطيط، غزة 2008 .
- إحصاءات الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني 2006 .
- إحصاءات وزارة التربية والتعليم لعام 2006 .

## مقابلات

- مقابلة مع مدير عام الشؤون الإدارية والمالية، وزارة التربية والتعليم ، 10-2008
- مقابلة مع مدير دائرة الحاسوب، وزارة التربية والتعليم ، 11-2008

## مواقع انترنت

- <http://www.moe.gov.ps> .
- <http://www.emeraldinsight.com>
- <http://www.sciencedirect.com>
- <http://www.journals.cambridge.org/>
- <http://proceedings.informingscience.org>
- <http://www.arado.org.eg>
- <http://dssresources.com/>
- [http://www.man.ac.uk/idpm/idpm\\_dp.htm#isps\\_wp](http://www.man.ac.uk/idpm/idpm_dp.htm#isps_wp)
- <http://faculty.ksu.edu.sa/Al-Arishee/431%20Macquette%20Materials/MIS> .
- [http://www.paltimes.net/arabic/news.php?news\\_id=90452&print=yes](http://www.paltimes.net/arabic/news.php?news_id=90452&print=yes)



# الملاحق

## References

- الاستبانة (1) ملحق رقم ●
- قائمة أسماء المحكمين (2) ملحق رقم ●
- كتاب تسهيل مهمة من الجامعة (3) ملحق رقم ●
- كتاب تسهيل مهمة من الوزارة (4) ملحق رقم ●
- هيكلية وزارة التربية والتعليم (5) ملحق رقم ●
- هيكلية مديريات التربية والتعليم (6) ملحق رقم ●



الجامعة الإسلامية - غزة  
عمادة الدراسات العليا  
كلية التجارة  
قسم إدارة الأعمال

بسم الله الرحمن الرحيم

السيد/ \_\_\_\_\_ المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته..

وبعد..

أرجو من سيادتكم التفضل بتحكيم الاستبانة المرفقة ، والتي أعدت لاجراء دراسة حول

"اثر استخدام نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء "

دراسة تطبيقية على وزارة التربية والتعليم - محافظات قطاع غزة

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام وجزيل الشكر

الباحثة: فدوى رمضان

تحت إشراف: د. عصام البحيصي



الجامعة الإسلامية - غزة  
عمادة الدراسات العليا  
كلية التجارة  
قسم إدارة الأعمال

بسم الله الرحمن الرحيم

السيدة/ الموظف المستخدم لنظم الحاسوب المحترم/ة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته..

وبعد..

أضع بين أيديكم استبانته معدة لجمع البيانات حول:

**"اثر استخدام نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء"**

**دراسة تطبيقية على وزارة التربية والتعليم - محافظات قطاع غزة**

حيث أن نظام مساندة القرارات هو أحد أنواع نظم المعلومات المبنية على الحاسبات التي تقوم بتيسير التفاعل بين العنصر البشري و تكنولوجيا المعلومات في انتاج المعلومات المناسبة لاحتياجات المستخدمين (خاصة المدراء) بهدف توفير الدعم اللازم لترشيد عملية اتخاذ القرارات و تحسين جودة القرارات ، ومن أمثلة هذه النظم برنامج اكسل واكسس ، اضافة الى برامج مخصصة تساعد المديرين في قرارات محددة (تسويقية ،مالية ،انتاجية ،قوى عاملة) .

فنرجو من سيادتكم تعبئة هذه الاستبانة، مع العلم أنها لن تستخدم إلا في مجال البحث العلمي فقط

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام وجزيل الشكر

الباحثة: فدوى رمضان

تحت إشراف: د. عصام البحيصي

## استبانته

أولاً : البيانات

الشخصية والوظيفية

ضع إشارة ( ✓ ) في المربع المناسب :

العمر

أقل من 30  من 30-أقل من 40  من 40-أقل من 50  50 فأكثر

الجنس

ذكر  أنثى

المؤهل العلمي

ثانوية عامة  دبلوم متوسط  بكالوريوس  ماجستير  دكتوراه

التخصص العلمي

هندسة  تكنولوجيا معلومات  إدارة  محاسبة  غير ذلك/حدد \_\_\_\_\_

الدائرة الوظيفية \_\_\_\_\_

المسمى الوظيفي

مدير عام  نائب مدير عام  مدير دائرة  رئيس قسم  رئيس شعبة

الخبرة

أقل من 5 سنوات  من 5-أقل من 10  من 11-أقل من 15

من 16-أقل من 20  20 فأكثر

عدد الدورات في مجال الحاسوب \_\_\_\_\_ دورة

ثانياً : فقرات الاستبانة

ضع إشارة ( ✓ ) أمام العبارة التي تعكس رأيك حول الفقرات التالية :

الرقم	الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
<b>أولاً : مدى وعي وإدراك الإدارة العليا لاستخدام نظم مساندة القرارات</b>						
1.	تعتمد الإدارة على نظم مساندة القرارات في اتخاذ قراراتها					
2.	تشجع الإدارة العاملين على استخدام نظم مساندة القرارات					
3.	تدعم الإدارة عقد دورات تدريبية في مجال نظم مساندة القرارات					
4.	توفر الإدارة الأجهزة والبرامج اللازمة لاستخدام نظم مساندة القرارات					
5.	تدعم الإدارة جهود العاملين لتصميم وتطوير نظم مساندة القرارات					
6.	تهتم الإدارة بجعل عملية تصميم وتطوير نظم مساندة القرارات جزء من عملية التطوير التنظيمي الشامل					
7.	تحفز الإدارة العاملين الذين يعتمدون على نظم مساندة القرارات					
8.	تدرك الإدارة جيداً أهمية نظم مساندة القرارات					
9.	تهتم الإدارة بجعل عملية تصميم وتط					
<b>ثانياً : الإمكانيات المادية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات</b>						
1.	عدد أجهزة يناسب عدد الموظفين في الدائرة					
2.	توفر أجهزة الحاسوب مساحات كافية لتخزين المعلومات					
3.	يوجد وسائل تخزين افتراضي (تخزين في مكان خارجي باستخدام الانترنت)					
4.	تتوفر وسائل إدخال بيانات مناسبة لاحتياجات العمل في الدائرة					
5.	تتناسب وسائل الإخراج مع متطلبات العمل في الدائرة					
6.	تتناسب سرعة أجهزة الحاسوب مع حجم العمل المطلوب انجازه					
7.	تتناسب خصائص الشبكة الموجودة مع احتياجات العمل في الدائرة					
8.	تمتاز خصائص الشبكة المستخدمة بسرعة الاتصال					
9.	تحدث انقطاعات متكررة في الشبكة المستخدمة					
10.	عند حدوث خلل في الشبكة تتم معالجته بسرعة					
11.	عند حدوث أعطال في الأجهزة تتم الصيانة سريعاً					
12.	يتم تحديث تكنولوجيا المعلومات (الشبكة والأجهزة ذات العلاقة) بشكل دوري					

الرقم	الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
<b>ثالثاً : الإمكانيات الفنية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات</b>						
1.	تتناسب البرامج المستخدمة مع متطلبات العمل في الدائرة					
2.	البرامج المستخدمة حديثة وسهلة التعلم					
3.	يتم تحديث البرامج بما يتناسب مع حاجة العمل في الدائرة					
4.	تتوافق البرامج المستخدمة مع الأجهزة التي يتم استخدامها					
5.	تتناسب البرامج مع الشبكة المستخدمة في العمل					
6.	البرامج المتوفرة تغطي كافة النشاطات التي تقوم بها الدائرة					
7.	يتم تقييم فاعلية البرامج من قبل المستخدمين					
8.	تتوفر قاعدة بيانات تساعد في تقديم الأداء					
9.	تتوفر جميع التعليمات اللازمة لتشغيل البرامج التي احتاجها في العمل					
<b>رابعاً : الإمكانيات البشرية المتوفرة لاستخدام نظم مساندة القرارات</b>						
1.	يعمل في القسم الفني أفراد متخصصون في تكنولوجيا المعلومات					
2.	يوجد عاملون على درجة عالية من الكفاءة في القسم الفني المختص					
3.	يجيب القسم الفني المختص بنظم المعلومات بسرعة عن استفسارات العاملين					
4.	يعالج القسم الفني المختص المشاكل التي تواجه العاملين في استخدام البرامج والشبكة					
5.	يتم الاتصال مع القسم الفني المسئول عن النظام والبرامج بصورة مباشرة					
6.	تربطني علاقات جيدة مع العاملين بالقسم الفني المسئول عن النظم					
7.	يتقهم العاملون في القسم الفني المختص احتياجات العاملين من هذه البرامج النظم					
<b>خامساً : الإمكانيات التنظيمية المتاحة لاستخدام نظم مساندة القرارات</b>						
1.	تتناسب المعلومات المتاحة من نظم المساندة المستخدمة مع احتياجات الوظيفة					
2.	يمكن الحصول على المعلومات المتوفرة لدى الإدارة العليا فيما يخص عملي بسهولة					
3.	تقدم الإدارة الدعم المالي اللازم لاستخدام نظم مساندة القرارات					
4.	تتابع الإدارة سير العمل القائم على استخدام نظم مساندة القرارات					
5.	تهتم الإدارة بآراء واقتراحات العاملين حول استخدام نظم مساندة القرارات					
6.	توفر الإدارة لبرامج التدريب المتعلقة باستخدام نظم مساندة القرارات					
7.	توفر الإدارة المتطلبات اللازمة لتحسين استخدام نظم مساندة القرارات					
8.	الهيكل التنظيمي يسهل على المسئول تقييم الأداء					

الرقم	الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
9.	أنشطة العمل لها علاقة بالهيكل التنظيمي					
10.	الهيكل التنظيمي يسمح بتدفق المعلومات بسهولة					
11.	يسهل استخدام نظم مساندة القرارات الاتصالات الإدارية بين الدوائر					
<b>سادساً : نوع نظم مساندة القرارات المستخدمة</b>						
1.	برامج الحاسوب الموجودة تعمل على انجاز عمليات متكررة					
2.	تمكن برامج الحاسوب المستخدمة من استرجاع المعلومات					
3.	يمكن إعداد تقارير خاصة بواسطة البرامج المستخدمة					
4.	تقدم البرامج المستخدمة تقارير دورية تغطي جوانب العمل					
5.	يتم عرض المعلومات حسب حاجة المستخدم من مخططات ورسوم بيانية					
6.	تساهم البرامج الموجودة في التخطيط الاستراتيجي					
7.	توجد برامج تحتاج لمجموعة من المستخدمين لكل منهم مهمة محددة					

هل البرامج التالية تستخدم في عملية اتخاذ القرار في دائرتكم

الرقم	الفقرة	جداً	بشكل كبير	بشكل كبير	بشكل متوسط	بشكل ضعيف	لا يستخدم
	برنامج اكسل						
	برنامج أكسس						
	برنامج خاص أعد لأعمال الدائرة						
	برامج تعتمد على قواعد بيانات						
	برامج خاصة ببحوث العمليات						
	لغات برمجة الجيل الرابع مثل فيجيوال بيزك وأوراكل						

الرقم	الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
<b>سابعاً : البرامج التدريبية الخاصة بنظم الحاسوب</b>						
1.	يوجد برامج تدريب فعالة					
2.	يتم عقد دورات تدريبية للتعريف بنظم الحاسوب وبرامجه					
3.	يتم تقييم الموظف بناءً على الدورات التي اكتسبها					
4.	يتم تحفيز الموظف الذي يتفوق في الدورة التدريبية					

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الرقم	الفقرة
					5.	يؤدي الالتحاق بالدورات التدريبية إلى تقدم العمل وسرعة الانجاز
					6.	تعقد دورات داخل الوزارة نفسها
					7.	يتم الاستعانة بذوي الخبرة من خارج الوزارة لإعطاء الدورات
<b>ثامناً : أثر نظم مساند القرارات على أداء العاملين</b>						
					1.	البرامج المستخدمة تبسط الإجراءات الإدارية وتزيد سرعة العمل
					2.	البرامج تعمل على إكساب العاملين مهارات تحليلية وفنية ومالية .
					3.	البرامج تساعد على ظهور فرق عمل متكاملة التخصصات
					4.	البرامج المستخدمة تعمل على خفض مهارات العاملين نتيجة استخدام الحاسوب
					5.	استخدام نظم الحاسوب يؤدي إلى تدني الرضا الوظيفي من قبل العاملين لشعورهم بالتهديد
					6.	البرامج المستخدمة تزيد قدرة العاملين على التصرف في المواقف الحرجة
					7.	البرامج المستخدمة تساعد على انجاز العمل في الوقت المحدد
					8.	البرامج المستخدمة تساعد على انجاز العمل بدقة وجودة عالية
					9.	البرامج المستخدمة تقلل الجهد المبذول في العمل
					10.	البرامج المستخدمة تزيد اعتماد العاملين على أنفسهم



## قائمة بأسماء المحكمين

م	الاسم	المسمى الوظيفي
1.	أ.د.يوسف عاشور	أستاذ بكلية التجارة - مشرف الدراسات العليا - الجامعة الإسلامية
2.	أ.د.ماجد الفرا	أستاذ مشارك - عميد التخطيط والتطوير - الجامعة الإسلامية
3.	د.رشدي وادي	أستاذ مشارك - عميد كلية التجارة - الجامعة الإسلامية
4.	د.سامي أبو الروس	أستاذ مساعد بكلية التجارة - الجامعة الإسلامية
5.	د.يوسف بحر	أستاذ مساعد - رئيس قسم إدارة الأعمال - الجامعة الإسلامية
6.	د.سمير صافي	أستاذ مساعد - عميد التعليم المستمر - الجامعة الإسلامية
7.	د.نافذ بركات	أستاذ مساعد بكلية التجارة - الجامعة الإسلامية
8.	د.علاء الهليس	عميد كلية تكنولوجيا المعلومات - الجامعة الإسلامية
9.	د.ربحي بركة	رئيس قسم تطوير البرمجيات وقسم الكمبيوتر التعليمي - الجامعة الإسلامية
10.	د.سناء الصايغ	نائب عميد كلية تكنولوجيا المعلومات - جامعة فلسطين
11.	د.بسام حمد	أستاذ مساعد بكلية الصحة العامة - جامعة القدس أبو ديس
12.	د.سامي أبو ناصر	نائب عميد كلية الهندسة وتكنولوجيا المعلومات - جامعة الأزهر
13.	د.رامز بدير	رئيس قسم إدارة الأعمال - جامعة الأزهر
14.	م.مازن الخطيب	مدير دائرة الحاسوب - وزارة التربية والتعليم
15.	م.إبراهيم تكوتة	مهندس - وزارة التربية والتعليم

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



Faculty of Commerce

الجامعة الإسلامية - غزة  
The Islamic University - Gaza

كلية التجارة

الرقم: ج س غ/62  
Ref. ....  
التاريخ: 21 ذو القعدة، 1429  
Date .....  
2008/11/19

## لن يهمله الأمر


**الموضوع: تسهيل مهمة الطالبة / فدوى محمد رمضان.**

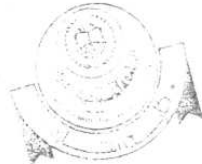
تهديكم كلية التجارة بالجامعة الإسلامية تحياتها، وترجو التكرم بمساعدة الطالبة/ فدوى محمد رمضان، والملتحة في برنامج ماجستير إدارة الأعمال برقم جامعي (220060088)، في توزيع الاستبيانات التي تساعدنا في عمل بحث بعنوان: (أثر استخدام نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء - دراسة تطبيقية على وزارة التربية والتعليم محافظات غزة).

وفي ذلك خدمة للبحث العلمي ودعمًا لعملية التنمية الاقتصادية في فلسطين.

وتقبلوا فائق الاحترام والتقدير،،،

عميد كلية التجارة

  
د. رشدي عبد اللطيف وأدي



صورة إلى:  
\*الملف.

اللَّهُمَّ اجْعَلْهُ لِي فِي حَقِّهِ  
 Palestinian National Authority  
 Ministry of Education & Higher Education



السلطة الوطنية الفلسطينية  
 وزارة التربية والتعليم العالي

الرقم : وت غ / مذكرة داخلية ٥٤٥  
 التاريخ : 2008 / 11 / 23

السيد / وكيل الوزارة المساعد لشؤون التطوير  
 السيد / مدير التربية والتعليم - المحافظات الجنوبية  
 حفظه الله  
 حفظه الله  
 والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

### الموضوع : تنسيب مهمة بحث

تقوم الطالبة / فدوى محمد رمضان ، والمسجلة لدرجة الماجستير في كلية التجارة في الجامعة الإسلامية تخصص إدارة أعمال ، وعنوان بحثها " أثر استخدام نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء - دراسة تطبيقية على وزارة التربية والتعليم محافظات غزة " لا مانع من تطبيق أداة الدراسة وهي استبانة على موظفي وزارة التربية والتعليم العالي وموظفي الإدارات التابعة لها بالاسميات التالية : مدير عام / نائب مدير عام / مدير التربية والتعليم / نائب مدير التربية والتعليم / مدير الدائرة / رئيس قسم / رئيس شعبة ، وذلك حسب الأصول .

وتفضلوا بقبول فائقته (الاحترام)

د. يوسف إبراهيم  
 وكيل وزارة التربية والتعليم العالي



نسخة : وزير التربية والتعليم العالي  
 / وكيل الوزارة المساعد  
 / الملف



## نموذج لمديرية التربية والتعليم

