



---

## الأكاديمية العربية الدولية

## المقررات الجامعية

---

## قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع
ب	الاستهلال
ج	الإهداء
د	الشكر والتقدير
هـ	قائمة المحتويات
حـ	قائمة الجداول
يـ	قائمة الأشكال
يـ	قائمة الملاحق
كـ	الملخص باللغة العربية
لـ	الملخص باللغة الإنجليزية
7-1	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
2	المقدمة
3	أولاً: مشكلة الدراسة
4	ثانياً: أسئلة الدراسة
5	ثالثاً: متغيرات الدراسة
5	رابعاً: فرضيات الدراسة
6	خامساً: أهداف الدراسة
6	سادساً: أهمية الدراسة
7	سابعاً: مصطلحات الدراسة
50-8	الفصل الثاني: الإطار النظري للدراسة
19-9	المبحث الأول: نظم المعلومات
9	المقدمة
9	أولاً: مفهوم النظام
10	ثانياً: العناصر الأساسية للنظام
11	ثالثاً: الفرق بين البيانات والمعلومات
12	رابعاً: خصائص المعلومات
13	خامساً: نظام المعلومات

14	سادساً: نظام المعلومات المحوسبة
15	1: العناصر الأساسية لنظم المعلومات المحوسبة
16	2: تصنيف نظم المعلومات المحوسبة
19	3: العلاقة التبادلية بين النظم
32-20	المبحث الثاني: نظم المعلومات الصحية المحوسبة
20	المقدمة
20	أولاً: البيانات والمعلومات الصحية
22	ثانياً: مفهوم نظام المعلومات الصحي المحوسب
23	ثالثاً: أهداف نظم المعلومات الصحية المحوسبة
23	رابعاً: فوائد نظم المعلومات الصحية المحوسبة ومزاياها
25	خامساً: تطبيقات نظام المعلومات الصحي المحوسب في مراكز الرعاية الصحية الأولية
25	1: السجلات الطبية الإلكترونية
27	2: نظام إدخال الأوامر الطبية إلكترونياً
28	3: نظام معلومات المختبر
29	4: نظام معلومات الصيدلية
30	5: نظام الأشعة والاستقصاءات الوظيفية
31	6: نظام معلومات التمريض
31	سادساً: الصحة الإلكترونية والطب عن بعد
44-33	المبحث الثالث: الأداء الوظيفي
33	المقدمة
34	أولاً: مفهوم الأداء الوظيفي
35	ثانياً: عناصر الأداء الوظيفي
36	ثالثاً: محددات الأداء الوظيفي
37	رابعاً: تقييم الأداء الوظيفي
42	خامساً: علاقة نظم المعلومات المحوسبة بالأداء الوظيفي للعاملين
43	سادساً: دور نظم المعلومات الصحية المحوسبة في تحسين الأداء الوظيفي
50-45	المبحث الرابع: نبذة عن مراكز وكالة الغوث للرعاية الصحية الأولية
45	المقدمة

46	ثانياً: برنامج الصحة
47	ثالثاً: نظام المعلومات الصحي المحوب المستخدم في مراكز وكالة الغوث الصحية
75-51	الفصل الثالث: الدراسات السابقة
52	المقدمة
52	أولاً: الدراسات التي تناولت موضوع نظم المعلومات الصحية المحوبية
52	1: الدراسات العربية
59	2: الدراسات الأجنبية
57	ثانياً: الدراسات التي تناولت موضوع الأداء الوظيفي
57	1: الدراسات العربية
59	2: الدراسات الأجنبية
61	ثالثاً: الدراسات التي تناولت موضوع (تكنولوجيا المعلومات - نظم المعلومات) وعلاقتها بالأداء الوظيفي
61	1: الدراسات العربية
69	2: الدراسات الأجنبية
73	رابعاً: التعليق على الدراسات السابقة
87-76	الفصل الرابع: الإجراءات المنهجية
77	المقدمة
77	أولاً: منهجية الدراسة
77	ثانياً: مجتمع الدراسة
78	ثالثاً: أداة الدراسة (الاستبانة)
80	رابعاً: تصحيح أداة الدراسة (الاستبانة)
81	خامساً: اختبار التوزيع الطبيعي
81	سادساً: الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة
82	سابعاً: صدق أداة الدراسة (الاستبانة)
86	ثامناً: ثبات أداة الدراسة
119-88	الفصل الخامس: تحليل البيانات واختبار فرضيات الدراسة
89	المقدمة
89	أولاً: تحليل خصائص مجتمع الدراسة

91	ثانياً: تحليل أسئلة الدراسة
112	ثالثاً: اختبار فرضيات الدراسة ومناقشتها
123-120	الفصل السادس: النتائج والتوصيات
121	المقدمة
121	أولاً: النتائج
124	ثانياً: التوصيات
125	ثالثاً: الدراسات المستقبلية
126	المراجع
135	الملحق

## قائمة الجداول

الصفحة	الجدول	الرقم
75	الربط بين محاور الدراسة والدراسات السابقة	1
78	مجتمع الدراسة	2
80	تصنيف مقياس ليكرت الخماسي	3
80	سلم المقياس المستخدم في الدراسة	4
83	معامل الارتباط لكل فقرة مع الدرجة الكلية للمحور الأول والثاني	5
84	معامل الارتباط لكل فقرة مع الدرجة الكلية للمحور الثالث والرابع	6
85	معامل الارتباط لكل فقرة مع الدرجة الكلية للمحور الخامس والسادس	7
86	معامل الارتباط بين معدل كل محور من محاور الدراسة مع المعدل الكلي لفقرات الاستبانة	8
87	طريقة التجزئة النصفية لقياس ثبات الاستبانة	9
87	معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة	10
89	الخصائص والسمات الشخصية لمجتمع الدراسة	11
91	تحليل فقرات المحور الأول (الإمكانات المادية المتوفرة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة)	12
93	تحليل فقرات المحور الثاني (الإمكانات البرمجية المتوفرة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة)	13

95	تحليل فقرات المحور الثالث (الإمكانات البشرية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة)	14
97	تحليل فقرات المحور الرابع (الإمكانات التنظيمية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة)	15
99	تحليل فقرات المحور الخامس (تطبيقات نظم المعلومات الصحية المحوسبة المستخدمة)	16
102	تحليل فقرات المحور السادس (الأداء الوظيفي للعاملين)	17
104	نتائج اختبار الفروق في آراء مجتمع الدراسة حول الإمكانات المتاحة حسب متغير الجنس	18
105	نتائج اختبار الفروق في آراء مجتمع الدراسة حول الإمكانات المتاحة حسب متغير العمر	19
106	نتائج اختبار الفروق في آراء مجتمع الدراسة حول الإمكانات المتاحة حسب متغير المؤهل العلمي	20
107	نتائج اختبار الفروق في آراء مجتمع الدراسة حول الإمكانات المتاحة حسب متغير سنوات الخبرة	21
108	نتائج اختبار الفروق في آراء مجتمع الدراسة حول الإمكانات المتاحة حسب متغير مجال العمل	22
109	نتائج اختبار الفروق في آراء مجتمع الدراسة حول الأداء الوظيفي حسب متغير الجنس	23
109	نتائج اختبار الفروق في آراء مجتمع الدراسة حول الأداء الوظيفي حسب متغير العمر	24
110	نتائج اختبار الفروق في آراء مجتمع الدراسة حول الأداء الوظيفي حسب متغير المؤهل العلمي	25
111	نتائج اختبار الفروق في آراء مجتمع الدراسة حول الأداء الوظيفي حسب متغير سنوات الخبرة	26
111	نتائج اختبار الفروق في آراء مجتمع الدراسة حول الأداء الوظيفي حسب متغير مجال العمل	27
113	نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى	28
114	نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية	29

115	نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة	30
116	نتائج اختبار الفرضية الفرعية الرابعة	31
117	نتائج اختبار الفرضية الفرعية الخامسة	32
118	نتائج اختبار الفرضية الرئيسية	33

### قائمة الأشكال

الصفحة	الشكل	الرقم
5	متغيرات الدراسة	1
10	المكونات الأساسية وخصائص النظام	2
12	عملية تحويل البيانات للمعلومات	3
17	المستويات التنظيمية الأربع	4
19	المستويات الإدارية وأنواع نظم المعلومات	5
19	العلاقات التبادلية بين نظم المعلومات المختلفة	6
38	مراحل عملية تقييم الأداء	7
46	الخدمات الصحية لمراكز الرعاية الأولية	8

### قائمة الملاحق

الصفحة	الملحق	الرقم
136	الاستبانة النهائية	1
141	قائمة المحكمين	2
142	كتاب تسهيل المهمة	3

## ملخص الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على نظم المعلومات الصحية المحوسبة وعلاقتها بالأداء الوظيفي وهي دراسة ميدانية على مراكز وكالة الغوث للرعاية الصحية الأولية في قطاع غزة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وقام الباحث باستخدام طريقة الحصر الشامل لجميع الموظفين، حيث شملت الدراسة (9) مراكز من أصل (21) مركز صحي يستخدم نظم المعلومات الصحية المحوسبة في قطاع غزة، واستخدم الباحث الإستبانة كأداة للدراسة، حيث تم استرجاع (216) استبانة من أصل (270) استبانة تم توزيعها بنسبة استرداد بلغت 80%.

وقد أظهرت الدراسة نتائج أهمها: وجود درجة عالية من الموافقة من قبل أفراد مجتمع الدراسة فيما يخص الإمكانيات المتوفرة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة، تطبيقات نظم المعلومات الصحية المحوسبة المستخدمة ومستوى الأداء الوظيفي للعاملين في المراكز الصحية، وجود علاقة إيجابية بين نظم المعلومات الصحية المحوسبة والأداء الوظيفي في مراكز وكالة الغوث الصحية في قطاع غزة، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات المبحوثين حول الإمكانيات المتوفرة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة تعزيز لمتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي ومجال العمل)، ما عدا متغير العمر لصالح الفئات العمرية الصغيرة، ومتغير سنوات الخبرة لصالح من يمتلكون خبرة ما بين (أقل من 5 سنوات - أقل من 10 سنوات) وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات المبحوثين حول مستوى الأداء الوظيفي للعاملين تعزيز لمتغيرات (الجنس، العمر، المؤهل العلمي وسنوات الخبرة)، ما عدا متغير مجال العمل لصالح العاملين في المجال الإداري.

**وأوصت الدراسة:** بالاهتمام بتوفير شبكات حديثة تمتاز بسرعة الاتصال، إنشاء قسم فني متخصص بنظم المعلومات الصحية المحوسبة، عقد الدورات التدريبية في مجال استخدام نظم المعلومات الصحية، زيادة دعم الإدارة العليا للمستخدمين من خلال تشجيعهم على استخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة، ضرورة إشراك العاملين في عملية تصميم نظم المعلومات الصحية المحوسبة، زيادة الرقابة الفعالة من قبل الإدارة العليا على كافة العمليات، توفير بريد الكتروني خاص لكل موظف داخل المركز الصحي، واستخدام نظم قواعد المعرفة والنظم الخبيرة في مجالات صناعة القرارات الإدارية والطبية.

## **Abstract**

This study aimed to identify the relationship between computerized health information systems and job performance of UNRWA primary health care centers in Gaza strip.

The study used the descriptive analytical approach, the researcher used the comprehensive survey method for all employees, and chose (9) out of (21) UNRWA primary health care centers in Gaza strip that use health information systems.

The researcher used the questionnaire as a tool for the study, where (216) questionnaire was retrieved from (270) distributed questionnaires, with a respond rate of 80%.

**The study yielded several results, including:** there is a high degree of approval by members of the study population of the capabilities available for the use of computerized health information systems, applications used of computerized health information systems and level of job performance in health centers, there is a positive relationship between computerized health information systems and job performance of UNRWA primary health care centers in Gaza strip, there are no statistically significant differences between perceptions of respondents concerning the capabilities available for the use of computerized health information systems attributed to the demographic variables (sex, qualification, field of work) with the exception of the age variable in favor of the younger age category, and experience years variable in favor of those who have experience between (less than 5 – less than 10 years) and there are no statistically significant differences between perceptions of respondents concerning the level of job performance attributed to the demographic variables (sex, age, qualification, experience years) with the exception of work field variable in favor of those who work in the administrative field.

**The study recommended:** providing modern and fast networks, establishing specialized technical department of health information systems, providing training courses in the use of health information systems, increasing senior management support for users by encouraging them to use health information systems, the need to involve employees in the process of designing health information systems, increasing effective controlling by senior management on all operations, providing an email to each employee within the health center and using knowledge base systems and expert systems in the areas of managerial and medical decision making.

# الفصل الأول

## الإطار العام للدراسة

### المقدمة

أولاً: مشكلة الدراسة

ثانياً: أسئلة الدراسة

ثالثاً: متغيرات الدراسة

رابعاً: فرضيات الدراسة

خامساً: أهمية الدراسة

سادساً: أهداف الدراسة

سابعاً: مصطلحات الدراسة

## المقدمة

تشكل الرعاية الطبية جوهر النظام الصحي السائد وأساسه في العديد من دول العالم وذلك لاعتبارات كثيرة في مقدمتها إن خطط التنمية وبرامجها المختلفة تعتمد على توافر قوى عاملة تتمتع بقدر من الصحة والكفاءة العالية. فإنتاجية الفرد تتحقق جزئياً عندما تسود الرفاهية بمعناها الأوسع المجتمع برمته، وتأسيساً على ذلك فإن النظام الصحي المتكامل يعني نظاماً تموياً فعالاً بالضرورة، ولا عجب والحالة هذه أن تتطلع الأمم والشعوب إلى النمو والتقدم بالجوانب الطبية من خلال الإنفاق على البنية التحتية وعلى الخدمات المتعلقة بها والواقع أن الخدمات التي يقدمها أي قطاع صحي فعال تميل إلى التكاملية والشمولية (مصلحة، 2012: ص5).

بعد أن قام العلماء بتطوير أول أجهزة الحاسوب الآلي في الأربعينات أدرك المجتمع والعالم بأسره أن هذه الأجهزة الجديدة سوف تقدم الكثير والكثير من الخدمات للبشرية كلها خاصة في مجال المعلومات وتخزينها ومعالجتها واستعادتها، وبعد هذا التاريخ بعقد من الزمان بدأ الأطباء والمتخصصون بدورهم في محاولة الاستفادة من هذه التقنيات بشكل حقيقي من خلال تطوير فكرة إدارة المعلومات ودور الحاسوب الآلي في الطب والرعاية الصحية، وكان من أهم ما تم تطويره بشكل مبكر فكرة السجلات الطبية الإلكترونية التي تمثل عصب المعلومات المرتبطة بتقديم الرعاية الصحية للمريض محور كل أنشطة الطب والرعاية الصحية، وقد تتابعت المراحل والتجارب التي مرت بها عملية التطوير لتلك السجلات الطبية وتكاملها مع مصادر المعلومات المختلفة من خلال نظم شبكات المعلومات التي أدت بالتباعية إلى فكرة اللامركزية واتصال المعلومات بين أكثر من مستشفى ومؤسسة طبية بل إلى أبعد من ذلك من خلال شبكة الإنترنت التي دفعت إمكانياتها ملايين المستخدمين من المرضى إلى الاعتماد عليها كمصدر للبحث عن المعلومات الطبية . (Wager et. al., 2005: p110).

ولكن بالرغم من التقدم التقني لهذه الأنظمة إلا أنها تبقى بحاجة لقبول المستخدم لها ورضاه عنها، حتى يقبل على استخدامها والاستفادة منها، ومن هنا يأتي الاهتمام بمستخدمي نظم المعلومات المحسوبة، وعلى المنظمات السير في خطين متوازيين عند وضع وتطبيق معلومات محسوبة هما الاهتمام بالجانب التكنولوجي والاهتمام بالمستخدمين لتكنولوجيا المعلومات، حيث تشير ثقافة نظم المعلومات إلى ضرورة توفير قاعدة فهم لنظم المعلومات والتي تشتمل على الفهم السلوكي للمنظمة والأفراد الذين يستخدمون النظم اضافة إلى المعرفة والفهم اللازمين لتكنولوجيا الحواسيب المرتبطة بنظم المعلومات (فندلجي والجنابي، 2005: ص34).

فالمعلومات ثروة، وتكمن أهميتها ليس في عملية اتخاذ القرارات فقط، بل تتعدي ذلك لتشتمل أيضاً في عمليات إدارية أخرى كوضع الخطط، ورسم السياسات، والرقابة، وتقدير الأداء، ولكن بعد استخدام

المعلومات ونظمها في تقويم الأداء أكثر هذه الاستخدامات جاذبية وأهمية. حيث ينظر للأداء على أنه من العمليات الإدارية الأساسية، ومن المواقع الحساسة التي لابد منها عند التفكير، والتخطيط لعمليات التطوير في أي منظمة، فمن خلاله تتمكن الإدارة العليا من تصميم وإعداد برامج تطويرية تتناسب مع ظروف المنظمة، واحتياجاتها ، وقدراتها الفعلية ، ومن دون إجراء تقييم لأوضاعها سيكون من الصعب على المنظمة إعداد خطط وبرامج مناسبة (العمري، 2009: ص:3).

وأداء العاملين يُعد عصب التطوير الإداري حيث يتم من خلالها متابعة أداء الموظف ، وتحسين قدراته الوظيفية، وهذه العملية لها تأثيرات في سلوك الأفراد وجماعات العمل لجعل نتائج الأداء متماشية وأهداف المنظمة ، وتعطي العامل القدرة على إنجاز المهام والواجبات الموكولة إليه وتطوير قدراته على تحمل مسؤوليات إضافية تحقق له درجة عالية من الرضا الوظيفي، وتعطيه القدرة على التكيف مع بيئة العمل؛ وبذلك يمكن استكشاف العناصر المترتبة على الأداء البشري من حيث الكفاءة والإنتاجية، الأمر الذي ينعكس أثره على الفعالية الكلية للمنظمة (القرشي، 2007: ص:2).

ولقد تم اختيار المراكز الصحية للرعاية الأولية التابعة لوكالة الغوث دون غيرها نظراً للأهمية التي تلعبها وكالة الغوث ومركزها الصحية في خدمة أكبر شريحة من اللاجئين الفلسطينيين في قطاع غزة بالإضافة للخطوة التي اتخذتها دائرة الصحة في تطبيق نظام المعلومات الصحي المحوسب بشكل كامل في مراكزها الصحية المنتشرة في قطاع غزة والممول من الحكومة الدنماركية بداية من عام 2012 لتكون من أوائل المراكز الصحية التي تعمل بهذه النظم المحوسبة في قطاع غزة.

## أولاً: مشكلة الدراسة

من خلال اطلاع الباحث على بعض الدراسات التي تناولت موضوع النظم الصحية المحوسبة ومنها دراسة (الدويني، 2010) التي أكدت على أن نظام المعلومات الصحي المحوسب المستخدم حالياً في مستشفى غزة الأوروبي له تأثير فعال على مجالات طبية وإدارية عديدة مثل إعداد التقارير الإحصائية المتعلقة بالعمل، ونقل النتائج المخبرية بين الأقسام المختلفة، كما يقوم نظام المعلومات الصحي بتسهيل عملية الوصول إلى السجل الطبي ويقوم بتحزين البيانات المتعلقة بالمرضى، ويسهل عملية تعبئة النتائج واستيفاء المعلومات اللازمة للمراجعين الكترونياً، كما يسهل عملية الاتصال والتسيير بين الأقسام الداخلية في المستشفى، ويقوم بحفظ السجلات الطبية والمعلومات المتعلقة بالمرضى الكترونياً بواسطة الأرشفة الالكترونية مع إمكانية الرجوع إليها في أي وقت وفي المقابل فإن النظام الصحي المحوسب المستخدم حالياً لا يقوم بعملية إصدار الأوامر الطبية الكترونياً ولا يقدم كل المعلومات

الخاصة بالمريض بشكل رقمي متكامل، كما أظهرت النتائج أن هذا النظام لا يتيح فرصة الاستغناء عن الملف الطبي الورقي كلياً بواسطة السجل الطبي الإلكتروني.

أما الدراسة التي قام بها (العفيفي وأبو مراد، 2006) لتقييم نظم المعلومات الصحية في وزارة الصحة في فلسطين، فقد أوصت بإتباع النظام العالمي في تشخيص الأمراض، وتطبيق نظام المعلومات في كافة العيادات، ورفع مستوى المعرفة في تكنولوجيا المعلومات والأنظمة الرقمية لدى الكادر الصحي، وتشجيع الإدارات العامة ودوائر وزارة الصحة للتعاون لإصدار منظومة حاسوبية صحية متكاملة، والحد من البرمجيات الفرعية المنفصلة، وتطبيق الصحة الإلكترونية (E-Health) لما لها من أهمية في تحسين الأداء الطبي والتقليل في التكلفة، وزيادة الوعي الصحي للمجتمع.

ومن خلال عمل الباحث كموظف إداري في إحدى مراكز وكالة الغوث للرعاية الأولية المطبقة للنظام المح osp ب شعر بوجود علاقة بين استخدام نظم المعلومات الصحية المح osp بة وأداء الوظيفي بالإضافة للاحظاته لوجود تباين في أراء الموظفين تجاه جدو هذا النظام ودوره في تحسين الأداء الوظيفي.

وبناءً عليه فان مشكلة الدراسة تمثلت في السؤال الرئيسي التالي:

**ما علاقة نظم المعلومات الصحية المح osp بة بالأداء الوظيفي لموظفي مراكز وكالة الغوث للرعاية الأولية في قطاع غزة؟**

## **ثانياً: أسئلة الدراسة**

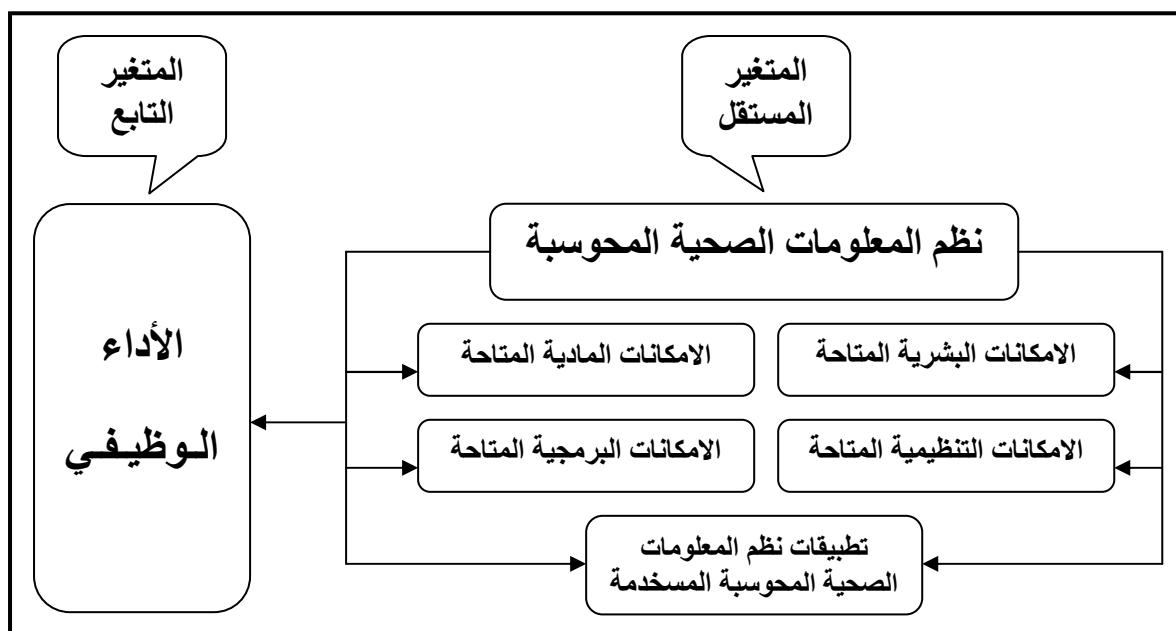
1. ما تصورات المبحوثين نحو الإمكانيات المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المح osp بة (المادية، البرمجية، البشرية والتنظيمية) في مراكز وكالة الغوث للرعاية الصحية؟
2. ما هي تطبيقات نظم المعلومات الصحية المح osp بة المستخدمة في مراكز وكالة الغوث للرعاية الصحية في مجالات الأعمال الإدارية والطبية؟
3. ما تصورات المبحوثين لمستوى الأداء الوظيفي في مراكز وكالة الغوث للرعاية الصحية؟
4. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات المبحوثين حول الإمكانيات المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المح osp بة تعزى للمتغيرات الديموغرافية التالية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، مجال العمل)؟
5. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات المبحوثين حول مستوى الأداء الوظيفي تعزى للمتغيرات الديموغرافية التالية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، مجال العمل)؟

### ثالثاً: متغيرات الدراسة

المتغير التابع: الأداء الوظيفي لموظفي مراكز وكالة الغوث للرعاية الصحية الأولية.

المتغير المستقل: نظم المعلومات الصحية المحوسبة ويتفرع منه:

1. الإمكانيات المادية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة.
2. الإمكانيات البرمجية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة.
3. الإمكانيات البشرية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة.
4. الإمكانيات التنظيمية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة.
5. تطبيقات نظم المعلومات الصحية المحوسبة المستخدمة.



شكل رقم (1) متغيرات الدراسة

المصدر: جرد بواسطة الباحث

### رابعاً: فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسية:

توجد علاقة ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين نظم المعلومات الصحية المحوسبة والأداء الوظيفي لموظفي مراكز وكالة الغوث الصحية في قطاع غزة.

## وتتبّع عنها الفرضيات الفرعية التالية:

1. توجد علاقة ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين إمكانات النظام المادية المتأحة والأداء الوظيفي لموظفي مراكز وكالة الغوث الصحية في قطاع غزة.
2. توجد علاقة ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين إمكانات النظام البرمجية المتأحة والأداء الوظيفي لموظفي مراكز وكالة الغوث الصحية في قطاع غزة.
3. توجد علاقة ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين إمكانات النظام البشرية المتأحة والأداء الوظيفي لموظفي مراكز وكالة الغوث الصحية في قطاع غزة.
4. توجد علاقة ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين إمكانات النظام التنظيمية المتأحة والأداء الوظيفي لموظفي مراكز وكالة الغوث الصحية في قطاع غزة.
5. توجد علاقة ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين تطبيقات نظم المعلومات الصحية المحوسبة المستخدمة والأداء الوظيفي في مراكز وكالة الغوث الصحية في غزة.

## خامساً: أهداف الدراسة

1. دراسة العلاقة بين نظم المعلومات الصحية المحوسبة والأداء الوظيفي في مراكز وكالة الغوث للرعاية الصحية الأولية.
2. التعرف على تصورات العاملين في مراكز وكالة الغوث للرعاية الصحية نحو الإمكانيات (المادية، البرمجية، البشرية والتنظيمية) المتأحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية.
3. التعرف على تطبيقات نظم المعلومات الصحية المحوسبة المستخدمة في مراكز وكالة الغوث للرعاية الصحية في مجالات الأعمال الإدارية والطبية.
4. تحديد مستوى الأداء الوظيفي في مراكز وكالة الغوث للرعاية الصحية الأولية.
5. التعرف على الفروق في استجابات المبحوثين حول الإمكانيات المتأحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة داخل مراكز وكالة الغوث للرعاية الأولية.
6. التعرف على الفروق في استجابات المبحوثين حول مستوى الأداء الوظيفي لموظفي مراكز وكالة الغوث للرعاية الأولية.

## سادساً: أهمية الدراسة

1. **الأهمية العلمية:** تعتبر هذه الدراسة مرجع مهم للمهتمين و المعنيين في مجالات البحث، حيث أن الدراسات السابقة والتي تم الإطلاع عليها ركزت بشكل أكبر على نظم المعلومات الإدارية والنظم التقنية بشكل عام في حين عانت نظم المعلومات الصحية المحوسبة من قلة الدراسات العربية ولهذا السبب فهي تعتبر مرجع مهم.

2. **الأهمية العملية:** تكمن أهمية الدراسة في أنها قد تساعد صناع القرار والقائمين على دائرة الصحة بوكالة الغوث في التعرف على مواطن القوة والضعف بخصوص النظم الصحية المحسوبة المستخدمة حالياً وعلاقتها بالأداء الوظيفي لعمل على رسم السياسات الكفيلة بتطوير هذه النظم مما يترتب عليه تحسن الأداء الوظيفي .

3. **الأهمية للباحث:** يساعد الباحث في الحصول على درجة الماجستير في إدارة الأعمال.

4. **الأهمية للمجتمع المحلي:** تعتبر وكالة الغوث بكلة دوائرها وأقسامها ركيزة أساسية في إعالة اللاجئين الفلسطينيين من كافة النواحي التعليمية والصحية والخدماتية لذلك فإن توفير نظم صحية محسوبة متطورة في المراكز الصحية سيؤدي إلى تحسين مستوى الأداء الوظيفي للعاملين فيها، وذلك سيؤثر إيجابياً على المجتمع المحلي وسيزيد من مستوى جودة الخدمات الصحية المقدمة لجميع شرائح اللاجئين.

## سابعاً: مصطلحات الدراسة

1. **نظم المعلومات:** "هو ذلك النظام الذي يتضمن مجموعة متجانسة ومتراقبة من الأعمال والعناصر والموارد تقوم بتجميع وتشغيل وإدارة ورقابة البيانات بعرض إنتاج وتوصيل معلومات مفيدة لمستخدمي القرارات" (adiris، 2007: ص123).

2. **نظم المعلومات الصحية المحسوبة:** "هو استخدام البيانات الرقمية ونقلها وتخزينها واسترجاعها الكترونياً للاستفادة منها في الأغراض الطبية والتعليمية والإدارية سواء على النطاق المحلي أو عن بعد" (شورجي، 2007: ص159).

3. **الأداء الوظيفي:** "هو درجة تحقيق وإتمام المهام المكونة لوظيفة الفرد وهو يعكس الكيفية التي يتحقق بها أو يشبع الفرد بها متطلبات الوظيفة غالباً ما يحدث لبس وتدخل بين الأداء والجهد، فالجهد يشير إلى الطاقة المبذولة أما الأداء فيقاس على أساس النتائج التي حققها الفرد فمثلاً الطالب قد يبذل جهداً كبيراً في الاستعداد للامتحان ولكنه يحصل على درجات منخفضة وفي مثل هذه الحالة يكون الجهد المبذول عالي بينما الأداء منخفض" (جبر، 2010: ص50).

4. **مراكز وكالة الغوث للرعاية الصحية الأولية:** مراكز صحية تقدم خدمات الرعاية الأولية حيث ترتكز على كل من الخدمات الوقائية والعلاجية، والتي تشمل على متابعة ما بعد الولادة ورعاية الأطفال الرضع، والاستشارات المرضية الخارجية وتنظيم الأسرة ورعاية الحوامل وصحة الفم والأسنان، كما تقدم خدمات التعامل مع مرضى السكر وضغط الدم لللاجئين الذين تزيد أعمارهم عن 40 عاماً (الأونروا- دائرة الصحة، [www.unrwa.org/ar](http://www.unrwa.org/ar))."

## الفصل الثاني

### الإطار النظري للدراسة

❖ المبحث الأول: نظم المعلومات

❖ المبحث الثاني: نظم المعلومات  
الصحية المحسوبة

❖ المبحث الثالث: الأداء الوظيفي

❖ المبحث الرابع: نبذة عن مراكز  
وكالة الغوث للرعاية الصحية الأولية

## المبحث الأول: نظم المعلومات

### مقدمة:

نشهد اليوم بزوج ثورة في مجال معالجة المعلومات وأنها تحقق ثورة كبرى كتلك التي استبدلت طاقة الإنسان والحيوان بالطاقة الميكانيكية وهي من حيث الإطار التاريخي الثورة العالمية الثالثة فالثورة الأولى أنتجت الكتابة والثانية أنتجت الطباعة، أما الثالثة فهي تكنولوجيا المعلومات وما تقدمه من تخزين واسترجاع ونسخ ونقل وتبادل للمعلومات من مكان لآخر (الخزندار، 2006: ص1).

وتعتبر المعلومات مورداً رئيسياً من موارد المنظمة ومصدراً مهماً من مصادر نجاحها كما تعتبر عاملًا مهمًا من عوامل زيادة كفاءة وفاعلية الأنظمة الإدارية المختلفة (البشاشه، 2005: ص25). من هذا المنطلق فإن الباحث في هذا الفصل سيناقش عدة مفاهيم مرتبطة بنظم المعلومات مثل النظام ومكوناته، الفرق بين البيانات والمعلومات، خصائص جودة المعلومات وكما يتطرق الباحث لنظم المعلومات المح Osborne من حيث تعريفها وأهم أنواعها.

### أولاً: مفهوم النظام

لتوضيح هذا المفهوم لابد من استعراض العديد من التعريفات للتوصيل لمفهوم شامل لمصطلح النظام. عرفه الصباغ (2000: ص5) بأنه "مجموعة من الأجزاء التي تشكل كلاً متكاملاً ومجموعة القوانين التي تحكم هذه الأجزاء وتفاعلها مع بعضها ومع بيئتها"، في حين كان تعريف مكليود (2000: ص66) للنظام بأنه "مجموعة من العناصر التي تتكامل مع غرض مشترك لتحقيق أحد الأهداف"، وعرفه الحسينية (2002: ص50) بأنه "مجموعة متماسكة من العناصر التي تتكامل مع بعضها وتحكمها علاقات مضبوطة تعمل من أجل تحقيق هدف معين"، وعرفه ياسين (2006: ص25) بأنه "مجموعة ذات طابع انتظامي لمكونات مستقلة ومتربطة ومتكاملة ولكنها تعتمد على بعضها البعض من أجل تحقيق الأهداف المشتركة"، وعرفه موسى (2006: ص14) بأنه "مجموعة من العناصر المترابطة التي تشكل وحدة متكاملة تتفاعل أجزاءها لتحقيق هدف مشترك"، وعرفه النجار، فايز (2007: ص25) بأنه "مجموعة من العناصر المترابطة التي تعمل بتسيير تام وتفاعل، وتحكمها علاقات وأالية عمل معينة، لتحقيق غايات مشتركة، بواسطة قبول المدخلات ومعالجتها من خلال إجراء تحويلي منظم للمدخلات يهدف لإنتاج المخرجات مع التغذية الراجعة".

**التعريف الإجرائي:** ومن خلال التعريفات السابقة توصل الباحث لتصور عام بأن النظام عبارة عن مجموعة من العناصر المترابطة والمتناسبة مع بعضها البعض والتي تحكمها قواعد وقوانين محددة لتحقيق أهداف معينة.

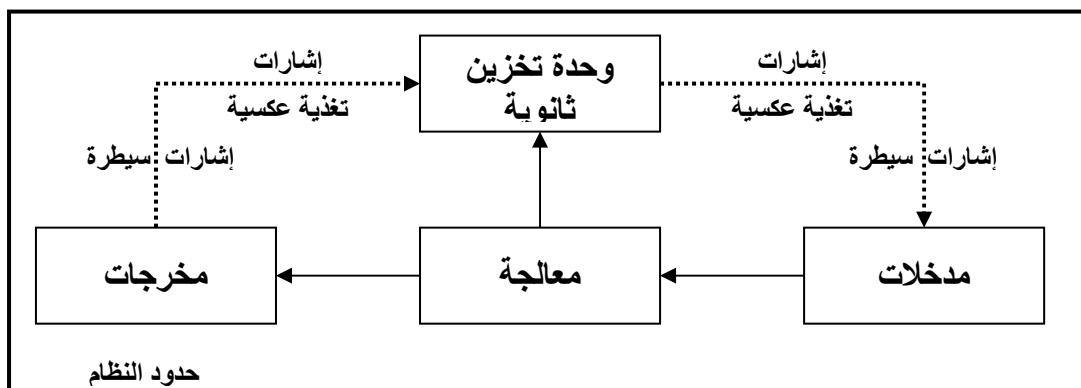
## ثانياً: العناصر الأساسية للنظام

يتكون النظام من عدة أجزاء رئيسية وقد صنفها (الصياغ، 2000: ص13) إلى خمس عناصر هي:

1. **المدخلات Input**: وتنطلق بتحصيل وتجميع العناصر التي تدخل إلى النظام لكي تعالج، مثل: المواد الخام، الطاقة، البيانات والجهود البشرية والتي يجب أن تتوفر لأغراض المعالجة.
2. **المعالجة Processing**: عمليات تحويلية يتم من خلالها تحويل المدخلات لمخرجات ومن أمثلتها: العمليات التصنيعية وعملية التنفس عند الإنسان.
3. **المخرجات Output**: تتعلق بنقل العناصر التي أنتجت خلال عمليات التحويل إلى الجهات التي تحتاجها مثل: المنتجات النهائية، الخدمات البشرية والمعلومات الإدارية.
4. **المعلومة المرتدة Feedback**: هي بيانات حول أداء النظام ويستخدمها النظام لتحقيق الرقابة على أدائه.
5. **السيطرة Control**: هي إحدى وظائف النظام الرئيسية التي تراقب وتقيم التغذية العكسية لتحديد فيما إذا كان النظام يتحرك لتحقيق هدفه، ويعمل بعد ذلك على اجراء التعديلات الضرورية للمدخلات والعمليات الخاصة بالنظام لتأكيد إنتاج المخرجات الملائمة.

وقد أضاف (سلطان، 2000) ثالث عناصر أخرى وهي:

1. **بيئة النظام Environment**: أي نظام لا يوجد بمعزل عن النظم الأخرى وتلك النظم تشكل بيئة النظام حيث تمثل بيئة النظام مصدراً لمدخلاته كما أنها تتلقى مخرجاته.
2. **حدود النظام**: تعد بمثابة الغشاء الذي يحيط بالنظام ويفصله عن بيئته الخارجية.
3. **العلاقات Relations**: تمثل الوسيلة التي من خلالها تربط النظم الفرعية ببعضها البعض وترتبط النظام بكل بيئته الخارجية.



شكل رقم (2)  
المكونات الأساسية وخصائص النظام  
المصدر: (الصياغ، 2000: ص15)

### ثالثاً: الفرق بين البيانات والمعلومات

في كثير من الأحيان نستخدم هذه المصطلحات كمفردات تبادلية بالرغم من الاختلاف الكبير بينهم، لذلك من المهم و المفيد لنا أن نفرق بين هذه المفاهيم قبل الدخول في تفاصيل نظم المعلومات.

#### 1. البيانات Data

البيانات هي جمع بيان وتستخدم لتمثيل الفرد أو الجموع في آن واحد ويمكن تعريفها بأنها: "الحقائق الخام أو الملاحظات من الظواهر المادية أو معاملات المنظمة" (الصياغ، 2000: ص19)، وعرفها مكليود (2000: ص66) بأنها: "حقائق وأرقام ليس لها معنى نسبياً للمستخدم، مثل عدد ساعات العمل لعمال شركة ما"، وعرفها الحسنية (2002: ص38) بأنها "المادة الخام التي تشتق منها المعلومات، فهي تمثل (ترمز إلى) الأشیاء والحقائق والأفكار والآراء والأحداث والعمليات التي تعبّر عن مواقف وأفعال أو تصف هدفاً أو ظاهرة أو واقعاً معيناً"، وعرفها ياسين (2006: ص15) بأنها: "حقائق خام قد تكون أرقاماً، صوراً، صوتاً، أو حتى رموزاً وهي تمثل مدخلات نظم المعلومات"، وعرفها النجار، فايز (2007: ص19) "بالشكل الظاهري لمجموعة حقائق غير منظمة قد تكون على شكل أرقام، كلمات أو صور لا علاقة بينها، ولا تعطي معنى".

**التعريف الإجرائي:** ومما سبق يعرف الباحث البيانات بأنها: مجموعة من الحقائق الخام غير المرتبة والتي لا يكون لها معنى إلا بعد معالجتها.

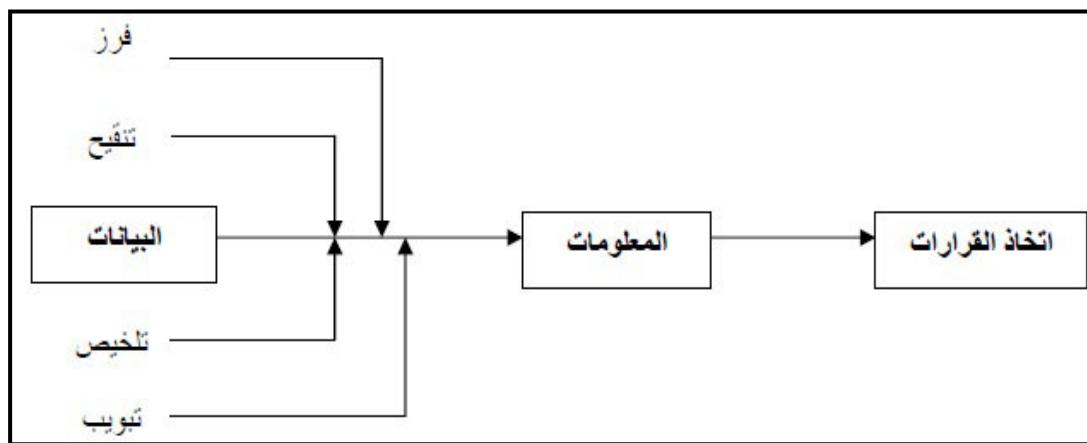
#### 2. المعلومات Information

هناك الكثير من التعريفات الخاصة بمصطلح المعلومات ونذكر منها: عرّفها حلمي (1998: ص72) بأنها "نتيجة تنظيم أو ترتيب أو جدولة أو تحويل البيانات إلى مجموعات مختارة من البيانات بطريقة معينة مما يزيد من قيمتها للمستخدم"، وعرفها الصياغ (2000: ص19) بأنها "بيانات تم تحويلها إلى صورة ذات معنى وقابلة للاستخدام من المستفيد النهائي"، في حين عرّفها (مكليود، 2000: ص66) بأنها "بيانات أجريت عليها تشغيل أو بيانات لها معنى"، وعرفها الحسنية (2002: ص39) بأنها "البيانات التي خضعت للمعالجة، والتحليل والتفسير لاستخراج مقارنات ومؤشرات وعلاقات تربط الحقائق والأفكار والظواهر مع بعضها البعض"، وعرفها موسى (2006: ص62) بأنها "تفسير للبيانات عن طريق تحليلها وتصنيفها وتلخيصها حتى تصل لمعنى معين يمكن الاستفادة منه"، وعرفها إدريس (2007: ص47) "بالمشيء الذي يغير الحالة المعرفية للشخص في موضوع ما أو مجال ما، وعرفها النجار، فايز (2007: ص19) بأنها "بيانات

تمت معالجتها إذ تم تصنيفها وتحليلها وتنظيمها وتلخيصها بشكل يسمح باستخدامها والاستفادة منها، وعرفها البقمي (2010: ص11) بأنها "مجموعة من البيانات أو الحقائق التي يوجد بينها علاقة تمت معالجتها وأصبحت مفيدة لتخاذل القرار".

**التعريف الإجرائي:** ومما ورد سابقاً من التعريفات توصل الباحث لتعريف المعلومات بأنها "مجموعة من البيانات والأفكار التي تحمل معنى والتي تساعد متلقي القرار للوصول للمعرفة".

ويوضح الشكل التالي عملية تحويل البيانات للمعلومات:



شكل رقم (3)  
عملية تحويل البيانات للمعلومات  
المصدر: (البكري، 2000: ص50)

#### رابعاً: خصائص المعلومات

هناك عدة خصائص يجب أن تمتاز بها المعلومات الجيدة، وقد ذكر إدريس (2007: ص80) أهم خصائص المعلومات الجيدة وهي:

1. التوقيت **Timely**: أي أن يتلقى المستخدم المعلومات خلال الوقت الذي يحتاجها فيه ومعنى هذا عدم وصول المعلومات لمتلقي القرارات بعد الحاجة لها أو قبل الحاجة لها بفترة طويلة لاحتمالات تقادمها.
2. الدقة والصحة أو الخلو من الخطأ **Accuracy**: أي درجة خلو المعلومات من الأخطاء سواء كانت لغوية أو رقمية.
3. إمكانية التعبير الكمي **Quantifiable**: أي إمكانية التعبير عن المعلومات بالأرقام والنمذج الكمية إذا لزم الأمر.
4. إمكانية التحقق **Verifiable**: أي درجة الاتفاق فيما بين المستخدمين المختلفين عندما يتحققون نفس المعلومات.

5. الموضوعية: وتشير الموضوعية في المعلومات إلى الخلو من التحيز.
6. إمكانية الحصول عليها Accessible: أي درجة اليسر والسرعة في الحصول على المعلومات الازمة.
7. الشمول Comprehensiveness: أي يجب أن تتصف المعلومات بالكمال والتمام، وتغطي جميع جوانب الحالة ومعالجتها حتى يستطيع متذبذب القرار أن يتذبذب القرار السليم وفي الوقت المناسب.
8. الملائمة Appropriateness: أي مدى ارتباط المعلومات بمتطلبات المستخدم لها.
9. الوضوح Clarity: أي مدى خلو المعلومات من الغموض.

وصنف (النجار، فايز، 2007: ص39) خصائص جودة المعلومات إلى ثلاثة أبعاد وهي:

1. **البعد الزمني**: يصف الفترة الزمنية التي تتعلق بالمعلومات ومدى تكرار المعلومة التي تستقبلها كما يتعلق في زمن استخدام المعلومات مجيئاً على سؤال (متى؟) ويشمل الجوانب التالية: (التوقيت- التداول والحداثة - التكرار - الفترة الزمنية).
2. **بعد المحتوى**: يصف مجال ومحنوى المعلومات ويتصل بالإجابة على تساؤل (ماذا؟) ويتضمن الجوانب التالية: (الصدق والثبات - الواقعية - الملائمة - الشمولية - الایجاز).
3. **البعد الشكلي**: يتعلق بطريقة تقديم المعلومة وكيف تكون جاهزة لمن يطلبها، فهي تتعلق بالإجابة على سؤال (كيف؟) وتتضمن الجوانب التالية: (الوضوح - الترتيب - المرونة - التقديم - التفاصيل - الوسائل).

## خامساً: نظام المعلومات

تلعب نظم المعلومات دوراً مهماً في نجاح جميع أنواع المنظمات، حيث تقدم دعماً عملياتياً وادارياً واستراتيجياً لمختلف هذه المنظمات (الصباخ، 2000: ص29).

حيث أن التطور المتسارع في صناعة الحاسوب والبرمجيات بالإضافة إلى تعدد البيئة التي تعمل فيها المنظمات أدى إلى ظهور الحاجة الماسة لأدوات تساعد المنظمات على التعامل مع بيئتها من خلال الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات، ولقد بدأ ذلك الأمر بالتشغيل الإلكتروني للبيانات إلى أن تطور إلى ما نشاهده اليوم من الأنواع المختلفة لنظم المعلومات (سلطان، 2000: ص1).

وتععددت التعاريف الخاصة بنظام المعلومات بتنوع الخلفيات الفكرية والعملية لأصحابها، فعرفه البكري (2000: ص14) بأنه "مجموعة من الاجراءات التي تقوم بجمع واسترجاع وتشغيل وتخزين

المعلومات لتدعم اتخاذ القرارات والرقابة في التنظيم"، وعرف أيضاً بأنه "النظم الرسمية وغير الرسمية التي تمد الإدارة بمعلومات سابقة، وحاضرة ومستقبلية في صورة شفهية، أو مكتوبة للعمليات الداخلية للمنظمة والبيئة الخارجية مما يساعد في اتخاذ القرارات بالشكل والتوفيق المناسبين" (مكليود، 2000: ص66)، وعرفه كل من Laudon & Laudon (2002: p7) "مجموعة من المكونات أو العناصر المترابطة والمترادفة معاً والتي تتولى مهام جمع وتشغيل وتخزين وتوزيع المعلومات لدعم عمليات اتخاذ القرارات والتنسيق والرقابة في المنظمة"، وعرفه فندرجي والجنابي (2005: ص23) بأنه "مجموعة من العناصر المتداخلة والمترادفة مع بعضها البعض والتي تعمل على جمع البيانات والمعلومات ومعالجتها وتوزيعها لغرض دعم صناعة القرارات وتنسيق وتأمين السيطرة على المنظمة"، وعرفه النجار، فايز (2007: ص13) بأنه "نشاط المشروع الذي ينطوي على تجميع وتصنيف وتبويب وتوزيع البيانات"، وعرفه ادريس (2007: ص123) بأنه "ذلك النظام الذي يتضمن مجموعة متجانسة ومتربطة من الأعمال والعناصر الموارد تقوم بتجميع وتشغيل وإدارة ورقابة البيانات بغرض إنتاج وتوصيل معلومات مفيدة لمستخدمي القرارات".

**التعريف الاجرائي للباحث:** في ضوء التعريفات السابقة يتبنى الباحث التعريف الاجرائي لنظام المعلومات بأنه مجموعة من العناصر البشرية والآلية، التي تعمل معاً على تجميع البيانات ومعالجتها وتحليلها وتبويبها، طبقاً لقواعد إجراءات محددة لتحقيق أهداف المنظمة.

## سادساً: نظم المعلومات المحوسبة

من البديهي القول أن التغير والتطور في حقل نظم المعلومات المحوسبة كان في الواقع جذرياً ومتسارعاً ونوعياً طوال العقود الماضيين على وجه الخصوص (ياسين، 2000: ص17)، وقام حلمي (1998: ص170) بتعريف نظم المعلومات المرتبطة بالحاسوب Computer Based Information System (CBIS) بأنها "نظم مصممة لتزويد الإدارة بالمعلومات الفورية التي تساعدها في اتخاذ القرارات، لذلك تعمل نظم المعلومات المرتبطة بالحاسوب بنظام الوقت الحقيقي real-time وفيه يتم تشغيل ومعالجة البيانات فور استقبالها بحيث تتتوفر المعلومات بسرعة مما يساعد في التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات".

وعرفها سلطان (2000: ص2) بأنها "استخدام الحاسوب الآلي في تجميع وتشغيل وتخزين ونشر المعلومات ويلاحظ أن الحاسوب الآلي بما تتضمنه من المكونات المادية Hardware والمكونات البرمجية Software تعد بمثابة الأدوات التي تستخدمها نظم المعلومات المعتمدة على الحاسوب".

وُعرفُهُ قُنْدُلْجِيُّ وَالْجَنَابِيُّ (2005: ص 23) بِأَنَّهُ "النَّظَامُ الَّذِي يَعْتَمِدُ عَلَىِ الْمَكَوْنَاتِ الْمَادِيَّةِ وَالْبَرْمَجِيَّةِ Software لِلْحَاسُوبِ فِي مَعَالِجَةِ الْبَيَانَاتِ وَثُمَّ بِثِ وَاسْتِرْجَاعِ الْمَعْلُومَاتِ".

وَيُجَبُ أَنْ نَلَاحِظَ أَنَّهُ بِالرَّغْمِ مِنْ أَنْ نَظَمَ الْمَعْلُومَاتِ الْمُبَنِيَّةِ عَلَىِ الْحَاسُوبِ تُسْتَخَدَمُ تَكْنُوْلُوْجِيَا الْحَاسُوبِ الْآلَيِّ، إِلَّا أَنْ هُنَّا كَفُورٌ وَاضِحٌ بَيْنَ بَرَامِجِ الْحَاسُوبِ الْآلَيِّ وَبَيْنَ نَظَمِ الْمَعْلُومَاتِ، فَالْحَاسُوبُ الْآلَيُّ وَالْتَّكْنُوْلُوْجِيَا الْمُسْتَخَدِمَةُ فِي بَرَامِجِهِ تُعْتَبِرُ الْأَسَاسِ الْفَنِيِّ لِنَظَمِ الْمَعْلُومَاتِ الْحَدِيثَةِ، فِي حِينَ أَنْ نَظَمَ الْمَعْلُومَاتِ الْمَحْوِسَيَّةَ بِمَفْهُومِهَا الشَّامِلِ لَهَا أَبْعَادٌ ثَلَاثَةٌ هُنَّ الْبَعْدُ الْإِدَارِيُّ وَالْتَّنْظِيمِيُّ وَالْتَّكْنُوْلُوْجِيُّ وَأَنَّ الْحَوَاسِيبَ وَالْبَرْمَجِيَّاتَ تَمْثِلُ فَقْطَ الْعِنَاصِرَ الْتَّكْنُوْلُوْجِيَّةَ لِنَظَامِ الْمَعْلُومَاتِ وَيُجَبُ اسْتِثْمَارُ امْكَانِيَّاتِهَا نَحْوِ الْعِنَاصِرِ الْآخَرِينِ وَإِلَّا سَيَصْبَحُانِ دُونَ فَائِدَةٍ (الْبَكْرِيُّ، 2000، ص: 35).

## 1. الْعِنَاصِرُ الْأَسَاسِيَّةُ لِنَظَمِ الْمَعْلُومَاتِ الْمَحْوِسَيَّةِ:

يُشَمَّلُ نَظَامُ الْمَعْلُومَاتِ الْمُعْتَمِدُ عَلَىِ الْحَاسُوبِ (CBIS) عَلَىِ خَمْسَ عِنَاصِرٍ رَئِيْسِيَّةٍ حَدَّدَهَا الْكَرْدِيُّ وَالْعَبْدُ (2003: ص 34) وَهِيَ كَالْتَالِيِّ:

1. الْأَفْرَادُ **People**: فَالْأَفْرَادُ هُمُ مُتَطَلِّبُ رَئِيْسِيٍّ لِلْعِمَلِيَّاتِ وَالْإِجْرَاءَتِ فِي كُلِّ نَظَمِ الْمَعْلُومَاتِ وَمِنْ هُؤُلَاءِ الْأَفْرَادِ مَا يُطْلَقُ عَلَيْهِمْ بِالْمُسْتَخْدِمِينِ الْنَّهَائِيِّينِ End Users وَمِنْ الْمُمْكِنِ أَنْ يَكُونُوا كَتَبَةً وَسَكِيرَاتِيَّةً أَوْ أَطْبَاءً أَوْ مُدِيرِيْنَ، وَكَذَلِكَ الْاِخْتَصَاصِيَّاتِ الْفَنِيَّيَّاتِ الْمَسْؤُلَيَّاتِ عَنِ تَشْغِيلِ وِإِدَامَةِ النَّظَامِ System Specialists Information Systems وَمِنْهُمْ مُحَلِّوِ النَّظَامِ Operators وَمُطَوِّرِ الْبَرْمَجِيَّاتِ Software Developers وَمُشَغِّلُوِ النَّظَامِ Analysts.

2. الْأَجْهِزَةُ **Hardware**: وَالَّتِي تَشْتَمِلُ عَلَىِ كُلِّ وِمُخْتَلِفِ أَنْوَاعِ مَوَارِدِ الْمَكَوْنَاتِ وَالْوَسَائِطِ الْمَادِيَّةِ الْمُسْتَخَدِمَةِ فِيِ الْعِمَلِيَّاتِ الَّتِي تَمُرُّ بِهَا الْبَيَانَاتِ وَالْمَعْلُومَاتِ وَمِنْهَا الْحَوَاسِيبُ وَالْوَسَائِطُ وَالْأَقْرَاصُ الْمَغَنَّمَةُ أَوْ الْضَّوِئِيَّةُ وَمَلْحَقَاتُ الْحَوَاسِيبِ.

3. الْبَرْمَجِيَّاتُ **Software**: وَالَّتِي تَشْتَمِلُ عَلَىِ كُلِّ وِمُخْتَلِفِ أَنْوَاعِ مَوَارِدِ الْإِعْزَازِ وَالْتَّعْلِيمَاتِ الْمَطْلُوَّةِ فِيِ مَعَالِجَةِ الْبَيَانَاتِ، وَمِنْ ضَمِنَهَا مَجْمُوعَاتُ نَظَامِ التَّشْغِيلِ الَّتِي تَوَجَّهُ الْمَكَوْنَاتِ الْمَادِيَّةِ لِلْحَوَاسِيبِ وَمِنْهَا بَرَامِجُ النَّظَامِ مُثَلُ نَظَامِ التَّشْغِيلِ، الْبَرَامِجُ الْتَّطْبِيقِيَّةُ مُثَلُ بَرَامِجُ أَنْتَمَةِ الْمَكَاتِبِ وَبَرَامِجُ السَّجَلَاتِ الْطَّبِيَّةِ.

4. الْبَيَانَاتُ **Data**: فَالْبَيَانَاتُ هُنَّ أَكْثَرُ مِنْ أَنْ تَكُونُ الْمَوَادِ الْأُولَى لِنَظَامِ الْمَعْلُومَاتِ، وَتَعْتَبَرُ الْبَيَانَاتُ مَوَادِ ذَاتِ قِيمَةٍ عَالِيَّةٍ فِيِ الْمَنْظَمَةِ، لَذَا فَإِنَّهَا يَنْبَغِي أَنْ تُسْتَثِمَرْ وَتُدارَ بِشَكْلٍ فَعَالٍ لَكِي تَؤْمِنُ فَائِدَتِهَا لِلْمُسْتَخِدِ الْنَّهَائِيِّ فِيِ الْمَنْظَمَةِ، وَالْبَيَانَاتُ يَمْكُنُ أَنْ تَكُونُ بِأَيِّ شَكْلٍ، وَمِنْ

ضمنها البيانات الألفانية والرقمية التقليدية التي تمثل وتوصف تعاومنات الأعمال، والأحداث والعناصر الأخرى.

5. الشبكات **Network**: التي تشمل على تكنولوجيات الاتصالات والاتصالات بعيدة المدى، ومختلف أنواع الشبكات، مثل الإنترنت، والشبكات الداخلية Intranet والشبكات الخارجية Extranet والتي أصبحت مهمة في إدارة الأعمال الإلكترونية الناجحة.

من جانب آخر قام فنديجي والجنابي (2005: ص30) بتقسيم عناصر نظام المعلومات إلى أربع عناصر أساسية هي:

1. المنظمة **Organization**: وتعني بها التنظيم الذي يتبنى بناء نظام المعلومات سواء كان شركة أو مؤسسة صناعية أو مالية... الخ، حيث أن أهداف المنظمة وطبيعة عملها وبيئتها الخارجية وأسلوب إدارتها وهيكلها التنظيمي كلها تمثل عنصر مهم من نظام المعلومات.

2. القوى البشرية **Manpower**: المؤهلة والمدرية لتنفيذ النشاطات المختلفة والتي تكون عادة بمستويات وكفاءات مختلفة حسب طبيعة النظام، إضافة أنهم هم سيصبحون مستخدمين نهائين للنظام والذين يستخدمون مخرجات النظام.

3. التكنولوجيا **Technology**: المستخدمة كالأجهزة والمعدات المادية Hardware بمختلف أنواعها وكذلك النظم والأساليب الفنية المتبعة Software والتي تشمل مختلف البرامج والتطبيقات المطلوبة لمعالجة البيانات وتخزينها واسترجاع معلوماتها.

4. البيانات والمعلومات **Data and Information**: المطلوب إدخالها في نظام المعلومات المتوفرة في مصادر المعلومات المختلفة الورقية منها والالكترونية، وتمثل هذه البيانات والمعلومات مدخلات النظام ومخرجاته.

## 2. تصنیف نظم المعلومات المحوسبة:

قام كل من (النجار، فايز، 2007) و (ادريس، 2007) بتصنيف نظم المعلومات المحوسبة إلى أربع نظم تخدم كل مستوى من المستويات التنظيمية الأربع المسلسلة ادارياً:

- نظم المستويات التنظيمية:

### 1. نظم المستوى التشغيلي **Operational Level Systems**

نظم تشغيلية تعمل على مراقبة النشاطات المختلفة والمعاملات التجارية في المنشأة من تسويق، إنتاج وتصنيع، مالية ومحاسبة، وموارد بشرية، وما تحويه من نظم فرعية لمعالجة الحركات المختلفة المتعلقة بها (النجار، فايز، 2007: ص53).

## 2. نظم المستوى التكتيكي (الإداري) :Management Level System

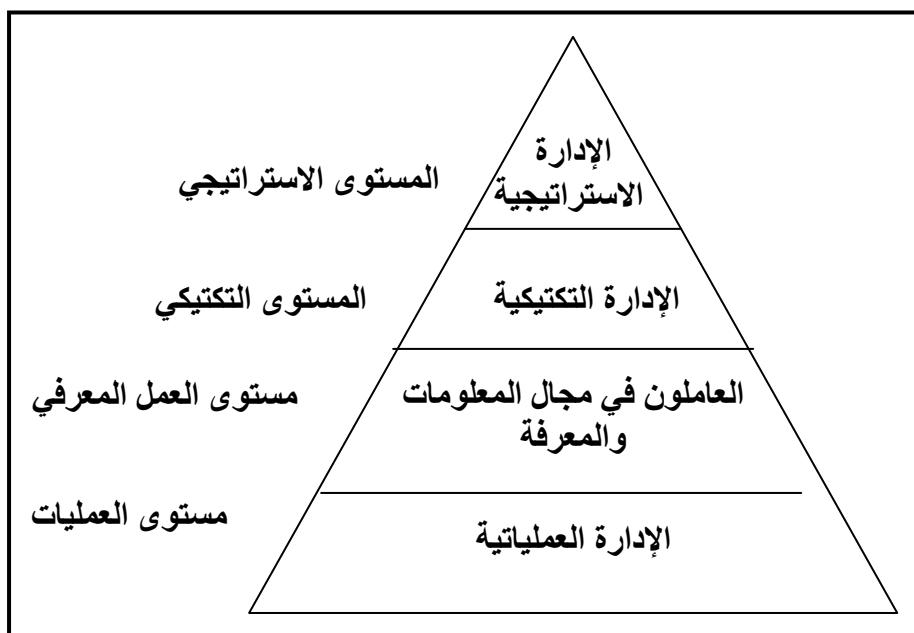
تعمل على دعم ومراقبة ومراجعة اتخاذ القرار وإدارة الأنشطة المتعلقة بالإشراف والتوجيه والرقابة في الإدارة الوسطى، غالباً ما تدعم القرارات المهيكلة بالاعتماد على مصادر المعلومات من داخل وخارج المنظمة (النجار، فايز، 2007: ص53).

## 3. نظم المستوى المعرفي Knowledge Level system

تساعد في تمية المعارف والمعلومات لدى العاملين في المنظمة، والغرض الأساسي منها هو اكتشاف وتنظيم ودمج المعلومات الحديثة في العمل من خلال التعرف على نظم العمل المكتبي والتطبيقات السريعة والدقيقة للأعمال اليومية (ادريس، 2007: ص188).

## 4. نظم المستوى الاستراتيجي :Strategic Level System

نظم معلومات تدعم نشاطات التخطيط الاستراتيجي طويلاً للأجل للإدارة العليا، إذ تأخذ هذه النظم في الاعتبار البيئة الداخلية والخارجية للمنظمة (النجار، فايز، 2007: ص54).



شكل رقم (4)  
المستويات التنظيمية الأربع  
المصدر: ياسين، 2000، ص: 69

في حين قسمها (قندجي والجنابي، 2005) إلى ست نظم وسيتم التطرق إليها في النقاط التالية:

### 1. نظم معالجة المعاملات (TPS) :Transaction Processing System

نظام معلومات محاسب يعالج ويسجل البيانات الناتجة عن أحداث مبادلات الأعمال الروتينية اليومية الضرورية لإدارة الأعمال، وتخدم المستوى التشغيلي في المنظمة بجعل المعلومات متوفرة

للمستخدمين داخل وخارج المنظمة حين طلبها على شكل تقارير للمستخدم، كما تُعالج نظم معالجة المعاملات الآلاف من المعاملات التي تحدث كل يوم في العديد من وظائف المنظمة سواء في المبيعات، المدفوعات، المقبولات، المخزون، أو مدفوعات العمال وهناك خمسة أنواع من نظم معالجة المعاملات في المنظمة وهي نظم المبيعات والتسويق، نظم الإنتاج والتصنيع، نظم التمويل والمحاسبة، نظم الموارد البشرية ونظم أخرى.

## 2. نظم المعلومات الإدارية (MIS) :

هذا النوع من النظم يخدم المستوى الإداري في المنظمة عن طريق تزويد المديرين في الإدارة الوسطى بالتقارير الفورية عن الأداء الحالي والتقارير التاريخية، كما تخدم نظم المعلومات الإدارية وظائف التخطيط والرقابة في المستوى الإداري، إذ تقدم تقارير أسبوعية، شهرية، سنوية للقراء.

## 3. نظم دعم القرار (DSS) :

نظم معلومات على مستوى إدارة المنظمة تساعد مدير منفرد أو مجموعة صغيرة من المديرين حل مشكلة نوعية، يقوم هذا النظام على أساس إعطاء المستفيد النهائي أدوات مفيدة للتحليل، ويعمل هذا النظام على تقديم الدعم المباشر للإدارة الوسطى والعليا .

## 4. نظم دعم المديرين التنفيذيين (ESS) :

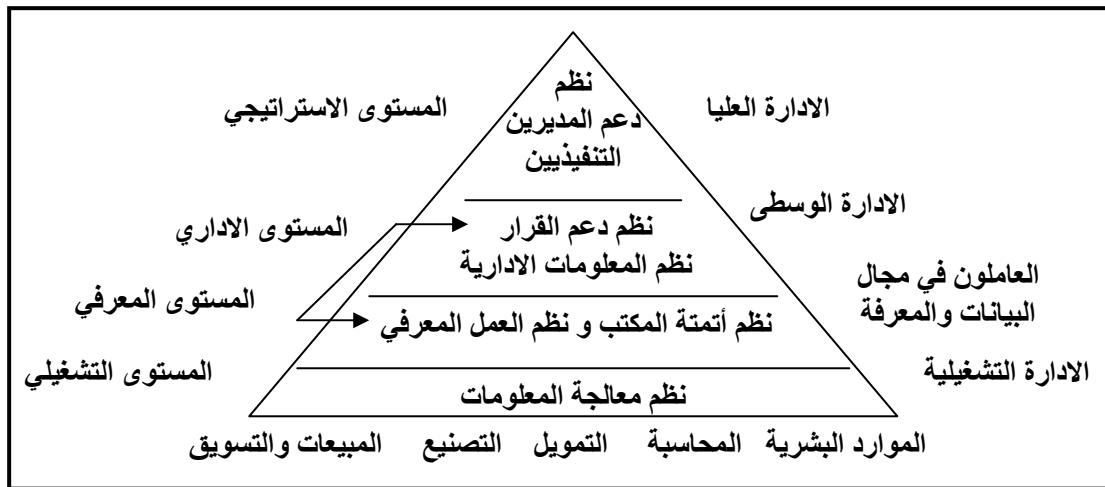
نظام معلومات على المستوى الاستراتيجي مُصمم لمساعدة الإدارة العليا في اتخاذ القرارات غير المهيكلة من خلال تصاميم متقدمة كما أنه يعتمد على مصادر داخلية وخارجية للمعلومات.

## 5. نظم أتمتة المكتب (OAS) :

والتي تتعلق بوظائف المعالجة المحوسبة للكلمات، والنشر المكتبي وتصوير الوثائق وتأمين التقويمات الزمنية المطلوبة، بالإضافة إلى تجهيز المكاتب آلياً يشمل كل أنواع الاتصالات الرسمية وغير الرسمية المتعلقة بتوصيل المعلومات بين العاملين سواء داخل المنظمة أو خارجها.

## 6. نظم العمل المعرفي (KWS) :

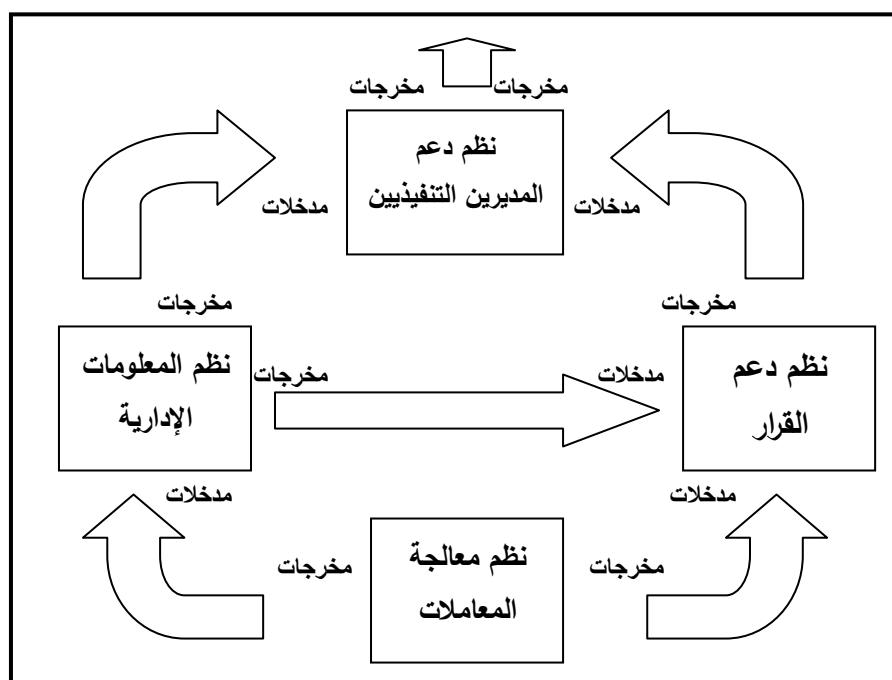
تهدف هذه النظم إلى دعم العاملين في مجال المعرفة والمعلومات داخل المنظمة من خلال ضمان وصول المعرفة والخبرة الفنية بشكل متكامل، وترتبط وظائفها بالمحطات الهندسية، محطات الرسومات، المحطات الإدارية والمفكرة اليومية الالكترونية والتي تخدم مستوى العمل المعرفي وكذلك مستوى نظم المكتب.



شكل رقم (5)  
المستويات الإدارية وأنواع نظم المعلومات  
المصدر: Laudon & Laudon, 2002, p44

### 3. العلاقة التبادلية بين النظم :

يلعب كل نوع من أنواع النظم دوراً مميزاً في خدمة مستوى إداري معين، وهناك علاقات تبادلية وترتبط 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 المصدر الرئيس لبيانات النظم الأخرى (النجار، فايز، 2007: ص60)، والشكل التالي يوضح ذلك :



شكل رقم (6)  
العلاقات التبادلية بين نظم المعلومات المختلفة  
المصدر: Laudon & Laudon, 2002: p46

## المبحث الثاني: نظم المعلومات الصحية المحوسبة

### المقدمة:

إن التطور السريع في المجال الطبي والخدمات الصحية في العقود الأخيرة دعى لزيادة الطلب على المعلومات الصحية المناسبة لاتخاذ القرارات الطبية والإدارية، حيث أن مدراء الصحة وواعضي السياسات يحتاجون لمعلومات مناسبة ودقيقة لقياس فعالية البرامج ومتابعة تقدمها لتحقيق الأهداف المنشودة، لذلك فإن الاستثمار في نظم المعلومات الصحية سيكون له مبرر لأنه يساعد في تحسين الأداء واتخاذ القرارات فيما يتعلق باكتشاف ومكافحة المشاكل الصحية (WHO, 2009).

هذا المبحث يحاول إلقاء الضوء على أهمية المعلومات في المجال الصحي وعلى دور الكمبيوتر وفكرة استخدامه في الطب عن طريق التعرف على نظم المعلومات الصحية المحوسبة ونظمها الفرعية ومحالات تطبيقها، وكذلك سوف يتم التطرق إلى فوائد ومميزات والتحديات نظم المعلومات الصحية المحوسبة.

### أولاً: البيانات والمعلومات الصحية

#### 1. البيانات الصحية: **Health Data**

عرف شوريجي (2001: ص10) بيانات الرعاية الصحية بأنها "مواد المعرفة حول المرضى كل على حدة ، أو لمجموعات المرضى، والبيانات الخاصة بالمريض موجودة في ورق أو على شكل إلكتروني أثناء زيارته المركز الصحي، أو العيادات الخارجية، أو مراكز صحة المجتمع، أو دخول المريض للمستشفى" ، وعرفها الدويني (2010: ص41) بأنها "أى معلومة خاصة بمريض أو بحالته، وتتنوع تلك البيانات فتتراوح بين أرقام بسيطة تمثل نتائج بعض الفحوصات كقراءة حرارة الجسم أو عدد كرات الدم الحمراء أو جملأ لغوية تصف شكوى المريض أو تاريخ تطور المرض لديه أو انتشاره لدى أسرته وحتى تلك البيانات المعقدة كصور الأشعة التشخيصية أو دراسات وظائف الأعضاء، كما تختلف البيانات الطبية في طبيعتها عن الكثير من أنواع البيانات الأخرى التي يتعامل معها الإنسان وذلك لاختلاف دورها الذي تقوم به واختلاف أهميتها في اتخاذ قرارات".

#### 2. المعلومات الصحية: **Health Information**

عرفتها منظمة الصحة الدولية (WHO, 2006) "بالمعلومات التي تهم المريض وكذلك العاملين في المجال الصحي وتشمل أيضاً المعلومات الخاصة بالمحافظة على المعافة والوقاية من الأمراض

ومعالجتها واتخاذ القرارات الأخرى المتعلقة بالصحة والرعاية الصحية وهي تشمل كذلك المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات حول المنتجات الصحية والخدمات الصحية وهي قد تكون في شكل نصوص مكتوبة أو مسموعة أو لقطات فيديو، في حين عرف النجار، فريد(2007: ص479) المعلومات الصحية "بالمعلومات التي تستهدف إحداث تقدم كلي في التعليم الطبي لتسهيل الأبحاث البيولوجية وتحسين الرعاية الإكلينيكية، من خلال تصميم نظام معلومات يعمل بالحواسيب الإلكترونية لدعم القرارات الطبية"، وعرفها عوض (2010: ص11) بأنها "المعلومات التي تساعد في دعم اتخاذ القرارات في العمليات الطبية وهي خاصة بحالات المرضى وأنواع الأمراض وأسمائها والعلاجات الخاصة بها".

### 3. أنواع المعلومات الصحية:

يقسم شوريجي(2001: ص12) المعلومات الصحية إلى ست فئات هي:

- **المعلومات الإدارية:** أي المعلومات المتعلقة بالاحتياجات اليومية في المجال الإداري، والمتعلقة كذلك بالخطيط والبرمجة والميزانية والرصد.
- **المعلومات السريرية:** أي البيانات والمعلومات الداعمة للوظائف السريرية (الإكلينيكية) كالتشخيص والمعالجة وهي تشمل التصوير الشعاعي.
- **المعلومات الترصدية والوبائية:** أي البيانات والمعلومات المتعلقة بأنماط الأمراض واتجاهاتها والمتعلقة كذلك بتدايير الرعاية الصحية.
- **المطبوعات:** أي الوثائق والتقارير والمنشورات الرسمية والمطبوعات المعروفة باسم المطبوعات (غير الرسمية)، المنشورة أو المطبوعة أو الصادرة في شكل إلكتروني على أقراص مضغوطة للقراءة فقط أو على شبكة الإنترنت.
- **المعارف:** أي المعلومات الجاهزة للاستخدام من أجل دعم إحدى المهام التقنية، كتشخيص مشكلة طبية ما، أو إجراء فحص مختبري، وما يتصل بذلك من معالجة مقتضبة.
- **المعلومات الشخصية والمجتمعية:** أي البيانات والمعلومات المتعلقة بالصحة والوجهة إلى جمهور الناس مباشرة.

## ثانياً: مفهوم نظام المعلومات الصحي المحوسب

عرفته منظمة الصحة العالمية بأنه "الجهود المتكاملة لجمع ومعالجة البيانات الصحية وتحويلها إلى معلومات ومعرفة لاستخدامها في اتخاذ القرارات وتنفيذ السياسات على جميع مستويات الخدمات الصحية من أجل تحسين فعاليتها وكفاءتها" (WHO, 2000)، وعرفه Lippeveld وآخرون (2000: p3) بأنه "مجموع من العناصر والمكونات والإجراءات لمنظمة والتي تهدف للحصول على المعلومات التي تدعم القرارات الإدارية والطبية في كل مستويات النظام الصحي"، في حين عرفه سورجي (2001: ص5) بأنه "مصطلح يشمل التخصص الأخذ في الظهور بسرعة والمتمثل في استخدام منهجيات وتكنولوجيا الحوسبة والتشبيك والاتصالات لدعم المجالات المتصلة بالصحة مثل الطب والتمريض والصيدلة وطب الأسنان، ويعطي هذا التعريف نطاقاً واسعاً يشمل تبادل الرسائل الطبية والإدارية واسترجاع مصادر المعلومات والمراجع وتشغيل وحفظ وادارة الخدمات الصحية والمعلومات المتعلقة بالمرضى والتقدير الصحي والترصد الوبائي ورصد الوضع الصحي ودعم القرارات السريرية وتحليل الصور الإشعاعية وتقديم النماذج والتطبيب عن بعد"، وعرفه البياتي (2005: ص، 69) بأنه "نظم تهدف لتجميع البيانات ومعالجتها وتوفير المعلومات وتخزينها وتحديثها واسترجاعها على النحو الذي يسهل مهمة صنع القرارات المختلفة في ادارة المستشفى"، وعرف المكتب الإقليمي للشرق المتوسط بمنظمة الصحة العالمية نظم المعلومات الصحية المحوسبة بأنها "استخدام البيانات الرقمية ونقلها وتخزينها واسترجاعها الكترونياً للاستفادة منها في الأغراض الطبية والتعليمية والإدارية سواء على النطاق المحلي أو عن بعد" (شورجي، 2007: ص: 159)، وعرفه الديك (2010: ص، 54) بأنه "عبارة عن مجموعة من العناصر والإجراءات والوسائل التي تقوم بتسجيل ومعالجة وحفظ واسترجاع وتوزيع المعلومات من أجل دعم منظمات الرعاية الصحية حيث يمكن تقسيم هذه المعلومات إلى معلومات صحية ومعلومات إدارية".

**التعريف الإجرائي:** من التعريفات السابقة يمكن تعريف نظام المعلومات الصحي المحوسب بأنه مجموعة من الأنظمة الحاسوبية التي تستخدم لتوفير المعلومات الطبية الخاصة بالمرضى والمارجعين بوجه خاص وبالمركز الصحي بوجه عام من خلال مجموعة من الإجراءات الخاصة بإدخال البيانات ومعالجتها واستعراضها واصدار احصاءات وتقارير تساعد على اتخاذ القرارات الطبية والإدارية".

### ثالثاً: أهداف نظم المعلومات الصحية المحوسبة

قامت وكالة الأمم المتحدة لللاجئين عام 2008 ([www.unhcr.org](http://www.unhcr.org)) بتحديد الأهداف العامة التي دعت لوجود أنظمة المعلومات الصحية المحوسبة وهي:

1. الكشف والتصدي بسرعة للمشاكل الصحية وانتشار الأوبئة.
2. القيام بإجراءات الرعاية الصحية بشكل مستمر.
3. تقييم فعالية الأداء الوظيفي والصحي والخدمات المقدمة.
4. التأكد من إيصال الموارد والخدمات الصحية للمناطق والفئات السكانية الأكثر حاجة.

في حين قام Studniki وآخرون (2007:p345) بتحديد الأهداف الخاصة باستخدام نظم المعلومات الصحية في مراكز الرعاية الصحية الأولية على النحو التالي:

1. تسهيل عملية التحليل لمجموعة كبيرة من البيانات والمعلومات الازمة لاتخاذ القرار.
2. زيادة سرعة الأداء واتخاذ القرار دون الرجوع لكميات كبيرة من الورق والملفات.
3. إنتاج عدد كبير من المخرجات مما يسهل عملية التغذية الراجعة والحد من تكرار العمل والمعلومات، حيث يتم ادخال البيانات من أي وحدة طرفية مرة واحدة ويستفيد منها باقي أفراد المركز الصحي.
4. دعم جودة البيانات من خلال وضع قيود على ادخال البيانات لإجبار مستخدمي النظام على ادخالها بالشكل والأسلوب المطلوب.
5. مراقبة سير العمل في المنظمة الصحية، والتخطيط والتطوير للبرامج الصحية.
6. التكاملية من خلال ربط الأنظمة الصحية الفرعية معاً.
7. نشر المعلومات الصحية والتعليم الصحي من خلال برامج التدريب والتطوير.

### رابعاً: فوائد نظم المعلومات الصحية المحوسبة ومزاياها

تقوم جميع منظمات الرعاية الصحية باستخدام تكنولوجيا المعلومات بشكل أو بآخر، وظلت المناقشات تدور وقتاً طويلاً حول الفوائد المباشرة وغير مباشرة لتكنولوجيا المعلومات في مجال الرعاية الصحية، وقسم شوريجي (2001: ص5) الفوائد الممكنة باستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة في قطاع الرعاية الصحية إلى ثلاثة فئات:

1. **الفوائد الكمية:** هي الفوائد المالية التي يمكن بوضوح قياسها والتي يمكن أن تعزى لاستخدام تكنولوجيا معينة، مثل: استخدام تكنولوجيا طبية توفر الوقت والتكلفة في العمل.
2. **الفوائد الكيفية:** فوائد تعزى بشكل مباشر أو غير مباشر للتكنولوجيا ولكن يصعب تقديرها كمياً ولا تقادس هذه الفوائد إلا من حيث أثر التكنولوجيا على الأداء وكفاءته، فدقة البيانات ونقلها بسرعة واتساع نطاق الحصول عليها والربط فيما بينها فوائد لا يسهل تقديرها كمياً.
3. **الفوائد الاستراتيجية:** هي تمثل فوائد كبيرة متوقعة لمنظمات الرعاية الصحية وبالرغم من أن جمع البيانات وتحليلها يعود بفائدة فورية على المنظمة فإن هذه البيانات تشكل في المدى الطويل أساساً للبحوث الطبية والتخطيط الاستراتيجي، حيث السجلات الطبية الإلكترونية لا تخدم الاحتياجات الحالية للرعاية الصحية بل أيضاً على المدى الطويل.

وبغض النظر عن حجم المستشفى وطبيعة أنشطتها فإن وجود نظام سليم للمعلومات الصحية فيها أصبح ضرورة حتمية جداً وذلك للمبررات التالية (البياتي، 2005: ص70):

1. تسهيل عملية تقديم خدمات عالية الجودة للمستفيدين من خلال توفير المعلومات عن التاريخ الطبي للمريض فيما يتعلق بالتشخيص والعلاج حيث يفضل الاحتفاظ ب كامل الملف الطبي لكل مريض بدلاً من وجود ملفات مستقلة.
2. تقليل العمل المكتبي والاقتصاد في الوقت والجهد عند اكمال الملف وسهولة استرجاع المعلومات عند الحاجة.
3. تعتمد مخرجات النظام في تعليم وتدريب الكادر الطبي والتمريضي وطلبة كليات الطب والتمريض وتسهيل مهمة اجراء البحوث والدراسات الطبية.
4. توفير التقارير الاحصائية عن المرضى والأمراض.
5. تسهيل مهمة تقييم أداء الأطباء والرقابة على أنشطتهم، والمساعدة في تقييم أداء المستشفى بشكل كامل، حيث تستخدم هذه التقارير لأغراض طبية وإدارية تفزيذية مثل (عدد حالات الدخول، المكوث، المغادرة، متوسط فترة المكوث، معدل شغل السرير، معدلات الوفيات).
6. تقليل الصعوبات المتعلقة بتغذية البيانات وطريقة تخزين واسترجاع المعلومات.
7. ضمان أمن المعلومات من خلال توزيع الصلاحيات الخاصة لمستخدمي النظام.

## خامساً: تطبيقات نظام المعلومات الصحي المحوسب في مراكز الرعاية الصحية الأولية

قسم Crane & Raymond (2003: p63) نظم المعلومات الصحية المحوسبة المستخدمة في مراكز الرعاية الصحية الأولية إلى عدة تطبيقات رئيسية تدرج تحتها عدد من التطبيقات الفرعية والتي سينتارها الباحث بنوع من التفصيل:

1. السجل الطبي الإلكتروني (EHR)

2. نظام ادخال الأوامر الطبية إلكترونياً (CPOE) Computerized Physician Order Entry (CPOE) ويتناولها الباحث بنوع من التفصيل:

3. نظام معلومات المختبر (LIS) Laboratory Information System (LIS)

4. نظام معلومات الصيدلية (PIS) Pharmacy Information System (PIS)

5. نظام الأشعة والاستقصاءات الوظيفية Picture Archiving Communication System (PACS)

6. نظام معلومات التمريض Nursing Information System (NIS)

مع العلم بوجود تداخل وتكامل كبير بين التطبيقات الرئيسية والفرعية حيث تتفاعل مع بعضها البعض في بيئة مفتوحة للحصول على نظام معلومات صحي محوسب شامل ينجز جميع الخدمات الطبية والإدارية للمركز الصحي.

### 1. السجلات الطبية الإلكترونية (EHR):

لعقود طويلة من الزمن ظلت طبيعة السجلات الطبية ثابتة في شكل ملف أو مجموعة من الأوراق التي كتبت عليها المعلومات بخط اليد، حتى حدثت خلال الأربعين عام الماضية تطورات هائلة في علوم تكنولوجيا المعلومات، قادت تلك التطورات المتخصصين في مجال الرعاية الصحية وتكنولوجيا المعلومات معاً إلى تصميم واختراع سجلات طبية إلكترونية تعتمد على الحاسوب بإمكانياته المتطرفة من تخزين معلومات ومعالجة ونقل بيانات عن طريق ما نعرفه اليوم من شبكات معلومات ووسائل اتصال حديثة (العجلوني، 2011: ص53).

عرفته الوكالة الصحية للبحوث والجودة بأنه "سجل رقمي يحتوي على معلومات المريض الشخصية مثل (الاسم، الجنس، تاريخ الميلاد، المهنة والعنوان) والتاريخ الطبي للمريض وتقرير كامل عن جميع الأحداث الطبية التي حدثت مع المريض مثل (تشخيص الأمراض، سجل الأدوية، التحاليل الطبية وصور الأشعة)" (Agency for Healthcare Research and Quality, 2006).

شورجي (2001: ص10) بأنه "سجلات طبية ذات وسائط متعددة تقوم بتخزين معلومات المريض ومعالجتها وتوصيلها وتأمينها وعرضها حيث تشمل معلومات المريض الشخصية وتقاريره الطبية"، وعرف كل من Raymond Crane (2003: p63) السجل الطبي الإلكتروني بأنه "مجموعة من معلومات المريض والتي تقدم بشكل مناسب لأفراد الرعاية الصحية"، وأوضحت منظمة الصحة العالمية بأن السجل الطبي الإلكتروني "ليس فقط تسجيل المعلومات الخاصة بالمريض وعلاجه بل يرصد حركته داخل المستشفى ويبتigh الوصول إلى معلوماته في أي قسم من أقسام المستشفى المخولة بذلك" (WHO, 2006)، وعرفه الإتحاد الأمريكي لإدارة المعلومات الصحية بأنه "عبارة عن مستودع معلومات يشمل على جميع المعلومات الخاصة بالمرضى ويعتمد على الحاسوب بكل امكانياته المتطورة من تخزين ومعالجة ونقل للبيانات" The American Health Information (www.ahima.org, 2012, Management Association).

#### • مميزات السجلات الطبية الإلكترونية:

تتميز السجلات الطبية الحاسوبية عن السجلات الورقية بعدد من الخصائص جعلت منها أمراً لا يستغني عنها في الرعاية الصحية ومن هذه المميزات (شورجي، 2001: ص10):

1. إمكانية الإطلاع على محتويات هذا السجل من موقع عديدة وفي نفس الوقت، اذ يستطيع الإداريون والأطباء الموجودين في مبان منفصلة الوصول في نفس الوقت إلى سجل المريض.
2. إمكانية عرض البيانات الرقمية المخزنة بأكثر من صيغة.
3. ضمان دقة وجودة المعلومات المعالجة وذلك بسبب وجود قيود تجبر مدخل البيانات على إدخالها بالطريقة الصحيحة مما يضمن استكمال السجل الطبي في أي وقت مستقبلاً.
4. دعم القرار حيث يتيح السجل الطبي المتكامل والدقيق للطبيب اتخاذ قرارات ترتكز على البيانات المتوفرة في هذا السجل.
5. يدعم الجهود المتعلقة بتحليل البيانات، البحوث الطبية والرصد الوبائي.
6. التبادل الإلكتروني للبيانات والمشاركة في دعم الرعاية الصحية، حيث من السهل أن يستفيد مستشفيان من محتوى السجل الطبي الإلكتروني دون الحاجة لنقل الملفات بين المواقع.

وأضاف العجلوني (2011: ص56) بأن السجلات الطبية الإلكترونية لها فوائد منها:

1. معرفة عدد زيارات المريض والمشاكل الصحية وأسماء الأدوية التي يستخدمها
2. اتصاله بقسم الأشعة والمخبر والصيدلية بطريقة أوتوماتيكية.
3. خدمة حفظ المواعيد وتنبيه المتعبيين والمتاخيرين عنها.
4. خدمة الإحصاءات الطبية لعدد الحالات التي تتم معاينتها طبياً أو تم فحصها بالأجهزة.

## • التحديات التي تواجه السجل الصحي الإلكتروني:

تتلخص التحديات التي تواجه السجل الإلكتروني في خمسة نقاط أساسية (الدوياك، 2010: ص60):

1. **حاجة المستخدمين إلى المعلومات:** وهي إحدى التحديات الأساسية التي تواجه عملية تطوير النظم، وقد أثبتت التجربة أن النظم الناجحة تم تطويرها إما على يد أو بمساعدة أطباء ومتخصصين في الرعاية الصحية، حيث يوفر التقارب بين مطوري تلك النظم وبين الأطباء والمتخصصين فهما أعمق وإدراكاً أشمل لما تحتاجه عملية تقديم الرعاية الطبية فيما يتعلق بطبيعة وخصائص المعلومات وكيفية استخدامها.
2. **سهولة الاستخدام:** يجب على مطوري النظم أخذ عدة نقاط في الاعتبار أهمها طبيعة الأطباء وحاجاتهم والفرق بينهم وبين محترفي العمل على الكمبيوتر.
3. **المعايير:** فهي تساعد على زيادة الدقة والتكامل بين مختلف المؤسسات و تقلل من الأخطاء والتكاليف وترفع من قيمة البحث العلمي وتزيد من تكامل جهود التطوير واستثماراته.
4. **التحديات الاجتماعية والقانونية:** وهي تحديات تتعلق بمدى خصوصية وأمن المعلومات الطبية الإلكترونية، فكلما زادت سهولة الوصول إلى تلك المعلومات زادت أهمية إنشاء المزيد من قواعد الأمن والخصوصية التي تحكم عملية استخدام المعلومات وحق الإطلاع عليها.
5. **التكاليف مقابل المميزات:** وهي أهم التحديات الاقتصادية أمام صناعة نظم السجلات الطبية الإلكترونية، فكلما زادت الخواص والمميزات المطلوبة زادت في المقابل تكاليف إنتاجها وتوفيرها، ومن الضروري أن يتم الوصول إلى توازن مناسب بينهما.

## 2. نظام إدخال الأوامر الطبية الإلكترونية **Computerized Physician Order (CPOE) Entry**

هو نظام صحي إلكتروني يساعد الأطباء على إنجاز بعض المهام والإجراءات الصحية داخل المركز الصحي مثل (طلب فحوصات مخبرية، أدوية من الصيدلية، تصوير أشعة واستشارات طبية)، ويتتكامل مع هذا النظام نظم أخرى لدعم القرار وإعطاء التنبية، ويهدف هذا النظام لتقليل الأخطاء الناتجة عن كتابة الأوامر الطبية يدوياً مما أدى لزيادة سلامة المرضى وخاصة عند دمجه مع التطبيقات الأخرى لنظم دعم القرار في المركز الصحي (Crane & Raymond, 2003: p64).

وهذا النظام يشمل كل الأوامر التي يقوم الطبيب بتسجيلها في السجل الطبي الإلكتروني (EHR) للمرضى، طبيعة الغذاء للمرضى مثل غذاء قليل الدهون أو غني البروتين، والأدوية والمحاليل والجرعات وأي إجراءات طبية مطلوبة، والمواعيد، التحاليل والفحوصات الطبية وأي إجراءات طبية

مطلوبه، والعمليات المطلوبة موعدها، مع السماح بالإضافة والتعديل لهذه الأوامر مثل إيقاف بعض الأوامر أو الأدوية، حيث ترسل الأوامر تلقائياً إلى الجهة المختصة مثل المختبر أو قسم الأشعة أو الأقسام الداخلية (الدوين، 2010: ص:67).

ويحتوي نظام CPOE على بيانات تخص تشخيص المريض والأدوية التي يتناولها والأصناف التي قد تسبب حساسية وآثار جانبية نتيجة التفاعلات الدوائية الضارة، مما يقلل من نسبة الأخطاء في كتابة الوصفات الطبية من خلال وظيفة التنبية الإلكترونية، كما أن نظم CPOE تحسن جودة الرعاية من خلال التزام الأطباء بالمعايير الأساسية للرعاية الصحية، وبالتالي توحيد أساليب الرعاية وتقليل الاختلافات الناتجة عن الاجتهادات الفردية للأطباء.

وفي دراسة أجراها Shojania وآخرون عام 1998 أوضحت أن استخدام نظم CPOE أدى إلى تقليل الاستخدام المفرط للمضادات الحيوية بنسبة 32%， ودراسة أخرى أجريت في مركز بريجهام الطبي الأكاديمي عام 2000 أوضحت أن استخدام نظم CPOE أدى إلى انخفاض التكلفة السنوية الإجمالية بسبب انخفاض نسبة صرف الأدوية والفحوص المخبرية والدراسات التشخيصية، وعلى الرغم من العديد من الفوائد التي يقدمها نظام CPOE لتحسين جودة ونوعية الرعاية للمرضى ويعمل من نسبة الأخطاء في كتابة الوصفات العلاجية وتقليل التكلفة الإجمالية، إلا أنها لم تطبق على نطاق واسع (Reid et.al., 2005: p70).

### 3. نظام معلومات المختبر: (LIS)

نظام معلومات المختبر هو "نظام برمجي يحوسّب عمل مختبرات التحاليل الطبية ابتداءً من استقبال طلبات التحاليل إلى تحصيل ومعالجة النتائج ومن ثم طباعتها، وقد يعالج هذا النظام عملية تحديد العينات الازمة للتحليل وتوجيهها إلى الأقسام المختلفة للمختبر بحسب الاختصاص" (Beaver, 2003: p339)

#### • فوائد نظام معلومات المختبر:

لخص Beaver (2003:p340) الفوائد التي يجنيها المركز الصحي من تطبيق نظام ادارة المختبرات في النقاط التالية:

1. تطوير النظم المخبرية بشكل إلكتروني لأخذ العينات وتحليلها.
2. تبسيط الإجراءات وسرعة تسليم النتائج والمحافظة على البيانات من فقدان.
3. رفع كفاءة وإنتاجية العمل في المختبرات.

4. سرعة الحصول على أي معلومات مطلوبة سواء إلكترونياً أو عن طريق طباعتها.
5. امكانية تتبع سير العينات بدقة وسهولة.
6. يساعد على الحصول على الاعتماد الدولي للمركز الصحي.

#### **4. نظام معلومات الصيدلية: (PIS)**

هي عبارة عن "أنظمة حاسوبية معقدة تم تصميمها لتلبية احتياجات قسم الصيدلة، ومن خلال استخدام هذه الانظمة يمكن للصيادلة الإشراف على كيفية استخدام الأدوية في المستشفى" .(McGonigle & Mastrian, 2009: p223)

وحدد المجتمع المعلوماتي للطب الحيوي الأنشطة التي يقوم بها نظام معلومات الصيدلية وبالتالي (Pharmacy Information Systems, 2006, [www.biohealthmatics.com](http://www.biohealthmatics.com))

1. **الفحص السريري:** يمكن لنظام معلومات الصيدلية المساهمة في رعاية المرضى من خلال التنبيه لأخطار التفاعلات الكيميائية بين الأدوية واحتمالية حدوث حساسية أو مضاعفات أخرى، فعندما يتم ادخال وصفة طبية يمكن للنظام التحقق لمعرفة ما إذا كان هناك أي تفاعل بين اثنين أو أكثر من الأدوية مع أي طعام قد يتناوله المريض.
2. **إدارة الوصفة الطبية:** نظام معلومات الصيدلية يساعد في تحديد ما إذا كانت الوصفة الطبية خاصة بمريض داخل المستشفى أو يتم طلبها لمريض من الخارج، حيث تعطي الأولوية للوصفات الخاصة بالمرضى داخل المستشفى.
3. **إدارة المخزون:** من المعروف أن من الصعب القيام بعملية الجرد بشكل يدوي في المراكز الصحية الكبيرة حيث تزداد نسبة الخطأ بشكل كبير، فنظام معلومات الصيدلية يساعد في إدارة المخزون من خلال الحفاظ على كمية مناسبة من جميع الأصناف واعطاء تبيهات عند انخفاض كمية دواء معين عن الكمية المطلوبة.
4. **ملف أدوية المريض:** هي ملفات خاصة بالمريض تدار من خلال نظام معلومات الصيدلية تحتوي على تفاصيل الأدوية الحالية والسابقة والأصناف المسببة للحساسية، حيث تساهم هذه الملفات في الفحص الطبي للمريض والتحكم في كمية الدواء المستهلكة من قبل المريض.
5. **إصدار التقارير:** يمكن لمعظم نظم معلومات الصيدلية اصدار التقارير التي تحدد أصناف الأدوية المستهلكة وكمياتها وتتكلفتها وحجم المخزون ونسبة العجز.

6. التفاعل مع النظم الأخرى: يتفاعل نظام معلومات الصيدلية مع النظم الأخرى المتاحة مثل نظام ادخال الأوامر الطبية الإلكترونياً CPOE ونظام السجل الطبي EHR وذلك لإتمام عملية صرف الوصفة الطبية وتخزين السجل الدوائي بالإضافة للقيام بالعمليات الإدارية الخاصة بإعداد الفواتير والطلبيات.

## 5. نظام الأشعة والاستقصاءات الوظيفية: Picture Archiving & Communication System (PACS)

يتكون هذا النظام عادة من مجموعة من الخدمات ووسائل التخزين بأحجام تخزين كبيرة وسرعة نفاذ عالية، إضافة إلى وجود شبكة اتصالات ذات بنية رقمية سريعة، كما يتضمن النظام مجموعة متحكمات لجمع المعلومات ومحطات استعراض ومشاهدة بالإضافة لبرامج لمعالجة وضغط الصور ومجموعة من الأجهزة الإلكترونية وبرمجيات متخصصة (عرابي، 2007: ص3).

اصطلح على تسمية هذه الأنظمة بالـ PACS وهي اختصار لـ Picture Archiving & Communication System ويعتبر PACS حلقة الوصل بين نظام المعلومات الصحي في المستشفى أو المركز الطبي، وبين الأجهزة الطبية الرقمية، فهو الوحيد القادر على تحصيل المعلومات الرقمية (صور وأفلام ورسوم) من الأجهزة الطبية من جهة، والاتصال بنظام المعلومات الصحي للحصول على المعلومات المسجلة للمريض وربطها بمعلومات الأجهزة الطبية من جهة أخرى (الدويك، 2010: ص63).

ومن أهم أنشطة نظام الأشعة PACS في المركز الصحي : (Picture Archiving Communication System, 2006, [www.biohealthmatics.com](http://www.biohealthmatics.com))

1. ادارة المريض: حيث تعمل نظم معلومات الأشعة على ادارة سير عمل المريض داخل قسم الأشعة، حيث يتم اضافة الصور والتقارير واستردادها من السجل الطبي الإلكتروني وعرضها على الأطباء والمهتمين.

2. الجدولة: يقوم هذا النظام بجدولة مواعيد المرضى من خلال تلقي الأوامر من الأقسام والعيادات الأخرى بحيث يكون لكل مريض تاريخ ووقت محدد يتناسب مع حالته المرضية.

3. اصدار التقارير: وهي التقارير المتعلقة بنتائج المريض مع تحديد هوياتهم وصورهم الإشعاعية وتصنيف حالتهم المرضية.

4. الحجوزات والمواعيد: يعمل هذا النظام على مراقبة الحجوزات المواعيد الخاصة بالإضافة لإدارة قوائم الانتظار وتنظيم أوقات دخول وخروج المرضى.

## 6. نظام معلومات التمريض: Nursing Information System (NIS)

"هي أنظمة حاسوبية تدير البيانات الصحية من عدة محطات داخل المركز الصحي وتوفيرها في الوقت المناسب وبشكل منظم لمساعدة طاقم التمريض في تحسين خدمة الرعاية المقدمة للمريض" (McGonigle & Mastrian, 2009: p305)

ومن أشهر التطبيقات المستخدمة في نظام معلومات التمريض North American Nursing Nursing Intervention Classification (NIS) و Diagnosis (NANDA)

ومن الفوائد التي يقدمها نظام معلومات التمريض (Malliarou & Zyga, 2009: p46):

1. **تنظيم وتوزيع عبئ العمل الوظيفي:** يقدم نظام معلومات التمريض خدمة في عملية تنظيم وتقسيم أوقات العمل بين الموظفين من خلال جدولة الأعمال حسب عدد الموظفين الحالين وعدد المرضى، مما يوفر الوقت الجهد في إعداد قوائم العمل وتوزيع المهام.

2. **تخطيط أفضل للرعاية الصحية:** يعمل على تقليل الوقت اللازم لعملية التخطيط للرعاية الصحية لأن زيادة الجودة في عملية تسجيل التقارير والمستندات يجعل التخطيط أكثر فعالية في عملية تحديد الاحتياجات والتقييم.

3. **إدارة أفضل للدواء:** حيث أن الأدوية التي تصرف إلكترونياً تكون أكثر دقةً مما يقلل نسبة الخطأ في الإحصائيات والتقارير.

4. **قياس جودة الأداء:** من خلال الإحصائيات وأدوات القياس والتقييم المحوسبة.

## سادساً: الصحة الإلكترونية والطب عن بعد E-Health and Telemedicine

يعرف الطب عن بعد على أنه استعمال وسائل الاتصالات المختلفة، مقروناً بالخبرة الطبية، لتقديم الخدمات التشخيصية والعلاجية والتعليمية للأفراد الذين يقيمون في مناطق بعيدة عن المراكز الطبية المتخصصة" (Tan, 2005: p21)، كما عرفه الديوك (2010: ص76) بأنه عبارة عن "تطبيق نظام المعلومات والاتصالات في المجالات الطبية والصحية في نفس الموقع وعن بعد، أو استخدام تكنولوجيا الاعلام والاتصالات محلياً أو عن بعد، أو الاستخدام المتلازم لتقنية المعلومات والاتصالات والنقل الإلكتروني والتخزين والاسترجاع والمشاركة في مجالات الرعاية الصحية بما فيها من تطبيقات طبية وصحية وتعليمية وبحثية وإدارية وذلك في نفس الموقع أو عن بعد".

ويطلق عليه أيضاً مصطلح التطبيب عن بعد حيث عرفه شوريجي (2001: ص13) بأنه "عملية تقديم الرعاية الطبية باستخدام وسائل اتصال المعطيات السمعية والبصرية المترادفة ويشمل ذلك ايتاء الرعاية الطبية والمشاورة والتشخيص والعلاج والتنفيذ ونقل معطيات طبية".

وهناك تطبيقات مختلفة للطب عن بعد نذكر منها ( مليكة وفطيمة، 2011: ص7):

## 1. التشخيص التليفوني أو الهاتفي

يعرف الكنديين خدمة المعلومات الصحية التي تسمح بالاتصال التليفوني مع ممرضة 24/24 ساعة و7 أيام / 7 حيث ترد الممرضة على أسئلة المستفيدين وتوجههم إلى المصلحة الملامنة.

وقد قامت Tela Doc Medical service بوضع مفهوم آخر للتشخيص الهاتفي بحيث وضعت أطباء متخصصين من القيام بالتشخيص الطبي عبر الهاتف ووصف الدواء بدل الممرضات وتقوم المؤسسة بالاحتفاظ بالملفات الطبية للمرضى بعد أن يتم ملأ المعلومات الضرورية من طرف الطبيب خلال التشخيص، وأثبتت هذا النوع من الخدمات فعاليته في حل المشاكل الصحية البسيطة والتقلص من التنقل غير الضروري للاستعجالات، وقد أكد 91% من الأعضاء المنتسبين ل Tela Doc بأن الطبيب الذي قام بتشخيصهم قد حل مشاكلهم الصحية كما أكد 97% من المرضى المستجوبين أنهم راضين على الخدمات الصحية التي قدمت لهم، هذا ما يفسر نمو عدد المنتسبين إلى المؤسسة إلى 1.6 مليون عضو.

## 2. العيادات الافتراضية ومواقع الخدمات الصحية

تم فتح أول عيادة افتراضية في هاواي في بداية 2009 من طرف Blue Cross Shield association، حيث يستطيع المريض من خلال هذه الخدمة الاتصال بالطبيب مباشرة على موقع العيادة على أن يكون مجهزاً بكمبيوتر وانترنت وكاميرا ومن جهته يقوم الطبيب بتشخيص المريض ووصف الدواء والقيام بمتابعته صحيحاً، فالمريض عن طريق هذه الخدمة ليس بحاجة لأخذ موعد ولا لأن يتنقل خصوصاً إذا لم يكن الطبيب والمريض على نفس الرقعة الجغرافية، وهذا "الاختيار التكنولوجي الثاني" ينتشر بسرعة كبيرة في أمريكا، بل إن موقع Mediconsult يعطي للمرضى إمكانية عرض حالتهم بكل الوثائق الطبية من تقارير طبية أو أشعة على متخصصين أمريكيين، بينما تتيح موقع أخرى للمرضى التواصل مع بعضهم عبر غرف الحوار للحديث حول مشاكلهم الصحية.

## المبحث الثالث: الأداء الوظيفي

### المقدمة

لقي الأداء الوظيفي اهتمام العديد من الباحثين والمفكرين في مجالات متعددة وقد أجمع المفكرون أن الاهتمام بأداء الفرد في المنظمة وإعطائه العناية الازمة يصل بالمؤسسة إلى أسمى أهدافها، وبطبيعة الحال تسعى كل المنظمات إلى إنجاز أعمالها بكفاءة وفعالية عالية وذلك من أجل الوصول إلى تحقيق الأهداف التي تم التخطيط لها مسبقاً وبأقل تكلفة ممكنة، من خلال الوصول إلى تلك الأهداف تمتلك المنظمات العديد من الموارد التي يمكنها استخدامها لتحقيق ميزة تنافسية في أسواق منتجاتها ضمن إطار نشاطها سواء كان محلياً أو إقليمياً أو دولياً، ومن ثم تحقيق أهدافها المحددة، ويمكن تصنيف هذه الموارد في ثلاثة مجموعات تشمل الموارد المادية مثل المباني والمعدات والتكنولوجيا والأرصدة المالية، والموارد التنظيمية مثل الهياكل والأنظمة المالية والإدارية والرقابية... الخ والموارد البشرية والتي تتضمن خبرات ومهارات وقدرات العاملين (جلال الدين، 2009: ص70).

حيث أن المنافسة القوية والإبداع لا ينتجان من استخدام الآلات والأجهزة الحديثة والمتقدمة ومحاولة تقليل النفقات فحسب، وإنما باستخدام أهم مصدر على الإطلاق وهو العنصر البشري، و أصبح يحكم على نجاح أي مؤسسة بمدى اهتمامها 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 المثلث (شاوיש، 2005: ص85).

ويعد الأداء الوظيفي أحد أهم محاور العمل المهني في أي مجال كان، فإذا كان هذا الأداء مميزاً في ظل بيئة عمل يسودها العدل والمساواة، فإنه من المنطقي أن يأخذ هذا الأداء صاحبه إلى مكانة مرموقة في المنظمة التي يعمل فيها، و في ظل عالم يسوده التغيير المتتسارع والمنافسة الشديدة لن تستطيع المنظمة الدخول للمنافسة إلا إذا كان الأداء العالي أحد أهم خصائصها وهذا الأداء ينبع من حصيلة أداء الأفراد في المنظمة ككل (شاوיש، 2005: ص87).

وعليه فإن المبحث الحالي يسلط الضوء على الأداء الوظيفي من خلال ست عناوين رئيسية وهي مفهوم الأداء الوظيفي، عناصره، محدوداته، قياسه وتقديره وكذلك علاقته بنظم المعلومات المحوسبة.

## أولاً: مفهوم الأداء الوظيفي

يعتبر مفهوم الأداء الوظيفي من المفاهيم التي نالت نصيباً وافراً من الاهتمام والبحث في الدراسات الإدارية بشكل عام ودراسات الموارد البشرية بشكل خاص، وذلك لأهمية المفهوم على مستوى الفرد والمنظمة ولتدخل المؤثرات التي تؤثر على الأداء وتتنوعها، لذلك فالغرض من هذا الموضوع هو تسليط الضوء على أهم التعريفات التي قدمت مفهوم الأداء الوظيفي على الساحة الإدارية.

عرف الأداء الوظيفي بأنه "مجموعة من الشروط الواجب توفرها لإنجاز عمل لتحقيق أهداف معينة" (أبوشيخة، 2000: ص217) ، كما عرف بأنه "قيام الشخص بالأعمال والواجبات المكلف بها للتأكد من صلاحياتهم لمباشرة مهام وأعباء وظائفهم، فهو عبارة عن سلوك عملي يؤديه فرد أو مجموعة من الأفراد، يتمثل في أعمال وتصرفات وحركات مقصودة من أجل عمل معين لتحقيق هدف محدد أو مرسوم" (المبيضين، 2001: ص،40)، وعرفه سلطان (2003: ص219) بأنه "الأثر الصافي لجهود الفرد التي تبدأ بالقدرات وإدراك الدور أو المهام وبالتالي يشير إلى درجة تحقيق وإتمام المهام المكونة لوظيفة الفرد" ، وقد عرفه الهيتي (2003: ص195) بأنه "التزام الموظف بمتطلبات وظيفته التي أُسندت إليه مهامها" ، وعرف أيضاً بأنه "التفاعل بين السلوك والإنجاز حيث أنه مجموع السلوك والنتائج وتكون هذه النتائج قابلة للقياس" (درة، 2003: ص25)، وعرفه هلال (2003: ص11) بأنه "تنفيذ الموظف لأعماله ومسؤولياته التي تكلفه بها المنظمة أو الجهة التي ترتبط وظيفته به" ، كما يعرفه عبد الباقي (2005: ص290) بأنه "القيام بأعباء الوظيفة من مسؤوليات وواجبات وفقاً للمعدل المفروض لأدائه من الموظف الكفاء المدرب" ، ويشير الأداء الوظيفي إلى "درجة تحقيق وإتمام المهام المكونة لوظيفة الفرد وهو يعكس الكيفية التي يتحقق بها أو يشبع الفرد بها متطلبات الوظيفة غالباً ما يحدث لبس وتدخل بين الأداء والجهد، فالجهد يشير إلى الطاقة المبذولة أما الأداء فيقاس على أساس النتائج التي حققها الفرد فمثلاً الطالب قد يبذل جهداً كبيراً في الاستعداد للامتحان ولكنه يحصل على درجات منخفضة وفي مثل هذه الحالة يكون الجهد المبذول عالي بينما الأداء منخفض" (جبر، 2010: ص50).

**التعريف الإجرائي:** مما سبق من التعريفات، يعرف الباحث الأداء الوظيفي بأنه ذلك النشاط أو المهارة أو الجهد المبذول من طرف الفرد سواء كان عضلياً أو فكرياً من أجل إتمام مهام الوظيفة الموكلة له حيث يحدث هذا السلوك تغييراً يحقق من خلاله الأهداف المخطط لها من قبل المنظمة.

## ثانياً: عناصر الأداء الوظيفي

يتكون الأداء الوظيفي من مجموعة من العناصر أو المكونات الأساسية والتي بدونها لا يوجد أداء فعال وتستخدم تلك العناصر في قياس وتحديد مستوى الأداء الوظيفي في المنظمات.

ويتكون الأداء الوظيفي من مجموعة من العناصر أهمها:

1. **المعرفة بمتطلبات الوظيفة:** وتشمل المعارف العامة والمهارات الفنية والمهنية والخلفية العامة عن الوظيفة وال مجالات المرتبطة بها.

2. **نوعية العمل:** وتمثل في مدى ما يدركه الفرد عن عمله الذي يقوم به وما يمتلكه من رغبة ومهارات وبراعة وقدرة على التنظيم وتنفيذ العمل دون الوقوع في الأخطاء.

3. **كمية العمل المنجز:** أي مقدار العمل الذي يستطيع الموظف إنجازه في الظروف العادية للعمل ومقدار سرعة هذا الإنجاز.

4. **المثابرة والوثوق:** وتشمل الجدية والتفاني في العمل وقدرة الموظف على تحمل مسؤولية العمل وانجاز الأعمال في أوقاتها المحددة ومدى حاجة هذا الموظف للإرشاد والتوجيه من قبل المشرفين (جبر، 2010: ص52).

وقد حدد درة (2003: ص154) ثلاثة عناصر للأداء الوظيفي وهي:

1. **كفايات الموظف:** وتعني ما لدى الموظف من معلومات ومهارات واتجاهات وقيم وهي تمثل الخصائص الأساسية للموظف والتي ينتج عنها أداء فعال يقوم به ذلك الموظف.

2. **متطلبات الوظيفة:** وتشمل المهام والمسؤوليات والمهارات والخبرات التي يتطلبها عمل من الأعمال أو وظيفة من الوظائف.

3. **بيئة التنظيم:** تتكون بيئة التنظيم من عوامل داخلية وأخرى خارجية فالعوامل الخارجية هي تلك المؤثرات التي تأتي من خارج المنظمة والتي قد لا تمس المنظمات الأخرى بل قد لا تمس إلا المنظمة المعنية والسمة الأساسية في هذا النوع من البيئة هو كون أثرها يأتي إلى المنظمة من الخارج وتشمل تلك العوامل: العوامل الاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية والحضارية والسياسية والقانونية.

### ثالثاً: محددات الأداء الوظيفي

يتحدد مستوى الأداء الوظيفي للفرد بثلاث عوامل حسب العلاقة التالية : الأداء الوظيفي = القدرة × الدافعية × الإدراك. (حسن، 2000: ص217)

#### 1. القدرات

هي "الاستعدادات والقدرات الذهنية والبدنية لأداء مهام متعددة، وتدرج هذه القدرات تحت فئتين كبيرتين هما (سلطان، 2004: ص107):

• **القدرات الذهنية:** هي قدرات ترتبط بالقدرة على أداء مختلف المهام الذهنية، وتنقاوت الحاجة إلى هذه القدرات باختلاف الوظائف خاصة بالنسبة لمستويات الإدارة العليا، التي تتطلب اتخاذ قرارات تستند على تحليل المعلومات والتفكير بعناية.

• **القدرات البدنية:** تشير إلى القدرة على أداء المهام البدنية المختلفة، ومن أهم تلك القدرات في مجال الأداء في العمل ما يرتبط بالقدرة على بذل قوة عضلية في المهام المختلفة، وما ترتبط بالمرونة وهي القدرة على التكيف مع المهام البدنية، وتلعب هذه القدرات دوراً رئيسياً في كثير من الوظائف، لذا تؤخذ في اعتبار الأفراد والمنظمات.

#### 2. الدافعية

الدافع يعني الرغبة لدى الفرد في بذل أقصى جهود ممكنة لتحقيق الأهداف التنظيمية من أجل زيادة قدرته على تلبية احتياجاته، فهي بالتالي محركات داخلية للسلوك، والقول بأن الدافعية أو الرغبة في الأداء تتفاعل مع القدرات، معناه ببساطة أن قوة الدافعية تحدد مدى استخدام الفرد لقدراته في أداء العمل مع افتراض أن هذا العمل يتطلب القدرات التي يتمتع بها الفرد، وبقدر ما تزيد الدافعية يزيد المستغل من تلك القدرات في الأداء، وبقدر ما تقل الدافعية يقل المستغل من تلك القدرات (القريوتي، 2003: ص35).

#### 3. الإدراك

تعرف عملية الإدراك بأنها "العملية التي يقوم من خلالها الفرد بتنظيم وتقدير انطباعاته الحسية، لكي يضيف معنى للبيئة التي يوجد فيها، فالأفراد المختلفين قد ينظرون إلى نفس الشيء وبالرغم من هذا

يدركونه بطريقة مختلفة، والحقيقة لا يوجد أحد منا يرى الواقع كما هو، ولكن ما نفعله هو تفسير لما نراه، والذي نطبق عليه الواقع" (حسن، 2000: ص55).

#### **رابعاً: تقييم الأداء الوظيفي**

كما قلنا في مقدمة الفصل قد شغل الأداء الوظيفي ومازال بالباحثين والمهتمين به وكذلك المدراء وغيرهم نظراً للأهمية الإستراتيجية التي يتميز بها في مجال تسيير الموارد البشرية.

ولما كانت الفروق بين الأفراد أمراً طبيعياً، فمن الطبيعي أن يتفاوت الأداء بين الأفراد تبعاً لتلك الفروق، فالفرد الذي استلم وظيفة لأول مرة قد يأتي أداؤه ضعيفاً في المراحل الأولى من إنجازه لأعماله مقارنة بزميله الذي عمل لفترة طويلة واكتسب الخبرة والمهارات الازمة لأداء عمله.

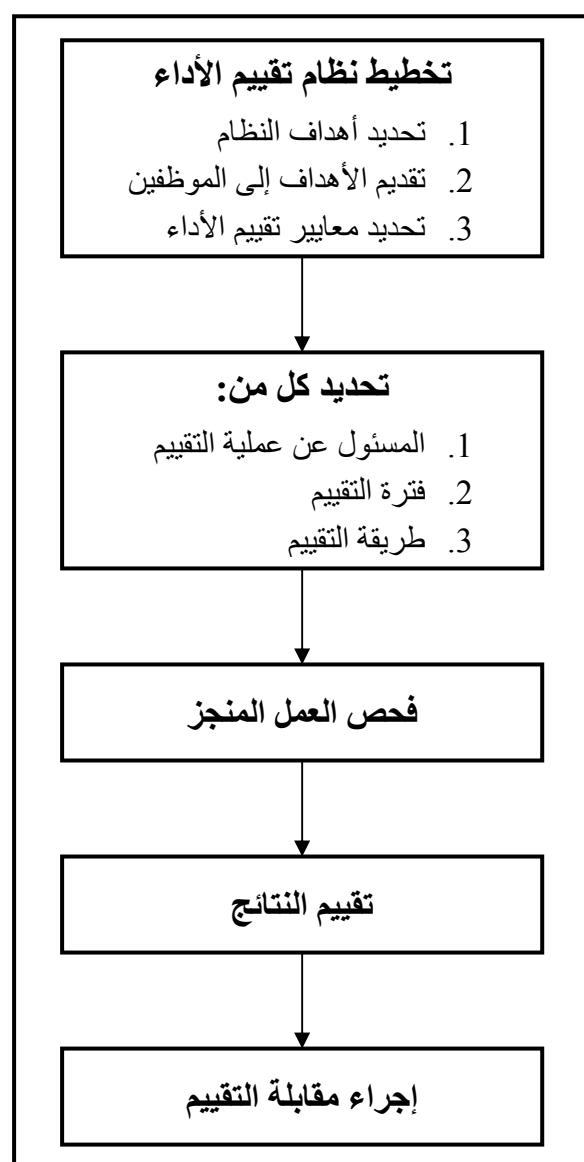
ونظراً لوجود هذه الفروق كان لابد من التعرف على طريقة أداء العاملين وسلوكياتهم وتصرفاتهم ومعرفة نتائج أعمالهم، وكل هذا لا يتم إلى من خلال عملية تقييم الأداء.

#### **1. تعريف تقييم الأداء:**

يعرف تقييم الأداء بأنه "عملية قياس موضوعية لحجم ما تم إنتاجه بالمقارنة مع المطلوب إنجازه كماً ونوعاً، وعلى شكل علاقة نسبية بين الوضعين القائم والمطلوب" (المهiti، 2003: ص222)، كما عرف بأنه "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، 2005: ص285)، 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 والمرؤوسين (شاوبيش، 2005: ص87).

## 2. مراحل عملية تقييم الأداء:

تعتبر عملية تقييم الأداء عملية صعبة ومعقدة تتطلب من القائمين على تنفيذها تخطيطاً سليماً ومبنياً على أساس منطقية ذات خطوات متسلسلة بغية تحقيق الأهداف التي تتشدّها المنظمة وبالتالي يمكن أن نتعرف على تلك المراحل من خلال الشكل التالي: (جبر، 2010، ص:58)



شكل رقم (7)  
مراحل عملية تقييم الأداء  
المصدر: (جبر، 2010: ص58)

### 3. الطرق المستخدمة في عملية تقييم الأداء:

كانت الطريقة أو الأسلوب المتبعة في تقييم الأداء في الماضي يعتمد بدرجة كبيرة على آراء وملاحظات الرئيس المباشر، ورأيه الشخصي في بعض الصفات التي تتوفر في العامل، أي أن التقييم كان يركز أو ينصب على صفات الشخص وخصائصه، مثل قدرته على أداء العمل المواظبية والانتظام، التعاون مع زملاء العمل وغيرها من الصفات والخصائص، ولم يكن ينصب على الإنتاجية، ولقد تطورت أساليب التقييم، حيث أصبح التقييم يركز على نتائج أداء العاملين وليس على العاملين بحد ذاتهم، وفيما يلي بعض الطرق التقليدية والحديثة في تقييم الأداء: (فليه، 2005)

#### • الطرق التقليدية:

##### 1. طريقة التقييم ببحث الصفات أو الخصائص:

وتتركز هذه الطريقة على تحديد مجموعة من الصفات، مثل التعاون مع الرؤساء والزملاء والمرؤوسين، والانتظار في مواعيد العمل، والسرعة والدقة في أداء العمل، والمبادرة والالتزام وتحمل المسؤولية، القدرة على حل المشكلات، وغيرها من الصفات ويتم إعطاء وزن لكل صفة من هذه الصفات، ويقوم الرئيس المباشر بإعطاء الفرد تقديرًا معيناً، بحسب توفر كل صفة من تلك الصفات في الفرد، ثم تجمع تلك التقديرات، ويصبح ممثلاً للمستوى الذي يعتقد القائم بالتقدير أنه يمثل مستوى أداء الفرد، ورغم أن هذه الطريقة تتميز بالبساطة والسهولة، إلا أنه يعاب عليها افتقادها للناحية الموضوعية، واستنادها إلى التقدير الشخصي (فليه، 2005: ص272).

2. طريقة الترتيب العام : وتمثل هذه الطريقة في قيام الرئيس بترتيب مجموعة المرؤوسين ترتيباً تنازلياً وفقاً للأداء العام للعمل وليس بناء على مجموعة الخصائص أو الصفات الشخصية، وهذا يعني أن الأساس هنا هو ملاحظة فاعلية العمل الكلي لكل مرؤوس حيث يعطى تقديرًا واحداً لأداء المرؤوس، مثل: ضعيف - متوسط - جيد - ممتاز، ويعاب على هذه الطريقة أيضاً عدم الموضوعية واعتمادها على التقدير الشخصي، كما أن هذه الطريقة لا تهتم بخصائص أو عوامل محددة في أداء الفرد، ولكنها تقوم بتقييمه ككل، كما يؤخذ على هذه الطريقة أيضاً أنها لا تسمح بمقارنة العاملين في مجموعات مختلفة حيث لا يتتوفر أساس واضح لبيان ما إذا كان أفضل فرد في أحد المجموعات، مساوياً لأفضل فرد في مجموعة أخرى، أو أحسن أو أضعف منه (فليه، 2005: ص272).

3. 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 بعدها عن هذه الدرجة الوسيطة، سواء بالارتفاع أم بالانخفاض (عبد الباقي، 2002: ص387).

4. 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 بكتابه انطباعاته عن الفرد على صحفة من الورق (شاوיש، 2005: ص95).

5. طريقة المقارنة المزدوجة بين العاملين: بموجب هذه الطريقة، يقوم المقيم بمقارنة أداء كل موظف مع باقي الموظفين، وذلك بتقسيمهم في الوحدة التنظيمية إلى أزواج (أبو شيخة، 2000: ص234).

6. قوائم المراجعة: تعتمد هذه الطريقة بشكل رئيسي 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 (شاوיש، 2005: ص95).

## • الطرق الحديثة:

نظراً للانتقادات التي وجهت إلى طرق التقييم التقليدية المذكورة سلفاً، فقد توصل رجال الفكر الإداري إلى مجموعة من الطرق الحديثة التي نقل من هذه العيوب ومن هذه الطرق ذكر:

1. طريقة الاختيار الإجباري: وهي طريقة تقوم على عدد من العبارات التي تصف أداء العمل، حيث يتم توزيع هذه العبارات في مجموعات، عادة ما تكون عبارات ثنائية تعبّر عن نواحي إيجابية أو سلبية توفر المعايير الموضوعية ذات العلاقة المباشرة بالعمل، ويختار القائم بعملية التقييم من كل مجموعة العبارة التي يرى أنها تنطبق على أداء الفرد الذي يقوم بتقييمه، ثم تقوم جهة أخرى محايدة لها شيفرة سرية خاصة بتقييم العبارات بعملية التقييم، حيث تمتاز هذه الطريقة بقلة التحيز من جانب القائم بعملية التقييم، لكنها تتسم بصعوبات أهمها: صعوبة المحافظة على سرية الشيفرة وصعوبة تصميم العبارات المستخدمة كمعايير للأداء علماً وأن العبارات من هذا النوع تحتاج إلى خبرات كبيرة، ويضاف إلى ذلك عدم صلاحية هذه الطريقة في معاونة المرؤوسيين على التغلب على نواحي القصور في أدائهم، وتطور قدراتهم، بمعرفة الرئيس (عبد الباقي، 2002: ص387).

2. طريقة الأحداث الحرجية: تعتبر هذه الطريقة من أحدث طرق تقييم الأداء، إذ يتم بموجبها جمع أكبر عدد ممكن من الواقع التي تؤثر في أداء الموظف، ويطلب من المقيم أن يقوم بمشاهدة أداء مرؤوسيه بشكل دقيق ليحدد أيّاً من هذه الواقع حدث خلال تأديتهم واجبات ومسؤوليات وظائفهم وبعد

الانتهاء من ذلك تقوم الإدارة بتقييم أداء الموظف، وذلك على أساس عدد الوقائع التي حدثت في أدائه (عبد الباقي، 2002: ص388).

3. طريقة التقييم المشتركة: التي تقوم على أساس قيام كل فرد من أفراد جماعة العمل، بتقييم كل من أعضاء الجماعة بطريقة الاقتراع السري، وبدون أي اعتبار للمركز الإداري وعلى ذلك فان تقييم الفرد يتم بمعرفة زملائه ورؤسائه، وتميز هذه الطريقة بالخصائص التالية: (فليه، 2005: ص276)

- اشتراك الرؤساء والمرؤوسين والزملاء في عملية التقييم.
- اشتراك القائمين بعملية التقييم في اختيار وتحديد الصفات موضوع التقييم.
- تعرف كل مشارك على نتائج عملية التقييم، والإفادة منها.

4. أسلوب الإدارة بالأهداف: عند استخدام أسلوب الإدارة بالأهداف لتقدير أداء العاملين فقد أصبح من المأثور أن يشترك العاملون مع رئيسهم في تحديد الأهداف التي سيقومون بتحقيقها وإنجازها، أو حتى قد يطلب من العاملين وضع هذه الأهداف والتي تعبّر 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: (المهتي، 2003: ص203)

- 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.

5. النموذج المغلق لتقدير الأداء: ويرتبط هذا النموذج بالفكر الكلاسيكي، الذي ينظر للمؤسسة باعتبارها نظاماً مغلقاً لا يتأثر بالبيئة المحيطة، ويعتمد على اعتبارات متعددة، أهمها: مبدأ الترشيد والمنطق، مبدأ الرجل الاقتصادي، مبدأ رجل الرفاهية، ومن الطرق التي تستخدم وفق هذا النموذج، ما يلي: التقييم الاقتصادي للأداء، التقييم القانوني والتشريعي للأداء، تقييم القيم المتعارضة، ومن عيوب هذا النموذج بالإضافة إلى إهمال هذا النموذج للمتغيرات والمؤثرات البيئية، فإننا نراه لا يأخذ المؤثرات السلوكية أيضاً في الحسبان (فليه، 2005: ص276).

6. النظام المفتوح لتقدير الأداء: الذي يستند عكس النموذج السابق على علاقة التأثير المتبادل بين المؤسسة والبيئة وعدم قدرة المؤسسة على تحديد جميع الأهداف والبدائل الممكنة، وأثر الجوانب السلوكية المرتبطة بالاتجاهات والإدراك والميل، على عملية التقييم (عبد الباقي، 2002: ص389).

7. طريقة التقييم الذاتي: وفيها يقوم الفرد المراد تقييمه بالتعليق على الأداء الخاص به في نموذج المعيار ما يجعله قد يقدم بعض الاقتراحات كتعديل وصف وظيفة التدريب أو التكوين الذي يحتاج إليه مستقبلاً حتى يتوصل إلى مستوى الأداء المتوقع والمسطر من قبل إدارة التنظيم، لقد أصبح هذا الأسلوب الاتجاه المحبذ للمؤسسات خاصةً حينما يكون ضمن نظام شامل للتقييم أي اعتماد طرق أخرى، ولاعتماد هذه الطريقة لابد من توفر درجة عالية من الثقة بين الإدارة والعاملين في ظل مناخ تنظيمي جيد (فليه، 2005: ص 277).

#### خامساً: علاقة نظم المعلومات المحوسبة بالأداء الوظيفي للعاملين:

أصبحت تكنولوجيا المعلومات عاملًا محفزاً للمنظمات الباحثة عن المنافسة والتميز في إنتاجها ومخرجاتها وعن الكفاءة والفعالية في أدائها، لذا تسارعت المنظمات لتهيئة الأرضية الكفيلة لتطبيقها ثم استخدامها لما لهذه الأداة من خلق فرص غير مسبوقة في مجالات عدة مثل رفع مستوى الأداء الوظيفي وتحسين القرارات الإدارية وتبسيط وتسهيل الإجراءات والاستغلال الأمثل للقوى العاملة فضلاً عن إسهامها الكبير في الأنظمة المالية، وذلك من خلال تطبيق عدد من الإجراءات والتغييرات (الهيكل، العمليات، إدارة المنظمة) وتدريب المستخدمين على كيفية الاستخدام وذلك لضمان عملها بشكل صحيح وبما يحقق معايير الأداء الكفاءة التي تسعى المنظمة لتحقيقه، لذا نرى أن العلاقة القائمة ما بين استخدام نظم المعلومات المحوسبة والأداء الوظيفي على النحو التالي: (العربي، 2012: ص 325)

1. تسببت إلى حد كبير في تحسين الأداء الوظيفي وذلك من خلال تخطي القيام بكثير من الأعمال الروتينية وما يترتب عليه من إنجاز الأعمال بسرعة وكفاءة ودقة وتكلفة قليلة.
2. تسببت في تقليل الأعباء الوظيفية الروتينية الملقاة على عاتق المدراء، مما يتيح لهم استغلال هذا الوقت في التخطيط الاستراتيجي ورسم السياسات العامة للمنظمة، مما أسهم في رفع كفاءة وفعالية الإدارة العليا.
3. تسببت في التأثير على الجانب المعنوي لدى العاملين باتجاه زيادة ولائهم وانتمائهم للمنظمة من خلال ما تتوفره من فرص للإطلاع على المعلومات بشكل سهل مما يسهم في تعزيز مشاركتهم في عملية صنع القرار.
4. إن اهتمام المنظمات بالتجهيز نحو الميزة التنافسية يدفعها لاستخدام تكنولوجيا المعلومات، مما يبرز زيادة الاهتمام بالبحث والتطوير الذي يسهم في بناء وتنمية القدرات الفردية.

5. إن الثقافة التنظيمية والتوجيهات الإدارية في المستويات العليا في أي منظمة مهما كانت مخرجات عملياتها الإدارية لها دور هام في التوجه صوب استخدام تكنولوجيا المعلومات مما ينعكس على شكل البيئة التنظيمية للعمل وتنبئ وتفعل العملية الإدارية برمتها.

6. تسببت في زيادة فعالية عملية اتخاذ القرارات وزيادة جودة وتحسين محتواها وزيادة فعالية عملية الاتصالات الإدارية داخل المنظمة وخارجها وتحسين عملية التنسيق والتحالف بين مختلف المستويات والوحدات الإدارية لإنجاز أهداف المنظمة.

وأشار الفوزان (2004: ص67) أن تطبيق نظم المعلومات الحديثة له أثر ايجابي ينعكس على رفع كفاءة العاملين وله أثر في زيادة سرعة انجاز العمل وتحقيق المرونة الإدارية، وله أهمية كبيرة في تقييم وتقدير أداء العاملين في المنظمة .

### **سادساً: دور نظم المعلومات الصحية المحوسبة في تحسين الأداء الوظيفي**

يمكن لنظم المعلومات الصحية المحوسبة أن تلعب دوراً هاماً في رفع كفاءة وفعالية الأداء الوظيفي وعملية صنع القرار، فنظم المعلومات الصحية المحوسبة بدورها سوف تكون مختلفة وقدرة على التخلص من عدم فعالية وكفاءة القرارات الطبية والإدارية المختلفة، فتربى منظمة الصحة العالمية بأن عدم فعالية وكفاءة القرارات المتخذة في المؤسسات الصحية هو نتيجة مباشره لنقص المعلومات وضمور القنوات والأدوات المسئولة عن تجميعها ونقلها وفهرستها ومعالجتها بصورة تجعلها مناسبة لأن توظف في المراحل المختلفة لصناعة القرار الطبي الصحيح، سواء كان هذا القرار متعلقاً بوصف دواء لمريض مصاب بمرض ما أو متعلقاً برسم استراتيجيه صحية كبرى كمكافحة الأمراض الوبائية مثل مرض أنفلونزا الخنازير أو البلهارسيا (WHO,2006).

ويرى الديوك (2010: ص91) أن نظم المعلومات الصحية المحوسبة تلعب دوراً مهمة في عملية تحسين الأداء الوظيفي واتخاذ القرارات الصحية حيث :

1. أن نظم المعلومات الصحية تعتبر حجر الأساس الذي يتم بموجبه رسم خريطة صحية دقيقة للبلاد كلها أولاً بأول من حيث معدلات انتشار الأمراض وأسبابها بدقة وسرعة، وبالتالي لن يحتاج صانع القرار إلى عشرات أو مئات الدراسات المتفرقة والبيانات المتضاربة لكي يقف على حدود انتشار مرض محدد مثل الفيروس الكبدي سي.

2. باستخدام نظام المعلومات الصحي يمكن لمن اتخذ القرار أن يتعرف لحظياً على حالة المخزون من الأدوية والمستلزمات الطبية في جميع المستشفيات ومرافق الرعاية الصحية، ويستخلص

منها المعلومات الخاصة بالاحتياجات لكل مستشفى أو مركز صحي، ويعد منها قائمة مشتريات موحدة على مستوى الوطن تطرح بالأسواق للشراء بالجملة.

3. يتيح فرصة مراقبة مستوى الأداء في جميع المنشآت الصحية بالبلاد لتلقي السلبيات والأخطاء الطبية الشائعة الحدوث، ولكن يحتم على المؤسسة الصحية استخدام سجل صحي الكتروني لكل مريض لأنّه يعتبر البذرة الأولى للحكم على أداء أي طرف من أطراف المجتمع الطبي، وكذلك يقوم السجل الصحي بجمع وتسجيل أداء ممارسات المجتمع الطبي بموضوعية كاملة وبأمانة وتكامل ودقة.

4. سيسمح النظام للمخططين الصحيين بمراقبة الأداء المالي للمستشفيات بشكل حقيقي وحساب أي مغalaة في التكاليف بناءً على النظم المعيارية في وضع تكاليف العلاج والدواء التي تلتزم بها المنشآت العلاجية في العديد من دول العالم المتقدم.

5. سيسهل عملية استخلاص إحصاءات دقيقة حول نتائج العمليات الجراحية وعدها ونسبة الوفيات ونوعيه المرضي في التخصصات المختلفة، ثم تجميع وتحليل هذه الإحصاءات جمیعاً بشكل دوري لكشف نقاط الضعف والعمل على تلافيها، وهكذا فان إتباع المدخل المعلوماتي في علاج وتنمية عملية صنع القرار الصحي ربما يجعل المواطنين يتفسرون الصدفاء ويعودوا يحلموا من جديد برعاية صحية لائقة.

## المبحث الرابع: نبذة عن مراكز وكالة الغوث UNRWA للرعاية الصحية الأولية

### المقدمة

في أعقاب حرب عام 1948 كان تقديم المساعدات الطارئة لللاجئين الفلسطينيين يتم من خلال منظمات دولية مثل اللجنة الدولية للصليب الأحمر وجمعيات خيرية دولية أخرى ومنظماً غير حكومية، وفي تشرين ثاني 1948 أُسست الأمم المتحدة منظمة تسمى هيئة الأمم المتحدة لإغاثة وتشغيل اللاجئين الفلسطينيين وتنسق الخدمات التي تقدمها لهم المنظمات غير الحكومية وبعض منظمات الأمم المتحدة الأخرى مثل اليونيسيف ومنظمة الصحة العالمية ومنظمة الأغذية الزراعية الدولية والمنظمة العالمية للاجئين، وفي 8 كانون أول/ديسمبر 1949 وبموجب قرار الجمعية العامة رقم 302 تأسست وكالة الأمم المتحدة لإغاثة وتشغيل اللاجئين الفلسطينيين في الشرق الأدنى (الأونروا) لتعمل كوكالة مخصصة ومؤقتة على أن تجدد ولايتها كل ثلاثة سنوات لغاية إيجاد حل عادل لقضية الفلسطينية (عمر، 2009: ص89).

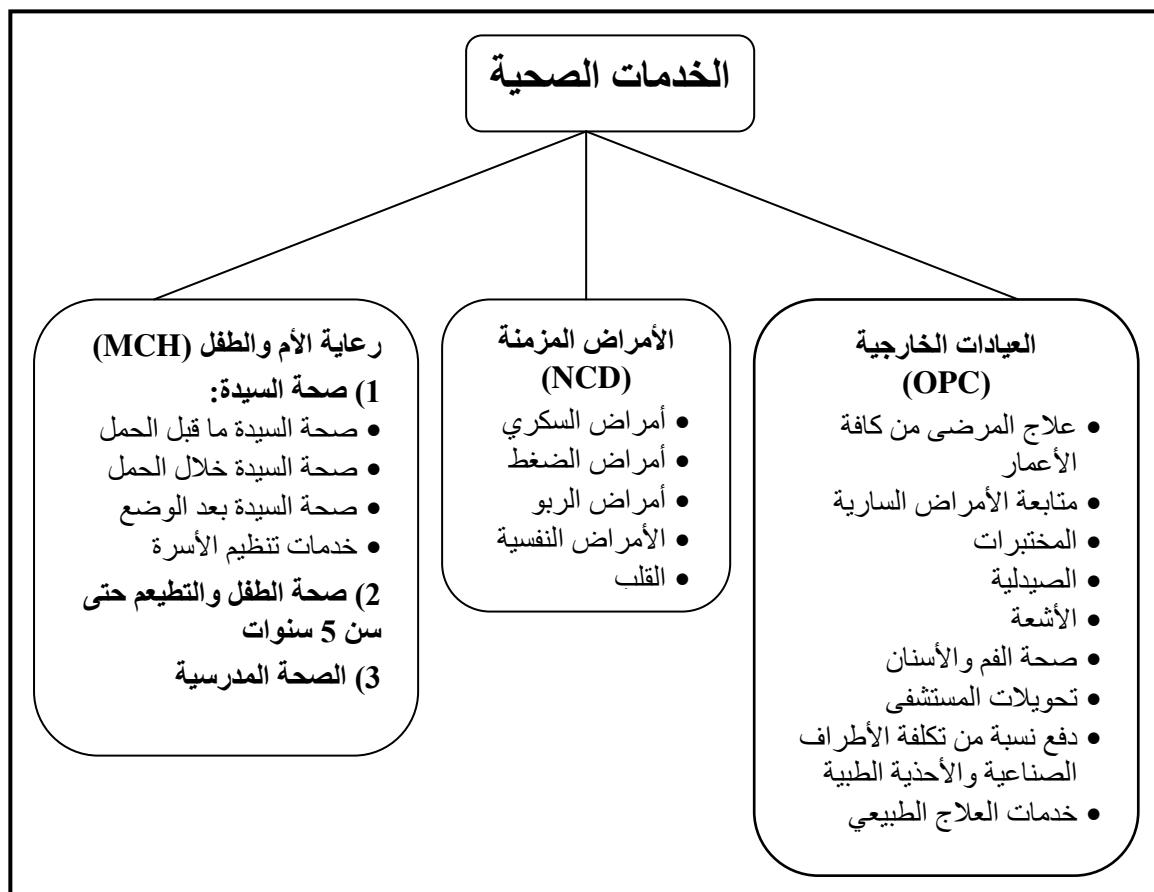
ويعد قطاع غزة من أحد مناطق العمليات الخمسة للوكالة، حيث يبلغ عدد سكانه أكثر من 1300000 نسمة و منهم 907221 لاجئون مسجلون لدى الأونروا، أي أن 69.8% تقريباً من سكان قطاع غزة هم لاجئون مع العلم بأن 52.8% من هؤلاء اللاجئون يقطنون 8 مخيمات سجلت أعلى نسبة كثافة سكانية في العالم، فوكالة الغوث تلعب دوراً هاماً في قطاع غزة حيث تقدم مجموعة كبيرة من الخدمات التي تشمل: التعليم الابتدائي والاعدادي، والتدريب المهني والتقني، والرعاية الصحية الأولية الشاملة بما في ذلك صحة الأسرة والمساعدة من أجل العلاج بالمستشفيات، وخدمات الصحة البيئية في مخيمات اللاجئين، والمساعدة الغذائية للأسر المعوزة، وخدمات التنمية الاجتماعية للنساء والشباب والمعوقين، كما وضعت الوكالة برنامجاً حقوقياً كبيراً في مجال تقديم القروض المتاهية الصغر والمشاريع الصغرى، وهو يساعد على تطوير قدرة توليد الدخل لدى اللاجئين، وبإضافة إلى برنامجها الحالي، تضطلع الوكالة بطاقة عريضة من مشاريع البنية الأساسية من أجل تحسين الأحوال المعيشية (الأونروا، [www.unrwa.org](http://www.unrwa.org)).

## أولاً: برنامج الصحة

تستخدم الأونروا نهج دورة الحياة في تقديم خدماتها الصحية بحيث تساعد اللاجئين في كافة مراحلهم العمرية بدءاً من مرحلة ما قبل الحمل وحتى الشيخوخة، ويعتبر إقليم غزة جزءاً رئيسياً من مناطق عمليات الأونروا الخمس حيث تقدم الخدمات الصحية الأولية لأكثر من مليون لاجئ على إمتداد قطاع غزة من خلال 21 مركزاً صحياً (الأونروا - دائرة الصحة، [www.unrwa.org/ar](http://www.unrwa.org/ar)).

وتتركز الوكالة على كل من الخدمات الوقائية والعلاجية، والتي تشمل على متابعة ما بعد الولادة ورعاية الأطفال الرضع، والاستشارات المرضية الخارجية وتنظيم الأسرة ورعاية الحوامل وصحة الفم والأسنان. كما ويتم توفير الخدمات الوقائية الثانوية وخدمات التعامل مع مرضى السكري وضغط الدم للاجئين الذين تزيد أعمارهم عن 40 عاماً (umar, 2009: ص 90).

والشكل التالي يوضح الخدمات الصحية المقدمة من مراكز وكالة الغوث للرعاية الأولية:



شكل رقم (8)  
الخدمات الصحية لمراكز الرعاية الأولية  
المصدر: بوابة معلومات الأونروا، 2013 : [www.portal.unrwa.ps](http://www.portal.unrwa.ps)

## ثانياً: نظام المعلومات الصحي المحوسب في مراكز وكالة الغوث الصحية

حققت الأونروا بعض التغييرات والمكاسب الصحية الملاحظة للاجئين خلال العقود الستة الماضية، فعملت على تطوير وتحسين جودة خدمات الرعاية الصحية من خلال إدخال عدة برامج خدماتية كان آخرها نظام المعلومات الصحي المحوسب، حيث تبنت برامج الصحة بمناطق الوكالة الخمس (الأردن، لبنان، سوريا، الضفة الغربية، غزة) في عام 2006 مشروع حوسبة الخدمات الصحية بجميع البرامج المقدمة من الطواقم الصحية لحوالي 4.76 مليون لاجئ فلسطيني من خلال 137 مركز رعاية صحية أولية في المناطق الخمس، وذلك بدعم من الحكومة الدنماركية. حيث قام قسم رعاية صحية أولية في Information System Department (ISD) في الرئاسة بعمان بالعمل على إنشاء وتطوير برنامج Health Information System بمساعدة الدوائر الصحية، ومع نهاية عام 2012 تم تطبيق النظام المحوسب في تسع مراكز صحية من أصل 21 مركز في قطاع غزة وهي (خانيونس، اليابانية، النصيرات الغربية، الصبرة، غزة المدينة، الشاطئ، الرمال، الشيخ رضوان و شمال غزة) (Core team of unروا e-health system, 2012: p1-5) بصورة كاملة

### 1. تعريف نظام المعلومات الصحي المحوسب المستخدم في مراكز وكالة الغوث الصحية:

هو برنامج لوضع كل المعلومات الصحية في نظام الكتروني وتحويل معظم الجهد اليدوي الورقي الثقيل إلى أنظمة معلومات الكترونية بسيطة ليتمكن كل مقدم خدمة في أي عيادة بالدخول إلى هذا النظام وإضافة المعلومات الصحية المأخوذة من المريض وتوثيق الخدمة المقدمة لهذا المريض، وبكلمات أخرى هذا البرنامج يشتمل على (ملف المريض، المتابعة ، جمع المعلومات، تخزين المعلومات، تدقيق المعلومات و نشر إحصائيات الصحة العامة)، ومن أهداف هذا النظام:

- تقديم خدمة نوعية للمريض و العمل على تسهيل الحصول على الخدمة من قبل المريض.
- تقليل العبء الورقي اليدوي عن كاهل مقدمي الخدمة وتحويل هذا الجهد لخدمة المراجعين.
- توفير وقت الانتظار على المراجع في أخذ ملفه الصحي والتقليل به إلى أكثر من مكان في العيادة لتنقلي أكثر من خدمة.
- تحويل كل البيانات المحوسبة والمعلومات الطبية بصورة أوتوماتيكية إلى تقارير الكترونية سهل التعامل معها من قبل المشرفين وصانعي القرار.
- تقليل العمليات الروتينية المتعلقة بكتابة الوصفات الطبية والتقارير الإدارية بشكل متكرر.
- يساعد هذا البرنامج في توفير المساحات المستغلة لتخزين الملفات وتقليل فرص فقدان أو تكرار الملف لنفس المريض. (بوابة معلومات الأونروا، 2013، [www.portal.unrwa.ps](http://www.portal.unrwa.ps))

## 2. مكونات نظام المعلومات الصحي المحوسب المستخدم في مراكز وكالة الغوث الصحية:

هذا النظام يتكون من 3 انظمة رئيسية هي كالتالي  
(UNRWA E-Health User Manual, 2012: p2-40):

### 1. برنامج الأمراض غير المعدية (المزمنة) (NCD)

نظام محوسب لعملية الرعاية الصحية لأصحاب الأمراض المزمنة يضمن سير العمل بشكل سلس بين المحطات التالية :

- **الممرض:** يقوم بدور كاتب المراجع من خلال تسجيل مواعيد الزيارة وترتيبها، بالإضافة إلى دوره في إدخال البيانات الأولية للمريض بعد عملية فحصه طبياً وتسجيل هذه البيانات في سجل المريض الإلكتروني وارسالها إلى الطبيب لاستكمال عملية العلاج.
- **الطبيب:** بعد معاينة المريض يقوم الطبيب بتدوين جميع ملاحظاته الطبية من تشخيص وعلاج ونتائج الفحص وبيانات أخرى في سجل المريض الإلكتروني لمرة واحدة فقط حيث يقوم هذا النظام بحفظ الدواء الدوري في سجل المريض للزيارات القادمة وبالتالي لا يحتاج الطبيب لإعادة كتابة الدواء في كل زيارة وبعدها يرسل هذه البيانات إلى محطة أخرى قد تكون الصيدلية لأخذ العلاج أو المختبر لعمل بعض التحاليل الطبية اللازمة.
- **الصيدلي:** بعد وصول سجل المريض الإلكتروني إلى الصيدلية يقوم الصيدلي بمعاينة الملف واعطاء المريض الدواء الدوري الشهري الخاص به دون إضاعة الوقت، وال الحاجة لانتظار المريض لإخراج الملف الورقي أو انتظار الطبيب لإعادة وصف وكتابة الدواء الدوري في كل مرة كما كان يمارس في النظام اليدوي.
- **أخصائي المختبر:** عند إرسال أمر من الطبيب للقيام بعمل بعض التحاليل الطبية في المختبر، يقوم أخصائي المختبر بفحص ملفات المرضى المرسلة عن طريق البرنامج ويقوم بعمل التحاليل اللازمة لكل مريض وتسجيل النتائج في ملفه الإلكتروني وعند الانتهاء يقوم بإعادة إرسال التحاليل للطبيب المسؤول.
- **فني الأشعة:** كما ذكرنا سابقاً في محطة الصيدلي وأخصائي المختبر، فإن فني الأشعة يؤدي نفس الوظيفة من خلال استقبال الملف الإلكتروني للمريض والمرسل من قبل الطبيب لعمل صورة اشعاعية للمريض ومن ثم تسجيل النتيجة ونقل الصورة بشكل رقمي (الكتروني) من

خلال اعادة ارسال ملف المريض الالكتروني للطبيب أو تسليمها مطبوعة للمريض والذي يوصلها بدوره للطبيب المسؤول.

- **NCD Module**: يعطي امكانية اصدار التقارير النموذجية والتقارير الخاصة لكل المحطات وفي أي وقت مع امكانية تصدير هذه التقارير من خلال صيغ مختلفة لملفات.

## 2. برنامج الأمومة والأطفال (MCH)

هذا النظام يتكون من فرعين: نظام رعاية الأمومة الصحي ونظام رعاية الأطفال الصحي

### أ. نظام رعاية الأطفال الصحي:

- قام هذا النظام بحوسبة وأنتمة العمليات الخاصة بفحص المواليد الجدد ومتابعة مراحل نمو الطفل كما أقرتها منظمة الصحة العالمية من أجل الكشف عن حالات تأخر النمو والاعاقة وسوء التغذية.
- يقوم أيضاً بتسجيل التطعيمات الخاصة بالطفل ومواعيدها ويقوم بالكشف عن أي تأخر في المواجه حسب جدول زمني مبرمج مسبقاً.
- هذا النظام يبسط عملية علاج الطفل وتسلسلها كما ذكر سابقاً في نظام NCD بداية من المرض مروراً بالطبيب حتى يصل الملف الطبي الالكتروني للطفل للصيدلية لصرف الدواء اللازم أو المختبر لعمل التحاليل الطبية أو قسم الأشعة.

### ب. نظام رعاية الأمومة الصحي:

- نظام محosب لجميع العمليات الازمة لرعاية الأمومة الصحية مثل:
  1. عملية رعاية ما قبل الحمل.
  2. رعاية الحوامل قبل الولادة مع تسجيل جميع التفاصيل الخاصة بزيارات الحامل لمقابلة الطبيب.
  3. عملية رعاية ما بعد الولادة وتحتوي تسجيل المواليد الجدد.
  4. خدمات تنظيم الأسرة بجميع الوسائل المستخدمة.
- كما في الأنظمة السابقة فان نظام رعاية الأمومة يبسط مراحل علاج الأم مروراً بكل المحطات حتى تصل لمحطة الصيدلية، المختبر أو الأشعة دون حمل أي ملف ورقي.
- يصدر تقارير وإحصائيات دورية (يومية، أسبوعية، شهرية و سنوية).

### 3. برنامج الصحة العامة **General health care package**

- يغطي باقي الحالات المرضية من غير اصحاب الامراض المزمنة والأمهات والأطفال وهذه الحالات مثل مرضى العيادات العامة ومرضى العيادات التخصصية ومرضى الأسنان.
- يصدر التقارير النموذجية اليومية لكل المحطات الصحية والتقارير المطلوبة لفترات وأماكن خاصة من قبل الإدارة مع امكانية تصدير هذه الملفات بصيغ مختلفة تكون كمرجع رقابي من قبل دائرة الصحة المركزية في وكالة الغوث.

## الفصل الثالث

### الدراسات السابقة

#### المقدمة

أولاً: الدراسات التي تناولت نظم المعلومات الصحية المحوسبة

ثانياً: الدراسات التي تناولت الأداء الوظيفي

ثالثاً: الدراسات التي تناولت (تكنولوجيا المعلومات - نظم المعلومات) وعلاقتها بالأداء الوظيفي

## المقدمة:

تم البحث والتقصي عن دراسات سابقة باللغتين العربية والإنجليزية ذات صلة بموضوع البحث، ومن خلال البحث المستفيض والزيارات لمكتبات الجامعات بقطاع غزة، بالإضافة إلى القيام بتصفح الموقع الإلكتروني العربي والأجنبي في محاولة للعثور على دراسات سابقة حول علاقة نظم المعلومات الصحية المحوسبة بالأداء الوظيفي، تم اختيار الدراسات التي تفيد الباحث في دراسته وذلك من خلال اشتراك الدراسات مع دراسة الباحث في إحدى المتغيرات المستقلة على الأقل أو المتغير التابع، وتم عرض الدراسات السابقة إلى دراسات عربية وأجنبية وفقاً للدرج التاريخي من الأحدث للأقدم، وقد قسمها الباحث إلى ثلاثة محاور:

**المحور الأول: الدراسات التي تناولت موضوع نظم المعلومات الصحية المحوسبة**

**المحور الثاني: الدراسات التي تناولت موضوع الأداء الوظيفي**

**المحور الثالث: الدراسات التي تناولت (تكنولوجيا المعلومات - نظم المعلومات) وعلاقتها بالأداء الوظيفي**

**أولاً: الدراسات التي تناولت نظم المعلومات الصحية المحوسبة**

**الدراسات العربية:**

**1. دراسة العفيفي وأبو مراد (2006)**

**دراسة استكشافية بعنوان "نظم المعلومات الصحية في الرعاية الأولية في قطاع غزة"**

هدفت الدراسة إلى التعريف بالرعاية الصحية الأولية في وزارة الصحة في قطاع غزة وبيان دور نظم المعلومات في تحسين الأداء وتخفيض التكلفة، وعرض لنظم المعلومات الصحية المطبقة في الرعاية الأولية، وشملت عينة الدراسة العاملون في كل من مركز الرمال والشيخ رضوان الصحي وصمم الباحثان استبانة لجمع البيانات حول نظم المعلومات المطبقة في هذين المركزين.

وتوصلت الدراسة إلى أن أهم البرمجيات المطبقة في المجال الصحي هي: نظام المعلومات العيادي، برنامج حösية تقارير الرعاية الأولية، نظام الطب المهني، ونظام مختبر الصحة العامة.

**2. دراسة سوار الذهب (2005)**

**دراسة ميدانية بعنوان "تقييم نظام إدارة المعلومات الصحية بالمراكيز الصحية في الخرطوم"**

هدفت الدراسة إلى تقييم الوضع الحالي لنظام المعلومات وذلك من أجل تأسيس قاعدة بيانات لانسياب المعلومات حتى تسهم في تحسين الخدمات الصحية، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي لإتمام هذه الدراسة، وتم وضع إطار للتقييم يتكون من استبانة ترکز على مدى خبرة ومعرفة الكادر الصحي بإدارة نظام المعلومات.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: أن أكثر من 94% من الكادر الإحصائي كانوا فنيو إحصاء وأن أكثر من 75% تلقوا تدريب قصير في الإحصاء، كما أن الغالبية منهم يسجلون المعلومات المطلوبة ويكتبون التقارير، أكثر من 80% من التقارير الشهرية يقوم بإعدادها فنيو الإحصاء وترسل إلى رئاسة الفريق الصحي، بينما 1.4% فقط من التقارير ترسل إلى القسم المعنى بوزارة الصحة بولاية الخرطوم مباشرة.

وأظهرت الدراسة أن بعض الأطباء لا يستطيعون الاستفادة من المعلومات الصحية لعدم كفاية التدريب وإن استخدام المعلومات على مستوى المراكز المبحوثة محدود جداً، كما أظهرت الدراسة أنه في 93% من المراكز المبحوثة لا يوجد بها وحدة حاسوب، وأن أكثر من 64% من المدراء الطبيين هم أطباء عموميون، كما أن أكثر من 82% من هؤلاء الأطباء لم يتلقوا تدريب في نظم المعلومات أو كيفية استخدام المعلومة. استخلصت الباحثة من هذه الدراسة أن المشكلة الحالية لنظام المعلومات الصحية لا تكمن في عدم توفر المعلومة ولكن المشكلة الرئيسية هي عدم استخدام المعلومات خاصة على المستوى الأدنى.

### 3. دراسة الشرفا (2004) دراسة ميدانية بعنوان "تقييم نظم المعلومات المستخدمة في وزارة الصحة بقطاع غزة"

وهدفت 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.

وأستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وكانت عبارة عن دراسة مسحية مقطعة لجميع مستخدمي الأنظمة المعلوماتية المحوسبة، وقد شملت عينة الدراسة (156) مستخدماً موزعين على أربع مؤسسات صحية تمت حوسبيّة إجراءات العمل فيها، وصمم الباحث استبانة شملت معطيات شخصية، وأخرى تعالج المحاور الأساسية لأنظمة المعلومات، مثل الحاجة لنظام وطريقة إدخال البيانات والتدريب.

وأظهرت الدراسة أن 74% من المستخدمين لأنظمة المعلومات المحوسبة لديهم توجهات إيجابية لتلك الأنظمة وأن تلك التوجهات كانت مقاربة بين جميع الأنظمة التي شملتها الدراسة، فلقد بلغت 77.8% لنظام التأمين الصحي المحوسب، وهو أفضل توجه، وبليه نظام المستشفيات فقد بلغ 75.6%， وبليه النظام العيادي بنسبة 71.4%， وبليه النظام العلاج التخصصي بنسبة 71.4% 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 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.

#### 4. دراسة سوربيجي (2001) المعلومات الصحية والطبية في إقليم الشرق المتوسط

أجرت منظمة الصحة العالمية - المكتب الإقليمي لشرق المتوسط دراسة مسحية بعنوان "المعلومات الصحية والطبية في إقليم الشرق المتوسط"، وكان الهدف من هذه الدراسة تقييم وضع نظم المعلومات الصحية في وزارات الصحة في بلدان الإقليم، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدراسة، فتم توزيع استبانة تتضمن 26 فقرة، وتألف مجتمع الدراسة من 20 بلداً واستجاب للدراسة 18 بلداً بنسبة استرداد 90%.

توصلت الدراسة إلى نتائج من أهمها: ذكرت ثمانية من البلدان 44% أن لديها نظام معلومات صحي فعال، فيما ذكرت 10 بلدان 65% أنها بصدده التخطيط لبناء نظام معلومات صحي، وأفادت ثمانية بلدان 44% أنها أعدت خطة وطنية لنظم المعلومات الصحية والتواصل عن بعد، فيما أفادت ثمانية بلدان (44%) بأنها بصدده التخطيط لإعداد هذه الخطة، وأفاد بلدان آخران 12% بعدم وجود أي خطة لذلك، أما بخصوص شبكة المعلومات المحلية (LAN) فأفادت ثلاثة عشرة بلد 72% بأن لديهم شبكة محلية للمعلومات، فيما أفاد بلدان آخران (11%) بأنهم بصدده التخطيط لشبكة معلومات محلية، فيما أفادت ثلاثة بلدان أخرى 17% بأن ليس لديهم أي شبكة محلية للمعلومات، وتشير الدراسة إلى وجود درجات متفاوتة بين البلدان المبحوثة بخصوص الاستخدامات التطبيقية لنظم المعلومات الصحية، كما أن عدد العاملين المهنيين في مجال تكنولوجيا المعلومات لا يتجاوز 607 عامل موزعين على وزارات الصحة في 20 بلداً، وهو عدد بالغ الصالحة.

أما بخصوص معوقات تطوير نظم المعلومات الصحية في شرق المتوسط فكانت أهم المعوقات ما يلي: ضعف الإدراك الكامل لتأثير تكنولوجيا المعلومات على مجال الرعاية الصحية، الافتقار إلى الرؤية المستقبلية بعيدة المدى، عدم القدرة على تحمل التكاليف، قلة الخبرة في مجال نظم المعلومات الصحية، ضعف البنية التحتية الأساسية لنظم المعلومات الصحية، وغياب الإطار القانوني والتشريعي والدستوري.

#### الدراسات الأجنبية:

##### 1. دراسة Marques and others (2011) Medical Records System Adoption in European Hospitals

تهدف هذه الدراسة لتحليل استخدام نظام السجلات الطبية المحوسبة (MRS) في المستشفيات الأوروبية، تم جمع المعلومات من 448 مستشفى في دول الاتحاد الأوروبي باستخدام نموذج e-BusinessW@tch 2006 للمسح الشامل لمتخذي القرار بالإضافة للإحصائيات الرسمية المنشورة من قبل مكاتب الاتحاد الأوروبي.

قام الباحثون بتطوير نموذج جديد لتقييم مدى تقبل عينة الدراسة لاستخدام نظم السجلات الطبية المحوسبة أسموه HOTE-Fit وهو نسخة مطورة من نموذج HOT-Fit حيث تم إضافة عامل جديد وهو عامل البيئة

بجانب العوامل الثلاث السابقة التكنولوجية والبشرية والتنظيمية، وتم استخدام نموذج Logit لدراسة العلاقة بين متغيرات نموذج HOTE-Fit ومدى استخدام نظم السجلات الطبية المحوسبة .

وأظهرت النتائج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين اعتماد استخدام نظم الصحة الالكترونية تعزى للمتغيرات التكنولوجية، مستوى التعليم وقدرة البلد الاقتصادية.

## **2. دراسة (AlYaseen and others (2010) Post-implementation evaluation of healthcare information systems in developing countries**

تهدف هذه الدراسة للتحقق من واقع استخدام نموذجين لتقدير نظم معلومات الرعاية الصحية وهم تقدير استخدام التشغيلي القبلي وتقدير الاستخدام التشغيلي الفعلي في المستشفيات الخاصة الأردنية لفهم متطلبات عملية التقييم وفوائدها ولجمع معلومات حول واقع استخدام هذه المستشفيات لعملية التقييم.

وللقيام بذلك عمل الباحثون على اعداد استبانة تحتوي على عدد من الأسئلة مثل: ما طبيعة استخدام نموذج تقدير الاستخدام التشغيلي القبلي ونموذج تقدير الاستخدام التشغيلي الفعلي؟، ما هي المعايير المستخدمة في كلا النموذجين؟، وما فوائد استخدام كل من هذين النموذجين؟، وتم توزيعها على الموظفين المعينين في عملية التقييم داخل المستشفيات الأردنية الخاصة.

وأظهرت النتائج أن معظم صانعي القرار لا يهتمون باستخدام نموذج تقدير الاستخدام التشغيلي الفعلي في عملية تقييم نظمهم المعلوماتية المحوسبة، وأن معظم المدراء يعتبرون هذا النموذج إطاراً شكلياً فقط دون استخدامه فعلياً في عملية التقييم.

## **3. دراسة (Saka and others (2009) A new approach in the evaluation of hospital information systems**

الهدف من هذه الدراسة هو تسلیط الضوء على متغير مهم في عملية تقييم نظم معلومات المستشفيات ولم ترکز عليه الدراسات السابقة وهو متغير توقعات المستخدمين، حيث تم جمع المعلومات من خلال استبيان وزع على موظفي المستشفى الحكومي التركي في اسطنبول، واستخدمت منهجهية Fuzzy logic لتقدير توقعات المستخدمين حول تطبيق نظم معلومات المستشفيات .

وأظهرت النتائج أن النموذج الذي صممه الباحث وفر فرصة لتحليل جميع توقعات المستخدمين وأثرها على مدى تقبلهم لاستخدام نظم معلومات المستشفيات، كما وأظهر الباحث أن هذا النموذج المقترن في عملية التقييم ليس نموذجاً مستقلاً بل انه مكمل للنماذج الموجودة مسبقاً حيث يتميز بمنهجية مختلفة مدعومة بأسلوب Fuzzy logic.

#### 4. دراسة (Shekelle and Goldzweig 2007) **Benefits of Health Information Technology and costs**

تمت هذه الدراسة بتكليف من مؤسسة الصحة في المملكة المتحدة وهدفت لدراسة فوائد وتكلفة استخدام نظم المعلومات الصحية من خلال مراجعة الأدبيات السابقة التي تحدثت عن أثر النظم الصحية المحوسبة على الرعاية الأولية.

أظهرت هذه الدراسة وجود بعض المؤسسات والتي تستخدم نظم السجلات الصحية المحوسبة (HER) والتي تم تطويرها على مدى سنين لتصبح رائدة في المجال الطبي الحديث والتي بدورها تقدم مساهمة ضئيلة للمؤسسات الناشئة التي تتجه لشراء هذه النظم من الشركات التجارية.

وتوصل الباحثان لنتيجة تفيد بقدرة الدراسات والأبحاث التي قد تساعد هذه المؤسسات على تبني استخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة بالإضافة لشح الدراسات التي تتناول التغيرات التنظيمية والإجرائية الازمة لتبني استخدام مثل هذه النظم، لذلك قدمت هذه الدراسة مرجع نظامي شامل لجميع المفاهيم والسياسات والإجراءات التي قد تفيد المؤسسات في مشروع تبنيها لنظام المعلومات الصحية المحوسبة.

#### 5. دراسة (Gladwin and others 2003) **Implementing a new health management information system in Uganda**

هذه الورقة تقدم تقريراً عن البحث التي أجريت على نظام معلومات الإدارة الصحية المطبق في أوغندا، وذلك باستخدام نماذج الابتكار وдинاميكية التغيير التنظيمي بدلاً من مناقشة المسائل التكنولوجية والبنية التحتية حيث أن هناك قضايا تنظيمية أوسع من مجرد تقييم القدرة التقنية فيجب الأخذ بعين الاعتبار جميع القضايا التنظيمية عند تغيير نظم المعلومات لأنها عملية أكثر تعقيداً من مجرد ممارسات يقوم بها الأشخاص المعنيين بالأمور التقنية.

وقد تبين من خلال عدة أبحاث أن أسباب مشاكل إدارة المعلومات وتطوير نظام معلومات الإدارة الصحية في البلدان المنخفضة الدخل سببها الفجوة الحادثة بين التغيرات في نظم المعلومات وما يصاحبها من تغيرات تنظيمية وإدارية في المؤسسة، وعلى وجه الخصوص فإن مطوري نظام المعلومات لم يكونوا على دراية كافية بالتغييرات التنظيمية والإدارية التي يجب أن تتم عندما يتم الانتقال من العمل بنظام التقارير المركزية التقليدي إلى نظام المعلومات الإدارية الصحية، حيث لم تكن هناك استراتيجيات تنظيمية محددة لعملية الانتقال من النظام المركزي لنظام معلومات الإدارية الصحية.

فالنظرية التنظيمية يمكن أن تساهم في تطوير نموذج الابتكار، وقد أسفر ذلك عن دمج لنموذج ابتكار روجرز ومفهوم ليفيت للقوة التنظيمية في حالة التوازن، حيث أن النموذج التنظيمي لا يقوم بوصف العملية فقط وإنما يصف الجوانب المسببة لحدوث هذه العملية أي بمعنى أنه لا يهتم فقط بالإجراءات التي تحدث وإنما يتطرق

لأسباب التي أدت لحدوث هذه التغيرات، فالنموذج التنظيمي للتغير يسهل في عملية إدخال ابتكارات جديدة لإدارة المعلومات في المستقبل والسماح للقائمين عليها بإدراكتها ليس بمفهوم عملياتي أو تقني بحت مثل الماضي وإنما بمفهوم تنظيمي متكامل يربط ما بين التغير التقني والتغير التنظيمي الملائم له.

## ثانياً: الدراسات التي تناولت الأداء الوظيفي

### الدراسات العربية:

#### 1. دراسة المسوري (2012)

##### واقع الأداء الوظيفي لمديري مدارس التعليم الأساسي من وجهة نظر المديرين والمعلمين

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى فاعلية الأداء الوظيفي لمديري مدارس الشق الأول من التعليم الأساسي (الابتدائية) في مدينة كركوك في العراق وبحسب وجهة نظر معلمي تلك المدارس ومديريها، وكذلك الكشف عن دلالة الفروق بين الإجابات وفقاً لطبيعة متغير العمل (إدارة ، وتدريس - أي بين المديرين والمعلمين) في تقرير مدى فاعلية الأداء الوظيفي لمديري المدارس ولأجل تحقيق أهداف الدراسة فقد أعدت أداة الاستبيان لقياس الأداء الوظيفي لمديري المدارس تم التأكد من صدقها وثباتها، ثم وزعت على عينة من محتمع الدراسة تكونت من 35 مديراً و 175 معلماً ومعلمة ولغرض التوصل إلى نتائج الدراسة فقد عولجت إجابات المديرين والمعلمين باعتماد اختبار (t-test) فضلاً عن التعامل مع إجابات العينة بالاعتماد على المتوسط الحسابي لمعرفة واقع الأداء الوظيفي للمديرين.

وقد توصلت الدراسة للنتائج الآتية: تتواءم مستوى الأداء لمديري المدارس لمهماتهم الوظيفية بين الأداء الضعيف والمتوسط والمعالي بحسب وجهة نظر أفراد العينة، لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين إجابات المديرين والمعلمين مما يدل على تقارب الآراء حول طبيعة أداء المديرين لمهماتهم، توجد عوامل مؤثرة على مستوى الأداء لمديري المدارس ترجع لأسباب تنظيمية وبيئية وتقنية.

#### 2. دراسة الصرايرة (2011)

##### الأداء الوظيفي لدى أعضاء الهيئات التدريسية في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر رؤساء الأقسام فيها

هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى الأداء الوظيفي لأعضاء الهيئات التدريسية في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر رؤساء الأقسام فيها، وقام الباحث بتطوير إستبانة الدراسة ثم طبقت على عينة مكونة من 77 رئيس قسم أكاديمي تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة، وللإجابة عن أسئلة الدراسة تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، واختبار T وتحليل التباين الأحادي، واختبار شيفيه.

وبيّنت نتائج الدراسة أن مستوى الأداء الوظيفي لأعضاء الهيئات التدريسية كان مرتفع، إذ بلغت 3.78 درجة من (5) درجات وهذا مؤشر جيد على توفر المناخ التنظيمي الجامعي السليم لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات، مما مكّنهم من القيام بالدور المطلوب منهم على الوجه الأكمل والمنشود، وهو دال أيضاً على

حسن اختيار الأعضاء الجدد، وعلى التشجيع والدعم من الإدارات الجامعية. ، ودللت النتائج على عدم وجود فروق ذات دلالة تعود للمتغيرات الشخصية والتنظيمية (نوع الكلية، النوع الاجتماعي، الرتبة الأكademie، سنوات الخبرة، مكان الحصول على درجة الدكتوراه والجامعة التي يعمل فيها).

### **3. دراسة الغامدي (2006) أداء موظفي الاستقبال في المستشفيات العسكرية: دراسة تطبيقية على المستشفى العسكري بالرياض والخرج**

تهدف هذه الدراسة في إعطاء صورة واضحة عن مستوى أداء موظفي الاستقبال في المستشفى العسكري بمدينة الرياض والخرج من وجهة نظر المسؤولين عنهم، وعن أهم العوامل المتعلقة بالمناخ التنظيمي وجودة الحياة الوظيفية في مكاتب الاستقبال داخل المستشفى والتي تؤثر على مستوى أداء الموظفين .

**ولقد توصلت الدراسة للنتائج التالية:** ارتفاع مستوى أداء موظفي الاستقبال بوجه عام فيما عدا الجزئية الخاصة بالتخفيط لأداء العمل، من العوامل المتعلقة بالمناخ التنظيمي السائد في مكاتب الاستقبال والتي تؤثر سلبياً على الأداء الوظيفي وجود نقص في التخطيط وفلسفة الإدارة بعدم التشجيع على المخاطرة وأن الأقديمة هي المعيار الأساسي في الترقية، من العوامل المتعلقة بالمناخ التنظيمي السائد في مكاتب الاستقبال والتي تؤثر ايجابياً على الأداء الوظيفي هو تبادل مشاعر الحب والتقدير بين الموظفين وشعور الموظف بالاعتزاز لانتمائه للقسم ووجود درجة عالية من الإخلاص في العمل ومن العوامل المسببة لارتفاع مستوى الأداء هي جودة الحياة الوظيفية وتتوفر كافة الخدمات اللوجستية على مستوى تقني حديث جداً.

### **4. دراسة الغبيوي (2003) علاقة النمط القيادي بأداء الأطباء في المستشفيات العسكرية والمدنية**

هدفت الدراسة للتعرف على النمط القيادي الأكثر ممارسة في المستشفيات العسكرية والمدنية موضوع الدراسة وتحديد مستوى أداء الأطباء في المستشفيات العسكرية والمدنية، والتعرف على الفروق بين المستشفيات العسكرية والمدنية في كل من النمط القيادي وأداء الأطباء، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال المسح على عينة عشوائية 277 طبيب، بكل من مستشفى الملك فهد ومجمع الرياض الطبي.

**وتوصلت الدراسة إلى ارتفاع مستوى أداء الأطباء في المستشفيات العسكرية والمدنية موضوع الدراسة، وأن النمط الديمقراطي هو النمط القيادي الأكثر ممارسة، وكلما زاد النمط الأوتوقراطي كلما انخفض الأداء الوظيفي، كما أظهرت الدراسة وجود علاقة طردية بين النمط الديمقراطي ومستوى أداء الأطباء.**

## الدراسات الأجنبية:

### 1. دراسة (2012) Keshk and Qalawa Performance Obstacles Experiences Among Critical Care Nurses in Damanhur Teaching Hospital

هدفت هذه الدراسة للتعرف على العوامل التي تعيق أداء الممرضات في أقسام العناية المركزية في مستشفى دمنهور التعليمي في مصر والتي ترتبط ببيئة العمل، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي حيث تم توزيع استبيانات على عينة من الممرضين في قسم العناية المركزية في مستشفى دمنهور التعليمي والبالغ عددهم 60 شخصاً.

وأشارت النتائج إلى أن الممرضات والممرضين في قسم العناية المركزية يواجهون مجموعة من العوامل التي تعيق من أدائهم الوظيفي تم تقسيمها إلى: عوامل تتعلق ببيئة العمل مثل عدم كفاية أماكن الجلوس لأداء الأعمال المكتبية، وعوامل تتعلق بالمنظمة مثل تأخر الحصول على الأدوية من الصيدلية، عدم الحصول على معلومات كافية من الأطباء وعدم وجود اتصال مباشر مع القسم الإداري، وعوامل تتعلق بالتقنيات: مثل عدم توفر حواسيب ذات جودة عالية، طول مدة عملية التوريد للمعدات و عدم وجود تقنيات حماية حديثة في غرفة التخزين المركزية.

### 2. دراسة (2011) Abdel-Razek Factors affecting effectiveness of the job performance of the specialists working in the youth care at Helwan University

تهدف الدراسة إلى التعرف على مستوى العوامل التي تؤثر على فعالية الأداء الوظيفي من المتخصصين العاملين في رعاية الشباب بجامعة حلوان في مصر، من خلال تحديد: المناخ التنظيمي، فعالية الأداء الوظيفي، العقبات التي تعيق فعالية الأداء الوظيفي ومدى العلاقة بين العقبات التي تؤثر على الأداء وكلأ من المناخ التنظيمي وفعالية الأداء الوظيفي، وتتألفت عينة البحث من 100 من الأخصائيين العاملين في مجال رعاية الشباب، حيث تم استخدام 3 استبيانات صممها الباحث لقياس المناخ التنظيمي، فعالية الأداء الوظيفي والعقبات التي تعيق فعالية الأداء الوظيفي.

وكانت النتائج البحثية على النحو التالي: كان مستوى تأثير المناخ التنظيمي على فعالية الأداء الوظيفي للأخصائيين في المتوسط، وكان مستوى فعالية الأداء الوظيفي في المتوسط، وهناك علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين العقبات التي تعيق فعالية الأداء الوظيفي وكلأ من المناخ التنظيمي ومستوى فعالية الأداء الوظيفي.

**Saetang and others (2010) 3. دراسة**  
**Factors Affecting Perceived Job Performance among Staff: A Case Study of Ban Karuna Juvenile Vocational Training Centre for Boys**

هدفت هذه الدراسة لتحديد العلاقة بين العوامل التنظيمية (تحديد الأهداف، غموض الدور الوظيفي) والعوامل الشخصية (الرضا الوظيفي) وبين الأداء الوظيفي لموظفي مركز بان كارونا للتدريب المهني في بانكوك، حيث وزرعت استبانة على 95 موظف احتوت على عدة محاور للتعرف على الخصائص الديموغرافية للموظفين وقياس العلاقة بين المتغيرات المستقلة المتمثلة ب (تحديد الأهداف - غموض الدور الوظيفي - الرضا الوظيفي) والمتغير التابع المتمثل بالأداء الوظيفي .

ولتحليل البيانات واختبار الفرضيات تم استخدام اختبار بيرسون ونموذج الانحدار المتعدد.

وأظهرت الدراسة أن: 43 % فقط من مجمل المبحوثين يعتقدون بوجود علاقة ايجابية بين متغير تحديد الأهداف والرضا الوظيفي وبين الأداء الوظيفي، في حين أن أغلبية المبحوثين أقرروا بوجود علاقة عكسية بين متغير غموض الدور الوظيفي وبين الأداء الوظيفي.

**Gurses and others (2009) 4. دراسة**  
**Impact of Performance Obstacles on Intensive Care Nurses "Workload, Perceived Quality and Safety of Care, and Quality of Working Life"**

هدفت هذه الدراسة للتعرف على العوامل التي تعيق أداء ممرضات العناية المركزية وتأثيرها على كل من عباء العمل، جودة الرعاية الصحية، وجودة حياة العمل QWL . تم جمع البيانات من 265 مريض في 17 وحدة للعناية المركزية في الفترة بين فبراير وأغسطس 2004 من خلال توزيع استبيان منظم وكانت نسبة الاستجابة 80 %، وتم تحليل البيانات باستخدام تحليل الارتباط ونمذج المعادلات الخطية.

وأظهرت الدراسة النتائج التالية: أن الممرضات في مراكز العناية المركزية يعانون من مجموعة من المعوقات التنظيمية والإدارية والتقنية أثرت بشكل سلبي على أداء الممرضات، كما بينت أن وجود العقبات التنظيمية والإدارية ونقص الإمكانيات التقنية أدى إلى زيادة عبء العمل على الممرضات والذي بدوره يؤثر سلباً على جودة الرعاية الصحية المقدمة وجودة الحياة الوظيفية .

**Ekuri and others (2008) 5. دراسة**  
**"Performance of Non Governmental Organizations' Workers in Rural Development in Cross River State, Nigeria"**

هدفت الدراسة للتعرف على أداء العاملين والعوامل التي من شأنها تحسين الأداء في المنظمات الغير الحكومية في ولاية Cross River في نيجيريا، حيث تم تصميم استبانة وتوزيعها على عينة مكونة من 15 منظمة غير حكومية من أصل 60 منظمة غير حكومية مسجلة.

وأظهرت الدراسة أن 33% من العاملين يرون بأن دخلهم غير كافي، وأن 42% من الموظفين أداءهم عالي و55% متوسطي الأداء والباقي متدني الأداء، وأن 53% من العاملين غير راضيين عن الخدمات المقدمة، وأن 46% من العاملين يشعرون بالأمن الوظيفي.

## 6. دراسة Awases (2006) Factors affecting performance of professional Nurses in Namibia

هدفت هذه الدراسة لاستكشاف العوامل المؤثرة على أداء الممرضات في ناميبيا بهدف تحديد إطار لتطوير أدائهم المهني، واستخدمت الباحثة أسلوب المسح الشامل من خلال توزيع الاستبيانات على جميع الممرضات في مناطق Oshana و Khomas حيث حصلت على استجابة بمعدل 75.8%.

وأظهرت الدراسة أن المستشفيات تعاني من قصور في الموارد المادية والتقنية بالإضافة لبعض الجوانب الإدارية المتمثلة بنظام تقييم الأداء والتغذية الراجعة عنه وظروف العمل وأساليب التحفيز مما يؤثر سلباً على أداء الممرضات داخل هذه المستشفيات.

### ثالثاً: الدراسات التي تناولت (تكنولوجيا المعلومات- نظم المعلومات) وعلاقتها بالأداء الوظيفي

#### الدراسات العربية:

##### 1. دراسة زين الدين والعرجمي (2013) واقع البرامج الإلكترونية المستخدمة في عمادة القبول والتسجيل بجامعة الأزهر - غزة لتحسين الأداء الوظيفي للعاملين فيها من وجهة نظرهم

هدفت الدراسة للتعرف على البرامج الإلكترونية المستخدمة في عمادة القبول والتسجيل بجامعة الأزهر - غزة و معرفة مدى مساهمة البرامج الإلكترونية المستخدمة في عمادة القبول والتسجيل في تحسين الأداء الوظيفي للعاملين في الجامعة وإيجاد الاختلافات بين الأداء الوظيفي للعاملين في عمادة القبول والتسجيل باستخدامهم البرامج الإلكترونية باختلاف (الجنس، المؤهل العلمي، الخدمة)، والتعرف على سبل الرقي بالأداء الوظيفي للعاملين في عمادة القبول والتسجيل بجامعة الأزهر- غزة، وفي هذا الصدد تم تصميم استبانة لغرض جمع البيانات والمعلومات وتوزيعها على كافة الموظفين العاملين في عمادة القبول والتسجيل بجامعة الأزهر .

وتوصلت الدراسة للنتائج التالية: تسهم البرامج الإلكترونية في رفع معدلات أداء وإنجازية العاملين بعمادة القبول والتسجيل، ساهمت البرامج المستخدمة في العمادة على اختيار عناصر مؤهلة في مجال تكنولوجيا المعلومات، يتم تحديد الاحتياجات التربوية إلكترونياً لتطوير أداء العاملين الوظيفي بعمادة القبول والتسجيل، كما أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) بين الأداء الوظيفي للعاملين باستخدامهم البرامج الإلكترونية تعزي لمتغير الجنس والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة.

## 2. دراسة العربي (2012)

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الأداء الوظيفي للعاملين في الأجهزة الحكومية المحلية  
دراسة ميدانية في جامعة ورقلة - الجزائر

تهدف هذه الدراسة للتعرف على أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الأداء الوظيفي في الأجهزة الحكومية المحلية، ولتحقيق هذا الهدف تم استعراض الإطار النظري والمفاهيمي للموضوع قصد الوقوف على خلفيته النظرية وتمحص الدراسات السابقة بشأنه والاستفادة منها في تحديد المتغيرات المؤثرة في إشكالية الدراسة بوضوح ثم صياغتها في سؤال جوهري وفرضيتين رئيسيتين، حيث تم تصميم استبانة لعرض جمع البيانات والمعلومات وتوزيعها على عينة من 61 موظفاً وموظفة في جامعة ورقلة والمتمثلة في أرائهم واتجاهاتهم.

من خلال الدراسة تم التوصل إلى مجموعة من النتائج أهمها: وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والأداء الوظيفي للعاملين مما يؤكد على أن جامعة ورقلة تدرك هذه الأهمية وتسير بخطوات إيجابية في الاستثمار والتطوير في هذه الأداة، أظهرت الدراسة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات و (حجم الأداء، نوعية الأداء، كفاءة الأداء، تبسيط العمل) كما أظهرت الدراسة عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات و سرعة الإنجاز و هذا يدعو جامعة ورقلة للقيام بتفعيل هذا المتغير من خلال رفع مهارات العاملين وتدريبهم لإكسابهم الخبرة كي يكون هناك موائمة ما بين تكنولوجيا المعلومات وكيفية استخدامها بالشكل الأمثل، كما أظهرت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية نحو أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الأداء الوظيفي تعزيزياً للمتغيرات (الجنس، المستوى التعليمي)، وفي المقابل كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية نحو أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الأداء الوظيفي تعزيزياً للمتغيرات (السن، الأقديمية المهنية، الفئة الوظيفية) .

## 3. دراسة العتيبي (2010)

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية - دراسة ميدانية على الأكاديمية الدولية الاسترالية

تهدف هذه الدراسة للتعرف على أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في الأكاديمية الاسترالية في مالبورن، وأثر ذلك على الأداء الوظيفي، وقد تكون مجتمع الدراسة من المستويات الإدارية والأكاديمية المختلفة وبلغ عددهم 72 موظف، واستخدمت الباحثة استبانة من 73 فقرة كأدلة للدراسة.

وتوصلت الباحثة لنتائج أهمها : هناك وضوح لدى عينة الدراسة لأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية ، تدعم إدارة الأكاديمية عملية التحول إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات لإدارة الموارد البشرية، توفر بنية تحتية كافية تساعد في استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية، لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تصورات المبحوثين تعزيزياً للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، المؤهل العلمي، الخبرة، المستوى الوظيفي).

#### 4. دراسة الدويك (2010) نظم المعلومات الصحية المحوسبة وأثرها على القرارات الإدارية والطبية - دراسة تطبيقية على مستشفى غزة الأوروبي

هدفت الدراسة إلى تحديد الآثار المترتبة على استخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة على عمليات صنع القرارات في مستشفى غزة الأوروبي، وتحديد الفروق ما بين هذه الآثار على القرارات الإدارية مقارنة بالقرارات الطبية، كما هدفت الدراسة إلى تحليل الواقع الفعلي لمدى استخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة ضمن مختلف الأقسام وأثار استخدام هذه النظم على مجالات الأعمال الإدارية والطبية، كما هدفت إلى الكشف عن أهم المعوقات والمشاكل التي تحد من فعاليتها.

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي وتم تصميم استبانة مكونة من 83 فقرة بحيث تغطي متغيرات الدراسة، ويكون مجتمع الدراسة من 187 موظفًا وموظفة (متخذي القرارات)، وتم استخدام أسلوب العينة الطبقية مكونة من 140 مفردة وهي تمثل 75% من مجتمع الدراسة.

ولقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: بلغ عدد أفراد العينة الإدارية والطبية والذين يستخدمون نظم المعلومات الصحية المحوسبة في عملهم 121 من أصل 128 فرد، وجاء الترتيب التنازلي لأنواع نظم المعلومات المحوسبة المستخدمة في مستشفى غزة الأوروبي كما يلي: نظم المعلومات الوظيفية، نظم أتمته المكاتب وإدارة الوثائق، نظم دعم القرارات ونظم معلومات الإدارة العليا، نظم التراسل، وفي المرتبة الأخيرة جاءت نظم قواعد المعرفة والنظم الخبيرة، وأظهرت الدراسة بأن نظام المعلومات الصحي المحوسب المستخدم حالياً في مستشفى غزة الأوروبي يؤثر بصورة جيدة على مجالات الأعمال الطبية والإدارية على القرارات الطبية والإدارية، و يوجد فروق بين مستويات تأثير نظم المعلومات الصحية المحوسبة على القرارات الإدارية مقارنة بالقرارات الطبية والفرق لصالح القرارات الإدارية، كما أظهرت الدراسة بأن هناك معوقات تحد من فعالية نظم المعلومات الصحية ومن أهمها: ضعف الإعتمادات المالية المطلوبة، عدم توفير التدريب الكافي، نقص الرؤية نحو ضرورة التخطيط الشامل لتطبيقات الصحة الالكترونية.

#### 5. دراسة المري (2009) دور التقنية الحديثة في رفع كفاءة أداء العاملين في الإدارة العامة للخدمات الطبية بالقوات المسلحة السعودية

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور التقنية الحديثة في رفع كفاءة أداء العاملين في الإدارة العامة للخدمات الطبية، اتبع المري في دراسته المنهج الوصفي التحليلي عن طريق الحصر الشامل لمجتمع الدراسة، واعتمد على 12 استبانة كأداة لجمع البيانات، وتشكل مجتمع الدراسة من الضباط والأفراد العاملين بالإدارة العامة للخدمات الطبية في منطقة الرياض عددهم 1200 شخصاً.

وتوصل المري إلى نتائج من أهمها: توافر التقنية الحديثة في الإدارة العامة للخدمات الطبية بالقوات المسلحة بدرجة مرتفعة، وإن التقنيات الحديثة التي يستخدمها العاملون في الإدارة العامة للخدمات الطبية بالقوات

المسلحة في إنجاز مهام أعمالهم هي: استخدام الحاسب الآلي في إنهاء المعاملات وتسجيلها، وعمل نسخ ورقية للمعاملات المهمة من خلال الطابعات العادية والملونة، وإن الانعكاسات الإيجابية القوية جداً لاستخدام الإدارة العامة للخدمات الطبية بالقوات المسلحة التقنية الحديثة على أداء منسوبيها هي: تسهيل إجراءات العمل داخل الإدارة العامة للخدمات الطبية، وإنجاز أكبر كم من المعاملات يومياً، والدقة في إنجاز المعاملات، وإن المعوقات المهمة التي تحول دون استخدام الإدارة العامة للخدمات الطبية بالقوات المسلحة للتقنية الحديثة بدرجة عالية هي: قلة الدورات التدريبية في مجال استخدام التقنيات الحديثة، وعدم توافر خطة عمل تسهم في تأكيد أهمية التقنية الحديثة، وعدم مناسبة الدورات التدريبية لتفعيل استخدام التقنيات الحديثة.

#### 6. دراسة عمار (2009)

**مدى إمكانية تطبيق الإدارة الالكترونية بوكالة غوث وتشغيل اللاجئين بمكتب غزة الإقليمي ودورها في تحسين أداء العاملين**

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى إمكانية تطبيق الإدارة الالكترونية في وكالة الغوث وتشغيل اللاجئين بمكتب غزة الإقليمي من خلال التعرف على مدى توفر متطلبات نجاحها من الإمكانيات المادية والبشرية والتنظيمية ومدى التزام ودعم الإدارة العليا، كما وهدفت الدراسة لمعرفة دور الإدارة الالكترونية في تحسين أداء العاملين في وكالة الغوث، واستخدم الباحث الإستبانة كأداة دراسة حيث تم توزيع 225 استبانة.

وتوصلت الدراسة لوجود معرفة لدى العاملين بالوكالة بالإدارة الالكترونية ومتطلباتها المالية والتقنية والبشرية الازمة لنجاحها، كما أظهرت الدراسة وجود دعم من قبل الإدارة العليا لتطبيق الإدارة الالكترونية، كما أظهرت تأييد العاملين لتطبيقات الإدارة الالكترونية من الناحية الأمينة وأن تطبيق الإدارة الالكترونية يعمي على زيادة فعالية وكفاءة الأداء الوظيفي بدرجة كبيرة وذلك من خلال سرعة انجاز العمل، رفع الإنتاجية، سرعة ودقة إيصال المعلومات وتوفير وقت وجهد الموظفين .

#### 7. دراسة العمري (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 استبانة تتكون من 60 فقرة لغرض جمع البيانات وقياس متغيرات الدراسة، ولقد تم توزيع الاستبيان 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 المبحوثين حول متطلبات تشغيل وإدارة نظم المعلومات الإدارية تعزى للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، المستوى العلمي، سنوات الخبرة، مكان العمل والمستوى الوظيفي)، وأنه توجد تجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تصورات المبحوثين حول الأداء الوظيفي تعزى لمتغير الجنس، المستوى التعليمي وسنوات الخبرة، ولا توجد فروق حول الأداء الوظيفي تعزى لمتغير العمر .

## 8. دراسة رمضان (2009) أثر استخدام نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء " دراسة تطبيقية على وزارة التربية والتعليم - محافظات غزة "

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة أثر نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء في وزارة التربية والتعليم في 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 التحليل الإحصائي SPSS، وتم استخدام الأساليب الإحصائية الملائمة، وقد تم التأكيد من ثبات الاستبانة باستخدام طريقة ألفا كرونباخ ، كما تم التأكيد من صدق الاستبانة باستخدام معامل سبيرمان.

وقد أظهر تحليل النتائج وتفسيرها: وجود أثر لنظم مساندة القرارات على تطوير الأداء تمثل في وجودوعي 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 إمكانات بشرية بدرجة جيدة، وتتوفر 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 0.05 بين إجابات المبحوثين في قطاع غزة لأثر نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء تعزى لمتغيرات الجنس، العمر، المؤهل العلمي والمسمى الوظيفي والخبرة، بينما توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 تعزى لمتغيرات، التخصص العلمي، المنطقة، وعدد الدورات.

## 9. دراسة المدهون وأبو رحمة (2007) مدى كفاءة نظم معلومات الموارد البشرية في وزارات السلطة الوطنية الفلسطينية في قطاع غزة

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى كفاءة نظم معلومات الموارد البشرية في وزارات السلطة الوطنية الفلسطينية بقطاع غزة، والتعرف على أهم العوامل التي تحد من كفاءتها، وأثرها على فاعلية إدارات شؤون الموظفين، وتقديم بعض المقترنات التي يمكن أن تساهم في تحسين كفاءة نظم معلومات الموارد البشرية بما يمكنها من القيام بدورها في توفير المعلومات الملائمة التي تعتمد عليها إدارة شؤون الموظفين في اتخاذ القرارات للقيام بمسؤولياتها بكفاءة وفاعلية . وقد تم تحديد النتائج بناء على استبانة تم توزيعها على مفردات البحث المتمثلة في مدراء شؤون الموظفين ونوابهم.

وكانت أهم النتائج كالتالي: توفر نظم معلومات الموارد البشرية المستخدمة المعلومات الخاصة بالموظف بنسب عالية من الدقة بالنسبة لمعظم عناصر المعلومات تراوحت بين 64% و 95%، وتنتفاوت درجة الدقة بين متدنية ومتوسطة بنسب بين 9% و 66% بالنسبة للمعلومات الخاصة بمجموع العاملين، والوظائف، والمعلومات الأخرى . وتبدلت سرعة توفير المعلومات الخاصة بالموظف، ومجموع العاملين، والوظائف، والمعلومات الأخرى بنسب تتراوح بين 11% و 66% ودرجات متفاوتة من الملائمة لاستخدام المعلومات

الخاصة بالموظف، ومجموع العاملين، والوظائف، والمعلومات الأخرى، بنسن بين 11% و82% وبينت الدراسة أن نقص الكفاءة التكنولوجية والإدارية والتنظيمية من أهم أسباب تدني كفاءة نظم معلومات الموارد البشرية، وكذلك بينت الدراسة أن تدني كفاءة نظم معلومات الموارد البشرية من أهم العوامل المؤثرة على فاعلية إدارة شؤون الموظفين.

#### **10. دراسة القرشي (2007) أثر نظم المعلومات الإدارية المحسوبة في أداء العاملين " دراسة ميدانية لعينة من العاملين في شركة (واي) للهاتف النقال "**

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر نظم المعلومات الإدارية المحسوبة في أداء العاملين في شركة (واي) للهاتف النقال في الجمهورية اليمنية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم تطوير وتصميم الاستبانة لغرض جمع البيانات وتوزيعها على أفراد العينة البالغ عددهم 124 موظفاً، وقد تم استخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لتحليل البيانات، واستخدمت الأساليب الإحصائية الوصفية لمعرفة تصورات أفراد العينة لأبعاد نظم المعلومات والأداء الوظيفي، وتحليل الانحدار المتعدد لاختبار صلاحية نموذج الدراسة وأثر المتغيرات المستقلة في المتغير التابع، وتحليل التباين الأحادي.

وتوصلت الدراسة إلى نتائج من أهمها: أن تصورات المبحوثين تجاه مستلزمات تشغيل نظام المعلومات جاءت بدرجة مرتفعة، وأن تصورات المبحوثين تجاه الأداء الوظيفي جاءت بدرجة مرتفعة، كما أظهرت وجود أثر للمستلزمات الرئيسية لإدارة وتشغيل نظم المعلومات المحسوبة (المادية، والبرمجية، والبشرية، والتنظيمية) في الأداء الوظيفي، وبينت على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تصورات المبحوثين لمستلزمات تشغيل نظم المعلومات، تعزى للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، المؤهل العلمي، الخبرة، المستوى الوظيفي)، في المقابل كا هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين تصورات المبحوثين للأداء الوظيفي، تعزى للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، المؤهل العلمي، الخبرة، المستوى الوظيفي).

#### **11. دراسة بدخ (2007) أثر حوسبة العمل على جودة الأداء في مستشفى الجراحة العصبية والعمود الفقري بدبي.**

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي لإنجاز الدراسة، وقامت بتوزيع استبانة تم تصميمها بواسطة الباحثة على عينة عشوائية بسيطة تكونت من 222 مفردة مكونة من الأطباء والفنين والإداريين.

وتوصلت الدراسة إلى جملة من النتائج منها: تبين وجود علاقة موجبة بين المتغيرات المستقلة التجهيزات، البرمجيات، الاختصاصيون المناسبون، موارد البيانات (وبين المتغير التابع) الأداء في المستشفى كما توصلت الدراسة إلى عدد من التوصيات من أهمها: العمل على مواكبة التطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات وقواعد البيانات، بالشكل الذي يمكن المؤسسات الصحية من زيادة كفاءتها في مجال استخدام هذه الأنظمة في تحسين الأداء، وضرورة إدخال إجراءات رقابية على استخدامات الأجهزة المستخدمة في المستشفى تحول دون تعرض أمن وسرية المعلومات للضرر والتغيير.

## **12. دراسة السعودي (2006) اثر نظم المعلومات الإدارية المحوسبة على أداء العاملين في مؤسسة الضمان الاجتماعي في عمان**

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر نظم المعلومات الإدارية المحوسبة على أداء العاملين في مؤسسة الضمان الاجتماعي بمدينة عمان في الأردن وتحقيق أهداف الدراسة تم تصميم وتطوير استبانة لغرض جمع البيانات وتوزيعها على أفراد العينة البالغ عددهم 369 عضواً، وقد تم استخدام SPSS لتحليل البيانات واستخدمت الأساليب الإحصائية الوصفية لمعرفة تصورات أفراد العينة لأبعاد نظم المعلومات والأداء الوظيفي، وتحليل الانحدار المتعدد لاختبار أثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع.

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

## **13. دراسة البشاشه (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، وتحقيق 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.

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 ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تصورات المبحوثين تعزى (للعمر، المؤهل العلمي، المستوى الوظيفي).

## **14. دراسة الملکاوي (2004) أثر نظم المعلومات الإدارية المحوسبة على مجالات الأعمال الإدارية والطبية: "دراسة حالة على مدينة الحسين الطبية"**

وهدفت هذه الدراسة إلى تحديد الآثار المترتبة على عمليات استخدام نظم المعلومات الإدارية المحوسبة على عمليات صناعة القرارات في مدينة الحسين الطبية، كما هدفت الدراسة إلى تحليل الواقع الفعلي لمدى استخدام نظم المعلومات الإدارية المحوسبة ضمن مختلف الأقسام وأثر استخدام هذه النظم على مجالات الأعمال الطبية والإدارية، اتبع الملکاوي في دراسته المنهج الوصفي التحليلي واعتمد على الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وقام بتوزيع 86 استبانة على أفراد العينة.

وتوصي الملكاوي إلى نتائج من أهمها: نسبة استخدام أفراد العينة الإدارية لنظم المعلومات الإدارية المحوسبة بلغت 75%， أما نسبة استخدام أفراد العينة الطبية بلغت 39% وأن نظم المعلومات الإدارية لها تأثير كبير على المجالات الطبية التالية تنازلياً: تسهيل عملية ربط المعلومات مع بعضها البعض، التنسيق بين الأقسام الداخلية، الحيلولة دون ضياع البيانات المتعلقة بالمرضى، أما تأثيرها على مجالات الأعمال الإدارية فكان كما يلي: تسهيل إعداد التقارير للإدارة العليا، توفير الطاقة البشرية اللازمة للأعمال التي تمت حosisتها.

#### **15. 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، المشكلة التي تناولتها الدراسة هي مدى مساعدة نظم المعلومات الإدارية للمنشآت الحكومية في تحسين الأداء الإداري.

ومن أهم نتائج الدراسة: تتوفر 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 متوفرة بالعدد الكافي بل يمكن القول بوجود نقص فيها وإن وجدت فهي لأغراض الطباعة فقط مما انعكس على عنصر التدريب فيها، وهناك زيادة في التدريب في المؤسسات الحكومية في مجال استخدام الحاسوب ومجال نظم المعلومات واقتاعهم بأهمية وضرورة هذا التدريب على عكس مثيلاتها من الوزارات الحكومية حيث نجدها تعاني من نقص عنصر التدريب بها على الرغم من اقتاعهم بأهميته.

#### **16. 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 الحاسوب.

## الدراسات الأجنبية:

### 1. دراسة (Schoen and others 2012) A survey of primary care doctors in ten countries shows progress in use of health information technology, less in other areas

دراسة مسحية دولية على أطباء الرعاية الصحية الأولية في 10 بلدان لقياس مدى استخدام هؤلاء الأطباء لنظم المعلومات الصحية المحوسبة ومدى تأثيرها على الأداء العام.

حيث قام الباحثون بإجراء المسح لأطباء الرعاية الصحية الأولية في 10 بلدان هي: استراليا، كندا، فرنسا، ألمانيا، هولندا، نيوزيلندا، النرويج، سويسرا، والمملكة المتحدة، والولايات المتحدة للاستطلاع، هذا البحث أتى مكملاً للبحث الذي أجراه صندوق الكومونولث عام 2009 على فئة أطباء الرعاية الصحية الأولية، التي شملت نفس هذه البلدان، باستثناء سويسرا، وأجريت مقابلات مع الأطباء من خلال مزيج من البريد والهاتف بين مارس ويوليو 2012.

**أظهرت النتائج:** وجود تقدماً في استخدام تكنولوجيا المعلومات الصحية في ممارسات الرعاية الصحية الأولية، ولاسيما في الولايات المتحدة الأمريكية حيث بلغت نسبة 69% من أطباء الرعاية الصحية الأولية في أمريكا يستخدمون نظام السجلات الطبية المحوسبة في عام 2012، في حين كانت النسبة 46% في عام 2009 وزاد استخدام الأطباء لنظم المعلومات الصحية بشكل كبير في كل من أمريكا وكندا بالرغم من تأخر هذين البلدين في مجال السجلات الطبية المحوسبة مقارنة ببلدان مثل بريطانيا ونيوزيلندا واستراليا، كما أظهر البحث: أن هناك نسبة عالية من أطباء الرعاية الصحية الأولية في كل البلدان العشرة لم تتلق المعلومات بشكل روتيني من المختصين أو المستشفيات، كما أن هناك نسبة جيدة في الدول العشرة تدل على تحسن أداء الطبيب، وأظهر المسح أن الغالبية العظمى من الأطباء الأمريكيين رأوا بأهمية حدوث تغيير جوهري في نظام الرعاية الأولية المتبعة حالياً.

### 2. دراسة (Abugabah and others 2010) The impact of information systems on user performance: A critical review and theoretical model

تم في هذه الدراسة تصميم نموذج جديد لقياس أثر نظم المعلومات المحوسبة على أداء المستخدم يعتمد على 4 عوامل مؤثرة هي: جودة النظام، جودة المعلومات، المكونات التكنولوجية، الخصائص البشرية.

وعرضت هذه الدراسة معظم نماذج التقييم السابقة مع توضيح أوجه التشابه والاختلاف بينها وبين النموذج موضوع التطوير، حيث رأى الباحثون أن هناك ضرورة لتطوير هذا النموذج ليكون نموذجاً شاملًا يسهل عملية فهم أثر استخدام نظم المعلومات على أداء المستخدم.

هذه الدراسة تعزز استخدام العوامل الأربع السابقة ذكرها معاً في نموذج واحد لعملية التقييم لتعطي تصور وفهم واضح للطريقة التي يتم فيها التأثير على أداء المستخدم في الظروف المختلفة.

### **3. دراسة Carayona and others (2007) *Implementation of an electronic health records system (EHRS) in a small clinic: the viewpoint of clinic staff***

تهدف هذه الدراسة لتقدير واقع استخدام نظم السجلات الصحية المحوسبة في المراكز الصحية الصغيرة حيث تمت الدراسة داخل المراكز الصحية الخاصة بطب الأسرة في جامعة ولاية ويسكونسن الأمريكية، واستخدم الباحثون 3 أدوات لجمع البيانات وهي الاستبانة، المقابلة وتحليل البيانات الصحية، وذلك من أجل تقييم خبرة المستخدم، تغيرات نمط العمل والتغيرات التنظيمية المتعلقة بتطبيق نظام السجلات الصحية المحوسبة، وشملت الدراسة 6 مراكز صحية لطب الأسرة حيث تواجد 25 موظف (7 أطباء و 12 ممرض مساعد و 6 إداريين) وتم توزيع الاستبانة على جميع الموظفين السابقين في حين تم اجراء مقابلة مع كل من (منسق المشروع، مدير المشروع، مدير المراكز الصحي، مدير نظم المعلومات).

**وأظهرت الدراسة:** وجود تغيرات قليلة في العمل بعد تطبيق نظام (EHRS) باستثناء زيادة الاعتماد على أجهزة الكمبيوتر وتغير طفيف في حجم عبئ العمل، وأظهر التحليل وجود زيادة كبيرة في الوقت الذي يقضيه مختلف الموظفين أمام أجهزة الكمبيوتر، وتطبيق نظام (EHRS) لم يغير من الوقت الذي يقضيه الطبيب مع المريض، في المقابل فان تطبيق نظام (EHRS) قلل الكثير من الوقت الذي يبذله كل من الممرض والإداري في انجاز المهام الوظيفية .

### **4. دراسة Supattra (2007) *The influence of management information systems and information technology on management performance and satisfaction***

وقد أعدت الدراسة لقياس أثر نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات على كفاءة إدارة الشركة وعلى إستراتيجية الأعمال فيها، وقد اعتمدت الدراسة على أسلوب الاستبانة لاستقصاء آراء 170 مدير تنفيذي من مؤسسات مختلفة في تايلاند، وقد استخدم الباحث في الاستبانة عدة أدوات منها الإحصاء الوصفي والارتباط والانحدار المتعدد لتقدير المعلومات المستقصاة.

وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: أن نظم وتكنولوجيا المعلومات تزيد من فاعلية المنظمة، وكفاءة أدائها وتحسن العمل الاستراتيجي فيها، كما أنه كلما كان الاعتماد على المعلومات كلما زادت الحاجة إلى تكنولوجيا المعلومات، وأنه كلما زاد الاعتماد على نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات كلما زادت كفاءة المنظمة وزادت فعاليتها، وكلما تحسنت ثقافة العاملين في المؤسسة نحو كفاءة الأداء وفعاليته.

## 5. دراسة Chaudhry and others (2006) Systematic review: impact of health information technology on quality, efficiency, and costs of medical care

الهدف من هذه الدراسة مراجعة الأدبيات والدراسات التي أثبتت وجود أثر لـتكنولوجيـا المعلومات الصحية على جودة وفعالية وتكلفة الرعاية الصحية .

تم جمع المعلومات من دراسة 257 بـحث باللغة الانجليزية حيث استوفـت جميع المعايير الأكـاديمـية واستخرجـت من قـاعدة بيانات MEDLINE عام 1995 لـعام 2004، واعتمـد البـاحثـون عـلـى النـموـذـج الوـصـفي التـحلـيلي وـدـرـاسـةـ المـقارـنةـ كـمـنـهـجـ درـاسـةـ.

وأـظـهـرـتـ النـتـائـجـ: وجود 3 آـثـارـ إـيجـابـيـةـ لـاستـخـدـامـ تـكـنـوـلـوـجـيـاـ المـلـوـعـاتـ الصـحـيـةـ عـلـىـ الجـوـدـةـ وـهـيـ: زـيـادـةـ الـلتـزـامـ بـأـسـسـ الرـعـاـيـةـ الصـحـيـةـ، تـعـزـيزـ خـدـمـاتـ الرـعـاـيـةـ وـالـرـقـابـةـ الصـحـيـةـ وـانـخـفـاـضـ نـسـبـةـ الـأـخـطـاءـ فـيـ الـأـدـوـيـةـ أـمـاـ آـثـارـهـاـ عـلـىـ الـفـعـالـيـةـ كـانـتـ: انـخـفـاـضـ مـنـفـعـةـ الرـعـاـيـةـ، توـفـيرـ الـوقـتـ، فـيـ حـيـنـ أنـ الـأـثـارـ المـتـرـتـبـةـ عـلـىـ التـكـلـفـةـ كـانـتـ مـحـدـودـةـ وـغـيـرـةـ وـاضـحـةـ، وـخـلـصـتـ الـدـرـاسـةـ لـإـظـهـارـ أـنـ هـنـاكـ 4 أـطـرـ مـرـجـعـيـةـ أـثـبـتـ أـثـرـ تـكـنـوـلـوـجـيـاـ المـلـوـعـاتـ الصـحـيـةـ فـيـ تـحـسـينـ الـجـوـدـةـ وـالـفـعـالـيـةـ فـيـ حـيـنـ أـنـ هـنـاكـ عـدـمـ وـضـوـحـ لـتـأـثـيرـهـاـ عـلـىـ التـكـلـفـةـ.

## 6. دراسة Hayajneh and others (2006) Extent of use, perceptions and knowledge of hospital information system by staff

الـهـدـفـ مـنـ هـذـهـ دـرـاسـةـ قـيـاسـ مـدـىـ اـسـتـخـدـامـ وـمـعـرـفـةـ الـأـطـبـاءـ لـنـظـمـ الـمـلـوـعـاتـ الصـحـيـةـ فـيـ إـحـدـىـ الـمـسـتـشـفـيـاتـ الـتـعـلـيمـيـةـ بـالـمـمـلـكـةـ الـأـرـدـنـيـةـ الـهـاشـمـيـةـ، وـاسـتـخـدـمـ هـيـجـانـةـ فـيـ دـرـاسـتـهـ الـمـنـهـجـ التـحلـيليـ وـاعـتـمـدـ عـلـىـ اـسـتـبـانـهـ لـجـمـعـ الـبـيـانـاتـ مـكـوـنـةـ مـنـ 38 فـقـرـةـ وـزـعـتـ عـلـىـ عـيـنـةـ طـبـقـيـةـ مـمـثـلـةـ لـمـجـمـعـ الـدـرـاسـةـ الـمـكـوـنـ مـنـ 82 طـبـبـ وـبـلـغـ حـجـمـ الـعـيـنـةـ (29) طـبـبـاـ كـانـواـ عـلـىـ رـأـسـ عـلـمـهـمـ قـبـلـ وـبـعـدـ تـنـفـيـذـ نـظـامـ الـمـلـوـعـاتـ الصـحـيـةـ.

وـتـوـصـلـ هـيـجـانـهـ إـلـىـ نـتـائـجـ مـنـ أـهـمـهـاـ: الـأـطـبـاءـ يـسـتـخـدـمـونـ النـظـامـ بـشـكـلـ يـوـمـيـ، وـأـنـ النـظـامـ سـهـلـ لـهـمـ عـمـلـيـةـ الـدـخـولـ عـلـىـ الـمـلـوـعـاتـ مـاـ سـاعـدـهـمـ فـيـ تـحـسـينـ جـوـدـةـ خـدـمـةـ الرـعـاـيـةـ الصـحـيـةـ، وـقـدـ أـظـهـرـتـ الـدـرـاسـةـ أـنـ 76% مـنـ الـأـطـبـاءـ لـيـسـ عـلـىـ عـلـمـ تـامـ بـجـمـيعـ مـيـزـاتـ النـظـامـ وـهـذـاـ الـوـاقـعـ يـحـولـ دـوـنـ تـكـامـلـ أـهـدـافـ النـظـامـ، كـمـ أـظـهـرـاتـ النـتـائـجـ مـقـدـرـةـ النـظـامـ عـلـىـ تـوـصـيـلـ النـتـائـجـ الـمـخـبـرـيـةـ فـيـ أـقـلـ وـقـتـ مـمـكـنـ، كـمـ سـاـهـمـ النـظـامـ عـلـىـ زـيـادـةـ فـعـالـيـةـ الـاتـصالـاتـ بـيـنـ الـأـطـبـاءـ وـالـأـقـسـامـ الـأـخـرـىـ، وـأـنـ النـظـامـ يـسـاعـدـ عـلـىـ القـضـاءـ عـلـىـ ظـاهـرـةـ الـوـاسـطـةـ وـالـمـسـؤـلـيـةـ (ـالـمـحـابـةـ)ـ كـمـ أـظـهـرـتـ الـدـرـاسـةـ أـنـ النـظـامـ يـسـاعـدـ عـلـىـ تـحـسـينـ أـدـاءـ الـعـامـلـيـنـ وـزـيـادـةـ إـنـتـاجـيـتـهـمـ، وـلـكـنـهـ أـظـهـرـتـ أـيـضـاـ أـنـ النـظـامـ لـاـ يـسـاعـدـ عـلـىـ تـوـضـيـحـ مـسـؤـلـيـاتـ الـعـامـلـيـنـ.

## 7. دراسة General Electric Healthcare Company (2006)

كشفت GE Healthcare خلال المؤتمر الصحفي المشترك الذي عقدته بالتعاون مع مدينة الشيخ خليفة الطبيةاليوم عن النتائج الطيبة التي قادت إليها مبادرة مشتركة بين الطرفين لرفع مستوى الأداء والعمليات في مدينة الشيخ خليفة، وذلك عن طريق تطبيق نظام "حلول تعزيز الأداء" من GE.

وقد ساهمت حلول تعزيز الأداء في رفع أداء قسم التصوير بالرنين المغناطيسي وقد بدأ طاقم العمل في مدينة الشيخ خليفة تطبيق برامج Six Sigma و Work-Out و Change Management للتوصل إلى طرق كفيلة بتسريع المواعيد، حيث ستساعد هذه البرامج في موازنة ضغط العمل بين أقسام التصوير بالرنين المغناطيسي التابعة للمدينة في كافة أنحاء دولة الإمارات، وتحسين التواصل، وتجنب التأخير، وإتاحة الفرصة لدخول إجراءات جديدة.

قامت GE Healthcare باستحداث آلية مراقبة وتحكم من مستويين تتمحور حول تفعيل دور فريق العمل، وإتاحة رؤية واضحة لسير العمليات، فضلاً عن إمكانية التعرف المباشر على سبب أي خلل طارئ، وقد حصلت مدينة الشيخ خليفة الطبية على العديد من الفوائد والمزايا عبر توظيف حلول تعزيز الأداء من GE، بما فيها تكوين رؤية واضحة عن إنتاجية فريق العمل، وكيفية استخدام المساحات، هذا بالإضافة إلى الحصول على أدوات تمكنها من التعرف على العوامل المؤثرة في الإنتاجية (مثل إلغاء مواعيد جلسات التصوير أو عدم الحضور نهائياً)، كما ساعد المشروع المشترك على خلق جو إيجابي ساهم في التركيز على أهمية عمل الفريق في خدمة المرضى بشكل أكثر فعالية.

## 8. دراسة Loukis and Sapounas (2005)

### The impact of information systems investment and management on business performance in Greece

وهدفت الدراسة إلى التعرف على أثر الاستثمار في نظم المعلومات الإدارية على أداء المنظمات الصناعية في اليونان، وقد استخدمت الدراسة ثلاثة مقاييس للدلالة على أداء المنظمات وهي عائد المبيعات، إنتاجية العاملين والعائد على الأصول.

وافتراضت الدراسة أن هناك علاقة إيجابية بين نظم المعلومات والمقاييس الثلاثة، وقد اعتمد الباحث في دراسته على أسلوب الاستبانة الاستقصائية على المنظمات الصناعية بالتعاون مع اتحاد الصناعات في اليونان، وقد توصلت الدراسة إلى نتائج أهمها: أن هناك تأثير إيجابي كبير لنظم المعلومات على مقاييس الإنتاج وأداء العاملين وأن تأثيرها على العائد على الأصول كان أقل، كما خلصت الدراسة أن هناك تكامل بين الاستثمار في أنظمة المعلومات وعوامل أنظمة المعلومات الإدارية المتمثلة في عدد موظفي أنظمة المعلومات، حجم التدريب التنوع التنظيمي وغيره من العوامل الأخرى وأن هذا التكامل يدعم في اتجاه زيادة حجم الإنتاج في المؤسسة وكفاءة إنتاج العاملين فيها.

#### رابعاً: التعليق على الدراسات السابقة

يتضح من العرض السابق للدراسات السابقة أن هناك اهتمام وتوجهات إيجابية بالنسبة لنظم المعلومات المحسوبة وخاصة الإدارية منها في حين أن هناك قصور في الدراسات التي تناولت نظم المعلومات الصحية المحسوبة وخاصة العربية مع وجود بعض الاتفاق سواء في الأسلوب المستخدم في البحث، أو المجتمع الذي أجريت عليه الدراسة، وكانت أوجه الاتفاق والاختلاف كما يلي:

1. كثير من الدراسات السابقة أظهرت أن نظم المعلومات المحسوبة لها تأثير إيجابي على عملية صنع القرار وتحسين الأداء إذا استخدمت استخداماً سليماً وتتوفر لها الدعم المطلوب من إدارة المنظمة مع وجود البيئة المناسبة للتطبيق.
2. معظم الدراسات العربية تناولت بالبحث نظم المعلومات الإدارية والصحية، تقييمها، واقع استخدامها، علاقتها مع صنع واتخاذ القرارات، تأثير استخدامها على الأداء.
3. جزء من الدراسات العربية السابقة ركزت على عملية الربط بين نظم المعلومات وتقنيات المعلومات والاتصالات المحسوبة من جهة ومستوى الأداء الوظيفي من جهة أخرى ويظهر ذلك في كل من الدراسات الآتية: زين الدين والعرمي، العربي، العمري، عمار، رمضان، العتيبي، المري، القرشي، بدخ، السعودي، بشاشة، فتح الرحمن والفوزان، وتناولت دراسة كل من الدويك والملكاوي أثر نظم المعلومات الصحية على المجالات الإدارية والطبية، في حين أن الجزء الآخر ركز على عملية تقييم النظم الصحية المحسوبة مثل دراسة العفيفي وأبو مراد، الشرفا، سوار الذهب وشوريجي.
4. الدراسات العربية التي ركزت على النظم الصحية المحسوبة (المتغير المستقل) هي دراسة الدويك، العفيفي وأبو مراد، الشرفا، بدخ، سوار الذهب، شوريجي والملكاوي في حين أن باقي الدراسات تمحورت حول نظم المعلومات المحسوبة بشكل عام.
5. الدراسات الأجنبية كانت أكثر ترتكيزاً على النظم الصحية المحسوبة بمختلف أنواعها وتقييمها من خلال استخدام نماذج وأطر تقييمية تعتمد على عوامل تقنية وبشرية وتنظيمية وقياس أثر هذه النظم على الأداء الوظيفي وأداء المنظمة بشكل عام.
6. تم تناول مجموعة من الدراسات العربية والأجنبية والتي تطرقت لموضوع الأداء الوظيفي (المتغير التابع) وركزت على مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات عليه.
7. الدراسات العربية كانت أقرب إلى هذه الدراسة وقد يعود ذلك إلى تشابه البيئة، حيث أن الدراسات الأجنبية أخذت الجانب التجريبي والتقييمي وذلك لتوفر إمكانات مادية وتقنية عالية.

بعد استعراض أوجه الالتفاق والاختلاف مع الدراسات السابقة، نجد أن هذه الدراسة تميزت بال التالي:

1. هذه الدراسة هي الأولى على حد علم الباحث التي درست العلاقة بين استخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة والأداء الوظيفي تحديداً، فأغلب الدراسات تناولت علاقة استخدام نظم وتكنولوجيا المعلومات بالأداء الوظيفي بشكل عام أما الدراسات التي تناولت نظم المعلومات الصحية المحوسبة فهي إما لتقدير متطلباتها ودراسة العوامل المؤثرة على نجاحها أو لقياس أثرها على كفاءة العمل المؤسسي، في حين ركزت هذه الدراسة على العلاقة بين نظم المعلومات الصحية المحوسبة والأداء الوظيفي.
2. أنها أول دراسة تهتم بدراسة نظم المعلومات الصحية المحوسبة في مراكز وكالة الغوث الصحية في قطاع غزة، حيث طبق هذا النظام في 9 مراكز من أصل 21 مركز صحي وتشمل عدد من العاملين يصل إلى (270) موظفاً من جميع الدرجات والفئات الوظيفية.
3. تتميز هذه الدراسة بأنها تلبي حاجة أساسية لمراكز وكالة الغوث الصحية والتي تعتبر من أهم المراكز الصحية التي تقدم الخدمة لأكثر من مليون لاجئ فلسطيني في قطاع غزة.

### **أوجه الإلزام من الدراسات السابقة:**

قد تحقق للباحث جملة من الفوائد من خلال إطلاعه على الدراسات السابقة يمكن إجمالها فيما يلي:

1. تحديد محاور الدراسة.
2. اختيار منهج الدراسة والأساليب الإحصائية المتبعة في هذه الدراسات والكيفية التي تمت فيها معالجة البيانات وتحليلها.
3. الإسهام في بناء بعض أركان الإطار النظري للدراسة.
4. صياغة فقرات الاستبانة المتعلقة بمتغيرات البحث.
5. توجيه الباحث إلى كثير من المراجع والكتب.

وفي الجدول التالي رقم (1) قام الباحث بتقديم ملخص لمحاور الدراسة وربطها بالدراسات السابقة حيث تم تصنيف جميع الدراسات السابقة حسب المحاور الثلاثة الخاصة بالدراسة وهي محور نظم المعلومات الصحية المحوسبة، محور الأداء الوظيفي ومحور نظم المعلومات وعلاقتها بالأداء الوظيفي.

### **جدول رقم (1) يربط بين محاور الدراسة والدراسات السابقة**

محاور الدراسة	الدراسات السابقة
المحور الأول نظم المعلومات الصحية المحسوبة	العفيفي وأبو مراد(2006)، سوار الذهب(2005)، الشرفا(2004)، شورجي(2001)، (2009)Saka & others،(2010) Alyaseen & others،(2011)Marques & others (2003)Gladwin & others ،(2007)Shekelle & Goldzweig
المحور الثاني الأداء الوظيفي	المسومري (2012)، الصرابرة (2011)، الغامدي (2006)، الغبيوي (2003)، (2010)Saetang & others،(2011)Abdel-Razek،(2012) Keshk & Qalawa (2006)Awases ،(2008)Ekuri & others،(2009)Gurses & others
المحور الثالث نظم المعلومات وأداء الوظيفي	الدويك(2010)، العتيبي(2010)، عمار(2009)، العمري(2009)، رمضان(2009)، المربي(2009)، بده(2007)، القرشي(2007)، السعدي(2006) المدهون وأبورحمة(2007)، البشاشة(2005)، فتح الرحمن(2004)، الفوزان(2004) (2010)Abugabah & others،
المحور الرابع نظم المعلومات وأداء الوظيفي	زين الدين والعرجمي(2013)، الدويك(2010)، العمري(2009)، رمضان(2009)، المربي(2009)، بده(2007)، القرشي(2007)، السعدي(2006)، المدهون وأبورحمة(2007) البشاشة(2005)، فتح الرحمن(2004)، (2010)Abugabah
المحور الخامس نظم المعلومات وأداء الوظيفي	عمار(2009)، العمري(2009)، رمضان(2009)، بده(2007)، القرشي(2007)، السعدي(2006)، البشاشة(2005)، الفوزان(2004)، (2005)Loukis & Sapounas (2007)Carayona (2010)
المحور السادس نظم المعلومات وأداء الوظيفي	الدويك(2010)، عمار(2009)، العمري(2009)، رمضان(2009)، العتيبي(2010)، القرشي(2007)، السعدي(2006)، فوزان(2004)، (2005)Loukis & Sapounas
المحور السابع نظم المعلومات وأداء الوظيفي	الدويك(2010)، بده(2007)، الملكاوي(2004)، (2007)Carayona & others،(2004) الملكاوي(2004)، (2007)Carayona & others،(2004)
المحور الثامن نظم المعلومات وأداء الوظيفي	العربي(2007)، Supattra،(2012)Schoen & others،(2010)، العتيبي(2010)، Hayajneh & ،(2006)GE Healthcare ،(2006)Chaudhry & others (2006)others

المصدر: جرد بواسطة الباحث

## الفصل الرابع

### الطريقة والإجراءات

#### المقدمة

أولاً: منهجية الدراسة

ثانياً: مجتمع الدراسة

ثالثاً: أداة الدراسة

رابعاً: تصحيح أداة الاستبانة

خامساً: اختبار التوزيع الطبيعي

سادساً: الأساليب الإحصائية

سابعاً: صدق أداة الدراسة

ثامناً: ثبات أداة الدراسة

## المقدمة:

تم في هذا الفصل تناول وصفاً للمنهجية المستخدمة في إجراء هذه الدراسة، إذ يتضمن وصفاً لأسلوب الدراسة ومجتمع الدراسة، وكذلك خطوات بناء الاستبانة وأداة جمع البيانات ومدى ثباتها وصدقها، كما يتضمن الطرق المتبعة في جمع البيانات والأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات.

### أولاً: منهجية الدراسة

من أجل تحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي والذي يعرف بأنه "طريقة في البحث تتناول أحداث وظواهر ومارسات موجودة متاحة للدراسة والقياس كما هي دون تدخل الباحث في مجرياتها ويستطيع الباحث أن يتفاعل معها فيصفها ويحللها" (عبيدات وآخرون، 2007) حيث تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على نظم المعلومات الصحية المحوسبة وعلاقتها بالأداء الوظيفي وهي دراسة ميدانية على مراكز وكالة الغوث للرعاية الصحية الأولية في قطاع غزة، وسوف تعتمد الدراسة على نوعين أساسين من البيانات:

1. **البيانات الأولية:** وذلك بالبحث في الجانب الميداني بتوزيع استبيانات لدراسة بعض مفردات البحث وحصر وتجميع المعلومات الازمة في موضوع البحث، ومن ثم تفريغها وتحليلها إحصائياً واستخدام الاختبارات الإحصائية المناسبة باستخدام برنامج SPSS بهدف الوصول لدلالات ذات قيمة ومؤشرات تدعم موضوع الدراسة.

2. **البيانات الثانوية:** من أجل معالجة الإطار النظري للدراسة تم الاستعانة بالبيانات الثانوية المتمثلة في الكتب، الدوريات والمنشورات ذات العلاقة بموضوع الدراسة، وتم الاستعانة بالمراجع العربية والأجنبية التي ساهمت في إثراء الدراسة بشكل علمي، وتم الاستفادة من الأبحاث والدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة، والبحث والمطالعة في موقع الإنترنيت المختلفة.

### ثانياً: مجتمع الدراسة

استخدم الباحث أسلوب الحصر الشامل لجميع الموظفين الذين يشغلون الوظائف الطبية والطبية المساعدة والإدارية في مراكز وكالة الغوث الصحية المطبقة لنظام المعلومات الصحي المحوسب لأن هذه الفئات هي المعنية باستخدام نظام المعلومات الصحي المحوسب وعدهم (270) موظف موزعين على المراكز الصحية التسعة والموضحة بالجدول رقم (2)، وتم توزيع الاستبيانات على جميع مفردات مجتمع الدراسة المكون من 270 مفردة (72 مفردة من الوظائف الطبية و 164 من الوظائف الطبية

المساندة و 34 من الوظائف الإدارية)، وبعد الانتهاء من عملية جمع البيانات واسترداد الاستبيانات التي تم توزيعها خلص الباحث إلى 216 استبانة تعتبر صالحة للتحليل وبذلك تكون نسبة الاسترداد من جميع المراكز الصحية 80% تقريباً وتعتبر هذه النسبة جيدة ومماثلة لمجتمع الدراسة ويمكن الاعتماد عليها في استكمال إجراءات الدراسة، ووفقاً (Sekaran, 2000) فإنه يعتبر نسبة استجابة (30%) كحد أدنى مناسبة لأغراض البحث.

جدول رقم (2) مجتمع الدراسة

المستربدة	المجموع	مجال إداري	مجال طبي مساند	مجال طبي	المركز الصحي	م
45	49	5	32	12	خانيونس	1
15	20	2	12	6	اليابانية	2
11	20	3	12	5	النصيرات الغربية	3
21	28	4	16	8	غزة المدينة	4
11	26	4	14	8	الصبرة	5
25	26	4	14	8	الشاطئ	6
40	49	5	32	12	الرمال	7
19	22	3	13	6	الشيخ رضوان	8
29	30	4	19	7	شمال غزة	9
216	270	34	164	72	المجموع	

المصدر: دائرة الصحة، مكتب غزة الاقليمي، وكالة الغوث، بيانات غير منشورة، مارس 2013

### ثالثاً: أداة الدراسة (الاستبانة)

تم إعداد استبانة لدراسة علاقة نظم المعلومات الصحية المحوسبة بالأداء الوظيفي لموظفي مراكز وكالة الغوث للرعاية الصحية الأولية في قطاع غزة، وقد اتبعت الخطوات الآتية لبناء الاستبانة:

1. مراجعة الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، والاستفادة منها في بناء الاستبانة

وصياغة فقراتها.

2. إعداد استبانة أولية من أجل استخدامها في جمع البيانات والمعلومات.

3. عرض الاستبانة على المشرفين من أجل اختبار مدى ملائمتها لجمع البيانات وتعديلها حسب النقاش الذي تم مع المشرفين.

4. تم عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين والذين قاموا بدورهم بتقديم النصح والإرشاد وتعديل وحذف ما يلزم، والمحلق رقم (2) يبين أسماء أعضاء لجنة التحكيم.

5. إجراء دراسة استطلاعية ميدانية أولية للاستبانة لفحص صدق وثبات الأداة.

6. توزيع الاستبانة على جميع أفراد مجتمع الدراسة لجمع البيانات الازمة للدراسة، وقد تم تقسيم الاستبانة إلى قسمين رئيسيين:

**القسم الأول:** التعرف على البيانات الشخصية للمستجيب (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، مجال العمل).

**القسم الثاني** وهو القسم الذي يعبر عن محاور ومتغيرات الدراسة حيث تكون من (60) فقرة، موزعة على (6) محاور:

1. **المحور الأول:** يناقش الإمكانيات المادية المتوفرة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة ويتكون من 10 فقرات.

2. **المحور الثاني:** يناقش الإمكانيات البرمجية المتوفرة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة ويتكون من 10 فقرات.

3. **المحور الثالث:** يناقش الإمكانيات البشرية المتوفرة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة ويتكون من 9 فقرات.

4. **المحور الرابع:** يناقش الإمكانيات التنظيمية المتوفرة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة ويتكون من 8 فقرات.

5. **المحور الخامس:** يناقش تطبيقات نظم المعلومات الصحية المستخدمة ويتكون من 7 فقرات.

6. **المحور السادس:** يناقش مستوى الأداء الوظيفي للعاملين في مراكز وكالة الغوث الصحية ويتكون من 16 فقرة.

#### رابعاً: تصحيح أداة الدراسة (الاستبانة)

تم اعتماد مقياس ليكرت الخماسي للإجابة على فرات القسم الثاني، وكانت الإجابات على كل فقرة مكونة من 5 إجابات حيث الدرجة (5) تعني الموافقة بشدة والدرجة (1) تعني عدم الموافقة بشدة حسب جدول رقم (3).

**جدول رقم (3)**  
**تصنيف مقياس ليكرت الخماسي**

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

ويتم الاعتماد على قيمة المتوسط الحسابي والوزن النسبي بشكل أساسى لتحديد مستوى موافقة أفراد مجتمع الدراسة على فرات ومحاور الاستبانة، والجدول رقم (4) يوضح ذلك:

**جدول رقم (4)**  
**سلم المقياس المستخدم في الدراسة**

مرتفع جداً	مرتفع	متوسط	منخفض	منخفض جداً	مستوى الموافقة
أكبر من أو يساوي 4.20	3.40 إلى 4.19	2.60 إلى 3.39	1.80 إلى 2.59	أقل من 1.80	الوسط الحسابي
أكبر من أو يساوي %84	%68 إلى %83.9	%52 إلى %67.9	%36 إلى %51.9	أقل من %36	الوزن النسبي

وهذا يعطي دلالة واضحة على أن المتوسطات التي تقل عن (1.80) تدل على وجود درجة منخفضة جداً من الموافقة على فرات الاستبانة، أما ما يساوي أو يزيد عن (4.20) فيدل على وجود درجة مرتفعة جداً من الموافقة، وهذا التقسيم تم تحديده وفق مقياس ليكرت الخماسي الذي تم اعتماده في تصحيح أداة الدراسة.

## خامساً: اختبار التوزيع الطبيعي

يستخدم الإحصائيون نوعين من الاختبارات الإحصائية لاختبار الفرضيات، النوع الأول الاختبارات المعلمية (Parametric Tests) والنوع الثاني الاختبارات اللامعلمية (Non Parametric Test) ويشترط لاستخدام الاختبارات المعلمية شرط التوزيع الطبيعي للبيانات المراد إجراء الاختبارات الإحصائية عليها، بينما تستخدم الاختبارات اللامعلمية كبديل للاختبارات المعلمية في حال عدم تحقق شرط التوزيع الطبيعي للبيانات ولكن ذلك يكون فقط في حال العينات الصغيرة التي يقل حجمها عن (30) مفردة، بينما العينات التي يزيد حجمها عن (30) مفردة يمكن التخلص من شرط التوزيع الطبيعي وذلك وفقاً لما تقره نظرية النهاية المركزية (أمين، 2007: ص11) كما توصل (Norman, 2010) إلى أنه يمكن استخدام الاختبارات المعلمية مع بيانات مقياس ليكرت الخماسي بعض النظر عن حجم العينة وعن إذا ما كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي أم لا. وفي هذه الدراسة سيتم استخدام الاختبارات المعلمية وفقاً للسبعين السابق ذكرهم بغض النظر عن التوزيع الطبيعي للبيانات.

## سادساً: الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة

لقد قام الباحث بتفريغ وتحليل الاستبانة من خلال برنامج SPSS الإحصائي وتم استخدام الاختبارات الإحصائية التالية:

1. النسب المئوية والتكرارات والمتوسط الحسابي: يستخدم هذا الأمر بشكل أساسى لأغراض معرفة تكرار فئات متغير ما وتقيد في وصف عينة الدراسة.
2. معامل سبيرمان بروان (Spearman-Brown) لقياس الثبات بطريقة التجزئة النصفية.
3. معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لقياس الثبات في بيانات أداة الدراسة.
4. معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient) لقياس صدق الاتساق الداخلي للفقرات، بالإضافة لاستخدامه في اختبار وجود علاقة بين متغيرات الدراسة.
5. اختبار T في حالة عينة واحدة (T-Test) لمعرفة ما إذا كانت متوسط درجة الاستجابة قد وصلت إلى درجة (3) ويستخدم للتأكد من دلالة المتوسط لكل فقرة من فقرات الاستبانة.
6. اختبار T لعينتين مستقلتين (Independent Samples T-test) وذلك بعرض اختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية في آراء أفراد عينة الدراسة تعزى للمتغيرات الشخصية التي تضم مجموعتين فقط كالجنس.
7. اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) وذلك لاختبار وجود فروق في آراء أفراد عينة الدراسة تعزى للمتغيرات الشخصية التي تضم أكثر من مجموعتين كالعمر.

## سابعاً: صدق أداة الدراسة (الاستبانة)

يقصد بصدق الاستبانة أن تقيس فقرات الاستبانة ما وضعت لقياسه، وقام الباحث بالتأكد من صدق الاستبانة بطريقتين:

### 1. صدق أداة الدراسة من وجهة نظر المحكمين

يستخدم أسلوب صدق المحكمين، بهدف التأكد من مدى صلاحية الاستبانة وملاءمتها لأغراض البحث، ويتم ذلك من خلال عرض أداة الدراسة على مجموعة من المحكمين ذوي الخبرة والمختصين بالموضوع قيد البحث، ويطلب منهم إبداء الرأي فيما يتعلق بمدى صدق وصلاحية كل فقرة من فقرات الاستبانة ومدى ملائمتها لقياس ما وضعت لقياسه ووصف الموضوع الذي أعدت من أجل البحث فيه، وبناءً عليه تم إتباع هذا الأسلوب وعرضت الاستبانة على عدد من المحكمين من بعض الجامعات في غزة بالإضافة لخبراء تخصصيين في موضوع البحث، حيث قدم السادة المحكمين العديد من التعديلات الجوهرية على أداة الدراسة، واستجاب الباحث لهذه التعديلات، وقام بإعادة صياغة الاستبانة في ضوء الملاحظات التي قدمها المحكمون، حتى أخذت الاستبانة شكلها النهائي أنظر الملحق رقم (2).

### 2. صدق الاتساق الداخلي

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

#### الصدق الداخلي لفقرات المحور الأول والمحور الثاني

جدول رقم (5) يبين معاملات الارتباط لكل فقرة من فقرات المحور الأول وكذلك لكل فقرة من فقرات المحور الثاني، حيث يتضح أن معاملات الارتباط لفقرات المحور الأول (الإمكانات المادية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة) تراوحت بين 0.527 للفقرة العاشرة التي تنص على أن: "توفر وسائل أمنية لحماية مكونات النظام المادية ومنع حالات التخريب" و 0.812 للفقرة السابعة التي تنص على أن: "تناسب الشبكة المتوفرة مع احتياجات العمل"، وبالنسبة للمحور الثاني (الإمكانات البرمجية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة) نجد أن معاملات

الارتباط تراوحت بين 0.563 للفقرة العاشرة والتي تنص على أن: " تتوفر برامج حماية من خطر الفيروسات والاختراقات " و 0.782 للفقرة الرابعة والتي تنص على أن: " تتوافق البرامج المستخدمة مع الأجهزة التي يتم استخدامها".

وكانت جميع هذه المعاملات ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 حيث أن مستوى الدلالة لكل فقرة أقل من 0.05 وهذا يدل على وجود درجة عالية من ارتباط الفقرات بالمحاور التي تنتهي لها مما يعزز من صدق الاتساق الداخلي لفقرات المحور الأول والثاني.

**جدول رقم (5)**  
**معامل الارتباط لكل فقرة مع الدرجة الكلية للمحور الأول والثاني**

م. الدلالة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	المحور	م. الدلالة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	المحور
.000	.762	1	الإمكانات المادية المتأخرة	.000	.579	1	الإمكانات المادية المتأخرة
.000	.676	2		.000	.648	2	
.000	.747	3		.000	.685	3	
.000	.782	4		.000	.679	4	
.000	.742	5		.000	.673	5	
.000	.760	6		.000	.715	6	
.000	.653	7		.000	.812	7	
.000	.669	8		.000	.632	8	
.000	.724	9		.000	.632	9	
.000	.563	10		.000	.527	10	

\* الارتباط دالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$

### **الصدق الداخلي لفقرات المحور الثالث والمحور الرابع**

جدول رقم (6) يبين معاملات الارتباط لكل فقرة من فقرات المحور الثالث وكذلك لكل فقرة من فقرات المحور الرابع، حيث يتضح أن معاملات الارتباط لفقرات المحور الثالث (الإمكانات البشرية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة) تراوحت بين 0.411 للفقرة الثامنة والتي تنص على أن: "يقدم القسم الفني برامج تدريب فعالة" و 0.799 للفقرة الخامسة والتي تنص على أن: "يعالج القسم الفني المشاكل التي تواجهني في استخدام البرامج والشبكة" ، وبالنسبة للمحور الرابع (الإمكانات التنظيمية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة) نجد أن معاملات الارتباط تراوحت بين 0.590 للفقرة الثانية والتي تنص على أن: "يمكن الحصول على المعلومات المتوفرة لدى الإدارة العليا فيما يخص عمل بسيهولة" و 0.790 للفقرة الخامسة والتي تنص على أن: "توفر الإدارة العليا البرامج التدريبية المتعلقة باستخدام نظام المعلومات الصحي المحوسب".

وكان جميع هذه المعاملات ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 حيث أن مستوى الدلالة لكل فقرة أقل من 0.05 وهذا يدل على وجود درجة عالية من ارتباط الفقرات بالمحاور التي تنتهي لها مما يعزز من صدق الاتساق الداخلي لفقرات المحور الثالث والرابع.

## جدول رقم (6) معامل الارتباط لكل فقرة مع الدرجة الكلية للمحور الثالث والرابع

م. الدلالة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	المحور	م. الدلالة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	المحور
.000	.619	1	الإمكانات التنظيمية المتاحة	.000	.643	1	الإمكانات البشرية المتاحة
.000	.590	2		.000	.757	2	
.000	.780	3		.000	.659	3	
.000	.763	4		.000	.742	4	
.000	.790	5		.000	.799	5	
.000	.768	6		.000	.742	6	
.000	.752	7		.000	.730	7	
.000	.691	8		.000	.411	8	
				.000	.506	9	

\* الارتباط دالة احصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$

## الصدق الداخلى لفقرات المحور الخامس والسادس

جدول رقم (7) يبين معاملات الارتباط لكل فقرة من فقرات المحور الخامس وكذلك لكل فقرة من فقرات المحور السادس، حيث يتضح أن معاملات الارتباط لفقرات المحور الخامس (تطبيقات نظم المعلومات الصحية المحوسبة المستخدمة) تراوحت بين 0.726 للفقرة الخامسة والتي تنص على أن: "أستخدم نظم التقارير الالكترونية التي تزود المدراء بأدوات معلوماتية مما تساعد في حل المشاكل" و 0.370 للفقرة السابعة والتي تنص على أن: "يستخدم في المركز تطبيقات التطبيب عن بعد (التشخيص الهاتفي و العيادة الافتراضية على الانترنت)"، وبالنسبة للمحور السادس (الأداء الوظيفي للعاملين) نجد أن معاملات الارتباط تراوحت بين 0.567 للفقرة السادسة عشر والتي تنص على أن: "تبادل المعلومات بسهولة مع المظفين في الأقسام المختلفة" و 0.814 للفقرة التاسعة والتي تنص على أن: "لديك الاستعداد الكافي لتحمل المسؤولية".

وكانت جميع هذه المعاملات ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 حيث أن مستوى الدلالة لكل فقرة أقل من 0.05 وهذا يدل على وجود درجة عالية من ارتباط الفقرات بالمحاور التي تنتهي لها مما يعزز من صدق الاتساق الداخلي لفقرات المحور الخامس والسادس.

جدول رقم (7)  
معامل الارتباط لكل فقرة مع الدرجة الكلية للمحور الخامس وال السادس

م. الدلالة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	المحور	م. الدلالة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	المحور
.000	.746	1	الدالة اللوجستية للمتغيرات الستثنائية	.000	.687	1	تطبيقات نظم المعلومات الصحية المحوسبة
.000	.802	2		.000	.573	2	
.000	.787	3		.000	.470	3	
.000	.721	4		.000	.494	4	
.000	.798	5		.000	.726	5	
.000	.806	6		.000	.670	6	
.000	.804	7		.000	.370	7	
.000	.793	8					
.000	.814	9					
.000	.732	10					
.000	.757	11					
.000	.728	12					
.000	.775	13					
.000	.696	14					
.000	.608	15					
.000	.567	16					

\* الارتباط دالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$

من خلال ما سبق نستنتج أن أدنى معامل صدق لفقرات الاستبانة بلغ قيمته 0.370 للفقرة السابعة من المحور الخامس، بينما أعلى معامل صدق بلغت قيمته 0.814 وذلك للفقرة التاسعة من المحور السادس، حيث تراوحت معاملات الصدق لجميع فقرات الاستبانة في جميع المحاور بين القيمتين السابقتين.

وكان جمیع هذه المعاملات ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 حيث أن مستوى الدلالة لكل فقرة أقل من 0.05 وهذا يدل على وجود درجة عالية من ارتباط الفقرات بالمحاور التي تتنمي لها مما يعزز من صدق الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة.

### 3. صدق الاتساق البنائي للمجالات

يعتبر الصدق البنائي أحد مقاييس صدق الأدلة الذي يقيس مدى تحقيق الأهداف التي تزيد الأدلة الوصول إليها، يبين جدول رقم (8) معاملات الارتباط بين معدل كل محور من محاور الدراسة مع المعدل الكلي لفقرات الاستبانة والذي يبين أن معاملات الارتباط المبنية دالة عند مستوى دلالة 0.05، حيث أن مستوى الدلالة لكل فقرة أقل من 0.05.

جدول رقم (8)  
معامل الارتباط بين معدل كل محور من محاور الدراسة مع المعدل الكلي لفقرات الاستبابة

م. الدلالة	معامل الارتباط	محتوى المحور	المحور
.000	.796	الإمكانات المادية المتأحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة	الأول
.000	.848	الإمكانات البرمجية المتأحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة	الثاني
.000	.666	الإمكانات البشرية المتأحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة	الثالث
.000	.772	الإمكانات التنظيمية المتأحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة	الرابع
.000	.433	تطبيقات نظم المعلومات الصحية المحوسبة المستخدمة	الخامس
.000	.820	الأداء الوظيفي للعاملين	السادس

\* الارتباط دالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$

### ثامناً: ثبات أداة الدراسة Reliability

يقصد بثبات الاستبابة أن تعطي هذه الاستبابة نفس النتيجة لو تم إعادة توزيعها أكثر من مرة تحت نفس الظروف والشروط (Bouma & Ling, 2004: p83) وقد تم إجراء خطوات الثبات على العينة الاستطلاعية نفسها بطريقتين مما طريقة التجزئة النصفية ومعامل ألفا كرونباخ.

#### 1. طريقة التجزئة النصفية Split-Half Coefficient

حيث تم تجزئة فقرات الاختبار إلى (الأسئلة ذات الأرقام الفردية، والأسئلة ذات الأرقام الزوجية)، ثم تم حساب معامل الارتباط بين درجات الأسئلة الفردية ودرجات الأسئلة الزوجية وبعد ذلك تم تصحيح معامل الارتباط بمعادلة سبيرمان – براون :Spearman-Brown

معامل الارتباط المعدل =  $\frac{1+r}{2r}$  ، حيث  $r$  معامل الارتباط، وقد بين جدول رقم (9) أن هناك معامل ثبات كبير نسبياً لفقرات الاستبابة.

### جدول رقم (9) طريقة التجزئة النصفية لقياس ثبات الاستبانة

معامل الارتباط المعدل	معامل الارتباط	محفوظ المحوّر	المحوّر
0.740	0.588	الإمكانات المادية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة	1
0.877	0.781	الإمكانات البرمجية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة	2
0.765	0.619	الإمكانات البشرية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة	3
0.827	0.705	الإمكانات التنظيمية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة	4
0.509	0.338	تطبيقات نظم المعلومات الصحية المحوسبة المستخدمة	5
0.904	0.824	الأداء الوظيفي للعاملين	6
<b>0.851</b>	<b>0.741</b>	<b>جميع فقرات الاستبانة معاً</b>	

### 2. معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha Coefficient

استخدم الباحث طريقة ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة كطريقة ثانية لقياس الثبات

### جدول رقم (10) معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة

معامل ألفا كرونباخ	عدد الفقرات	محفوظ المحوّر	المحوّر
0.853	10	الإمكانات المادية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة	1
0.883	10	الإمكانات البرمجية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة	2
0.856	8	الإمكانات البشرية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة	3
0.863	8	الإمكانات التنظيمية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة	4
0.662	7	تطبيقات نظم المعلومات الصحية المحوسبة المستخدمة	5
0.946	16	الأداء الوظيفي للعاملين	6
<b>0.953</b>	<b>59</b>	<b>جميع فقرات الاستبانة معاً</b>	

وقد بين جدول رقم (10) أن معامل ألفا لجميع فقرات الاستبانة (0.953)، وهذا يعني أن معاملات الثبات مرتفعة، وتكون الاستبانة في صورتها النهائية قابلة للتوزيع.

وبذلك يكون الباحث قد تأكد من صدق وثبات استبانه الدراسة في صورتها النهائية، وأنها صالحة للتطبيق على مجتمع الدراسة ومن ثم استخدامها للوصول للنتائج والإجابة على أسئلة الدراسة واختبار الفرضيات.

## الفصل الخامس

تحليل البيانات واختبار فرضيات الدراسة

### المقدمة

أولاً: تحليل خصائص مجتمع الدراسة

ثانياً: تحليل محاور الدراسة

ثالثاً: اختبار فرضيات الدراسة ومناقشتها

## المقدمة

يتضمن هذا الفصل عرضاً لتحليل البيانات واختبار فرضيات الدراسة وذلك من خلال الإجابة على أسئلة الدراسة واستعراض أبرز نتائج الاستبانة والتي تم التوصل إليها من خلال تحليل فقراتها. لذا تم إجراء المعالجات الإحصائية للبيانات المجمعة من استبانة الدراسة إذ تم استخدام برنامج (spss) للحصول نتائج الدراسة التي سيتم عرضها وتحليلها في هذا الفصل.

### أولاً: تحليل خصائص مجتمع الدراسة

يتضمن تحليل خصائص المجتمع الوصف الإحصائي لمجتمع الدراسة وفق الخصائص والسمات الشخصية، وفيما يلي عرض لنتائج مجتمع الدراسة وفق الخصائص والسمات الشخصية:

جدول رقم (11) الخصائص والسمات الشخصية لعينة الدراسة

الخصائص الشخصية لمجتمع الدراسة	المجموع	النسبة %	النوع
ذكر	84	38.9	الجنس
أنثى	132	61.1	
المجموع	216	100	
أقل من 25	10	4.6	العمر
من 25 - أقل من 35	89	41.2	
من 35 - أقل من 45	61	28.2	
45 سنة وأكثر	56	25.9	المؤهل العلمي
المجموع	216	100	
ثانوية عامة	1	0.5	
دبلوم	60	27.8	سنوات الخبرة
بكالوريوس	135	62.5	
دراسات عليا	20	9.3	
المجموع	216	100	مجال العمل
أقل من 5	54	25	
من 5 - أقل من 10	55	25.5	
من 10 - أقل من 15	37	17.1	
15 سنة فأكثر	70	32.4	المجموع
المجموع	216	100	
إداري	33	15.3	
طبي	60	27.7	طبي مسанд
طبي مسанд	123	57	
المجموع	216	100	

من جدول رقم (11) يمكن استنتاج ما يلي:

1. فيما يتعلق بتوزيع مجتمع الدراسة حسب الجنس يلاحظ أن ما نسبته 61.1 % من الإناث، بينما البالى 38.9 % من الذكور ، وهذا يتفق مع آخر إحصائية لقسم الموارد البشرية في وكالة الغوث والتي توضح أن نسبة الإناث في دائرة الصحة في قطاع غزة وصلت إلى 58.6 % ونسبة الذكور 41.4 % (الموارد البشرية- وكالة الغوث، 2013)، ويعزو الباحث ذلك إلى أن مراكز الرعاية الصحية الأولية تتطلب وجود وظائف خاصة بـ الإناث مثل القبالة والتمريض حيث أن نسبة الممرضات العاملات في فلسطين 52 % مقابل 48 % للممرضين الذكور (الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2012: ص41).
2. أما بالنسبة للعمر يلاحظ أن ما نسبته 41.2 % تتراوح أعمارهم بين 35-25 عام، وكذلك 28.2 % تتراوح أعمارهم بين 35-45 عام، بينما 25.9 % أعمارهم تزيد عن 45 عام، في حين أن 4.6 % تقل أعمارهم عن 25 عام، وتدل النتيجة السابقة على التنوع في متوسط أعمار أفراد مجتمع الدراسة مع ارتفاع متوسط الأعمار نسبياً مما يدل على توفر عامل الخبرة ويلاحظ أن تقريباً 74 % من مجتمع الدراسة أقل من 45 عام وهذا يدل على أن المجتمع الفلسطيني مجتمع فتني.
3. أما بالنسبة للمؤهل العلمي تشير النتائج في الجدول بأن غالبية أفراد المجتمع بنسبة 62.5 % كانوا من حملة درجة البكالوريوس، بينما 27.8 % كانوا من حملة شهادة الدبلوم، في حين أن حملة الدراسات العليا شكلوا نسبة 9.3 % من إجمالي مجتمع الدراسة، وحملة الثانوية العامة شكلوا 0.5 % من الإجمالي، ونلاحظ أن أغلب أفراد مجتمع الدراسة من حملة البكالوريوس والدبلوم وهذا أمر طبيعي حيث تتطلب أغلب الوظائف في دائرة الصحة في وكالة الغوث درجة البكالوريوس كحد أدنى للوظائف الطبية ودرجة الدبلوم كحد أدنى للوظائف الإدارية والطبية المساعدة.
4. أما بالنسبة لسنوات الخبرة نلاحظ أن 32.4 % من أفراد المجتمع لديهم خبرة أكثر من 15 سنة، و 25.5 % لديهم خبرة من 5- أقل من 10 سنوات، و 25 % لديهم خبرة أقل من 5 سنوات، و 17.1 % لديهم خبرة من 10- أقل من 15 سنة، وتدل النتيجة السابقة على أن النسبة الأكبر هي لأصحاب الخبرة حيث بلغت نسبة العاملين الذين تزيد سنوات خبرتهم عن 5 سنوات 75 % ويرجع ذلك لوجود استقرار في قوة العمل توفره وكالة الغوث لموظفيها حيث يفضل العاملين البقاء فيها.

5. أما بالنسبة لمجال العمل نلاحظ أن 57% من أفراد المجتمع هم من أصحاب المهن الطبية المساندة (حكيم-ممرض-صيدلي-فني مختبر-فني أشعة)، و27.7% من أصحاب المهن الطبية، و15.3% من الفئة الإدارية، وهذه النسبة متوافقة مع آخر إحصائية لقسم الموارد البشرية في وكالة الغوث حيث بلغت نسبة العاملين في المجال الطبي المساند في وكالة الغوث في قطاع غزة 63.4% ونسبة الأطباء 22% ونسبة الإداريين 14.6% (الموارد البشرية-وكالة الغوث، 2013).

## ثانياً: تحليل أسئلة الدراسة

تم استخدام اختبار T للعينة الواحدة، وتم اختبار أسئلة الدراسة لتحليل فقرات الاستبانة، وتكون الفقرة إيجابية بمعنى أن أفراد العينة يوافقون على محتواها بمستوى دلالة أقل من 0.05 والوزن النسبي أكبر من 60% وتكون الفقرة سلبية بمعنى أن أفراد العينة لا يوافقون على محتواها بمستوى دلالة أقل من 0.05 والوزن النسبي أصغر من 60%， وتكون آراء العينة محايدة إذا كان مستوى الدلالة أكبر من 0.05، ولمعرفة ما إذا كان متوسط درجة الإجابة قد وصل درجة الحياد وهي "3" أم لا، تم التمييز بين خمس مستويات للأوزان النسبية كما ورد في الجدول رقم (4) في الفصل السابق.

### 1. تحليل السؤال الأول:

ما تصورات المبحوثين نحو الإمكانيات المتوفرة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة (المادية والبرمجية والبشرية والتنظيمية) في مراكز وكالة الغوث الصحية؟

محور الإمكانيات المادية المتوفرة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة :

جدول رقم (12) تحليل فقرات المحور الأول  
(الإمكانات المادية المتوفرة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة)

الرتبة	مستوى الدلالة	قيمة الإجابة	نسبة في المائة	وزن الفقرة	الفقرة	م
1	.000	19.40	94	4.17	عدد الأجهزة يناسب عدد الموظفين في القسم	1
3	.000	15.32	79.6	3.98	تتوفر أجهزة حاسوب ملائمة لاتجاز العمل المطلوب	2
2	.000	22.66	82	4.10	يتوفر النظام مساحات كافية لعملية تخزين المعلومات	3
4	.000	16.64	78.8	3.94	تتوفر وسائل إدخال بيانات تتناسب واحتياجات العمل	4

5	.000	13.77	76.2	3.81	تناسب وسائل إخراج المعلومات مع احتياجات العمل	5
7	.273	1.10	61.6	3.08	تناسب سرعة الأجهزة مع حجم العمل المطلوب انجازه	6
10	.035	-1.73	51.9	2.59	تناسب الشبكة المتوفرة مع احتياجات العمل	7
8	.000	4.07	65.4	3.27	عند حدوث خلل في الشبكة تتم معالجته بسرعة	8
9	.000	4.07	65.4	3.27	عند حدوث أخطاء في الأجهزة تتم الصيانة سريعاً	9
6	.000	7.31	69.4	3.47	توفر وسائل أمنية لحماية مكونات النظام المادية ومنع حالات التخريب	10
	.000	14.09	72	3.60	<b>فقرات المحور ككل</b>	

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

في سبيل معرفة الإمكانيات المادية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة في مراكز وكالة الغوث الصحية في قطاع غزة أشار جدول (12) أن جميع الفقرات (باستثناء الفقرة رقم "6") تعتبر دالة إحصائياً عند  $0.05 = \alpha$  حيث أن مستوى الدلالة أقل من 0.05، وكانت أراء أفراد المجتمع في جميع الفقرات ايجابية (باستثناء الفقرة رقم "7") حيث أن الوزن النسبي لكل فقرة أكبر من الوزن النسبي المحايد 60%.

ويتضح من الجدول السابق رقم (12) أن:

1. الفقرة رقم "1" بلغ الوزن النسبي 94% والمتوسط الحسابي 4.17 ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن هناك موافقة عالية جداً بأن عدد الأجهزة يناسب عدد الموظفين في القسم، ويفسر ذلك بأن إدارة الصحة في وكالة الغوث وفرت جهاز خاص لكل موظف يستخدم النظام الصحي المحوسب.

2. في الفقرة رقم "3" بلغ الوزن النسبي 83% والمتوسط الحسابي 4.1 ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن هناك موافقة عالية بأن النظام يوفر مساحات كافية لعملية تخزين المعلومات، وذلك بسبب الأجهزة الحديثة ذات المساحات التخزينية الكبيرة والتي وفرتها وكالة الغوث للموظفين عند تطبيقها للنظام الصحي المحوسب في مراكزها الصحية.

3. واحتلت الفقرة رقم "7" المركز الأخير حيث بلغ الوزن النسبي 51.9% والمتوسط الحسابي 2.59 ومستوى الدلالة 0.035 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن هناك موافقة منخفضة بأن الشبكة المتوفرة تتناسب مع احتياجات العمل.

بصفة عامة يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع الفقرات بلغ 3.6 والوزن النسبي يساوي 72% وهي أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى الدلالة يساوي 0.00 و هي أقل من 0.05 مما يدل على موافقة عالية من قبل أفراد المجتمع حول الإمكانيات المادية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة.

ويعزى الباحث هذه النسبة المرتفعة إلى توفر عدد كافٍ من أجهزة الحاسوب الحديثة المناسبة لعدد الموظفين والمدعمة بمساحات تخزينية كبيرة وسرعات عالية وتوفير الحماية الازمة لمنع حالات التخريب وفي المقابل تعاني الشبكة المستخدمة في المراكز الصحية من مشاكل الانقطاع وتدني السرعة أحياناً بالرغم من حداثتها والسبب في ذلك يرجع لكم العمليات الهائل الذي يتم في نفس الوقت ولا يستطيع الحاسوب المركزي (Server) في بعض الأحيان معالجته بالصورة المطلوبة.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (الدويك، 2010)، (العبيبي، 2010)، (umar، 2009)، (العمري، 2009)، (المري، 2009)، (القرشي، 2007)، (المدهون وأبورحمة، 2007)، (السعودي، 2009)، (البشابشة، 2005)، (فتح الرحمن، 2004)، (الشرف، 2004)، ودراسة (Abugabah & others,2010),(Marques & others,2011) والتي أظهرت وجود مستوى عالي من الامكانيات المادية التقنية.

وتختلف هذه النتائج مع دراسة (رمضان، 2009) التي أظهرت وجود امكانيات مادية بدرجة متوسطة في وزارة التربية والتعليم في غزة، ودراسة (سوار الذهب، 2005) التي أشارت لعدم وجود وحدة حاسوب في 93% من المراكز الصحية في الخرطوم، وقد يعود سبب الاتفاق هو أن الدراسات أجريت على مؤسسات خاصة توفر إمكانيات مادية جيدة، بينما قد يكون سبب الاختلاف مع الدراسات المذكورة أعلاه إلى أن معظمها أجري على مؤسسات حكومية تفتقر إلى وجود الإمكانيات والمعدات التقنية.

### محور الإمكانيات البرمجية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة

جدول رقم (13) تحليل فقرات المحور الثاني  
(الإمكانات البرمجية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة)

الرتبة	مستوى الاداء	نسبة الإجابة	متوسط المدة	متوسط المدى	الفقرة	م
2	.000	24.01	81.8	4.09	تناسب البرامج المستخدمة مع متطلبات العمل	1
1	.000	25.45	84.6	4.23	البرامج المستخدمة حديثة وسهلة التعلم	2
4	.000	13.71	76.4	3.82	يتم تحديث البرامج بما يتناسب مع حاجة العمل	3
3	.000	18.47	78	3.90	تنوافق البرامج مع الأجهزة التي يتم استخدامها	4
7	.000	10.18	73	3.65	تناسب البرامج مع الشبكة المستخدمة في العمل	5
8	.000	9.75	73	3.65	البرامج تغطي كافة النشاطات التي يقوم بها القسم	6
10	.000	5.97	68.4	3.42	يتم تقييم فاعلية البرامج من قبل المستخدمين مما يساعد في تقدم الأداء	7

6	.000	11.15	73.4	3.67	تتوفر جميع التعليمات لتشغيل البرامج التي أحتاجها في عملي	8
9	.000	8.75	70.4	3.52	توفر البرامج المعلومات بالكمية والدقة المناسبتين	9
5	.000	10.64	74	3.70	تتوفر برامج حماية من خطر الفيروسات والاختراقات	10
	.000	18.47	75.2	3.76	<b>فقرات المحور ككل</b>	

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

في سبيل معرفة الإمكانيات البرمجية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة في مراكز وكالة الغوث الصحية في قطاع غزة أشار جدول (13) إلى أن جميع الفقرات تعتبر دالة إحصائياً عند  $\alpha = 0.05$  حيث أن مستوى الدلالة أقل من 0.05، وكانت أراء أفراد المجتمع في جميع الفقرات ايجابية حيث أن الوزن النسبي لكل فقرة أكبر من الوزن النسبي المحايد 60%.

ويتبين من الجدول السابق رقم (13):

1. في الفقرة رقم "2" بلغ الوزن النسبي 84.6% والمتوسط الحسابي 4.23 ومستوى الدلالة

0.000 وهي أقل من 0.05 واحتلت المركز الأول، مما يدل على أن هناك موافقة عالية جداً بأن البرامج المستخدمة في القسم حديثة وسهلة التعلم.

2. في الفقرة رقم "1" بلغ الوزن النسبي 81.8% والمتوسط الحسابي 4.09 ومستوى الدلالة

0.000 وهي أقل من 0.05 واحتلت المركز الثاني، مما يدل على أن هناك موافقة عالية بأن البرامج المستخدمة تتناسب مع طبيعة العمل في القسم.

3. واحتلت الفقرة رقم "7" المركز الأخير حيث بلغ الوزن النسبي 68.4% والمتوسط الحسابي

3.42 ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن هناك موافقة متوسطة بأن المستخدمين للنظام يقومون بتقييم فاعلية البرامج مما يساعد في تقدم الأداء.

بصفة عامة يتبيّن أن المتوسط الحسابي لجميع الفقرات بلغ 3.76 والوزن النسبي يساوي 75.2% وهي أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى الدلالة يساوي 0.00 و هي أقل من 0.05 مما يدل على موافقة عالية من قبل أفراد المجتمع حول الإمكانيات البرمجية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة.

ويعزّز الباحث هذه النسبة المرتفعة إلى وجود طاقم فني مؤهل يقوم بإعداد البرامج اللازمة لإنجاز العمل ومتابعة تحديث وصيانة هذه البرامج والتأكد من تأديتها للمهام المنوطة بها.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (الدويك، 2010)، (العمري، 2009)، (المري، 2009)،

(بدح، 2007)، (القرشى، 2007)، (المدهون وأبورحمة، 2007) و(السعودي، 2006) التي توصلت

لوجود مستوى جيد من المستلزمات البرمجية، ودراسة (البشاشه، 2005) الذي توصلت لوجود أثر كبير لل المستلزمات البرمجية على الأداء الوظيفي، ودراسة (Abugabah & others, 2010) التي بينت أثر

المكونات التكنولوجية على الأداء.

وتختلف هذه النتائج مع دراسة (رمضان، 2009)، التي توصلت لمستوى متوسط من الإمكانيات البرمجية والفنية، ودراسة (سوار الذهب، 2005) التي أوصت بضرورة تفعيل نظم المعلومات (البرمجية والشبكات)، ودراسة (الشرف، 2004) حيث توصل لانخفاض الدعم الفني، ودراسة (الفوزان، 2004) في وجود عيوب في البرامج المستخدمة وعدم مواكبتها للتطورات السريعة.

وقد يعود سبب الانفاق هو أن الدراسات أجريت في مؤسسات ومراكز تحتوي على قسم برمجي خاص يقوم بتصميم واعداد البرامج المتخصصة في حين أن الاختلاف مع الدراسات التي أجريت في مؤسسات حكومية سببه وجود وحدة برمجية مركبة تابعة للحكومة بشكل عام مما يؤثر على تصميم البرامج التخصصية لكل وزارة أو مؤسسة على حدة.

### محور الإمكانيات البشرية المتوفرة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة

جدول رقم (14) تحليل فقرات المحور الثالث  
(الإمكانيات البشرية المتوفرة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة)

الرتبة	م	الفقرة	البيانات	القيمة المئوية	القيمة المئوية المحسوبة
6	1	يعلم في القسم الفني أفراد متخصصون في نظم المعلومات الصحية	.000	5.18	67.8
5	2	يوجد عاملون على درجة عالية من الكفاءة في القسم الفني المختص	.000	6.15	68.8
8	3	يقوم أفراد القسم الفني بزيارات دورية للمركز الصحي	.002	3.18	64.2
4	4	يجب القسم الفني بسرعة على استفساراتي	.000	7.74	69.9
2	5	يعالج القسم الفني المشاكل التي تواجهني في استخدام البرامج والشبكة	.000	12.16	74
3	6	يتفهم العاملون بالقسم الفني احتياجاته من النظام الم	.000	10.72	72.4
7	7	يلتزم القسم الفني بما يعده في الوقت المحدد	.000	6.40	67.8
9	8	يقدم القسم الفني برامج تدريبية فعالة	.006	-1.70	50
1	9	أعتبر نفسي مؤهل للعمل على النظام الصحي المحسوب المستخدم حالياً	.000	22.73	83.8
		فقرات المحور ككل	.000	12.09	70.2

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

في سبيل معرفة الإمكانيات البشرية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة في مراكز وكالة الغوث الصحية في قطاع غزة أشار جدول (14) إلى أن جميع الفقرات تعتبر دالة إحصائياً عند  $\alpha = 0.05$  حيث أن مستوى الدالة أقل من 0.05، وكانت أراء أفراد المجتمع في جميع الفقرات ايجابية حيث أن الوزن النسبي لكل فقرة أكبر من الوزن النسبي المحايد 60%.

ويتضح من الجدول السابق رقم (14):

1. في الفقرة رقم "9" بلغ الوزن النسبي 83.3% والمتوسط الحسابي 4.19 ومستوى الدالة 0.000 وهي أقل من 0.05 واحتلت المركز الأول، مما يدل على أن هناك موافقة عالية باعتبار الموظف نفسه مؤهل للعمل على النظام الصحي المحوسب المستخدم حالياً.
2. في الفقرة رقم "5" بلغ الوزن النسبي 74% والمتوسط الحسابي 3.70 ومستوى الدالة 0.000 وهي أقل من 0.05 واحتلت المركز الثاني، مما يدل على أن هناك موافقة عالية بأن القسم الفني المختص يعالج مشاكل البرامج والشبكة التي تواجه مستخدمي النظام.
3. واحتلت الفقرة رقم "8" المركز الأخير حيث بلغ الوزن النسبي 50% والمتوسط الحسابي 2.50 ومستوى الدالة 0.006 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن هناك موافقة منخفضة بأن القسم الفني يقدم برامج تدريبية فعالة.

بصفة عامة يتبيّن أن المتوسط الحسابي لجميع الفقرات بلغ 3.55 والوزن النسبي يساوي 70.2% وهي أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى الدالة يساوي 0.00 وهي أقل من 0.05 مما يدل على موافقة عالية من قبل أفراد المجتمع حول الإمكانيات البشرية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة.

تظهر النتائج أن هناك نسبة عالية من مستخدمي النظام يعتبرون أنفسهم مؤهلين للتعامل مع النظام المحوسب المستخدم حالياً في المراكز الصحية مما يدل على تمعّهم بقدرات عالية في التعامل مع نظم الحاسوب ويعزو الباحث ذلك لشروط التوظيف التي تتبعها وكالة الغوث في كل دوائرها ومنها إخضاع الموظف لامتحان لقياس مهاراته الحاسوبية وأخذ ذلك بعين الاعتبار عند قرار التوظيف.

كما أن هناك اتجاهات ايجابية من قبل أفراد المجتمع نحو القسم الفني المسؤول عن النظم والبرامج حيث تربطهم علاقات جيدة مما يسهل في فهم احتياجات المستخدمين من النظام ومعالجة المشاكل التي تواجههم أثناء الاستخدام، إلا أن القسم الفني يعاني من نقص في الكوادر البشرية المختصة بالنظم الصحية المحوسبة على وجه التحديد بالعدد والكفاءة المطلوبة، ويعزى ذلك لوجود الإدارة المسئولة عن النظام الصحي المحوسب في المركز الرئيسي لوكالة الغوث بمدينة عمان في الأردن وانتداب 3 أشخاص فقط لمتابعة هذا النظام في غزة أحدهم له خلفية تقنية والآخرين من المجال الطبي (Core team of unrwa e-health system, 2012: p1)

التدريبية التي تعطي للموظفين غير فعالة ويعزى ذلك لعدم توفر الوقت الكافي لتدريب الموظف حيث تم تطبيق النظام في المراكز الصحية بشكل فوري وسريع.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسات كل من (عمرى، 2009)، (العمرى، 2009)، (رمضان، 2009)، (بدح، 2007)، (القرشى، 2007)، (السعوى، 2006) التي توصلت لوجود مستوى جيد من المستلزمات البشرية ودراسة (الدوىك، 2010) بعدم كفاية البرامج التدريبية ودراسة (2006, Hayajneh) في عدم كفاية التدريب اللازم لتزويد العاملين بالمعرفة الكاملة عن جميع ميزات النظام الصحي المحوسب ودراسة كل من (Abugabah & others, 2010)، (Loukis & others, 2005)، (Carayona & others, 2007) للكادر البشري على نظم المعلومات الصحية.

وتختلف هذه النتائج مع دراسة (سوار الذهب، 2005) التي بينت أن هناك ضعف كبير في قدرات الأطباء الحاسوبية، ودراسة (الشرفى، 2004) التي توصلت لوجود مستوى متوسط للدعم الفنى للمعدات وجود توجهات إيجابية من قبل المبحوثين نحو التدريب، ودراسة (الفوزان، 2004) التي أظهرت قلة خبرة الموظفين في استخدام نظم المعلومات الحديثة، ودراسة (شوريجي، 2001) بأن عدد العاملين من يمتلك خبرة في مجال تكنولوجيا المعلومات عدد بالغ الصالحة.

ويرجع الباحث سبب الاتفاق مع الدراسات السابقة إلى حداثة هذه الدراسات حيث تشير إلى وجود مستوى عالى من الامكانيات الحاسوبية التي يتمتع بها الكادر البشري لأن توفر المهارة الحاسوبية أصبح شرطاً أساسياً للتوظيف في أغلب المؤسسات في الآونة الأخيرة، في المقابل نرى اختلاف النتائج مع نتائج الدراسات التي أجريت منذ فترة بعيدة حيث لم تكن حينها المهارة الحاسوبية من المتطلبات الأساسية للعمل.

#### محور الإمكانيات التنظيمية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة

جدول رقم (15) تحليل فقرات المحور الرابع  
(الإمكانات التنظيمية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة)

الرقم	نسبة المئوية	نسبة الأجزاء	نسبة المئوية	نسبة المئوية	الفقرة	م
1	.000	22.30	79.6	3.98	تناسب المعلومات المتاحة من نظام المعلومات المحوسبة مع احتياجات الوظيفة	1
5	.000	9.81	72.2	3.61	يمكن الحصول على المعلومات المتوفرة لدى الإداره	2

					العليا فيما يخص عملى بسهولة	
3	.000	13.00	75	3.75	تهتم الإدارة العليا بتطوير نظم المعلومات المستخدمة	3
2	.000	16.39	77.8	3.89	تتابع الإدارة العليا سير عمل نظام المعلومات الصحي	4
7	.000	6.36	69	3.45	توفر الإدارة العليا البرامج التدريبية المتعلقة باستخدام نظام المعلومات الصحي المحوسبة	5
8	.000	4.92	66.4	3.32	تهتم الإدارة باقتراحات العاملين حول النظام المستخدم	6
6	.000	9.48	70.8	3.54	تتوفر رقابة من قبل الإدارة العليا على كافة العمليات	7
4	.000	11.13	73.2	3.66	يسمح الهيكل التنظيمي للمركز الصحي بتبادل المعلومات بسهولة	8
	.000	15.30	73	3.65	<b>فقرات المحور ككل</b>	

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

في سبيل معرفة الإمكانيات التنظيمية المتوفرة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة في مراكز وكالة الغوث الصحية في قطاع غزة أشار جدول (15) إلى أن جميع الفقرات تعتبر دالة إحصائياً عند  $\alpha = 0.05$  حيث أن مستوى الدلالة أقل من 0.05، وكانت أراء أفراد المجتمع في جميع الفقرات ايجابية حيث أن الوزن النسبي لكل فقرة أكبر من الوزن النسبي المحايد 60%.

ويتبين من الجدول السابق رقم (15):

- في الفقرة رقم "1" بلغ الوزن النسبي 79.6% والمتوسط الحسابي 3.98 ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 واحتلت المركز الأول، مما يدل على أن هناك موافقة عالية بأن المعلومات المتوفرة من النظام الصحي المحوسبة تتناسب مع احتياجات الوظيفة.
- في الفقرة رقم "4" بلغ الوزن النسبي 77.8% والمتوسط الحسابي 3.89 ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 واحتلت المركز الثاني، مما يدل على أن هناك موافقة عالية بأن الإدارة العليا تتابع سير العمل القائم على استخدام نظام الصحي المحوسبة.
- واحتلت الفقرة رقم "6" المركز الأخير حيث بلغ الوزن النسبي 66.4% والمتوسط الحسابي 3.32 ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن هناك موافقة متوسطة بأن الإدارة العليا تهتم باقتراحات العاملين حول نظم المعلومات المستخدمة.

بصفة عامة يتبيّن أن المتوسط الحسابي لجميع الفقرات بلغ 3.65 والوزن النسبي يساوي 73% وهي أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى الدلالة يساوي 0.00 و هي أقل من 0.05 مما يدل على موافقة عالية من قبل أفراد المجتمع حول الإمكانيات التنظيمية المتوفرة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة.

ومما سبق يتضح بأن المعلومات التي يقدمها النظام الصحي المحوسب تتناسب مع احتياجات الوظيفة وذلك بسبب متابعة الإدارة العليا والفريق الفني المختص لسير العمل القائم على استخدام النظام الصحي المحوسب والقيام بتغذية راجعة دورية بهدف تطوير النظام وزيادة فعاليته وجعله أكثر موائمة لمتطلبات العمل، كما أشارت النتائج إلى أن الهيكل التنظيمي للمركز الصحي يسمح بتدفق المعلومات بسهولة وأن الإدارة العليا توفر المعلومات الخاصة بالموظفين بسهولة كما توفر بدرجة متوسطة البرامج التدريبية المتعلقة باستخدام نظم المعلومات الصحية، وتهتم بصورة أقل باقتراحات العاملين حول استخدام نظام المعلومات الصحي المحوسب.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (الدويك، 2010)، (العتبي، 2010)، (عمر، 2009)، (العمري، 2009)، (رمضان، 2009)، (المربي، 2009)، (القرشي، 2007)، (السعودي، 2006) التي توصلت لوجود مستوى جيد من المستلزمات التنظيمية، ودراسة (Loukis & others, 2005) التي أشارت لضرورة التنوع التنظيمي في نظم المعلومات الإدارية المستخدمة.

وتختلف هذه النتيجة مع دراسة (الفوزان، 2004) التي توصلت لوجود معوقات تنظيمية تواجه استخدام نظم المعلومات الحديثة، ودراسة (Gladwin, 2003) التي أوضحت أن مشاكل نظم المعلومات الصحية في البلدان الفقيرة سببها الفجوة الحادثة بين التغيرات في نظم المعلومات وما يصاحبها من تغيرات تنظيمية وإدارية في المؤسسة.

وقد يعود سبب الالتفاق مع الدراسات السابقة بأنها أجريت في وقت حدث حيث أن أغلب المؤسسات بدأت من سنوات قليلة باعادة تنظيم هيكلها الداخلي بما يتاسب مع مفهوم نظم المعلومات الشامل بينما اقتصر استخدام المؤسسات لنظم المعلومات قديماً على البعد التقني المتمثل بالمعدات والبرمجيات دون الاهتمام بالبعد التنظيمي وهذا ما يفسر الاختلاف مع بعض الدراسات السابقة.

## 2. تحليل السؤال الثاني:

ما هي تطبيقات نظم المعلومات الصحية المحوسبة المستخدمة في مراكز وكالة الغوث الصحية؟

جدول رقم (16) تحليل فقرات المحور الخامس  
(تطبيقات نظم المعلومات الصحية المحوسبة المستخدمة)

النوع	نوع المحتوى	نوع المحتوى	نوع المحتوى	نوع المحتوى	الفقرة	م
5	.001	3.31	66	3.29	استخدم في عملي برامج أتمتة المكاتب وإدارة الوثائق مثل حزمة برامج Office، Word، Excel، .... الخ.	1

1	.000	15.57	84	4.21	أستخدم نظم معالجة المعاملات مثل نظام تسجيل المرضى الكترونياً	2
2	.000	12.88	80	4.02	أستخدم نظام إدخال الأوامر الطبية الكترونياً	3
3	.000	12.26	79	3.97	أستخدم النظم الطبية المساعدة (نظام معلومات المختبر-نظام معلومات الصيدلية-نظام معلومات الأشعة-نظام التمريض)	4
4	.000	5.53	70	3.49	أستخدم نظم التقارير الالكترونية التي تزود المدراء بأدوات معلوماتية مما تساعد في حل المشاكل	5
6	.183	1.34	63	3.13	أستخدم في عملي نظم المراسلات (البريد الإلكتروني والشبكة الداخلية)	6
7	.000	-15.23	35	1.75	يستخدم في المركز تطبيقات التطبيب عن بعد (التشخيص الهاتفي و العيادة الافتراضية على الانترنت)	7
	.000	8.39	68	3.40	<b>فقرات المحور ككل</b>	

تم عرض مجموعة من تطبيقات نظم المعلومات الصحية المحوسبة، وطلب من أفراد المجتمع الإجابة على درجة الاستخدام المكون من خمس درجات، تراوح ما بين مستخدم بدرجة كبيرة- غير مستخدم على الإطلاق، وتم استخدام اختبار  $T$  للعينة الواحدة والنتائج في جدول رقم (16) أشارت إلى أن جميع الفقرات (باستثناء الفقرة رقم "6") تعتبر دالة إحصائياً عند  $\alpha = 0.05$  حيث أن مستوى الدلالة أقل من 0.05، وكانت أراء أفراد المجتمع في جميع الفقرات ايجابية (باستثناء الفقرة رقم "7") حيث أن الوزن النسبي لكل فقرة أكبر من الوزن النسبي المحايد 60%.

من جدول (16) يمكن استخلاص ما يلي:

1. في الفقرة رقم "2" بلغ الوزن النسبي 84% ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن نظم معالجة المعاملات جاءت بالمرتبة الأولى من حيث الاستخدام وبوسط حسابي بلغ 4.21، أي أن اتجاهات أفراد المجتمع تشير إلى درجة موافقة مرتفعة جداً بشأن درجة استخدام نظم معالجة المعاملات في مراكز وكالة الغوث الصحية.
2. في الفقرة رقم "3" بلغ الوزن النسبي 80% ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن نظام إدخال الأوامر الطبية الكترونياً جاء بالمرتبة الثانية من حيث الاستخدام وبوسط حسابي بلغ 4.02، أي أن اتجاهات أفراد المجتمع تشير إلى درجة موافقة مرتفعة جداً بشأن استخدام نظام إدخال الأوامر الطبية الكترونياً.
3. في الفقرة رقم "7" بلغ الوزن النسبي 35% ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن نظم التطبيب عن بعد جاءت بالمرتبة الأخيرة من حيث الاستخدام وبوسط حسابي بلغ 1.75، أي أن اتجاهات أفراد المجتمع تشير إلى درجة منخفضة جداً بشأن استخدام نظم التطبيب عن بعد في مراكز وكالة الغوث الصحية.

بصفة عامة يتبيّن أن المتوسط الحسابي لجميع الفقرات بلغ 3.40 والوزن النسبي يساوي 68% وهي أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى الدلالة يساوي 0.00 وهي أقل من 0.05 مما يدل على وجود تطبيقات مختلفة من نظم المعلومات الصحية المحوسبة تستخدم في مراكز وكالة الغوث الصحية في قطاع غزة.

من كل ما تقدّم تبيّن بوضوح استخدام تطبيقات عديدة من نظم المعلومات الصحية المحوسبة في مراكز وكالة الغوث الصحية في قطاع غزة، حيث تستخدم هذه المراكز بدرجة عالية نظم معالجة المعاملات التي تخدم جميع أقسام المركز الصحي حسب الاختصاص، كما يستخدم نظام إدخال الأوامر الطبية الكترونياً بشكل عالي، وبدرجة لا تقل كثيراً تستخدم النظم الطبية المساعدة مثل نظام معلومات الصيدلية والمخبر والأشعة، ومن النظم التي تستخدم في المركز الصحي بدرجة جيدة نظم التقارير الالكترونية التي تزود المدراء بأدوات معلوماتية مما تساعد في حل المشاكل وبدرجة منخفضة تستخدم نظم المراسلات الالكترونية سواء بالبريد الالكتروني أو من خلال الشبكة الداخلية وذلك بسبب عدم توفر بريد الكتروني خاص لكل موظف داخل المركز الصحي كما أوضحت النتائج عدم استخدام نظم التطبيق عن بعد.

ويعزّو الباحث النسبة العالية لاستخدام التطبيقات المختلفة لنظام المعلومات الصحي المحوسبة داخل مراكز وكالة الغوث الصحية إلى أن هذا النظام شامل ويقوم بحوسبة وربط جميع الأقسام والخصائص ويتم الاعتماد عليه بشكل كبير في إجراء المعاملات اليومية للمرضى، في حين ان نسبة انخفاض استخدام البريد الالكتروني ترجع لعدم توفر بريد الكتروني خاص لكل موظف داخل المركز الصحي بالإضافة لعدم استخدام نظم التطبيق عن بعد لعدم جاهزية المراكز الصحية من الناحية التقنية لتطبيق فكرة العيادات الافتراضية.

وأتفقّت هذه النتائج مع دراسة (الدويك، 2010) التي أشارت إلى درجة عالية من استخدام نظم المعلومات الوظائفية التي تخدم جميع أقسام المستشفى حسب الاختصاص وانخفاض استخدام النظم الخبرة ونظم التطبيق عن بعد في مستشفى غزة الأوروبي، ودراسة (الملكاوي، 2004) التي أشارت إلى أن نظام المعلومات الإداري المستخدم يسهل عملية إعداد التقارير للإدارة العليا كما أشارت لاستخدام نظم التطبيق عن بعد بدرجة منخفضة جداً في مدينة الحسين بالأردن، ويرجع الباحث سبب الالتفاق إلى عدم انتشار ثقافة الطب عن بعد باستخدام وسائل الاتصال في الوطن العربي.

وأختلفت مع دراسة (الدويك، 2010) التي أشارت لاستخدام البريد الالكتروني بشكل كبير في المستشفى الأوروبي في حين أظهرت نتائج هذه الدراسة استخدام البريد الالكتروني بنسبة منخفضة، ويعزو الباحث ذلك الاختلاف لعدم توفر بريد الكتروني خاص بكل موظف في مراكز وكالة الغوث الصحية حيث يخصص بريد الكتروني واحد فقط لكل قسم داخل المركز الصحي.

### 3. تحليل السؤال الثالث:

ما تصورات المبحوثين لمستوى الأداء الوظيفي في مراكز وكالة الغوث للرعاية الصحية الأولية؟

جدول رقم (17) تحليل فقرات المحور السادس (الأداء الوظيفي للعاملين)

الرتبة	متوسط الأداء	متوسط الأداء	وزن	وزن	الفقرة	م
1	.000	24.64	85.6	4.28	تقوم بأداء عملك بكفاءة وظيفية عالية	1
3	.000	14.71	79.6	3.98	تقوم بإنجاز العمل بسرعة	2
11	.000	16.36	77.8	3.89	لديك قدرة عالية على اتخاذ القرارات	3
6	.000	16.75	78.8	3.94	تبذل جهداً كافياً لإنجاز العمل اليومي	4
5	.000	15.85	79	3.95	تقوم بإنجاز العمل طبقاً لمعايير الجودة المطلوبة	5
9	.000	14.23	78	3.90	تمتلك القدرة على تنظيم أعباء العمل اليومي	6
13	.000	10.21	75.6	3.78	تعمل على تطوير أدائك وتنمية مهاراتك باستمرار	7
16	.000	8.42	73	3.65	تهتم وتشترك بطرح أفكار جديدة وإبداعية	8
4	.000	17.17	79.2	3.96	لديك الاستعداد الكافي لتحمل المسؤولية	9
10	.000	15.61	78	3.90	تتقيد بقواعد وإجراءات العمل	10
14	.000	12.19	74.8	3.74	تقوم بإنجاز العمل دون الوقوع في الأخطاء	11
15	.000	11.15	73.4	3.67	لديك المقدرة على التصرف في المواقف الحرجة	12
12	.000	15.08	77.4	3.87	تقوم بإنجاز حجم العمل المطلوب كاملاً	13
7	.000	16.49	78.6	3.93	يتوفر لديك حصيلة معلوماتية تساعد في إنجاز العمل	14
2	.000	21.14	80	4.00	تقوم بالاعتماد على نفسك في كل ما تكفل به	15
8	.000	15.18	78.6	3.93	تتبادل المعلومات بسهولة مع الموظفين في الأقسام المختلفة	16
	.000	19.91	78	3.90	فقرات المحور ككل	

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

في سبيل معرفة مستوى الأداء الوظيفي لموظفي مراكز وكالة الغوث الصحية في قطاع غزة أشار جدول (17) إلى أن جميع الفقرات تعتبر دالة إحصائياً عند  $\alpha = 0.05$  حيث أن مستوى الدلالة أقل من 0.05، وكانت أراء أفراد المجتمع في جميع الفقرات إيجابية حيث أن الوزن النسبي لكل فقرة أكبر من الوزن النسبي المحايد 60%.

ويتضح من الجدول السابق رقم (17):

1. في الفقرة رقم "1" بلغ الوزن النسبي 85.6% والمتوسط الحسابي 4.28 ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 واحتلت المركز الأول، مما يدل على أن هناك موافقة عالية جداً بأن الموظف يقوم بأداء عمله بكفاءة وظيفية عالية.
2. في الفقرة رقم "15" بلغ الوزن النسبي 80% والمتوسط الحسابي 4 ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 واحتلت المركز الثاني، مما يدل على أن هناك موافقة عالية بأن الموظف يعتمد على نفسه في كل ما يكلف به في العمل.
3. واحتلت الفقرة رقم "8" المركز الأخير حيث بلغ الوزن النسبي 73% والمتوسط الحسابي 3.65 ومستوى الدلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن هناك موافقة عالية بأن الموظفين يهتمون بالمشاركة بطرح أفكار جديدة وإبداعية.

بصفة عامة يتبيّن أن المتوسط الحسابي لجميع الفقرات بلغ 3.90 والوزن النسبي يساوي 78% وهي أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% ومستوى الدلالة يساوي 0.00 وهي أقل من 0.05 مما يدل على موافقة عالية من قبل أفراد المجتمع حول مستوى الأداء الوظيفي .

ويعزو الباحث هذه النسبة المرتفعة إلى أن الاستقرار والأمن الوظيفي الذي توفره وكالة الغوث لموظفيها بالإضافة لارتفاع جودة الحياة الوظيفية مقارنة مع المؤسسات الأخرى التي تعمل في نفس المجال كلها عوامل زادت من الرضا الوظيفي والذي يؤثر بدوره إيجابياً على مستوى الأداء الوظيفي لموظفي وكالة الغوث.

وتفق هذه النتيجة مع دراسة (العمري،2009)، (المدهون وأبورحمة،2007) و (القرشي،2007) في أن تصورات المبحوثين تجاه الأداء الوظيفي جاءت بدرجة مرتفعة، ودراسة (الغامدي،2006) في ارتفاع مستوى أداء موظفي الاستقبال في المستشفيات العسكرية و (الغبيوي،2003) بارتفاع مستوى أداء الأطباء في المستشفيات العسكرية، ودراسة (Schoen & others,2012) في وجود نسبة جيدة تدل على تحسن أداء الطبيب مع استخدام تكنولوجيا المعلومات الصحية، ودراسة (Supattra,2007) في ارتفاع كفاءة أداء العاملين.

واختلفت مع دراسة (السعودي،2006) في إن تصورات المبحوثين تجاه الأداء الوظيفي جاءت بدرجة متوسطة، ودراسة (Keshk & Qalawa,2012) بأن هناك عوامل تقنية تعيق أداء الممرضات في أقسام العناية المركزية في مستشفى دمنهور ، ودراسة (AbdelRazek,2011) بأن مستوى فعالية الأداء الوظيفي متوسط، ودراسة (Gurses & others,2009) التي بينت أن نقص الإمكانيات التقنية أدى إلى زيادة عبئ العمل على الممرضات، ودراسة (Ekuri & others,2009) بأن أداء العاملين كان بدرجة متوسطة، ودراسة (Hayajneh & others,2006) حيث أن مسؤوليات العاملين غير

واضحة، ودراسة (Awases, 2006) بأن المستشفيات تعاني من تدني في أداء الممرضات بسبب نقص الموارد التقنية والمادية.

ويعتقد الباحث أن سبب الاتفاق هو أن الدراسات أجريت على مؤسسات خاصة توفر بيئه وظيفية ذات جودة عالية من حيث الموارد المادية والتقنية، بينما قد يكون سبب الاختلاف بين هذه النتيجة ونتائج الدراسات المذكورة أعلاه إلى أن معظمها أجري على مؤسسات تعاني من نقص في الموارد المادية والبشرية وقلة استخدام موظفيها للتكنولوجيا والتقنية الحديثة في العمل مما أثر سلباً على أدائهم الوظيفي.

#### 4. تحليل السؤال الرابع:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات المبحوثين حول الإمكانيات المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحسوبة تعزى للمتغيرات الديموغرافية التالية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، مجال العمل)؟

ولاختبار السؤال السابق تم استخدام اختبار (T) في حالة العينتين المستقلتين لمعرفة ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية وهو اختبار معلمي يصلح لمقارنة متواسطي مجموعتين من البيانات، كذلك تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لمعرفة ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية وهذا الاختبار المعلمي يصلح لمقارنة 3 متواسطات أو أكثر.

أولاً: بالنسبة لمتغير الجنس

جدول رقم (18) نتائج اختبار الفروق في آراء مجتمع الدراسة حول الإمكانيات المتاحة حسب متغير الجنس

القيمة الاحتمالية (Sig.)	قيمة الاختبار	المتوسط الحسابي		المحور	م
		إناث	ذكور		
0.68	-0.41	3.65	3.62	الإمكانات المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحسوبة	1

ويبيّن الجدول السابق أن القيمة الاحتمالية (Sig.) المقابلة لاختبار T أكبر من مستوى الدلالة 0.05 في محور الإمكانيات المتاحة، وبذلك يمكن استنتاج بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات المبحوثين حول الإمكانيات المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحسوبة تعزى لمتغير الجنس، وتقتصر هذه النتيجة بأن كلا الجنسين يقومان بنفس الأعمال ويعتمدان على نفس مستلزمات نظم المعلومات الصحية المحسوبة.

تفق هذه النتيجة مع دراسة (العربي، 2012)، (العتبي، 2010) و(رمضان، 2009) بعدم وجود فروق في استجابات المبحوثين تعزى لمتغير الجنس.

وتختلف مع دراسة (عمر، 2009) و(القرشي، 2007) في وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات المبحوثين بالنسبة لمستلزمات تشغيل نظم المعلومات المحسوبة.

ويعزى الباحث سبب الانقاق إلى أن هذه الدراسة تمت في مؤسسة صحية والدراسات السابقة المتقدمة معها في النتيجة تمت في مؤسسات تعليمية وكلاهما يعتمدان على كلا الجنسين في القيام بنفس الأعمال واستخدام نفس مستلزمات نظم المعلومات المحسوبة لذلك لم يكن هناك اختلاف في تصوراتهم حول الإمكانيات المتاحة لاستخدام النظم المحسوبة، في حين اختلفت مع نتائج الدراسات الأخرى التي أجريت في شركات الاتصالات والتي توكل أعمال فنية خاصة يقوم بادائتها الذكور دون الإناث لذلك ظهرت فروق في تصوراتهم بالنسبة لمستلزمات تشغيل نظم المعلومات المحسوبة.

### ثانياً: بالنسبة لمتغير العمر

جدول رقم (19) نتائج اختبار الفروق في آراء مجتمع الدراسة حسب حول الإمكانيات المتاحة متغير العمر

القيمة الاحتمالية (Sig.)	قيمة الاختبار	المتوسط الحسابي				المحور	م
		45 سنة وأكثر	- 35 أقل من 45	- 25 أقل من 35	أقل من 25		
0.02	3.44	3.47	3.62	3.71	3.89	الإمكانات المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحسوبة	1

يبين الجدول السابق أن القيمة الاحتمالية (Sig.) لاختبار تحليل التباين الأحادي أقل من مستوى الدلالة 0.05 في محور الإمكانيات المتاحة، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات المبحوثين حول الإمكانيات المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحسوبة تعزى لمتغير العمر.

ومن خلال نتائج الجدول السابق (19) تبين أن المتوسط الحسابي لتصورات المبحوثين أكبر للفئات العمرية الصغيرة وما يفسر ذلك بأن الجيل الشاب من الموظفين قد تأقروا في الجامعات الكثير عن الحاسوب وأنظمته مما كون لديهم خبرة تمكنهم من تقييم مكونات النظام المحسوب بشكل أكثر ايجابية من كبار السن.

تفق هذه النتيجة مع دراسة (المري، 2009) في وجود فروق بين مفردات الدراسة في رؤيتهم لمدى توفر مكونات التقنية الحديثة لصالح الفئات العمرية الصغيرة، ودراسة (العمري، 2009)،

(السعودي، 2006)، (البشاشه، 2005) و (الشرفا، 2004) بوجود فروق في تصورات المبحوثين لمستلزمات تشغيل نظام المعلومات لصالح الفئات الأصغر عمراً.

وتختلف مع دراسة (رمضان، 2009) في عدم وجود فروق في وجهات النظر بين مستخدمي نظام الحاسوب تعزيز للعمر.

ويرجع الباحث سبب الاختلاف مع الدراسات المذكورة أعلاه بأن عينة الدراسة شملت مجموعات تشمل صغار السن وكبار السن بنسب متقابلة مما أظهر فروق في استجاباتهم بالنسبة للإمكانات المتاحة لاستخدام نظم المعلومات المحوسبة لصالح صغار السن الأكثر اقبالاً على استخدام التقنيات الحديثة عكس كبار السن الذين يميلون للطرق التقليدية في العمل، ويرى الباحث أن هذه الدراسة اختلفت مع دراسة (رمضان، 2009) لأن معظم أفراد العينة في تلك الدراسة هم من صغار السن نسبياً وبالتالي لم تظهر فروق في توجهات المبحوثين حول مستلزمات تشغيل نظم المعلومات المحوسبة.

### ثالثاً: بالنسبة لمتغير المؤهل العلمي

جدول رقم (20) نتائج اختبار الفروق في آراء مجتمع الدراسة حول الإمكانيات المتاحة حسب متغير المؤهل العلمي

القيمة الاحتمالية (Sig.)	قيمة الاختبار	المتوسط الحسابي					المحور	م
		دراسات عليا	بكالوريوس	دبلوم	ثانوية عامة فاقل			
0.85	0.27	3.58	3.64	3.65	3.27	الإمكانات المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة	1	

ويبين الجدول السابق أن القيمة الاحتمالية (Sig.) لاختبار تحليل التباين الأحادي أكبر من مستوى الدلالة 0.05 في محور الإمكانيات المتاحة، وبذلك يمكن استنتاج بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات المبحوثين حول الإمكانيات المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة تعزيز لمتغير المؤهل العلمي، ويعزو الباحث ذلك إلى أن نظم المعلومات الصحية المحوسبة لا تحتاج إلى حملة شهادات عليا، بل هي نظم سهلة الاستخدام يستطيع أي شخص يجيد التعامل مع جهاز الحاسوب مع قليل من التدريب أن يستخدم هذه الأنظمة ويحصل على مخرجاتها وبالتالي فالمؤهل العلمي لا يؤثر في تقييم الموظفين لإمكانات النظام المحوسب.

تفق هذه النتيجة مع دراسة (المري، 2009) في عدم وجود فروق بين مفردات الدراسة في رؤيتها لمدى توفر مكونات التقنية الحديثة، ودراسة (العربي، 2012)، (العبيبي، 2010)، (عمار، 2009) و (رمضان، 2009) بعدم وجود فروق في استجابات المبحوثين حول مكونات النظام المحوسب تعزيز لمتغير المؤهل العلمي.

وتختلف مع دراسة (العمرى، 2009)، (القرشى، 2007) بوجود فروق في تصورات المبحوثين لمستلزمات تشغيل نظام المعلومات.

يرى الباحث أن سبب الاتفاق مع الدراسات السابقة هو أن النظم المحوسبة المستخدمة سهلة الاستخدام وتعتمد على قليل من المهارة الحاسوبية أكثر من المؤهل العلمي لذلك لم تظهر فروق في استجابات المبحوثين حول الإمكانيات المتوفرة لاستخدام النظم المحوسبة تعزى لمتغير المؤهل، في حين اختلفت مع دراسة (العمرى، 2009) و(القرشى، 2007) التي أجريت على شركات الاتصالات بسبب وجود برامج تقنية تخصصية تحتاج لكوادر ذات مؤهلات علمية عالية (مهندس، مبرمج ..الخ) مما أظهر فروق في تصوراتهم بالنسبة لمستلزمات نظم المعلومات المحوسبة لصالح حملة شهادات البكالوريوس.

**رابعاً: بالنسبة لمتغير سنوات الخبرة**  
**جدول رقم (21) نتائج اختبار الفروق في آراء مجتمع الدراسة حول الإمكانيات المتوفرة**  
**حسب متغير سنوات الخبرة**

القيمة الاحتمالية (Sig.)	قيمة الاختبار	المتوسط الحسابي				المحور	م
		15 فأكثر	10 - أقل من 15	5 - أقل من 10	أقل من 5		
0.01	4.19	3.51	3.54	3.82	3.67	الإمكانات المتوفرة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة	1

يبين الجدول السابق أن القيمة الاحتمالية (Sig.) لاختبار تحليل التباين الأحادي أقل من مستوى الدلالة 0.05 في محور الإمكانيات المتوفرة، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات المبحوثين حول الإمكانيات المتوفرة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

ومن خلال نتائج الجدول السابق (21) تبين أن المتوسط الحسابي لتصورات المبحوثين اللذين لديهم عدد سنوات خبرة قليلة ما بين (أقل من 5 سنوات - أقل من 10 سنوات) أكبر من الفئات الأخرى، وما يفسر ذلك بأن التقنيات الحديثة لا تتأثر بعدد سنوات الخبرة العملية بقدر ما تتأثر بالاستخدام الفعلى للتقنيات الحديثة المتقدمة يوماً بعد يوم، فأغلب أصحاب الخبرة هم من كبار السن اللذين يميلون إلى استخدام الطرق التقليدية في العمل والذين اعتادوا عليها طوال سنوات خبراتهم خوفاً من الوقوع في الخطأ عند استخدامهم للتقنيات الحديثة في العمل.

تفق هذه النتيجة دراسة (العربي، 2012)، و(السعودي، 2006) و(القرشى، 2007) بوجود فروق في تصورات المبحوثين لمستلزمات تشغيل نظام المعلومات تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

وتختلف مع دراسات كل من (العتبى، 2010)، (umar، 2009)، (رمضان، 2009) و(العمرى، 2009) بعدم وجود فروق في تصورات المبحوثين لمكونات نظام المعلومات تعزى لمتغير

سنوات الخبرة، ودراسة (المري، 2009) في عدم وجود فروق بين مفردات الدراسة في رؤيتهم لمدى توفر مكونات التقنية الحديثة تعزى لعدد سنوات الخبرة.

ويرجع الباحث سبب الاتفاق مع الدراسات المذكورة أعلاه بأن عينة الدراسة شملت مجموعات مختلفة من أصحاب الخبرة بنسب مقاربة مما أظهر فروق في استجاباتهم بالنسبة للإمكانات المتاحة لاستخدام نظم المعلومات المحوسبة لصالح أصحاب سنوات الخبرة الأقل حيث نجد أن أغلبهم من الفئة العمرية الصغيرة الأكثر اقبالاً على استخدام التقنيات الحديثة عكس كبار السن الذين يميلون للطرق التقليدية في العمل، ويرى الباحث أن هذه الدراسة اختلفت مع الدراسات السابقة لأن معظم أفراد العينة في تلك الدراسات متقاربون في عدد سنوات الخبرة وبالتالي لم تظهر فروق في توجهات المبحوثين حول مستلزمات تشغيل نظم المعلومات المحوسبة.

#### خامساً: بالنسبة لمتغير مجال العمل

##### جدول رقم (22) نتائج اختبار الفروق في آراء المجتمع حول الإمكانيات المتاحة حسب مجال العمل

القيمة الاحتمالية (Sig.)	قيمة الاختبار	المتوسط الحسابي			المحور	م
		طبي مسанд	طبي	إداري		
0.07	2.68	3.59	3.61	3.82	الإمكانات المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة	1

في الجدول السابق تبين أن القيمة الاحتمالية (Sig.) لاختبار تحليل التباين الأحادي أكبر من مستوى الدلالة 0.05 لمحور الإمكانيات المتاحة وبذلك يمكن استنتاج بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات المبحوثين حول الإمكانيات المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة تعزى لمتغير مجال العمل.

تفق هذه النتيجة مع دراسة (المري، 2009) و (الشرف، 2004) بعدم وجود فروق في تصورات المبحوثين لمكونات نظام المعلومات المحوسبة.

وتختلف مع دراسات (العربي، 2012)، (العمري، 2009)، (القرشي، 2007)، (السعودي، 2006) و (البشاشه، 2005) بوجود فروق في تصورات المبحوثين لمستلزمات تشغيل نظام المعلومات. يرى الباحث أن سبب الاتفاق مع الدراستين السابقتين يعود لتشابه بيئة العمل حيث أجريت في مؤسسات صحية تضم نفس مجموعات العمل الواردة في دراسة الباحث، في حين أن الاختلاف مع الدراسات الأخرى سببه اختلاف طبيعة عمل المؤسسات التي أجريت فيها تلك الدراسات مع طبيعة عمل المؤسسة الصحية.

## 5. تحليل السؤال الخامس:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات المبحوثين حول مستوى الأداء الوظيفي للعاملين تعزى للمتغيرات الديموغرافية التالية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، مجال العمل)؟

أولاًً: بالنسبة لمتغير الجنس

جدول رقم (23) نتائج اختبار الفروق في آراء المجتمع حول الأداء الوظيفي حسب متغير الجنس

القيمة الاحتمالية (Sig.)	قيمة الاختبار	المتوسط الحسابي		المحور	م
		إناث	ذكور		
0.17	-1.39	3.95	3.82	الأداء الوظيفي	1

يبين الجدول السابق أن القيمة الاحتمالية (Sig.) المقابلة لاختبار T أكبر من مستوى الدلالة 0.05 في محور الأداء الوظيفي وبذلك يمكن استنتاج بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات المبحوثين حول مستوى الأداء الوظيفي تعزى لمتغير الجنس، وتفسر هذه النتيجة بأن كلا الجنسين يقومان بنفس الأعمال حيث أن القوانين والأنظمة والتعليمات التي تحكم العمل وتحدد الواجبات والمهام الوظيفية لم تفرق بين الذكور والإناث.

تفق هذه النتيجة مع دراسة (زين الدين والعجمي، 2013)، (المسوري، 2012)، (الصرايرة، 2011، و (رمضان، 2009) بعدم وجود فروق في الاستجابات حول الأداء الوظيفي تعزى لمتغير الجنس. وتختلف مع دراسة (العمري، 2009) و (القرشي، 2007) في وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات المبحوثين بالنسبة للأداء الوظيفي تعزى لمتغير الجنس.

يعزو الباحث الاتفاق مع الدراسات أعلاه أنها تمت في مؤسسات تعليمية تعتمد على كلا الجنسين في القيام بنفس الأعمال لذلك لم تظهر فروق في استجاباتهم بالنسبة للأداء الوظيفي تغري لمتغير الجنس، في حين أن سبب الاختلاف مع الدراسات الأخرى أنها تمت في شركات اتصالات يوجد بها أعمال خاصة يقوم بها جنس دون الآخر لذلك ظهرت فروق في استجاباتهم حول مستوى الأداء الوظيفي.

ثانياً: بالنسبة لمتغير العمر

جدول رقم (24) نتائج اختبار الفروق في آراء المجتمع حول الأداء الوظيفي حسب متغير العمر

القيمة الاحتمالية (Sig.)	قيمة الاختبار	المتوسط الحسابي					المحور	م
		سنوات 45 وأكثر	من 45 - 35	- 25 من 35	أقل من 25			
0.06	2.57	3.79	3.78	4.02	4.13		الأداء الوظيفي	1

يبين الجدول السابق أن القيمة الاحتمالية (Sig.) لاختبار تحليل التباين الأحادي أكبر من مستوى الدلالة 0.05 في محور الأداء الوظيفي وبذلك يمكن استنتاج بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات المبحوثين حول مستوى الأداء الوظيفي تعزى لمتغير العمر، حيث يمتاز الموظفون من الفئات العمرية الصغيرة بحداثة العلم وسرعة التعلم في حين يمتاز كبار السن بالخبرة وبالتالي لن يكون هناك اختلاف في استجابات المبحوثين حول مستوى أدائهم الوظيفي.

تفق هذه النتيجة مع دراسة (العمري، 2009) في عدم وجود فروق في تصورات المبحوثين حول الأداء الوظيفي، وذلك لنفس السبب الذي أورده الباحث سابقاً في وجود توزان بين الفئات العمرية في مستوى الأداء الوظيفي حيث يمتاز صغار السن بحداثة العلم ويتميز الكبار بالخبرة مما أدى لعدم وجود اختلاف في استجاباتهم حول مستوى الأداء الوظيفي.

### ثالثاً: بالنسبة لمتغير المؤهل العلمي

#### جدول رقم (25) نتائج اختبار الفروق في آراء مجتمع الدراسة حول الأداء الوظيفي حسب متغير المؤهل العلمي

القيمة الاحتمالية (Sig.)	قيمة الاختبار	المتوسط الحسابي					المحور	م
		دراسات عليا	بكالوريوس	دبلوم	ثانوية عامة فأقل			
0.29	1.25	3.71	3.89	3.98	3.19		الأداء الوظيفي	6

يبين الجدول السابق أن القيمة الاحتمالية (Sig.) لاختبار تحليل التباين الأحادي أكبر من مستوى الدلالة 0.05 في محور الأداء الوظيفي، وبذلك يمكن استنتاج بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات المبحوثين حول مستوى الأداء الوظيفي تعزى لمتغير المؤهل العلمي، حيث أن موظفي المركز الصحي يكون مستوى وظيفتهم وأدائهم وتعاملهم مع النظام المحوسب كل حسب مستوى العلمي، وبالتالي لا أثر للمؤهل العلمي على تصورات المبحوثين للأداء الوظيفي.

تفق هذه النتيجة مع دراسة (الدوبيك، 2010) بعدم وجود فروق في استجابات المبحوثين حول عمليات صنع القرارات الإدارية والطبية ودراسة (بدح، 2007) بعدم وجود فروق في استجابات المبحوثين حول الأداء الوظيفي، وتخالف مع دراسة (العمري، 2009) و(القرشي، 2007) في وجود فروق في تصورات المبحوثين بالنسبة للأداء الوظيفي.

ويرجع الباحث سبب الانفاق مع الدراسات السابقة لتشابه بيئة العمل حيث أجريت تلك الدراسات في مؤسسات صحية تحتاج في الغالب لمؤهلات علمية ثابتة مثل الدبلوم لتخصصات العمل الإداري والطبي المساند والبكالوريوس للوظائف الطبية، في حين اختلفت مع الدراسات الأخرى التي أجريت على شركات اتصالات تحتاج لحملة البكالوريوس بدرجة أكبر.

#### رابعاً: بالنسبة لمتغير سنوات الخبرة

جدول رقم (26) نتائج اختبار الفروق في آراء مجتمع الدراسة حول الأداء الوظيفي حسب متغير سنوات الخبرة

القيمة الاحتمالية (Sig.)	قيمة الاختبار	المتوسط الحسابي				المحور	م
		15 فأكثر	10 - أقل من 15	5 - أقل من 10	أقل من 5		
0.24	1.40	3.82	3.80	3.93	4.03	الأداء الوظيفي	1

يبين الجدول السابق أن القيمة الاحتمالية (Sig.) لاختبار تحليل التباين الأحادي أكبر من مستوى الدلالة 0.05 في محور الأداء الوظيفي، وبذلك يمكن استنتاج بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات المبحوثين حول مستوى الأداء الوظيفي تعزى لمتغير سنوات الخبرة، والسبب في ذلك كما تم تفسيره سابقاً بالنسبة لمتغير العمر هو أن الموظفين الذين لا يمتلكون سنوات خبرة كثيرة يعوضون ذلك بحداثة علمهم وسرعة تعلمهم وبالتالي لن يكون هناك اختلاف في استجابات المبحوثين حول مستوى أدائهم الوظيفي.

تنقق هذه النتيجة مع دراسة (زين الدين والعجمي، 2013) بعدم وجود فروق في استجابات المبحوثين حول الأداء الوظيفي.

وتختلف مع دراسات (العمري، 2009) و (القرشي، 2007) في وجود فروق في تصورات المبحوثين لمحور الأداء الوظيفي تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

ويرجع الباحث سبب الاتفاق مع دراسة (زين الدين والعجمي، 2013) بأنها استهدفت العاملين في عمادة القبول والتسجيل ويلاحظ تقاريرهم في عدد سنوات الخبرة (3-6 سنوات) لذلك لم تظهر فروق في استجاباتهم، أما الاختلاف مع الدراسات الأخرى فيرجع إلى بيئة عملها حيث استهدفت شركات الاتصالات والتي توكل مهام إدارية يختص بها أصحاب الخبرة دون غيرهم.

#### خامساً: بالنسبة لمتغير مجال العمل

جدول رقم (27) نتائج اختبار الفروق في آراء مجتمع الدراسة حول الأداء الوظيفي حسب متغير مجال العمل

القيمة الاحتمالية (Sig.)	قيمة الاختبار	المتوسط الحسابي			المحور	م
		طبي مسанд	طبي	إداري		
0.00	10.00	3.86	3.78	4.34	الأداء الوظيفي	1

يبين الجدول السابق أن القيمة الاحتمالية (Sig) لاختبار تحليل التباين الأحادي أقل من مستوى الدلالة 0.05 في محور الأداء الوظيفي وبذلك يمكن استنتاج بأنه **توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات المبحوثين حول مستوى الأداء الوظيفي تعزى لمتغير مجال العمل.**

ومن خلال نتائج الجدول السابق (27) تبين أن المتوسط الحسابي لتصورات المبحوثين اللذين يعملون في المجال الإداري أكبر من الفئات التي تعمل في المجال الطبي والطبي المساند، وما يفسر ذلك بأن النظام الصحي المحسوب المستخدم يقوم بحوسبة جميع العمليات الإدارية الورقية من تقارير وسجلات وإحصائيات وبالتالي وفر قدر كبير من الوقت والجهد للعاملين في المجال الإداري مما ساعدتهم في احتزاز طاقاتهم البشرية للقيام بالأعمال الإبداعية، في حين أنه ساعد من يعملون في المجال الطبي على إدخال الأوامر الطبية ومتابعة سجل المريض الكترونياً أما باقي الإجراءات الطبية الروتينية من فحص وتشخيص تتم بالطريقة المعتادة من قبل الطبيب والممرض باستخدام سرير الفحص والأدوات التشخيصية والذي يحتاج لمزيد من الوقت والجهد.

وتختلف مع دراسات كل من (زين الدين والعرمي، 2013)، (المسوري، 2012)، (الصرايرة، 2011) و(العمري، 2009) بعدم وجود فروق في استجاباتهم حول الأداء الوظيفي تعزى للسمى الوظيفي. ويرى الباحث أن سبب الاختلاف مع تلك الدراسات هو اختلاف بيئة العمل فالمسميات الوظيفية المذكورة في هذه الدراسة خاصة بطبيعة العمل الصحي في حين أن الدراسات المذكورة أعلاه لم تجرى في مؤسسات صحية لديها نفس المسميات الوظيفية.

### ثالثاً: اختبار فرضيات الدراسة ومناقشتها

تنص فرضية البحث على "وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين نظم المعلومات الصحية المحسوبة والأداء الوظيفي لموظفي مراكز وكالة الغوث الصحية في قطاع غزة"

ويتقرع من هذه الفرضية 5 فرضيات فرعية، وللتحقق من صحة الفرضيات التالية سيتم حساب معامل ارتباط بيرسون لقياس العلاقة بين متغيرات الدراسة، ويتم الحكم على نتيجة الاختبار بناءً على قيمة مستوى الدلالة المحسوبة للاختبار (Sig)، فإذا كانت قيمة (Sig) أقل من مستوى 0.05 يقال حينها أن الاختبار معنوي ويعني ذلك وجود علاقة حقيقة ذات دلالة إحصائية، أما إذا كانت قيمة (Sig) أعلى من 0.05 نستنتج من ذلك عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية، وفيما يلي نتائج اختبار الفرضيات الفرعية:

## 1. الفرضية الفرعية الأولى

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين إمكانات النظام المادية المتاحة والأداء الوظيفي لموظفي مراكز وكالة الغوث الصحية في قطاع غزة.

جدول رقم (28) نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى

القيمة الاحتمالية (Sig.)	معامل بيرسون للارتباط	المحور
0.000	0.547	الإمكانات المادية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة

الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$

ويبيّن الجدول السابق أن معامل الارتباط بين الإمكانات المادية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة والأداء الوظيفي يساوي 0.547، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05. بذلك يمكن القول بأنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $\alpha = 0.05$  بين الإمكانات المادية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة والأداء الوظيفي، وهذا يبيّن أن هناك ارتباط بين توفر الإمكانات المادية المتمثلة في أجهزة الحاسوب وشبكات الاتصال من جهة والأداء الوظيفي من جهة أخرى، حيث كلما زادت كفاءة هذه الإمكانات فإن ذلك سيؤدي حتماً إلى زيادة فعالية نظم المعلومات الصحية المحوسبة و بالتالي تحسن الأداء الوظيفي.

وتتفق نتيجة الفرضية مع دراسة (العمرى، 2009)، (القرشى، 2007)، (السعوى، 2006) و (ال بشاشة، 2005) في وجود أثر ذو دلالة إحصائية لمتطلبات نظام المعلومات المادية على أداء العاملين، ودراسة (رمضان، 2009) في وجود علاقة ايجابية بين الإمكانات المادية المتوفرة وتطور الأداء في وزارة التربية والتعليم، ودراسة ( بدح، 2007) في وجود علاقة موجبة بين التجهيزات المادية والأداء في المستشفى، و (المدهون وأبورحمة، 2007) في أن نقص المعدات التكنولوجية يؤثر على كفاءة الأداء، ودراسة (Abugabah&others, 2010) بأن المكونات المادية تؤثر على أداء المستخدم.

وتختلف مع دراسة (الدويك، 2010) و (الملكاوى، 2004) التي بينت عدم وجود علاقة بين كفاية أجهزة الحاسوب ومستويات تأثيرها على عمليات صنع القرارات الطبية والإدارية.

ويرى الباحث أن الانقاق مع الدراسات السابقة يعود إلى اعتماد العاملين في تلك المؤسسات على النظم المحوسبة اعتماداً كبيراً في العمل وبالتالي عند وجود قصور في الإمكانات المادية المتاحة لهذه

النظم فسيؤثر ذلك تلقائياً على أداء العامل، ويبين الباحث الاختلاف مع الدراستين السابقتين إلى تناول تلك الدراستين جزئية اتخاذ القرارات فقط وليس الأداء الوظيفي لكل حيث أن عدم كفاية أجهزة الحاسوب لا يعتبر عائقاً أساسياً مؤثراً على عمليات اتخاذ القرارات.

## 2. الفرضية الفرعية الثانية

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين إمكانات النظام البرمجية المتاحة والأداء الوظيفي لموظفي مراكز وكالة الغوث الصحية في قطاع غزة.

جدول رقم (29) نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية

القيمة الاحتمالية (Sig.)	معامل بيرسون للارتباط	المحور
0.000	0.623	إمكانيات البرمجية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة

الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$

ويبيّن الجدول السابق أن معامل الارتباط بين إمكانيات البرمجية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة والأداء الوظيفي يساوي 0.623، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05. بذلك يمكن القول بأنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $\alpha = 0.05$  بين إمكانيات البرمجية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة والأداء الوظيفي، حيث أن ملائمة البرمجيات المستخدمة وحداثتها تعمل على تلبية احتياجات المستخدم من المعلومات في الوقت المناسب والتي يكون لها تأثير كبير في إنجاز المهام والوظائف وبالتالي تحسن الأداء الوظيفي.

وتفق نتيجة الفرضية مع دراسة (زين الدين والعجمي، 2013) في أن البرامج الإلكترونية تسهم في رفع معدلات أداء وإنتاجية العاملين، ودراسة (العمري، 2009)، (القرشي، 2007) و (السعودي، 2006) في وجود أثر ذو دلالة إحصائية لمتطلبات النظام البرمجية على أداء العاملين، ودراسة (رمضان، 2009) في وجود علاقة ايجابية بين إمكانيات الفنية المتوفرة وتطور الأداء في وزارة التربية والتعليم، ودراسة (بدح، 2007) في وجود علاقة موجبة بين البرمجيات والأداء في المستشفى، ودراسة (المدهون وأبورحمة، 2007) في أن نقص البرمجيات يؤثر على كفاءة الأداء ودراسة (Abugabah & others, 2010) بأن المكونات البرمجية والفنية تؤثر على أداء المستخدم.

ويرجع الباحث سبب الاتفاق مع الدراسات المذكورة أعلاه إلى أن هذه الدراسات حديثة العهد حيث التوجه العام للمؤسسات مؤخراً باستخدام برامج محوسبة متخصصة تخدم جميع الأقسام داخل المؤسسة وبالتالي نجد علاقة قوية بين هذه البرمجيات والأداء الوظيفي للعاملين.

### 3. الفرضية الفرعية الثالثة

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين إمكانيات النظام البشرية المتاحة والأداء الوظيفي لموظفي مراكز وكالة الغوث الصحية في قطاع غزة.

جدول رقم (30) نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة

القيمة الاحتمالية (Sig.)	معامل بيرسون لارتباط	المحور
0.000	0.482	الإمكانات البشرية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة

الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$

ويبيّن الجدول السابق أن معامل الارتباط بين الإمكانيات البشرية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة والأداء الوظيفي يساوي 0.482، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05. بذلك يمكن القول بأنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $\alpha = 0.05$  بين الإمكانيات البشرية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة والأداء الوظيفي، مما يفسر نتيجة هذه الفرضية هو امتلاك موظفي الصحة مستويات جيدة في استخدام الحاسوب نتيجة لسياسة التوظيف داخل وكالة الغوث التي تشرط اختبارات لقياس المهارات الحاسوبية، بالإضافة للعلاقات الجيدة التي تربط الموظفين بالقسم الفني المختص مما يسهل في فهم احتياجات المستخدمين من النظام ومعالجة المشاكل التي تواجههم أثناء الاستخدام.

وتتفق نتيجة الفرضية مع دراسة (العمري، 2009)، (القرشي، 2007)، (السعودي، 2006) و (البشاشة، 2005) في وجود أثر ذو دلالة إحصائية لمتطلبات نظام المعلومات البشرية على أداء العاملين، ودراسة (رمضان، 2009) في وجود علاقة ايجابية بين الإمكانيات البشرية المتوفرة وتطور الأداء في وزارة التربية والتعليم، ودراسة (بدح، 2007) في وجود علاقة موجبة بين الاختصاصيين المناسبين والأداء في المستشفى ودراسة (Abugabah & others, 2010) بأن الخصائص البشرية تؤثر على أداء المستخدم.

ويرجع الباحث سبب الاتفاق مع هذه الدراسات لارتفاع مستوى المهارة الحاسوبية للعاملين في تلك المؤسسات مما يؤثر ايجابياً على أدائهم لمهامهم الوظيفية والمرتبطة بشكل كبير بالنظم المحوسبة.

#### 4. الفرضية الفرعية الرابعة

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين إمكانات النظام التنظيمية المتاحة والأداء الوظيفي لموظفي مراكز وكالة الغوث الصحية في قطاع غزة.

جدول رقم (31) نتائج اختبار الفرضية الفرعية الرابعة

القيمة الاحتمالية (Sig.)	معامل بيرسون لارتباط	المحور
0.000	0.473	الإمكانات التنظيمية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحسوبة

الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$

ويبيّن الجدول السابق أن معامل الارتباط بين الإمكانات التنظيمية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحسوبة والأداء الوظيفي يساوي 0.473، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05. بذلك يمكن القول بأنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $\alpha = 0.05$  بين الإمكانات التنظيمية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحسوبة والأداء الوظيفي، ومما يفسر نتيجة هذه الفرضية هو المستوى الجيد للمعلومات التي يقدمها النظام الصحي المحسوب والتي تتناسب مع احتياجات الوظيفة بالإضافة لمتابعة الإدارة العليا لسير العمل القائم على استخدام النظام الصحي المحسوب والقيام بتنمية راجعة دورية بهدف تطوير النظام وزيادة فعاليته وجعله أكثر موائمة لمتطلبات العمل ومرنة الهيكل التنظيمي للمركز الصحي والذي يسمح بتدفق المعلومات بسهولة، وهذا كله أدى إلى تحسن الأداء الوظيفي للعاملين.

وتتفق نتيجة الفرضية مع دراسة (العمري، 2009)، (القرشي، 2007)، (السعودي، 2006) و (ال بشابشة، 2005) في وجود أثر ذو دلالة إحصائية لمتطلبات نظام المعلومات التنظيمية على أداء العاملين، ودراسة (رمضان، 2009) في وجود علاقة ايجابية بين البيئة التنظيمية الموجودة في وزارة التربية والتعليم وتطور الأداء، ودراسة (المدهون وأبورحمة، 2007) في أن نقص الكفاءة التنظيمية يؤثر على كفاءة الأداء الوظيفي، ودراسة (Loukis & others, 2005) التي أوضحت أن التوعي التنظيمي يؤدي لزيادة كفاءة إنتاج العامل.

وتختلف مع دراسة (الدويك، 2010) التي بينت عدم وجود علاقة بين درجة مركزية نظم المعلومات الصحية ومستويات تأثيرها على عمليات صنع القرارات الطبية والإدارية في المستشفى الأوروبي. ويرى الباحث أن سبب الاتفاق مع الدراسات المذكورة أعلاه يعود إلى اهتمام الادارة العليا باعادة هيكلة مؤسساتها مؤخراً بما يتناسب مع نظم المعلومات المحسوبة مما أدى لسهولة تبادل المعلومات بين الموظفين في كافة الأقسام والذي أثر بدوره ايجابياً على أدائهم الوظيفي.

في حين أن الاختلاف مع دراسة (الدويك،2010) سببه هو أن المستشفى الأوروبي يعتمد في نظامه المعلوماتي على المركزية في حين أن النظام المعلوماتي الصحي في مراكز وكالة الغوث يعتمد على اللامركزية في العمل.

## 5. الفرضية الفرعية الخامسة

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين تطبيقات نظم المعلومات الصحية المحسوبة المستخدمة والأداء الوظيفي لموظفي مراكز وكالة الغوث الصحية في قطاع غزة.

جدول رقم (32) نتائج اختبار الفرضية الفرعية الخامسة

القيمة الاحتمالية (Sig.)	معامل بيرسون لارتباط	المحور
0.000	0.250	تطبيقات نظم المعلومات الصحية المحسوبة المستخدمة

الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$

ويبين الجدول السابق أن معامل الارتباط بين تطبيقات نظم المعلومات الصحية المحسوبة المستخدمة والأداء الوظيفي يساوي 0.250، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05. بذلك يمكن القول بأنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $\alpha = 0.05$  بين تطبيقات نظم المعلومات الصحية المستخدمة والأداء الوظيفي، حيث أنه كلما تتوعد نظم المعلومات المستخدمة في تنفيذ الأعمال أدى ذلك لتطور الأداء وسرعة الانجاز.

تفق هذه النتيجة مع دراسة (الدويك،2010) في أن أنواع نظم المعلومات الصحية المحسوبة تؤثر على مستويات اتخاذ القرارات الطبية والإدارية في المستشفى الأوروبي، ودراسة (بدح،2007) و(الملاكاوي،2004) في أن أنواع نظم المعلومات الصحية المستخدمة والمصممة حسب الحاجة توفر معلومات مهمة ودقيقة تساعد على اختيار القرار الصحيح.

واختلفت مع دراسة (Carayona & others,2007) في وجود تغيرات قليلة في أداء العاملين بعد تطبيق نظام السجلات الصحية الالكترونية.

ويرى الباحث أن هذا الانقاق يعود لتشابه البيئة التي أجريت فيها الدراسات السابقة وهي مؤسسات صحية تقدم تطبيقات محسوبة متنوعة مصممة حسب حاجة الأقسام الصحية والإدارية المختلفة مما يزيد من دقة وسرعة انجاز الموظف لأعماله المختلفة، في حين أن الاختلاف مع دراسة

(Carayona & others, 2007) بسبب تناولها للسجلات الطبية الالكترونية فقط وأثرها على أداء العاملين دون التطرق للتطبيقات المحوسبة الأخرى.

ولقياس العلاقة بين متغير نظم المعلومات الصحية المحوسبة بشكل عام ومتغير الأداء الوظيفي تم حساب معامل الارتباط بين المتغيرين وكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول أدناه:

جدول رقم (33) نتائج اختبار الفرضية الرئيسية

القيمة الاحتمالية (Sig.)	معامل بيرسون لارتباط	المحور
0.000	0.831	نظم المعلومات الصحية المحوسبة

الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$

من الجدول السابق يظهر أن معامل الارتباط بين نظم المعلومات الصحية المحوسبة والأداء الوظيفي يساوي 0.831، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05. بذلك يمكن القول بأنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $\alpha = 0.05$  بين نظم المعلومات الصحية المحوسبة والأداء الوظيفي.

ويعزى الباحث ذلك إلى أن أغلب الأعمال التي يقوم بها موظفي المركز الصحي تعتمد بشكل أساسى على التطبيقات المختلفة لنظام المعلومات الصحي المحوسب، فكلما ارتفعت كفاءة نظم المعلومات المحوسبة أدى ذلك لارتفاع مستوى الأداء الوظيفي للعاملين.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (العربي، 2012) في وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والأداء الوظيفي متمثلًا بحجم الأداء، نوعية الأداء، كفاءة الأداء وتبسيط العمل، ودراسة (الدوياك، 2010) و(الملاكاوي، 2004) بوجود أثر لنظم الصحية المحوسبة على اتخاذ القرارات الطبية والإدارية، ودراسة (العتيبى، 2010)، (المري، 2009) و(رمضان، 2009) بوجود أثر لنظم المعلومات على تطور الأداء، ودراسة (عمر، 2009) في أن تطبيق الإدارة الالكترونية يعمل على زيادة فعالية وكفاءة الأداء الوظيفي بدرجة كبيرة، ودراسة (العمري، 2009)، (المدهون وأبورحمة، 2007)، (القرشى، 2007)، (السعودي، 2006) و(الشاشة، 2005) في وجود علاقة قوية بين مستلزمات نظم المعلومات الإدارية والأداء الوظيفي، ودراسة (بدح، 2007) في وجود علاقة موجبة بين التكنولوجيا وكفاءة الأداء في المستشفى، ودراسة (Schoen & others, 2012) في وجود نسبة جيدة تدل على تحسن أداء الطبيب مع استخدام تكنولوجيا المعلومات الصحية، ودراسة (Abugabah & others, 2010) في أن لنظم المعلومات المحوسبة أثر على أداء المستخدم و(2007, Supattra) في أنه كلما زاد الاعتماد على نظم المعلومات كلما زادت كفاءة أداء العاملين،

و (Chaudhry & others,2006) الذي أوضح أن استخدام تكنولوجيا المعلومات الصحية أدى إلى انخفاض نسبة الأخطاء في كتابة الأدوية، ودراسة (GE Healthcare,2006) التي أوضحت أن الحلول التكنولوجية لتعزيز الأداء أدت إلى رفع مستوى الأداء والعمليات في مدينة الشيخ خليفة الطبية ودراسة (Hayajneh & others,2006) التي بينت أن نظام المعلومات الصحي يساعد على تحسين أداء العاملين وزيادة إنتاجيتهم، و (Loukis & others,2005) في أن هناك تأثير إيجابي كبير لنظم المعلومات على مقاييس الإنتاج وأداء العاملين.

واختلفت مع دراسة (Carayona & others,2007) في وجود تغيرات قليلة في أداء العاملين بعد تطبيق نظام السجلات الصحية الالكترونية.

ويرى الباحث أن الاختلاف مع الدراسات السابقة يعود إلى حوصلة تلك المؤسسات لمعظم أعمالها حيث يؤدي العامل أغلب مهامه الوظيفية من خلال استخدام نظم المعلومات المحسوبة وبالتالي نجد هناك علاقة قوية بين استخدام هذه النظم وأداء الموظفين.

ويعزز الباحث الاختلاف مع دراسة (Carayona & others,2007) إلى أنها درست تأثير السجلات الصحية الالكترونية فقط ولم تتطرق إلى باقي تطبيقات النظم المحسوبة وبالتالي سيكون التأثير على أداء العاملين قليل.

## الفصل السادس

## النتائج والتوصيات

### المقدمة

أولاً: النتائج

ثانياً: التوصيات

ثالثاً: الدراسات المستقبلية

## المقدمة

من خلال العرض السابق للإطار النظري وأدبيات الدراسة ولنتائج التحليل الإحصائي لمجالات الدراسة يمكن تلخيص أهم النتائج كالتالي:

### أولاً: النتائج

#### أظهرت الدراسة النتائج التالية:

1. وجود درجة عالية من الموافقة على فقرات محور (**الإمكانات المادية المتوفرة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة**) من قبل أفراد مجتمع الدراسة بوزن نسي 72% مما يدل على أن مراكز وكالة الغوث الصحية تتمتع بمستوى مرتفع من امتلاك الأجهزة المادية الازمة لتفعيل دور تكنولوجيا المعلومات داخل المركز الصحي مع الاخذ بعين الاعتبار وجود درجة منخفضة من الموافقة بوزن نسي 51.9% فيما يخص شبكة الحاسوب المتوفرة في المراكز الصحية ومدى مناسبتها لاحتياجات العمل.
2. وجود درجة عالية من الموافقة على فقرات محور (**الإمكانات البرمجية المتوفرة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة**) من قبل أفراد مجتمع الدراسة بوزن نسي 75.2% مما يدل على أن مراكز وكالة الغوث الصحية تتمتع بمستوى مرتفع من استخدام وتطبيق للبرمجيات الحديثة وسهلة التعلم حيث يتم تحديثها بما يتاسب مع متطلبات العمل وتتوافق مع الأجهزة المستخدمة في المركز الصحي، في حين كانت درجة الموافقة متوسطة فيما يخص تقييم فاعلية البرامج من قبل المستخدمين.
3. وجود درجة عالية من الموافقة على فقرات محور (**الإمكانات البشرية المتوفرة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة**) من قبل أفراد مجتمع الدراسة بوزن نسي 70.2% ، حيث أن أغلب مستخدمي النظام يعتبرون أنفسهم مؤهلين للتعامل مع النظام المحوسب المستخدم حالياً في المراكز الصحية مما يدل على تمعتهم بقدرات عالية في التعامل مع نظم الحاسوب كما أن هناك اتجاهات ايجابية من قبل أفراد المجتمع نحو القسم الفني المسؤول عن النظم والبرامج حيث تربطهم علاقات جيدة مما يسهل في فهم احتياجات المستخدمين من النظام ومعالجة المشاكل التي تواجههم أثناء الاستخدام، في حين كانت نسبة الموافقة متوسطة فيما يخص توفر الكوادر البشرية المختصة بالنظم الصحية المحوسبة بالعدد والكفاءة المطلوبة وقيام أفراد القسم الفني بزيارات دورية للمركز الصحي، أما فيما يخص فاعلية البرامج التدريبية التي يقدمها القسم الفني للموظفين فكانت نسبة الموافقة منخفضة وبوزن نسي 50%.

4. وجود درجة عالية من الموافقة على فقرات محور (**الإمكانات التنظيمية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة**) من قبل أفراد مجتمع الدراسة بوزن نسيبي 73% مما يدل على وجود مستوى مرتفع من الإمكانيات التنظيمية داخل مراكز وكالة الغوث الصحية حيث أن المعلومات التي يقدمها النظام الصحي المحوسبة تتناسب مع احتياجات الوظيفة وذلك بسبب متابعة الإدارة العليا والفريق الفني المختص لسير العمل القائم على استخدام النظام الصحي المحوسبة والقيام بتغذية راجعة دورية بهدف تطوير النظام وزيادة فعاليته وجعله أكثر موائمة لمتطلبات العمل، كما أن الهيكل التنظيمي للمركز الصحي يسمح بتدفق المعلومات بسهولة وأن الإدارة العليا توفر المعلومات الخاصة بالموظفين بسهولة، في حين كانت درجة الموافقة متوسطة فيما يخص قيام الإدارة العليا بالرقابة على كافة العمليات، وقيامها بتوفير البرامج التربوية المتعلقة باستخدام نظم المعلومات الصحية، وبدرجة أقل فيما يخص اهتمام الإدارة العليا باقتراحات العاملين حول استخدام نظام المعلومات الصحي المحوسبة.

5. وجود درجة عالية من الموافقة على فقرات محور (**تطبيقات نظم المعلومات الصحية المحوسبة المستخدمة**) من قبل أفراد مجتمع الدراسة بوزن نسيبي 68% مما يدل على وجود تطبيقات مختلفة من نظم المعلومات الصحية المحوسبة تستخدم في مراكز وكالة الغوث الصحية حيث تستخدم هذه المراكز بدرجة عالية نظم معالجة المعاملات التي تخدم جميع أقسام المركز الصحي حسب الاختصاص، كما يستخدم نظام إدخال الأوامر الطبية الكترونياً بشكل عالي، وبدرجة لا تقل كثيراً تستخدم النظم الطبية المساعدة مثل نظام معلومات الصيدلية والمخابر والأشعة، ومن النظم التي تستخدم في المركز الصحي بدرجة متوسطة نظم التقارير الإلكترونية التي تزود المدراء بأدوات معلوماتية مما تساعد في حل المشاكل وبدرجة منخفضة تستخدم نظم المراسلات الإلكترونية سواء بالبريد الإلكتروني أو من خلال الشبكة الداخلية، ولكن هذه المراكز لا تستخدم نظم التطبيقات عن بعد سواء من خلال التشخيص الهاتفي أو العيادة الافتراضية على الانترنت.

6. وجود درجة عالية من الموافقة على فقرات محور (**الأداء الوظيفي للعاملين**) من قبل أفراد مجتمع الدراسة بوزن نسيبي 78% مما يدل على ارتفاع مستوى الأداء الوظيفي لموظفي مراكز وكالة الغوث الصحية ولعل السبب في ذلك يرجع إلى أن الاستقرار والأمن الوظيفي الذي توفره وكالة الغوث لموظفيها بالإضافة لارتفاع جودة الحياة الوظيفية مقارنة مع المؤسسات الأخرى التي تعمل في نفس المجال كلها عوامل زادت من الرضا الوظيفي والذي يؤثر بدوره إيجابياً على مستوى الأداء الوظيفي لموظفي وكالة الغوث.

7. توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين نظم المعلومات الصحية المحوسبة والأداء الوظيفي في مراكز وكالة الغوث الصحية في قطاع غزة.

- توجد علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين إمكانات النظام المادية المتاحة والأداء الوظيفي لموظفي مراكز وكالة الغوث الصحية في قطاع غزة.
  - توجد علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين إمكانات النظام البرمجية المتاحة والأداء الوظيفي لموظفي مراكز وكالة الغوث الصحية في قطاع غزة.
  - توجد علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين إمكانات النظام البشرية المتاحة والأداء الوظيفي لموظفي مراكز وكالة الغوث الصحية في قطاع غزة.
  - توجد علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين إمكانات النظام التنظيمية المتاحة والأداء الوظيفي لموظفي مراكز وكالة الغوث الصحية في قطاع غزة.
  - توجد علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين تطبيقات نظم المعلومات الصحية المحسوبة المستخدمة والأداء الوظيفي في مراكز وكالة الغوث الصحية في قطاع غزة.
8. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات المبحوثين حول الإمكانيات المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحسوبة تعزى لمتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي ومجال العمل)، ما عدا متغير العمر وكانت الفروق لصالح الأفراد من الفئات العمرية الصغيرة، ومتغير سنوات الخبرة وكانت الفروق لصالح من يمتلكون عدد سنوات خبرة قليلة ما بين (أقل من 5 سنوات - أقل من 10 سنوات).
9. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات المبحوثين حول الأداء الوظيفي للعاملين تعزى لمتغيرات (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة)، ما عدا متغير مجال العمل وكانت الفروق لصالح العاملين في المجال الإداري.

## ثانياً: التوصيات

1. الاهتمام بتوفير شبكات حديثة تمتاز بسرعة الاتصال والعمل على حل مشكلة الانقطاعات المتكررة في الشبكة التي جاءت ضمن نتائج الدراسة و مشكلة بطئ الشبكة وذلك من خلال توفير جهاز خادم رئيسي لكل مركز صحي على حدة.
2. انشاء قسم فني متخصص بنظم المعلومات الصحية المحوسبة حيث يكون تابع لدائرة واحدة وله مسؤوليات واضحة ويشمل خبراء من تخصصات تقنية وإدارية وصحية بالعدد والكفاءة المطلوبة يعملون بشكل متكمال على مراقبة تطبيق آلية العمل بنظم المعلومات الصحية المحوسبة، ويكون على اتصال مباشر بالعاملين في المراكز الصحية لتقديم الخدمات والدعم الفني بأسرع وقت وأفضل جودة.
3. الاستعانة بالجهات الاستشارية والخبراء لتقديم المشورة في مجال تطبيق نظم المعلومات الصحية المحوسبة.
4. عقد الدورات التدريبية في مجال استخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة لجميع الموظفين في المراكز الصحية، والتركيز على إدامة هذه الدورات، ورفع مستوياتها بما يتماشى مع التطورات والتغيرات التكنولوجية المستمرة.
5. توصي الدراسة بضرورة تنفيذ حملات توعية تستهدف العاملين في المجالات الصحية حول أهمية نظم المعلومات الصحية المحوسبة في رفع كفاءة الأداء الوظيفي وأداء المركز الصحي بشكل عام ومساعدة المركز الصحي على تحسين جودة الخدمات المقدمة للمرضى وذلك من خلال زيادة إنتاجية العاملين وسرعة انجاز المعاملات الإدارية والصحية وتسهيل الإجراءات وتحسين اتخاذ القرارات وقلة ارتكاب الأخطاء.
6. زيادة دعم الإدارة العليا للمستخدمين من خلال تشجيعهم على استخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة وتقدير احتياجاتهم المختلفة، واستطلاع آرائهم حول المشكلات التي تواجههم عن استخدام النظام حتى يتم التغلب عليها، وتوفير الأمن الوظيفي للعاملين من خلال التأكيد على أن تطبيق النظم المحوسبة لا يمثل بأي حال من الاحوال بديلاً عنهم بل تعد مكملاً لهم في انجاز الأعمال بكفاءة عالية.
7. ضرورة إشراك العاملين والمستخدمين في عملية تصميم نظم المعلومات الصحية المحوسبة وتقديرها، لما لذلك من أهمية في تحقيق الرضا النفسي وتقليل أسباب مقاومة التغيير ورفع الروح المعنوية وإشعار العاملين بأهميتهم الوظيفية.
8. اهتمام الإدارة العليا بتوفير الرقابة الفعالة على نظام المعلومات الصحي المحوسب.

9. توفير بريد الكتروني خاص لكل موظف يستخدم نظام المعلومات الصحية المحوسبة داخل المركز الصحي مما يسهل عملية تبادل المعلومات بين الموظفين ويزيد من التواصل مع الادارة العليا فيما يخص آخر المستجدات.

10. استخدام نظم قواعد المعرفة والنظم الخبيرة في مجالات صناعة القرارات الإدارية والطبية في المراكز الصحية لما لها من إثر في رفع فعالية القرارات من خلال تحسين نوعيتها، وكذلك استخدام الصحة عن بعد (Tele medicine) من خلال التشخيص الهاتفي والعيادة الافتراضية على الانترنت.

### ثالثاً: الدراسات المستقبلية

1. يوصي الباحث بإجراء دراسات ذات الطابع المقارن، لأن يتم المقارنة بين مؤسسات الخدمات الصحية في بيئات ودول مختلفة، و اختيار عينات طبية وإدارية أكبر حجماً وتعمل في مستشفيات ومراكز صحية متخصصة.

2. دارسة لتوضيح علاقة نظم المعلومات الصحية المحوسبة برضى المريض في مراكز وكالة الغوث للرعاية الصحية الأولية.

3. دراسة لتوضيح دور نظم المعلومات الصحية المحوسبة في رفع جودة حياة العمل في مراكز وكالة الغوث للرعاية الصحية الأولية.

## قائمة المراجع

### المراجع العربية :

- القرآن الكريم.
- أبو شيخة، نادر (2000): "إدارة الموارد البشرية"، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- إدريس، ثابت (2007): "نظم المعلومات الإدارية في المنظمات المعاصرة"، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر.
- أمين، أسامة (2007): "التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS"، الجزء الأول، الطبعة الثانية، كلية التجارة، جامعة المنوفية، مصر.
- الاونروا- دائرة الصحة، <http://www.unrwa.org/what-we-do/health>، تاريخ الإطلاع 18\7\2013.
- الاونروا- وكالة الأمم المتحدة لإغاثة وتشغيل اللاجئين الفلسطينيين: <http://www.unrwa.org>، تاريخ الإطلاع 18\7\2013.
- بدخ، منال رياض (2007): "أثر حوسبة العمل على الأداء - دراسة حالة مستشفى الجراحه العصبية والعمود الفقري - دبي"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان.
- 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.
- البقمي، متعب (2010): "نظم معلومات إدارية"، مكتبة جامعة الملك عبد العزيز، الرياض، السعودية.
- البكري، سونيا (2000): "نظم المعلومات الإدارية المفاهيم الأساسية"، الدار الجامعية للنشر والطباعة والتوزيع، الإسكندرية، مصر.
- بوابة معلومات الأونروا- مكتب غزة الإقليمي، <http://www.portal.unrwa.ps>، تاريخ الإطلاع 18\7\2013.
- البياتي، حسين (2005): "المعايير المعتمدة في إقامة وإدارة المستشفيات- وجهة نظر معاصرة"، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان.
- جبر، عبد الرحمن (2010): "الابداع الإداري وأثره على الأداء الوظيفي - دراسة تطبيقية على مدارس وكالة الغوث الدولية بقطاع غزة"، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.
- جلال الدين، بوعطيط (2009): "الاتصال التنظيمي وعلاقته بالأداء الوظيفي"، رسالة ماجستير، جامعة منتوري محمود قسطنطينية، عنابة، الجزائر.
- الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني (2012): "المرأة والرجل في فلسطين: قضايا وإحصاءات"، رام الله - فلسطين.

- حسن، راوية (2000): "إدارة الموارد البشرية"، الدار الجامعية للجمع والنشر والتوزيع، الإسكندرية.
- الحسنية، سليم (2002): "نظم المعلومات الإدارية"، ط2، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- حلمي، يحيى (1998): "أساسيات نظم المعلومات"، مكتبة عين شمس، القاهرة، مصر.
- دائرة الموارد البشرية - مكتب غزة الإقليمي - وكالة الغوث (2013): التقرير السنوي، غزة.
- درة، عبد الباري (2003): "تكنولوجي الأداء في المنظمات"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة.
- الدويك، مصباح (2010): "نظم المعلومات الصحية المحوسبة وأثرها على القرارات الإدارية والطبية" دراسة تطبيقية على مستشفى غزة الأوروبي، رسالة ماجستير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.
- رمضان، فدوى (2009): "أثر استخدام نظم مساندة القرارات على تطوير الأداء - دراسة تطبيقية على وزارة التربية والتعليم - محافظات قطاع غزة"، دراسة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.
- زين الدين، أسامة والعجمي، عدنان (2013): "واقع البرامج الإلكترونية المستخدمة في عمادة القبول والتسجيل بجامعة الأزهر - غزة لتحسين الأداء الوظيفي للعاملين فيها من وجهة نظرهم"، ورقة بحثية مقدمة للمؤتمر الثالث والثلاثون للمنظمة العربية للمؤسسين عن القبول والتسجيل في الجامعات بالدول العربية، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري بالإسكندرية AASTMT، جمهورية مصر العربية.
- سرور، سرور مترجم، مكليود، ريموند (2000): "نظم المعلومات الإدارية"، دار المريخ للنشر، الرياض، السعودية.
- السعودي، أحمد (2006): "أثر نظم المعلومات الإدارية المحوسبة على أداء العاملين في مؤسسة الضمان الاجتماعي"، مجلة الدراسات الإنسانية، العدد 1، المجلد 33، الجامعة الأردنية، عمان.
- سلطان، محمد سعيد أنور (2003): "إدارة الموارد البشرية"، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية.
- سلطان، محمد سعيد أنور (2004): "السلوك التنظيمي"، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية.
- سلطان، إبراهيم (2000): "نظم المعلومات الإدارية مدخل النظم"، ط1، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر.
- سوار الذهب، زينب إبراهيم (2005): "تقييم نظام المعلومات الصحية في المراكز الصحية بولاية الخرطوم"، دراسة ماجستير غير منشورة، جامعة الخرطوم.
- شاويش، مصطفى (2005)، "إدارة الموارد البشرية"، دار الشروق، عمان، الأردن، ط 3.
- الشرفا، علاء (2004): "تقييم نظم المعلومات المستخدمة في وزارة الصحة بقطاع غزة"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القدس، غزة.
- شوريجي، نجيب (2001): "المعلومات الصحية والطبية في إقليم الشرق المتوسط" - منظمة الصحة العالمية المكتب الإقليمي للشرق المتوسط، القاهرة.

- شوريجي، نجيب (2007): "مقاربة المكتب الإقليمي لشرق المتوسط لدعم الصحة الإلكترونية في الإقليم"، منظمة الصحة العالمية، المكتب الإقليمي لشرق المتوسط، القاهرة.
  - الصباغ، عماد (2000): "نظم المعلومات ماهيتها ومكوناتها"، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
  - الصرابية، خالد (2011): "الأداء الوظيفي لدى أعضاء الهيئات التدريسية في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر رؤساء الأقسام فيها"، مجلة جامعة دمشق، المجلد 27، العدد الأول، ص:601-655.
  - عبد الباقي، صلاح الدين (2002): "الاتجاهات الحديثة في إدارة الموارد البشرية"، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، مصر.
  - عبد الباقي، صلاح الدين (2005): "الموارد البشرية من الناحية العلمية والعملية"، الدار الجامعية، مصر.
  - عبيادات، ذوقان، عبد الحق، كايد، وعدس، عبد الرحمن (2007): "البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه"، دار الفكر، عمان، الأردن.
  - العتيبي، عزيزة (2010): "أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية - دراسة ميدانية على الأكاديمية الدولية الاسترالية" ، دراسة ماجستير غير منشورة، الأكاديمية البريطانية العربية للتعليم العالي، لندن .
  - العجلوني، موسى (2011): "إدارة السجلات الطبية في المستشفيات الحديثة" ، دار الفكر، عمان، الأردن.
  - عربي، عماد (2007): "إدارة المشافي ونظم المعلومات الصحية" ، مجلة المعلوماتية الصحية الإلكترونية، العدد 21، تاريخ الإطلاع 1/6/2013 ، المصدر <http://infomag.news.sy>
  - العربي، عطية (2012): "أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الأداء الوظيفي للعاملين في الأجهزة الحكومية المحلية - دراسة ميدانية في جامعة ورقلة في الجزائر" ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، مجلة الباحث، العدد العاشر.
  - العفيفي، محمد و أبو مرا د، تيسير(2006) : "نظم المعلومات الصحية في الرعاية الأولية" ، المصدر [www.fit.iugaza.edu.ps/forum2/ITForum%20Presentaion/1st%20Day/2nd%20Session/02/IT%20Marketing.pps](http://www.fit.iugaza.edu.ps/forum2/ITForum%20Presentaion/1st%20Day/2nd%20Session/02/IT%20Marketing.pps)
- تاريخ الاطلاع 2013\2\25
- عمار، محمد جمال (2009): " مدى إمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية بوكلة غوث وتشغيل الاجئين بمكتب غزة الإقليمي ودورها في تحسين أداء العاملين" ، دراسة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.
  - العمري، أيمن (2009): "أثر نظم المعلومات الإدارية المحوسبة على أداء العاملين في شركة الاتصالات الفلسطينية" ، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة .
  - عوض، يوسف (2010): "نظم المعلومات الصحية، مكتبة الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية، غزة.

- الغامدي، عبد الله (2006): "أداء موظفي الاستقبال في المستشفيات العسكرية: دراسة تطبيقية على المستشفى العسكري بالرياض والخرج"، رسالة ماجستير منشورة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، السعودية.
- الغبيوي، ناصر (2003): "علاقة النمط القيادي بأداء الأطباء في المستشفيات العسكرية والمدنية"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، السعودية.
- فتح الرحمن، على (2004): "نظم المعلومات الإدارية وأثرها في تحسين الأداء الإداري"، رسالة ماجستير، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، السعودية.
- فليه، فاروق عبده (2005): "السلوك التنظيمي في إدارة المؤسسات التعليمية"، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- الفوزان، راشد (2004): "نظم المعلومات الحديثة وأثرها على أداء العاملين"، رسالة ماجستير، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، السعودية.
- القرشي، نجوان (2007): "أثر نظم المعلومات الإدارية المحوسبة في أداء العاملين - دراسة ميدانية لعينة من العاملين في شركة (واي) للهاتف النقال"، دراسة ماجستير منشورة، كلية العلوم الإدارية، عدن، اليمن .
- القربيوي، محمد قاسم (2003): "السلوك التنظيمي"، ط4، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.
- 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.
- المبيضين، عقلة (2001): "التدريب الإداري الموجه بالأداء"، المنظمة العربية للتنمية ، مصر .
- المدهون، محمد و أبو رحمة، أمل (2007): "مدى كفاءة نظم معلومات الموارد البشرية في وزارات السلطة الوطنية الفلسطينية في قطاع غزة"، مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)، المجلد 16، العدد 2، ص745-785.
- المري، ياسر سالم (2009): "دور التقنية الحديثة في رفع كفاءة أداء العاملين في الإدارة العامة للخدمات الطبية بالقوات المسلحة السعودية"، دراسة ماجستير غير منشورة، جامعة نايف للعلوم الأمنية، الرياض.
- المسوري، أحمد (2012): "واقع الأداء الوظيفي لمديري مدارس التعليم الأساسي من وجهة نظر المديرين والمعلمين"، مجلة الأستاذ، العدد 201، ص:655-688.
- مصلح، عطية (2012): "قياس جودة الخدمات من وجهة نظر العاملين والمرضى في المستشفيات العاملة في مدينة قلقيلية"، دراسة غير منشورة، جامعة القدس المفتوحة، قلقيلية، فلسطين.

- ملکاوي، حیدر (2004): "أثار نظم المعلومات الإدارية المحوسبة على مجالات الأعمال الإدارية والطبية - دراسة حالة على مدينة الحسين الطبية" ، دراسة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان.
- مليكة، طيب و فطيمة، بن عبد العزيز (2011): "الطب عن بعد - ابداع في الخدمات الطبية" ، مداخلة في المؤتمر الدولي حول الإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة، جامعة سعد دحلب البليدة، الجزائر.
- موسى، نبيل (2006): "أساسيات نظم المعلومات في التنظيمات الإدارية" ، ط2، مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر، مكة المكرمة، السعودية.
- النجار، فايز (2007): "نظم المعلومات الإدارية" ، ط2، دار الحامد للنشر و التوزيع، الأردن.
- النجار، فريد (2007): "إدارة المستشفيات وشركات الأدوية - تكامل العلاج والدواء - دليل وزراء الصحة ومديري المستشفيات وشركات الأدوية" ، الدار الجامعية، الإسكندرية.
- هلال، محمد (2003): "مهارات التفكير الابتكاري :كيف تكون مبدعا مصر" ، مركز تطوير الأداء والتنمية، القاهرة.
- الهبيتي، خالد (2003): "إدارة الموارد البشرية" ، ط1، دار وائل للنشر، عمان، الأردن.
- ياسين، غالب (2000): "تحليل وتصميم نظم المعلومات" ، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- ياسين، غالب (2006): "نظم مساندة القرارات" ، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

## المراجع الأجنبية :

- Abdel-Razek, W. (2011): "Factors Affecting the Effectiveness of the Job Performance of the Specialists Working in the Youth Care at Helwan University", World Journal of Sport Sciences Vol. 4, No. 2, P. 116–125.
- Abugabah, A., Sanzogni, L. and Poropat, A. (2010): "The impact of information systems on user performance – A critical review and theoretical model", Griffith University, Australia.
- Agency for Healthcare Research and Quality (2006): "Costs and Benefits of Health Information Technology", Retrieved from <http://www.healthit.ahrq.org> on 18/5/2013.
- Al-Yaseen, H., Al-Jaghoub, S., Al-Shorbaji, M. and Salim, M. (2010): "Post-Implementation Evaluation of HealthCare Information Systems in Developing Countries", Electronic Journal Information Systems Evaluation, Vol. 13, No. 1, P. 9–16.
- Awases, M. (2006): "Factors affecting performance of professional Nurses in Namibia", Unpublished Ph.D. thesis, University of South Africa.
- Beaver, K. (2003): "Healthcare Information Systems" second Edition, Best Practice Series, CRC Press LLC, Florida, USA.
- Bouma, G., Ling, R. (2004), "The Research Process", 5th Ed., New York, Oxford University Press.
- Carayona, P., Smithc, P., Schoofs, A., Kuruchitthame, V. and Life, Q. (2007): "Implementation of an electronic health records system (EHRs) in a small clinic – the viewpoint of clinic staff", Behavior & Information Technology, Vol. 28, No. 1, P. 5–20.
- Chaudhry, B., Wang, J., Wu, S., Maglione, M., Mojica, W. and Roth, E. (2006): "Systematic Review: Impact of Health Information Technology on Quality, Efficiency, and Costs of Medical Care", Annals of Internal Medicine, Vol. 144, No. 10, P. 45–60.
- Core team of e-health system, UNRWA (2012): "Observations, modification and additions suggested on e-health system, P. 1–5, Gaza Field Office.

- Crane, R., Raymond, B. (2003): "Fulfilling the Potential of Clinical Information Systems", the Permanente Journal, Vol. 7, No. 1, P. 22–33.
- Ekuri, P., Angba, A., and Akpabio,I. (2008): "Performance Of Non Governmental Organizations' Workers In Rural Development In Cross River State", Nigeria, Uluslararası Sosyal Ara\_tırmalar Dergisi.
- General Electric Healthcare, (2006): "GE Performance Solution", Retrieved from <http://www.ameinfo.com/ar-45575.html> on 25/3/2013.
- Gladwin, J., Dixon, R. and Wilson, T. (2003) "Implementing a new health management information system in Uganda", Health Policy and Planning Journal, Vol. 18, No. 2, P. 214–224.
- Gurses, P., Carayon, P. and Wall, M. (2009): "Impact of Performance Obstacles on Intensive Care Nurses Workload, Perceived Quality and Safety of Care, and Quality of Working Life", Health Service Research, Vol. 44, No. 2, P. 422–443.
- Hayajneh, Y., Hayajneh, W., Mataalka, I., Jaradat, H., Bashabsheh, Z. and Alyahya, M. (2006): "Extent of Use, Perceptions, and Knowledge of Hospital Information System by Staff Physicians" retrieved from [www.hayajneh.org/research/Extent\\_of\\_Use\\_.pdf](http://www.hayajneh.org/research/Extent_of_Use_.pdf) on 25/3/2013.
- Information Systems Division, UNRWA (2012): "e-Health User Manual", version 3.9, P. 2–40, Amman Field Office.
- Keshk, L., and Qalawa, S. (2012), "Performance Obstacles Experiences among Critical Care Nurses in Damanhur Teaching Hospital", Life Science Journal, Vol. 9, No. 2, P. 75–90.
- Laudon, K., Laudon, P., (2002): "management information systems", 7th edition, New Jersey: prentice – hall international Inc.
- Lippeveld, T., Sauerborn, R., Calaude, B. (2000): "Design and implementation of health information systems", WHO, Geneva.
- Loukis, E. and Sapounas, I. (2005): "The Impact of Information Systems Investment and Management on Business Performance in Greece", University of the Aegean.

- Malliarou, M., Zyga, S., (2009): "Advantage of Information Systems in Health Services", Sport Management International Journal, Vol. 5, No. 2, P. 8–20.
- Marques, A., Oliveira, T., Simões, S. and Martins, M. (2011): "Medical Records System Adoption in European Hospitals", the Electronic Journal Information Systems Evaluation Vol. 14, No. 1, P. 89–99.
- McGonigle, D., Mastrian, K. (2009): "Nursing informatics and the foundation of knowledge", Retrieved from <http://www.slideshare.net/teamsol201/team-sol2-01-health-care-informatics-power-point> on 18/6/2013.
- Norman, G. (2010): "Likert scales, levels of measurement and the laws of statistics", Advanced in Health science Education, Vol. 1, No. 5, P. 625.
- Pharmacy Information Systems (2006): Retrieved from <http://www.biohealthmatics.com/technologies/his/pis.aspx> on 23/5/2013.
- Picture Archiving Communication System "PACS" (2006): Retrieved from <http://www.biohealthmatics.com/technologies/his/pacs.aspx> on 23/5/2013.
- Reid, P., Compton, D., Grossman, J., Fanjiang, G. (2005): "Building a better delivery system: A New Engineering/Health Care Partnership", The National Academies Press, Washington, USA.
- Saetang, J., Sulumnad, K., Thampitak, P. and Sungkaew, T. (2010): "Factors Affecting Perceived Job Performance among Staff: A Case Study of Ban Karuna Juvenile Vocational Training Centre for Boys", The Journal of Behavioral Science, Vol. 5, No. 1, P. 33–45.
- Saka, O., Gursel, G., Zayim, N., Hakan, K. and Arifoglu, A. (2009): "A new approach in the evaluation of hospital information systems", Department of Biostatistics and Medical Informatics, Akdeniz University, Antalya, Turkey.
- Schoen, C., Osborn, R., Squires, D., Doty, M., Rasmussen, P., Pierson, R. and Applebaum, S. (2012): " A Survey Of Primary Care Doctors In Ten Countries Shows Progress In Use Of Health Information Technology, Less In Other Areas", Health Affairs Web First, published online Nov. 15, 2012, <http://content.healthaffairs.org/content/31/12/2805.full.html>.
- Sekaran, U. (2000): "Research methods for business: A skill building-approach" third edition, New York: John Wiley & Sons, Inc.

- Shekelle, P., and Goldzweig, C. (2007): "Costs and benefits of health information technology: an updated systematic review", Health Foundation of UK, [www.health.org.uk](http://www.health.org.uk).
- Studnicki, J., Berndt, D., Fisher, J. (2007): "Using information systems for public health administration", Jones and Bartlett Publishers, UK.
- Supattra, B. (2007): "The Influence of Management Information Systems and Information Technology on Management Performance and Satisfaction", 7th Global Conference on Business & Economics.
- Tan J. (2005): "e-health care information systems—an introduction for students and professionals", John Wiley & Sons, Inc., San Francisco, USA.
- The American Health Information Management Association (2012): "Electronic Health Records", Retrieved from [www.ahima.org](http://www.ahima.org) on 20\5\201.
- The United Refugee Agency (2008), "Health Information System (HIS)", Geneva.
- Wager, K., Lee, F., Glaser, J. (2005), "Managing health care information systems", John Wiley & Sons, Inc., San Francisco, CA, USA.
- WHO (2000), "A selection of important health indicators", World Health Organization, Manila, Philippines.
- WHO (2006), "Health Metrics Network, framework and standards for the development of country health information systems", First edition, WHO, Geneva.
- WHO (2009), "Issues in health information", (unedited study) [www.who.int/healthmetrics/documents/hmnissue\\_nationalsubnationalhealthinfosystems.pdf](http://www.who.int/healthmetrics/documents/hmnissue_nationalsubnationalhealthinfosystems.pdf), accessed 20.6.2013.

## ملحق رقم (1) الاستبانة النهائية



جامعة الأزهر - غزة  
عمادة الدراسات العليا والبحث العلمي  
كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية  
قسم إدارة الأعمال

السيد الفاضل / السيدة الفاضلة ،،،  
تحية طيبة وبعد ،،،

### الموضوع: قائمة استقصاء

يقوم الباحث بإجراء دراسة للحصول على درجة الماجستير في إدارة الأعمال، بعنوان:

"نظم المعلومات الصحية المحوسبة وعلاقتها بالأداء الوظيفي - دراسة ميدانية على مراكز وكالة الغوث للرعاية الصحية الأولية في قطاع غزة"

ويمثل هذا الاستبيان أحد الجوانب المهمة للبحث بهدف التعرف على آراء الموظفين حول علاقة نظم المعلومات الصحية المحوسبة بالأداء الوظيفي لموظفي مراكز وكالة الغوث للرعاية الصحية الأولية في قطاع غزة، لذلك فقد تم تصميم هذا الاستبيان المرفق لجمع المعلومات الازمة لهذه الدراسة.

يرجى التكرم بتقديم إجاباتكم المحايدة والممثلة لقناعاتكم الشخصية، وسوف تعامل هذه الإجابات بالسرية التامة ولن تستعمل إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

شاكرين لكم تعاونكم ومؤكداً أن إجاباتكم تأثيراً مهماً في دقة النتائج وتحقيق أهداف الدراسة ومساعدة الباحث في التوصل إلى نتائج صحيحة ومفيدة.

**وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير ،،،**

الباحث: محمود حسن الغرباوي  
E-Mail: mh18\_it@hotmail.com  
Mobile: 0599 486992

يرجى التكرم باختيار البديل المناسب لكل عبارة من العبارات التالية وذلك بوضع إشارة (X) :

**القسم الأول / البيانات الشخصية:**

أنثى

ذكر

1. الجنس

من 25 – أقل من 35

أقل من 25

2. العمر

من 45 سنة وأكثر

من 35 – أقل من 45

3. المؤهل العلمي

ثانوية عامة فأقل

دبلوم

بكالوريوس

دراسات عليا

4. سنوات الخبرة

من 5 – أقل من 10

أقل من 5

من 15 فأكثر

من 10 – أقل من 15

5. مجال العمل

طبي مساند

طبي

إداري

(حكيم-ممرض-صيدلي-فني مختبر-فني أشعة)

## القسم الثاني: محاور الدراسة

### أولاً / الامكانيات المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	فيما يلي مجموعة من العبارات وأمام كل عبارة خمس درجات للإجابة يرجى وضع إشارة (X) في المكان المناسب
----------------	-----------	-------	-------	------------	--

#### المحور الأول: الإمكانيات المادية

يهدف هذا المحور إلى معرفة الإمكانيات المادية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة

					1 عدد الأجهزة يناسب عدد الموظفين في القسم
					2 تتوفر أجهزة حاسوب ملائمة لإنجاز العمل المطلوب
					3 يوفر النظام مساحات كافية لعملية تخزين المعلومات
					4 تتوفر وسائل إدخال بيانات تتناسب واحتياجات العمل
					5 تتناسب وسائل إخراج المعلومات مع احتياجات العمل
					6 تتناسب سرعة الأجهزة مع حجم العمل المطلوب لإنجازه
					7 تتناسب الشبكة المتوفرة مع احتياجات العمل
					8 عند حدوث خلل في الشبكة تتم معالجته بسرعة
					9 عند حدوث أعطال في الأجهزة تتم الصيانة سريعاً
					10 تتوفر وسائل أمنية لحماية مكونات النظام المادية ومنع حالات التخريب

#### المحور الثاني: الإمكانيات البرمجية

يهدف هذا المحور إلى معرفة الإمكانيات البرمجية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة

					1 تتناسب البرامج المستخدمة مع متطلبات العمل في القسم
					2 البرامج المستخدمة حديثة وسهلة التعلم
					3 يتم تحديث البرامج بما يتناسب مع حاجة العمل
					4 تتوافق البرامج المستخدمة مع الأجهزة التي يتم استخدامها
					5 تتناسب البرامج مع الشبكة المستخدمة في العمل
					6 البرامج المستخدمة تغطي كافة النشاطات التي يقوم بها القسم
					7 يتم تقييم فاعلية البرامج من قبل المستخدمين مما يساعد في تقدم الأداء
					8 تتوفر جميع التعليمات اللازمة لتشغيل البرامج التي أحتاجها في عملي
					9 تتوفر البرامج المعلومات بالكمية والدقة المناسبتين
					10 تتوفر برامج حماية من خطر الفيروسات والاختراقات

### المحور الثالث: الإمكانيات البشرية

يهدف هذا المحور إلى معرفة الإمكانيات البشرية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة

1	يعلم في القسم الفني أفراد متخصصون في نظم المعلومات الصحية
2	يوجد عاملون على درجة عالية من الكفاءة في القسم الفني المختص
3	يقوم أفراد القسم الفني بزيارات دورية للمركز الصحي
4	يجب القسم الفني بسرعة على استفسراتي
5	يعالج القسم الفني المشاكل التي تواجهني في استخدام البرامج والشبكة
6	يتفهم العاملون بالقسم الفني احتياجاتي من نظام المعلومات
7	يلتزم القسم الفني المختص بما يعد به في الوقت المحدد
8	يقدم القسم الفني برامج تدريبية فعالة
9	أعتبر نفسي مؤهل للعمل على النظام المحوسب المستخدم حاليا

### المحور الرابع: الإمكانيات التنظيمية

يهدف هذا المحور إلى معرفة الإمكانيات التنظيمية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة

1	تناسب المعلومات المتاحة من نظام المعلومات المحوسب مع احتياجات الوظيفة
2	يمكن الحصول على المعلومات المتوفرة لدى الإدارة العليا فيما يخص عمله بسهولة
3	تهتم الإدارة العليا بتطوير نظم المعلومات المستخدمة
4	تتابع الإدارة سير العمل القائم على استخدام نظام المعلومات الصحي
5	توفر الإدارة العليا البرامج التدريبية المتعلقة باستخدام نظام المعلومات الصحي المحوسب
6	تهتم الإدارة العليا باقتراحات العاملين حول نظام المعلومات المستخدمة
7	توفر ضوابط رقابية من قبل الإدارة العليا على كافة العمليات
8	يسمح الهيكل التنظيمي للمركز الصحي بتبادل المعلومات بسهولة

## ثانياً / تطبيقات نظم المعلومات الصحية المحوسبة المستخدمة

لا يستخدم	بدرجة قليلة	بدرجة متوسطة	بدرجة كبيرة	بدرجة كبيرة جداً	المحور السادس: تطبيقات نظم المعلومات الصحية المحوسبة المستخدمة
					1 أستخدم في عملي برامج أتمتها المكاتب وإدارة الوثائق مثل حزمة برامج Excel، Word (Office) .... الخ.
					2 أستخدم نظم معالجة المعاملات مثل نظام تسجيل المرضى الكترونياً
					3 أستخدم نظام إدخال الأوامر الطبية الكترونياً
					4 أستخدم النظم الطبية المساعدة (نظام معلومات المختبر-نظام معلومات الصيدلية-نظام معلومات الأشعة-نظام التمريض)
					5 أستخدم نظم التقارير الإلكترونية التي تزود المدراء بأدوات معلوماتية مما تساعد في حل المشاكل
					6 أستخدم في عملي نظم المراسلات (البريد الإلكتروني والشبكة الداخلية)
					7 يستخدم في المركز تطبيقات التطبيب عن بعد (التشخيص الهاتفي و العيادة الافتراضية على الانترنت)

## ثالثاً / الأداء الوظيفي للعاملين

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	المحور السابع: الأداء الوظيفي للعاملين
					يهدف هذا المحور إلى معرفة مستوى الأداء الوظيفي للعاملين في المراكز الصحية
					1 تقوم بأداء عملك بكفاءة وظيفية عالية
					2 تقوم بإنجاز العمل بسرعة
					3 لديك قدرة عالية على اتخاذ القرارات
					4 تبذل جهداً كافياً لإنجاز العمل اليومي
					5 تقوم بإنجاز العمل طبقاً لمعايير الجودة المطلوبة
					6 تمتلك القدرة على تنظيم أعباء العمل اليومي
					7 تعمل على تطوير أدائك وتنمية مهاراتك باستمرار
					8 تهتم وتشارك بطرح أفكار جديدة وإبداعية
					9 لديك الاستعداد الكافي لتحمل المسؤولية
					10 تتقيى بقواعد وإجراءات العمل
					11 تقوم بإنجاز العمل دون الوقوع في الأخطاء
					12 لديك المقدرة على التصرف في المواقف الحرجة
					13 تقوم بإنجاز حجم العمل المطلوب كاملاً
					14 يتتوفر لديك حصيلة معلوماتية تساعد في إنجاز العمل
					15 تقوم بالاعتماد على نفسك في كل ما تكلف به
					16 تتبادل المعلومات بسهولة مع الموظفين في الأقسام المختلفة

**ملحق رقم (2)**  
**قائمة المحكمين**

الاسم	م.	الجهة التي يتبعها
أ.د. سامي أبو ناصر	1	جامعة الأزهر - غزة
أ.د. يوسف عاشور	2	الجامعة الإسلامية - غزة
د. ايهاب زقوت	3	جامعة الأزهر - غزة
د. بسام أبو حمد	4	جامعة القدس - غزة
د. سامي أبو الروس	5	الجامعة الإسلامية - غزة
د. عصام البحيصي	6	الجامعة الإسلامية - غزة
د. عماد العاور	7	دائرة الصحة - وكالة الغوث - غزة
د. غادة الجدبة	8	دائرة الصحة - وكالة الغوث - غزة
د. محمد المقادمة	9	دائرة الصحة - وكالة الغوث - غزة
د. محمد فارس	10	جامعة الأزهر - غزة
د. مروان الأغا	11	جامعة الأزهر - غزة
د. نافذ بركات	12	الجامعة الإسلامية - غزة
د. وائل ثابت	13	جامعة الأزهر - غزة
د. وفيق الأغا	14	جامعة الأزهر - غزة
د. يوسف بحر	15	الجامعة الإسلامية - غزة

ملحق رقم (3)  
كتاب تسهيل المهمة

AL-Azhar University Gaza-Palestine  
Faculty of Economics & Administrative  
Sciences



جامعة الأزهر - عزبة  
كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية

2013/11/16

الأخ الدكتور / محمد المقادمة

مدير برنامج الصحة في وكالة الغوث - غزة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،

الموضوع : تقديم التسهيلات البحثية

تهديكم عمادة كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية تحياتها وتتمنى منكم تقديم التسهيلات  
البحثية لطالب ماجستير إدارة الأعمال / محمود حسن الغباوي لإعداد بحث بعنوان :

"نظم المعلومات الصحية المحوسبة وعلاقتها بالأداء الوظيفي - دراسة ميدانية على مراكز وكالة الغوث  
الصحية في قطاع غزة "

يرجى من سعادتكم تقديم المساعدة الممكنة، وتوفير ما يحتاجه الطالب من البيانات  
والإحصائيات المتعلقة بالبحث .

وتفضلا بقبول فائق الاحترام ،،،

عميد كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية

د. سمير مصطفى أبو مدللة

