



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

مدى إمكانية استخدام تطبيقات الهاتف النقال في تطوير العمل
(دراسة حالة عيادات وكالة الغوث في قطاع غزة)

**The Possibility Of The Use Mobile Phone Applications
In The Development Of Work**

Case Study UNRWA Clinics In The Gaza Strip

إعداد الباحثة
وسام كامل ياسين العقاد

إشراف الدكتور
وسيم إسماعيل الهاييل

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في إدارة الأعمال من
كلية التجارة في الجامعة الإسلامية

1434هـ - 2013م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

أحمد رب العالمين

صَدَقَ اللَّهُ الْعَظِيمَ



إليك يا خالقنا نتوجه بالشكر على نعمة العقل والعلم التي أنعمت علينا.

إلى الحبيب المصطفى صاحب هدايا الأول ونبراس مسيرتنا على الأرض.

إلى من رباني صغيرة، وأحسن تعليمي كبيرة، إلى من لم يبخل عليّ يوماً، بنصحه وحبه وعطفه، إلى من زرع فيّ حب العلم أبي.

إلى منبع الحب والحنان، إلى رمز الكفاح إلى من أضاعت لي طريقي بدعائها...أمي.

إلى روح أخي الطاهرة حاتم طيب الله ثراه وتغمده برحمته الواسعة وأسكنه فسيح جناته.

إلى من علمني معنى التفوق، و كانت بصماته لها الأثر في حياتي، إلى من زرع فيّ حب المثابرة والإصرار، إلى من ذلل لي جميع العقبات، إلى من خجل العطاء من عطائه وأثنى الثناء على أفضاله، إلى من كان جهده سابقاً جهدي في إنجاز دراستي ولم يبخل عليّ بنصحه وتشجيعه وغض الطرف عن تقصيري..... زوجي

إلى شموع حياتي أبنائي راما، وكامل، وأحمد.

إلى من غرسوا في نفسي الحافز والإصرار للسير قدماً نحو الإنجاز أخوتي حفظهم الله.

إلى من أحطنني بفخر وحب و اهتمام شقيقتي غاده، وهاله.

إلى كل من ساهم في إنجاز هذه الدراسة أهدي جهدي المتواضع.

الباحثة

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيد المرسلين نبينا محمد صلى الله عليه وسلم وعلى آله وصحبه أجمعين، وبعد:

أحمد الله وأشكره أن أعانني ووفقني على إتمام هذه الدراسة، حمدا كثيرا يليق بجلال وجهه وعظيم سلطانه وكرم عطائه وإنعامه.

أتقدم بالشكر والتقدير لكل من أسهم معي في إخراج هذا العمل المتواضع، وأخص بالشكر والعرفان الدكتور وسيم الهابيل الذي تواضع مشكورا وأشرف على هذه الرسالة ولم يوفر عنى أية معلومة من أجل إنجازها، مقدما الكثير من وقته وجهده في قراءتها ومراجعتها وإبداء ملاحظاته وتوجيهاته القيمة التي أسهمت في إنجاز هذه الرسالة. وأتقدم بالشكر والعرفان للجنة المناقشة للدراسة الدكتور: عصام البحيصي والدكتور : بسام أبوحمد على ما قدموه لى من تقييم وملاحظات وتوجيهات.

كما أتقدم بالشكر الجزيل للعاملين في وكالة غوث وتشغيل اللاجئين والذين ساعدوني في الحصول على المعلومات اللازمة لإتمام البحث من خلال تعبئة الاستبانة أو توفير المعلومات الثانوية. ولا يفوتني أن أقدم شكري الجزيل الى أختي رنده الخضرى التى ساعدتني كثيرا ومدتني بالاقترحات والمشورات لدراستي. وأخيرا أقدم كل الشكر لزوجي الذي ساندني من بداية مشواري ولولا صبره علي ما كنت اجتزت هذه المرحلة

وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين، وصلِّ اللهم على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.

الباحثة

وسام كامل العقاد

المحتويات

الصفحة	الموضوع	رقم
أ	آية قرآنية	1
ب	إهداء	2
ج	شكر وتقدير	3
د	قائمة المحتويات	4
ز	قائمة الجداول	5
ح	قائمة الأشكال	6
ط	ملخص باللغة العربية	7
ي	ملخص باللغة الانجليزية	8
	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة	1
2	مقدمة	1.1
4	مشكلة الدراسة	1.2
5	مفاهيم ومصطلحات الدراسة	1.3
6	أهداف الدراسة	1.4
7	أهمية الدراسة	1.5
8	الدراسات السابقة	1.6
22	التعقيب على الدراسات السابقة	1.7
	الفصل الثاني: الإطار النظري للدراسة	
	المبحث الأول	2.1
25	التقنية الحديثة	2.1.1
25	تأثير التقنية الحديثة على الإدارة	2.1.2
26	مميزات التقنية الحديثة	2.1.3
26	سلبيات التقنية الحديثة	2.1.4
	المبحث الثاني	2.2
28	مقدمة	2.2.1
29	الهاتف النقال	2.2.2
30	أجيال الهاتف النقال	2.2.3

32	أمثلة على تطبيقات الهاتف النقال	2.2.4
37	تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في المجال الصحي	2.2.5
42	الصحة عبر الهاتف النقال	2.2.6
44	تطبيقات الهاتف النقال في الصحة عالميا	2.2.6.1
49	تطبيقات الهاتف النقال في الصحة في منطقة الشرق الأوسط	2.2.6.2
52	التطبيقات الذكية توفر ميزانية الرعاية الصحية	2.2.7
53	الهاتف النقال في فلسطين	2.2.8
53	نسبة انتشار الهواتف النقالة	2.2.9
57	تطبيقات الهاتف النقال في فلسطين	2.2.6.3
57	اهتمامات عالمية بتطبيقات الهاتف النقال	2.2.10
	المبحث الثالث	2.3
58	نبذة عن الوكالة	2.3.1
58	مناطق عمل الوكالة	2.3.2
59	أهداف التنمية البشرية لوكالة غوث وتشغيل اللاجئين	2.3.3
60	البرامج التي تقوم عليها وكالة غوث و تشغيل اللاجئين	2.3.4
62	خدمات صحية تقدمها عيادات وكالة غوث وتشغيل اللاجئين	2.3.5
64	تطوير الخدمات الصحية لوكالة غوث و تشغيل اللاجئين	2.3.6
65	احصاءات الصحة	2.3.7
65	نظام الصحة الإلكتروني يحسن الرصد والتخطيط	2.3.8
65	دمج نظام الصحة الإلكتروني في 139 عيادة بحلول سنة 2015	2.3.9
66	قطاع غزة	2.3.10
67	قطاع غزة والصحة	2.3.11
68	عيادات تعمل بنظام الصحة الإلكترونية في قطاع غزة	2.3.12
	الفصل الثالث: منهجية الدراسة	3
70	مقدمة	3.1
70	أسلوب الدراسة	3.2
71	مجتمع الدراسة	3.3
71	عينة الدراسة	3.4
72	خطوات بناء الإستبانة	3.5
72	أداة الدراسة	3.6

73	صدق الاستبانة	3.7
79	ثبات الاستبانة	3.8
81	المعالجات الإحصائية المستخدمة في الدراسة	3.9
	الفصل الرابع: تحليل البيانات والإجابة على تساؤلات الدراسة	4
84	مقدمة	4.1
84	الوصف الإحصائي لعينة الدراسة وفق البيانات الشخصية	4.2
88	الإجابة على تساؤلات الدراسة	4.3
89	تحليل فقرات المجال الأول	4.4
92	تحليل فقرات المجال الثاني	4.5
95	تحليل فقرات المجال الثالث	4.6
98	تحليل فقرات المجال الرابع	4.7
101	تحليل فقرة المجال الخامس	4.8
104	تحليل جميع فقرات الاستبيان	4.9
	الفصل الخامس: النتائج والتوصيات	5
112	مقدمة	5.1
112	النتائج	5.2
115	التوصيات	5.3
	المصادر و المراجع	
116	الكتب	1
117	الرسائل العلمية	2
119	التقارير والأبحاث العلمية والمؤتمرات	3
121	المراجع الأجنبية	4
122	المواقع الالكترونية	5
	الملاحق	
125	ملحق رقم (1) قائمة بأسماء المحكمين	1
126	ملحق رقم (2) الإستبانة في صورتها الأولية	2
132	ملحق رقم (3) الإستبانة في صورتها النهائية	3

قائمة الجداول

رقم	الموضوع	صفحة
2.1	التوزيع النسبي للأفراد 10 سنوات فأكثر حسب امتلاك هاتف خلوى 2011	55
2.2	أرقام وأعداد تتعلق بمنشآت الوكالة	66
3.1	معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال (التشخيص السريع لحالة المريض) والدرجة الكلية للمجال	74
3.2	معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال (متابعة المرضى) والدرجة الكلية للمجال	75
3.3	معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال (احتواء المواقف الطارئة) والدرجة الكلية للمجال	76
3.4	معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال (مراقبة الحالة المرضية) والدرجة الكلية للمجال	77
3.5	معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال (مدى دعم الإدارة) والدرجة الكلية للمجال	78
3.6	معامل الارتباط بين درجة كل مجال من مجالات الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة	79
3.7	معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة	80
3.8	نتائج اختبار التوزيع الطبيعي	81
4.1	توزيع عينة الدراسة حسب العيادة	84
4.2	توزيع عينة الدراسة حسب الجنس	85
4.3	توزيع عينة الدراسة حسب العمر	86
4.4	توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي	86
4.5	توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة	87
4.6	توزيع عينة الدراسة حسب طبيعة العمل	88
4.7	المتوسط الحسابي وقيمة الاحتمال (sig.) لكل فقرة من فقرات مجال (التشخيص السريع لحالة المريض)	89
4.8	المتوسط الحسابي وقيمة الاحتمال (sig.) لكل فقرة من فقرات مجال (متابعة المرضى)	92
4.9	المتوسط الحسابي وقيمة الاحتمال (sig.) لكل فقرة من فقرات مجال (احتواء المواقف الطارئة)	95

98	المتوسط الحسابي وقيمة الاحتمال (sig.) لكل فقرة من فقرات مجال (مراقبة الحالة المرضية)	4.10
101	المتوسط الحسابي وقيمة الاحتمال (sig.) لكل فقرة من فقرات مجال (مدى دعم الإدارة)	4.11
104	المتوسط الحسابي وقيمة الاحتمال (sig.) لجميع فقرات الاستبانة	4.12
106	نتائج اختبار "T - لعينتين مستقلتين" - الجنس	4.13
107	نتائج اختبار "التباين الأحادي" - العمر	4.14
108	نتائج اختبار "التباين الأحادي" - المؤهل العلمي	4.15
109	نتائج اختبار "التباين الأحادي" - سنوات الخبرة	4.16
110	نتائج تحليل "التباين الأحادي" - طبيعة العمل	4.17

قائمة الأشكال

54	نسبة الأفراد التي تمتلك أحد أفرادها هاتف نقال	2.1
56	عدد مشتركى خدمة الهاتف النقال بفلسطين	2.2
67	الهيكل التنظيمى لوكالة الغوث في قطاع غزة	2.3

ملخص الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى إمكانية استخدام تطبيقات الهاتف النقال في تطوير العمل في عيادات وكالة غوث وتشغيل اللاجئين في قطاع غزة من خلال التعرف على مدى إمكانية استخدام تلك التطبيقات في التشخيص السريع لحالة المريض، ومتابعة المرضى، واحتواء المواقف الطارئة، ومراقبة الحالة المرضية، ومدى توفر دعم الإدارة العليا لاستخدام تلك التطبيقات في تطوير العمل.

اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي لإجراء الدراسة، والاستبانة كأداة رئيسة لجمع المعلومات، والتي وزعت على عينة عشوائية طبقية من موظفي الطواقم الطبية العاملين بعيادات وكالة الغوث وتشغيل اللاجئين في قطاع غزة والبالغ عددهم 267 موظفاً، حيث تم توزيع 185 استبانة، وبلغت نسبة الاسترداد 90.27%، وتم استخدام برنامج SPSS الإحصائي لتحليل البيانات.

وقد أظهرت نتائج الدراسة إلى أن لدى الطواقم الطبية قناعة بإمكانية استخدام تطبيقات الهاتف في تطوير العمل، إلا أن دعم الإدارة العليا غير كاف لهذا التوجه. فقد أشارت الدراسة إلى أن تطبيقات الهاتف النقال يعمل على تطوير العمل من خلال مجالات عدة منها أنه يمكن أن يساهم في تبادل المعلومات والبيانات بين الطواقم الطبية، والتواصل بين فروع العيادات المختلفة، وتسهيل مهام العمل في حالات الطوارئ.

وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات التي من شأنها تعزيز تطبيق استخدامات الهاتف النقال في عيادات وكالة غوث وتشغيل اللاجئين، ومن أهمها ضرورة التخطيط الشامل طويل المدى لاستخدام تطبيقات الهاتف النقال في قطاع الصحة، وتوفير الدعم الإداري والفني والمالي اللازم لتحقيق ذلك، وضرورة البدء بتوفير البنية التحتية اللازمة لذلك من خلال إنشاء شبكات اتصالات لا سلكية متطورة في كل مركز صحي تابع لوكالة الغوث، وربط مراكز العيادات ضمن قاعدة بيانات موحدة، وإجراء التدريب اللازم لرفع كفاءة الطواقم الطبية في مجال الصحة الالكترونية.

Abstract

This study aims at identifying the possibility of use mobile phone applications in development of work – United Nations Relief and Works Agency (UNRWA) clinics in the Gaza Strip through identifying the possibility of using the applications in quick diagnosis, following up of patients, enclosing urgent situations and monitoring cases. It also tackles the extent of supporting the applications by the higher administration to develop the work.

The researcher adopted the descriptive analytical method and a questionnaire to collect the data. The questionnaire was distributed on a random sample consists of 267 medical staff in UNRWA clinics. The researcher distributed 185 questionnaires and retrieved 90.27%. To analyze the data, the researcher used SPSS program.

Study results:

- Medical staff is convinced about the possibility of using mobile phone applications to develop works, yet the support of the higher administration is not enough.
- Mobile phone applications develop works through many fields that can contribute in exchange of information and data between medical staff and different branches, in addition to facilitate tasks during urgent cases.

Study recommendations:

- Create necessary long-term comprehensive planning to use mobile phone applications in the health sector.
- Secure administrative, financial and technical support required to achieve such planning.
- Offer required infrastructure for the applications through establishing wireless networks in every UNRWA clinic and connecting all clinics with one database.
- Conduct training for medical staff in the field of electronic health.

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

- مقدمة
- مشكلة الدراسة
- مفاهيم ومصطلحات الدراسة
- أهداف الدراسة
- أهمية الدراسة
- الدراسات السابقة
- التعليق على الدراسات السابقة

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

1.1 مقدمة

جاءت الثورة التكنولوجية المتسارعة التي نعيشها اليوم بوسائل وأساليب لم تقتصر أهميتها على خدمة الإنسان وممارساته الوظيفية فحسب، بل لها دور فاعل في زيادة معلوماته ومعارفه ورفع قدراته وكفاءاته ومهارته ومسيراته لآخر تطورات العلم والتكنولوجيا. فالعالم اليوم يمر بمرحلة انتقالية تقتضي من جانبنا إجراء تغيير جذري في أولوياتنا التنموية والاقتصادية والاجتماعية، إذ أدت عمليات التداخل والاندماج بين تكنولوجيا الحاسوب والاتصالات إلى تغيير تقني كبير أثر على مختلف أوجه النشاط الإنساني وأصبح تقدم الأمم يقاس اعتمادا على نتائجها واستهلاكها من المعلومات والمعارف. (الخطيب، 1998: 65)

نتيجة للتطورات التكنولوجية والعولمة أصبحت أنظمة المعلومات تحتل مكانة واسعة ذات أهمية في كل المجالات وخاصة في المجالات الإدارية. (مغربي، 2002: 32)

هنا نرى أن شبكات الاتصالات الخلوية والهواتف النقالة سبقت جميع تكنولوجيات المعلومات والاتصالات المتقدمة الحديثة الأخرى في وصولها إلى الناس، وخصوصا في البلدان النامية. (مجلة منظمة الصحة العالمية، 12 فبراير 2012)

لم يعد يقتصر استخدام الهاتف النقال على المكالمات الصوتية، بل أصبح له تطبيقات عديدة في التعليم والمكتبات وتحويل الأموال والتسوق وحجوزات السفر وتصفح الانترنت والخدمات الصحية... الخ. تعد الخدمات الصحية عبر الهاتف النقال الحل الذكي لمتابعة حالة المرضى عن بعد من قبل الأطباء والمعنيين، بطريقة سهلة ومبتكرة لتمكن المريض وذويه من الاطلاع على كل التقارير الصحية ومتابعتها عبر شبكة الإنترنت أو الهاتف النقال، أو مشاركتها مع الطبيب المعالج، مما يوفر عناء الذهاب إلى المستشفى أو مراجعة العيادات الصحية وتخفيض تكاليف العلاج. كذلك تعدّ حلاً مثالياً للمصابين بأمراض مزمنة، كما يمكنهم أيضاً في دعم التعليم وحملات التوعية بمخاطر بعض الأمراض التي يمكن تفاديها كالتوعية من مخاطر التدخين، كما ومن شأنه أن يساهم في التقليل من التكاليف المرتبطة باحتواء بعض الأمراض المزمنة، مثل السكري على المدى الطويل.

إن أهمية الحلول الصحية المتنقلة في بعض البلدان تكمن في تأمين الاستشارة الطبية للمناطق النائية. (مجلة كيو نل الإلكترونية، 23 فبراير 2012)

إن مثل هذه الخدمات ستوفر الوقت والجهد على الطبيب والإدارة في متابعة الحالات والأعمال ومراقبتها والسيطرة على بعض التطورات الإدارية والصحية. فعلى سبيل المثال أطلقت

شركة الاتصالات السعودية خدمة "إيزي كلينك" لعملاء قطاع الأعمال في القطاع الصحي في السعودية، والتي تمكن مراكز الرعاية الصحية الأولية من "مكنة" الملف الصحي الإلكتروني وجميع الإجراءات وأساليب العمل داخل مراكز الرعاية الصحية الأولية "مراكز صحية دون ورق"، من خلال استخدام أفضل التطبيقات الصحية الحديثة المتخصصة وتشمل هذه التطبيقات جميع التخصصات الطبية والعيادات المتخصصة، إضافة إلى التطبيقات المالية وإدارة المشتريات والمخزون وتقارير الأداء بكافة أنواعها و أشكالها ضمن بيئة عمل توفر أعلى معايير الأمان والخصوصية و السرية لبيانات ومعلومات المراكز الصحية المختلفة. (شركة الاتصالات السعودية الخدمات، 2011)

تتيح خدمة "إيزي كلينك" لعملاء المراكز الصحية عناية غير مسبقة تشمل متابعة حالة المريض منزلياً من خلال أجهزة خاصة، لاستشعار الضغط والسكري ونبضات القلب، وتحديث ملف المريض آلياً بهذه المعلومات، إضافة إلى تذكيره عبر الرسائل النصية بمواعيد تناول الدواء ومواعيد زيارة الطبيب والتطعيمات، إضافة إلى إمكانية حجز المواعيد ذاتياً عن طريق الإنترنت مما يسهم في تقديم عناية طبية أفضل، ويعتبر نموذج خدمة "إيزي كلينك" الأول من نوعه محلياً وعالمياً، كخدمات صحية متخصصة ومتكاملة تقدم تجارياً عبر الحوسبة السحابية Cloud Computing. (المجلة الاقتصادية، 2011)

نلاحظ أن المنظمات الإدارية تحتاج بين الحين والآخر إلى بعض التحديثات مع عصر التطور وحتى تواكب ما هو جديد، و هناك كثير من المنظمات الإدارية التي تحتاج إلى تطوير وتجديد في الأسلوب الإداري التقليدي المتبع، والذي أصبح أسلوباً متآكلاً وبعيداً كل البعد عن المتطلبات العصرية لفاعلية العمل الإداري في عصر المتغيرات والتقنية والانفجار المعلوماتي (تجار الشاهي، 2008)

ترتبط أنشطة الرعاية الصحية الفنية بمدى توفر المعلومات الدقيقة عن المريض، سواء كانت معلومات شخصية أو تشخيص مرضه، أو نتائج التحاليل والفحوصات الطبية، أو العلاج وبرنامج المقرر ومدى استجابة المريض لهذا العلاج، ومن ثم دعم الأبحاث الطبية كما ترتبط أنشطة الرعاية الصحية الإدارية أيضاً بمدى توفر معلومات دقيقة حول الإحصاءات الطبية المختلفة كأعداد المرضى الذين تم علاجهم، ونسب نجاح العلاج، واستجابة المرضى لنظم علاج جديدة أو برامج رعاية متطورة، وحساب تكاليف تشغيل الخدمات وربحياتها وقدرتها على الاستمرار والتطور وتوجيه الاستثمارات المادية في اتجاهها الصحيح الذي يحقق أفضل استفادة للمؤسسات الطبية والمجتمع من حوله، أو من خلال هذه الأنشطة والمعلومات يمكن معرفة نقاط القوة والضعف في نظم الرعاية الصحية، ومن ثم يتمكن المسؤولون من تطويرها بشكل مستمر، سواء على مستوى المؤسسة أو الدولة. (النجار، 2007)

في مجتمعنا الفلسطيني الذي يمر دائما بالمحن والمواقف الطارئة والحروب التي تستدعي وجود مثل هذه الخدمات عبر الهاتف النقال، ففي حالة الحرب هناك العديد من المرضى كبار السن والأطفال والنساء الذين بحاجة لمراجعات أو استشارات طبية في الوقت الذي لا يستطيع أحد الذهاب للمستشفى أو العيادة لوجود حالات الطوارئ.

بناء على ما سبق، فإن هذه الدراسة تطرقت تحديدا إلى "دراسة مدى امكانية استخدام تطبيقات الهاتف النقال في تطوير العمل ، وبالتالي اتخذت منحى "دراسة حالة" لعيادات وكالة الغوث في قطاع غزة لأهميتها لكثير من أفراد المجتمع في قطاع غزة، وذلك من خلال مواكبة التطورات التكنولوجية وتأثيراتها المختلفة على بيئة العمل في تلك العيادات.

وقد تم اختيار تسع عيادات لوكالة غوث وتشغيل اللاجئين في قطاع غزة بالتحديد، والتي تعمل بنظام "E-health Electronic Health" بحيث يدير عملية احتواء المرضى والمراجعين والرعاية الصحية إلكترونيا عبر برنامج محوسب (وكالة الغوث) واستثناء بقية العيادات (التي لا تعمل بنفس النظام) وتم اختيار عيادات وكالة الغوث لأنها تعد من المؤسسات الصحية الرائدة في تقديم خدمات صحية ورعاية أولية مجانية لعدد كبير من المستهدفين كما أنها أدخلت نظام E-health في تقديم الخدمات الطبية، والذي يسهل عملية الدراسة بها في مثل هذا الموضوع، وبالتالي توفر الوقت الكافي لدراسة وتقييم أثر تطبيق استخدام تقنيات الهاتف النقال في تطوير العمل، لوجود الخطوة الأولى وهي البرنامج المحوسب، حيث نقطة انطلاق الخدمات الإلكترونية ووصله بكامل طاقته عبر تطبيقات الهاتف النقال. مع ملاحظة بأن أية كلمة "عيادة" ترد في البحث يقصد بها : عيادات وكالة غوث وتشغيل اللاجئين في قطاع غزة.

1.2 مشكلة الدراسة

إن الزيادة في وعي المواطنين وفي سقف مطالبهم وتوقعاتهم وفي قدرتهم على ممارسة الضغوط للحصول على حقوقهم، يحتم على القائمين على إدارة المستشفيات والمؤسسات الصحية بذل كل الجهود الممكنة في تطوير أساليب الأداء وفي زيادة الكفاءة والجودة والعمل على بلوغ مرحلة التحسين المستمر. وقد أصبح التطور التكنولوجي باستخدام تقنيات المعلومات عنصرا أساسيا لتحقيق الميزة التنافسية بين المؤسسات الصحية، لكونها أداة مهمة في عملية إنجاز الأعمال والوظائف بكفاءة ودقة وسرعة، بالإضافة إلى أن لها دورا كبيرا في حل المشاكل الإدارية باستخدام نظم المعلومات المختلفة. (السالمي و الدباغ، 2001: 3)

ونظرا لتطبيق نظام E-health في بعض عيادات وكالة الغوث، والتي أثبتت الكفاءة والجودة في العمل وحاجتنا لمواكبة التطور، ونظرا للتقصير في الكتابة عن هذا الموضوع وقلة الدراسات وجدت هذه الدراسة لتبحث المشكلة الرئيسة وهي:

"ما مدى إمكانية استخدام تطبيقات الهاتف النقال في تطوير العمل في عيادات وكالة الغوث في قطاع غزة"

من المشكلة الرئيسة تتفرع عدة تساؤلات

- 1- ما مدى إمكانية استخدام تطبيقات الهاتف النقال في التشخيص السريع لحالة المريض؟
- 2- ما مدى إمكانية استخدام تطبيقات الهاتف النقال في متابعة المرضى؟
- 3- ما مدى إمكانية استخدام تطبيقات الهاتف النقال في احتواء المواقف الطارئة؟
- 4- ما مدى إمكانية استخدام تطبيقات الهاتف النقال في مراقبة الحالة المرضية؟
- 5- ما مدى إمكانية دعم الإدارة العليا لاستخدام تطبيقات الهاتف النقال في تطوير العمل؟
- 6- هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات وجهات نظر أفراد العينة حول مدى إمكانية استخدام تطبيقات الهاتف النقال في تطوير العمل تعزى للبيانات الشخصية (الجنس - العمر - المؤهل العلمي - عدد سنوات الخدمة - طبيعة العمل)؟

1.3 مفاهيم ومصطلحات الدراسة

▪ الصحة الإلكترونية Electronic Health

هي الاستخدام الموحد لتقنية المعلومات والاتصالات الإلكترونية في القطاع الصحي. (البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة السعودية، 2012)

▪ الصحة عبر الهاتف النقال Mobile Health

استخدام الهواتف النقالة في تحسين الخدمات و النتائج الصحية. (منظمة الصحة العالمية، 2012)

▪ الهاتف النقال الذكي Smart Mopile Phone

هي هواتف محمولة - نقالة تحتوي على خواص متقدمة مقارنة بمثيلاتها من الهواتف الخلوية الأخرى، كما يوجد بها ميزة تصفح الإنترنت ومزامنة البريد الإلكتروني وفتح ملفات الأوفيس وتشغيل الوسائط المتعددة وتحتوي على لوحة مفاتيح كاملة. (القحطاني و العبد الرازق ، 2012)

■ التشخيص الطبي Medical Diagnosis

تعرف طبيعة الآفة التي أصيب بها أحد الأشخاص، ويعد التشخيص المرحلة الأولى الضرورية التي يعتمد عليها في تدبير الحالة المرضية ووضع الإنذار. (الموسوعة العربية، 2012)

■ الرعاية الصحية الأولية Primary Health Care

الرعاية الصحية الأساسية القائمة على وسائل علمية وعملية ومقبولة اجتماعياً والتي يقدمها الجهاز الصحي لكافة أفراد المجتمع وعائلاته وبمشاركتهم الكاملة على أن تتناسب المجتمعات والحكومات التي تطبقها من حيث التكلفة بحيث تحافظ على تطورها في كل مرحلة من مراحلها مع مراعاة الاعتماد على الذات وتحديد المشاكل الصحية الخاصة. (هيئة الصحة بدبي، 2010)

■ التشخيص السريع (التشخيص الأولي) Provisional Diagnosis

هو الأساس الذي ينطلق منه الطبيب للوصول إلى التشخيص النهائي ومن ثم معالجة المريض ويساعد أيضاً الأطباء المقيمين وجهاز التمريض في تحديد الخطوط العريضة لنوعية الخدمات التي يحتاجها المريض فور دخوله إلى المستشفى. وبناءاً على ذلك يمكن القول بأنه لا يجوز ادخال أي مريض إلى المستشفى بدون تشخيص أولي إلا في حالات الطوارئ الاستثنائية التي تحددها أنظمة وقوانين الهيئة الطبية في المستشفى. (العجلوني، 2011: 80)

■ متابعة المريض Patient Follow-up

هو التواصل مع الشخص المريض بغرض تقييم الحالة المرضية أو لتحديد نجاح العلاج والخطّة العلاجية (وبالإمكان متابعة المريض بعد خروجهم من المستشفيات).

Patient Follow up definition, (2013) on 17-Dec-2013 at 9:30 AM

1.4 أهداف الدراسة

1- التعرف على وجهة نظر العاملين في مدى إمكانية استخدام تطبيقات الهاتف النقال في وكالة غوث وتشغيل اللاجئين تبعاً لاختلاف بعض الخصائص مثل (العمر - المستوى التعليمي - الجنس - سنوات الخبرة).

2- التعرف على أهمية استخدام تطبيقات الهاتف النقال في التشخيص السريع ومتابعة المرضى واحتواء المواقف الطارئة ومراقبة الحالة المرضية.

- 3- التعرف على مدى الاستفادة من استخدام تطبيقات الهاتف النقال في التواصل بين ملف المريض وطبيبه المعالج سواء كان الطبيب موجودا في العيادة أو خارج العيادة.
- 4- وضع اصحاب القرار والمعنيين امام نتائج الدراسة والتوصيات المقترحة للاستفادة منها وتطوير العمل في عيادات الوكالة.

1.5 أهمية الدراسة

أولا : أهمية البحث للباحث

- استخدام أهم تطبيقات الهاتف النقال في عملية تطوير العمل مجهولة بالنسبة للباحثه وترغب بتسليط الضوء عليها والاستفادة منها في الدراسة .
- يسمح البحث للباحثة الاطلاع والتعمق في هذا الاختصاص والاستفادة منه على المستوى الوظيفي مستقبلا.
- يتيح للباحثة اتباع الاساليب و القواعد العلمية المعتمدة في كتابة البحوث و التعود على استخدام الوثائق و الكتب ومصادر المعلومات والربط بينهم للوصول الى نتائج جديدة.

ثانيا : أهمية البحث للبحث العلمي

- الاستخدام الواسع النطاق للهواتف النقالة بين المستخدمين يؤدي إلى رأي إيجابي وإدراك مهم على تطبيقاته في خدمات أخرى ذات الصلة.
- فتح مجالات واتجاهات أخرى لتطوير العمل والتواصل بين مؤسسات وكالة الغوث والمستهدفين بأساليب وتكنولوجيا متطورة تتجدد يوما بعد يوم.
- دراسة مدى إمكانية تطبيق استخدام تقنية الهاتف النقال في عمليات التطوير في العمل.
- يشجع هذا البحث باحثين آخرين على دراسة وتحديد استخدامات تطبيقات الهاتف النقال وأساليب تطوير العمل بالمؤسسات.

ثالثا: أهمية البحث للمجتمع والمؤسسات المعنية

- هذا البحث يوضح المفهوم العام في استخدام تطبيقات الهاتف النقال من خلال المؤسسة وللوصول إلى مجموعة واسعة من المستخدمين، ومنحهم المزيد من الفرص لتحسين معرفتهم وأدائهم.
- قياس مدى قابلية الكادر الطبي داخل العيادات للاستفادة من استخدام خدمات تطبيقات الهاتف النقال في عمليات تطوير العمل والتواصل.

- يفيد هذا البحث القائمين على المؤسسة في التعرف على مدى إمكانية استخدام تطبيقات الهاتف النقال في عمليات تطوير العمل بالمؤسسة.

1.6 الدراسات السابقة

قامت الباحثة بالبحث والتقصي عن دراسات سابقة باللغتين العربية والإنجليزية ذات صلة بموضوع البحث، من خلال البحث المستفيض، وزياراتها المتكررة للمكتبات المختلفة وبتصفح المواقع الإلكترونية العربية والأجنبية، والمواقع الإلكترونية لمكتبات الجامعات العربية في محاولة للعثور على دراسات سابقة حول مدى إمكانية استخدام تطبيقات الهاتف النقال في تطوير العمل، وقد وصلت الباحثة إلى قناة بقة توفر ما يغني بحثها من الدراسات العربية بشكل مباشر في هذا المجال، وتمكنت الباحثة من العثور على بعض الدراسات السابقة، وذات صلة بشكل أو بآخر بموضوع البحث، مما مكنها من السير قدما في دراستها وتنفيذها، وفيما يلي عرض للدراسات السابقة ذات الصلة.

أولا: الدراسات العربية

- 1- دراسة (السويس: 2012) حول " نظام المعلومات كأداة لتحسين جودة الخدمة الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية - دراسة حالة المؤسسة العمومية الاستشفائية محمد بوضياف ورقلة".

هدفت هذه الدراسة الى محاولة إبراز الأسلوب الأمثل للتعامل مع المعلومات والعمل على تدنية تكاليف المؤسسات الصحية - ومحاولة دراسة وتقييم مدى تبني قطاع الخدمات العمومية الصحية لهذه المفاهيم والتقنيات أي دراسة- الوضعية الحالية للمؤسسات العمومية الاستشفائية الجزائرية، ومحاولة الوقوف على أهم نقائص المؤسسات الصحية الجزائرية قصد التمكن من تقديم توصيات واقتراحات تساعد في تحسين جودة الخدمة الصحية من خلال تعزيز نظم المعلومات بالمؤسسات الاستشفائية.

من أهم النتائج لهذه الدراسة غياب شبه تام لدى الموظفين لإدراك قيمة المعلومة واعتبارها موردا ثانويا لا يؤدي استغلاله إلى نتائج سلبية معتبرة، وأن أغلب عمال المستشفى يستخدمون أنظمة معلومات في عملهم إلا أنها يدوية، وهذا ما يعكس التأخر، كما أن هناك نقصا كبيرا في عدد الأفراد المكونين خاصة الأطباء الذين لديهم القدرة على استعمال تقنية الطب عن بعد. إن نظام معلومات المستشفى المستخدم حاليا بالمستشفى ليس له تأثير فعال على مجالات طبية عديدة، مثل : نقل النتائج المخبرية والأشعة بين الأقسام، وقدرة النظام على إعطاء إشارات تنبيه في حال تجاوز المعدلات الطبيعية، كما أنه لا يقوم بتسهيل عملية الوصول إلى الملف الطبي ولا

يقوم بتخزين البيانات المتعلقة بالمرضى إلكترونياً بمعنى صعوبة الرجوع إليها. كما أن هناك معوقات تحد من استخدام نظام المعلومات الصحي، أهمها عدم توفير التدريب الكافي للموظفين على كيفية استخدامه، و نقص رؤية الإدارة نحو ضرورة التخطيط الشامل و طويل الأجل لتطبيقات الصحة الإلكترونية.

ومن أهم التوصيات لهذه الدراسة إنشاء قسم لإدارة المعلومات ضمن الهيكل التنظيمي والقيام بدورات تدريبية و أيام دراسية من طرف المؤسسات الصحية لتحسيس العمال بمدى أهمية تحسين الخدمة المقدمة، و إدخال ثقافة الاهتمام بالموارد المعلوماتي، كما أوصى الباحث بالعمل على بناء منظومة صحة إلكترونية متكاملة على مستوى الوطن تضمن التبادل الآمن للمعلومات بين المستشفيات و شتى المراكز الصحية عن طريق نظام معلومات صحي بالإضافة إلى ربط مختلف أقسام المستشفى مع بعضها البعض، وأخيراً تدريب الأطباء على استخدام تقنية الطب عن بعد ومحاولة إعادة استثمارها.

2- دراسة (الدويك: 2010) حول " 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 الفروقات ما بين هذه الآثار على القرارات الإدارية مقارنة بالقرارات الطبية، وهدفت إلى تحليل الواقع الفعلي لمدى استخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة ضمن مختلف الأقسام، وآثار استخدام هذه النظم على مجالات الأعمال الإدارية والطبية، كما هدفت إلى الكشف عن أهم المعوقات والمشاكل التي تحد من فعاليتها، وتحديد أهم أنواع هذه النظم من حيث الاستخدام. وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي وتم تصميم استبانته مكونة من (83) فقرة بحيث تغطي متغيرات الدراسة ويتكون مجتمع الدراسة من (187) موظفاً وموظفة (متخذي القرارات)، وتم استخدام أسلوب العينة الطبقية مكونة من (140) مفردة وهي تمثل 75% من مجتمع الدراسة.

من أهم النتائج لهذه الدراسة أن عدد أفراد العينة الإدارية والطبية والذين يستخدمون نظم المعلومات الصحية المحوسبة في عملهم بلغ (121) من أصل (128) فرداً، أي بنسبة 94.5% وهو مؤشر لارتفاع نسبة استخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة في مستشفى غزة الأوروبي، وأظهرت الدراسة بأن نظام المعلومات الصحي المحوسب المستخدم حالياً في مستشفى غزة الأوروبي يؤثر بصورة جيدة على مجالات الأعمال الطبية والإدارية، وكذلك على القرارات الطبية والإدارية، و يوجد فروق بين مستويات تأثير نظم المعلومات الصحية المحوسبة على القرارات الإدارية مقارنة بالقرارات الطبية والفروق لصالح القرارات الإدارية.

أظهرت الدراسة بأن هناك معوقات تحد من فعالية نظم المعلومات الصحية، ومن أهمها: ضعف الاعتمادات المالية المطلوبة، وعدم توفير التدريب الكافي، ونقص الرؤية نحو ضرورة التخطيط الشامل لتطبيقات الصحة الإلكترونية، ومن أهم التوصيات لهذه الدراسة تقوية الرؤية الإستراتيجية نحو ضرورة التخطيط الشامل والطويل الأجل لتطبيقات الصحة الإلكترونية ووضع الصحة الإلكترونية على رأس الأولويات الوطنية، وضرورة العمل على بناء منظومة صحية الكترونية متكاملة على مستوى الوطن، وربط المستشفيات مع بعضها البعض عن طريق نظم المعلومات الصحية المحوسبة، وعقد الدورات التدريبية لجميع الموظفين والتركيز على إدانة هذه الدورات.

3- دراسة (المري: 2009) حول " 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، واتبع الباحث في دراسته المنهج الوصفي التحليلي عن طريق الحصر الشامل لمجتمع الدراسة، ومن أهم النتائج لهذه الدراسة: تتوافر التقنية الحديثة في الإدارة العامة للخدمات الطبية بالقوات المسلحة بدرجة متوسطة، 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، وإن الانعكاسات الإيجابية القوية جدًا لاستخدام الإدارة العامة للخدمات الطبية بالقوات المسلحة للتقنية الحديثة على أداء منسوبيها هي تسهيل إجراءات العمل داخل الإدارة العامة للخدمات الطبية.

إن 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. و من أهم التوصيات لهذه الرسالة، تزويد العاملين في الإدارة العامة للخدمات الطبية بالقوات المسلحة بالدورات التدريبية اللازمة لزيادة قدراتهم على استخدام التقنيات الحديثة، و إعداد خطة عمل شاملة ومتكاملة لتطبيق واستخدام التقنيات الحديثة في العمل الإداري بالإدارة العامة للخدمات الطبية، وكذلك تصميم البرامج التدريبية للعاملين في إدارة الخدمات الطبية حسب احتياجاتهم.

4- دراسة (تجار الشاهي: 2008) حول " تفعيل استخدامات الإنترنت في تطوير العمل الإداري بجامعة أم القرى بمكة المكرمة".

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى تفعيل جامعة أم القرى لخدمة الإنترنت في تطوير إدارتها (إدارة القبول والتسجيل، وشؤون الموظفين، وشؤون الطالبات، وشؤون المكتبات، والإدارة العامة) وسبل تفعيل دور الإنترنت في عملية التطوير الإداري والإيجابيات والسلبيات من عملية تفعيل دور الإنترنت في عملية التطوير الإداري، والفروق ذات الدلالة الإحصائية في مدى تقبل مديري وإدارات الجامعة لاستخدام شبكة الإنترنت في تطوير العمل الإداري والاختلاف في استخدام شبكة الإنترنت بين إدارات الجامعة، وأخيرا تقديم مقترحات تسهم في تفعيل دور الإنترنت في تطوير العمل الإداري بالجامعة.

واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لطبيعة الدراسة ، كما قامت الباحثة باستخدام الاستبانة كأداة للبحث، ومن أهم النتائج لهذه الدراسة أن تفعيل جامعة أم القرى لخدمة الإنترنت في تطوير إدارتها يحتاج الكثير من الوقت والجهد حتى يؤتي الثمار المرجوة منه، كما توصلت إلى وجود معوقات تواجه تفعيل دور الإنترنت في تطوير العمل الإداري في الجامعة كما أن مركزية الإدارة تحد من استخدام شبكة الإنترنت في عملية التطوير الإداري بالجامعة لاقتصادها على إدارات دون غيرها.

من أهم التوصيات لهذه الدراسة الاهتمام بالبنية التحتية للتقنية والشبكات داخل الجامعة وتفعيل استخدام خدمات هذه الشبكات والتقنية يساعد على تحقيق الهدف من وجودها بالشكل المطلوب. وان تحقيق التميز، وبناء القدرة التنافسية في مجال الإدارة الإلكترونية يساهم في الرفع من مستوى الأداء للموظفين. كما توصلت الدراسة إلى تطوير برنامج الإدارة في الجامعة ليوكب العصر التكنولوجي الحديث، وذلك بانتقاء التجهيزات والحاسبات والمعدات والبرامج ذات مستوى أفضل وكفاءة أعلى، أخيرا التخطيط وإعداد السياسات، والآليات المناسبة، لاستخدام شبكة الإنترنت في إعداد الكوادر البشرية، وتدريبهم أثناء الخدمة على كيفية الاستفادة من إمكانيات شبكة الإنترنت وخدماتها.

5- دراسة (عمار: 2009) حول " مدى إمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية بوكالة غوث وتشغيل اللاجئين بمكتب غزة الإقليمي ودورها في تحسين أداء العاملين".

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى إمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية في وكالة غوث وتشغيل اللاجئين بمكتب غزة الإقليمي، من خلال التعرف على مدى توفر متطلبات نجاحها من الإمكانيات

المالية والتقنية والبشرية، ومدى التزام ودعم الإدارة، كما هدفت الدراسة إلى معرفة دور استخدام الإدارة الإلكترونية في تحسين أداء العاملين في الوكالة. وقد تم توزيع استبانة على عينة طبقية عشوائية من مجتمع الدراسة مكونة من (225) استبانة.

من أهم النتائج لهذه الدراسة هي وجود معرفة لدى العاملين بالوكالة بالإدارة الإلكترونية ومتطلبات نجاحها، بالإضافة إلى توفر المتطلبات والمستلزمات المالية والتقنية والبشرية والإدارية اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية، كما أظهرت الدراسة وجود التزام ودعم من قبل الإدارة العليا لسياسة تطبيق الإدارة الإلكترونية وحرصها دائما على مواكبة المستجدات التقنية، وحرصها على تهيئة الموظفين نفسيا ومعنويا لاستخدام الإدارة الإلكترونية، كما أظهرت الدراسة أن استخدام الإدارة الإلكترونية يعمل على زيادة فاعلية وكفاءة الأداء الوظيفي بدرجة كبيرة، وذلك من خلال سرعة إنجاز العمل، ورفع الانتاجية، وسرعة ودقة إيصال التعليمات، وتوفير وقت وجهد الموظفين، ومن أهم التوصيات لهذه الدراسة زيادة الدعم المالي اللازم لتدريب الموظفين وتأهيلهم على تطبيق الإدارة الإلكترونية .

بالإضافة إلى متابعة تطوير وتحديث البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، لضمان صلاحيتها لتطبيق الإدارة الإلكترونية باستمرار، وضرورة أن تعمل الإدارة العليا على نشر ثقافة العمل الإلكتروني، والاطلاع على تجارب مؤسسات ناجحة في هذا المجال.

ثانيا: الدراسات الاجنبية

1- دراسة (Anwarul Islam: 2012)

Mobile Phone Technology in Academic Library Services: A Public University Students' Perceptions and Paradigm.

أوضحت الدراسة أن استخدام الهاتف النقال يخدم جميع القطاعات الحياتية والمعزولة (القريبة والبعيدة) حسب المنطقة الجغرافية، والتي تشمل الصحية والتعليمية والزراعية والاقتصادية و المالية والمصرفية والشرائية.

من أهم النتائج لهذه الدراسة أن تطبيق تكنولوجيا الهاتف النقال في المكتبات في بنغلادش شئ جديد ، وأن المعاهد الأكاديمية العليا تعتمد على تزويد مستخدميها بخدماتها عبر نظام SMS Short Message Service كما أن هناك بعض الخدمات المكتبية، مثل خدمة المعلومات التبادلية لازالت تحت الطرح (غير مطبقة بشكل كامل)، أيضا هناك بعض الصعوبات والتعقيدات في عملية الاستخدام و التشغيل. حيث أشارت ردود العينات المشاركة في التطبيق إلى أنهم

مستعدون لاستخدام خدمات المكتبة من خلال أجهزة هواتفهم النقالة، وأنها ذات فائدة كبيرة تعود على مستخدميها، في حين كان التردد على المكتبة قليل و عند الحاجة فقط. مع العلم أنه إذا تم تطبيق هذه الدراسة، سوف تسمح للمكتبات للوصول إلى مجموعة واسعة من مجموعات المستخدمين، ومنحهم المزيد من الفرص، لتحسين معرفتهم وقد قدمت نتائج هذه الدراسة المعلومات الضرورية على ما يريده حقا للمستخدمين، كما قدمت هذه الدراسة إشارة للمكتبات لبدء المشاركة في هذا النوع من الخدمات، حيث يجب على المكتبات في بنغلاديش العمل مع السلطات المعنية في جعل خدمات الهاتف المحمول حقيقة واقعة، كما أشارت الدراسة إلى رغبة إدارة المكتبة في التطوير و البحث عن بدائل لزيادة الإقبال على المكتبة.

من أهم التوصيات لهذه الدراسة أن على مزودي خدمات الاتصالات العمل على تطوير خدمات الاتصالات اللاسلكية، من خلال خلق بيئة إيجابية مصغرة لخدمات الهاتف المحمول المختلفة، كما يجب أن تستخدم هذه التجربة كنموذج في تطوير الخدمات المختلفة و يجب تطبيق هذه الدراسة من خلال خدمات المؤسسات الأخرى، مثل مراكز عمل المعلومات و المكتبات العالمية خدمات الشركات و المكاتب في المؤسسات المختلفة.

2- دراسة (Martin and Abbott: 2010)

Development Calling: The Use of Mobile Phones in Agriculture

Development in Uganda.

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار أثر انتشار الهواتف المحمولة بين أوساط المزارعين سواء كانوا من أصحاب المزارع الكبيرة أم الصغيرة، وذلك يشمل الذكور والإناث، وعمدت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على المعلومات الديموغرافية، واستخدام وظائف الهاتف المحمول والفروق بين الجنسين، واستخدام تطبيقات الهاتف النقال بين إدارات الجمعيات الزراعية والأعضاء المنتسبين فيها فجاءت نتائج هذه الدراسة أن نسبة امتلاك الهاتف المحمول لدى النساء أكبر من نسبته لدى الرجال، كما ترجع نسبة تدني امتلاك الهاتف النقال إلى حالة الفقر الاجتماعي السائدة في الوسط الريفي، أيضا حوالي ربع المستطلعين 72.3 استخدموا كل المحادثات الهاتفية الصوتية وخدمة الرسائل القصيرة (SMS)، حيث إن الذكور أكثر ميلا لاستخدام SMS من الإناث 16% مقابل 11% ومن النتائج أيضا لهذه الدراسة أنه تستخدم غالبية المستطلعين 82% تطبيقا على الأقل من تطبيقات الهاتف المحمول .

وجدت هذه الدراسة أن المزارعين الذين كانوا أعضاء في مجموعات إدارة الجمعيات الزراعية أكثر احتمالا و استعدادا لاستخدام تطبيقات الهواتف المحمولة و إستعدادهم للوصول لمجموعة متنوعة من الاستخدامات و التطبيقات المختلفة، حيث إن عضوية الجمعية و الموقع الإداري فيها بحد ذاته يزيد أيضا من الحاجة إلى استخدام الهواتف المحمولة لتنسيق الأنشطة الجماعية مع الأعضاء، وتقديم الدعم للبعض والتنسيق و حجز مواعيد للقاءات وعمل مقابلات مشتركة.

كما أوضحت الدراسة انتشار الهواتف المحمولة بسرعة عالية في المناطق الريفية بأوغندا في السنوات الخمس الماضية، وجاءت التوصيات: المزيد من التوعية لضرورة استخدام تطبيقات الهواتف المحمولة و التركيز على استخدام تطبيقات الهواتف المحمولة، لتنسيق الاجتماعات مع إدارات الجمعيات الزراعية، وتطوير الخدمات الزراعية، والاستعلام عنها عبر تطبيقات الهاتف النقال، كما أوصت الدراسة عمل دورات تدريبية للمزارعين بكيفية استخدام تطبيقات الهاتف النقال، للوصول إلى المدخلات الزراعية و الخدمات، بما في ذلك معلومات عن البذور والثروة الحيوانية والمبيدات وغيرها. كما أوصت الدراسة بضرورة تطوير الخدمات الزراعية عبر تطبيقات الهاتف المحمول، حيث إنها توفر فرصة جديدة للتواصل بالمعلومات.

3- دراسة (Arreymbi And Draganova: 2010)

User Requirements Analysis for Use of Mobile Phones in Learning and Teaching.

تهدف الدراسة إلى التحقيق في تحليل متطلبات الطلاب والمحاضرين (المستخدمين) من كلية الحاسبات والتكنولوجيا في جامعة شرق لندن المتعلقة باستخدام الهواتف النقالة لدعم التعليم والتعلم. ومن أهم النتائج: نسبة 89% من الطلاب يجدون أنه من المفيد جدا أن يتم التنبيه والاستعلام على هواتفهم النقالة، فيما يتعلق بالأخبار المتعلقة بهم مثل (المواعيد النهائية للتعيينات، وعرض روابط ذات الصلة تهمهم، وإظهار معلومات جديدة تخص العملية التعليمية وما إلى ذلك)، كما أن نسبة 80% من الطلاب يجدون أنه مفيد جدا أو مفيد استخدام الهواتف المحمولة للتواصل في الواجبات الجماعية. بالإضافة إلى نسبة 61% تجد أنه من المفيد جدا أو مفيد استخدام الهواتف المحمولة خلال المحاضرة لغرض إرسال الملاحظات إلى المعلم أو الإجابة على الأسئلة. وأن غالبية الطلاب تستخدم الخدمات المقدمة على الهواتف النقالة لدعم التعلم. وكانت نتائج الطلاب إيجابية مقارنة بالمحاضرين على نحو ما تشعر بالقلق إزاء استخدام تقنيات الهاتف المحمول لتعزيز التعلم والتدريس، وتحتاج الإدارة إلى تحديث خدماتها وتطوير قاعدة بياناتها، لزيادة فاعلية

التواصل و خدمة العملية التعليمية، ومن أهم التوصيات ضرورة تطبيق هذه الدراسة عبر مراحل و تقييم كل مرحلة والتطوير عليها، كما تضع النتائج أمام راسمي السياسات من إدارة العملية التعليمية لتبني هذه الفكرة و عمل إستراتيجيات مستقبلية تدعمها و تزيد من امكانات استخدامها.

4- دراسة (Ismail: 2010)

Teaching Via Mobile Phone: a Case Study On Malaysian Teachers' Technology Acceptance And Readiness.

كان الغرض من هذه الدراسة تحديد قبول المعلمين للتكنولوجيا واستعدادهم للتعلم M-learning عبر الهاتف المحمول، والاجابة على التساؤلات التالية: هل المبحوثين على إستعداد إستخدام تطبيقات الهاتف النقال كوسيلة تربوية؟، وهل هناك علاقة بين العوامل الديموغرافية و استعداد المبحوثين للتعلم؟، وهل هناك أية علاقة بين قبول التكنولوجيا و التعلم وكان من قيود هذه الدراسة صغر حجم العينة المستهدفة، حيث كانت العينة (38) من معلمي مساق تكنولوجيا المعلومات، وكان سبب اختيار هذه العينة مدى خبرتهم بتكنولوجيا المعلومات وفهم تطبيقات الهاتف النقال، ومعرفتهم أيضا بالتقنيات التعليمية في المدارس، حيث كانت الفئة المستهدفة 78.9% من الاناث، و 60.5% ضمن عمر 25-30 سنة و نسبة 86.6% هم من المتزوجين و كانت إجابات العينة إيجابية مقارنة بالمؤهل العلمي 44% بكالوريوس و 38.8% دبلوم، وكانت أقل فقرة استجابة حملة شهادة الماجستير، حيث بلغت 7.9% ، وقد تم جمع البيانات لهذه الدراسة باستخدام الاستبيان الكمي.

من أهم النتائج لهذه الدراسة القبول الإيجابي للتكنولوجيا في التعليم والتعلم بين المشاركين بنسبة عالية. بالإضافة إلى وجود دافع لدى المعلمين لاستخدام التكنولوجيا في التعليم، رغم أن البعض ليسوا على تواصل تام محدث بالتقنيات الحديثة في التعليم، كما يوجد استعداد المعلمين لحضور الدورات التدريبية المتعلقة بالتكنولوجيا المطبقة في الفصول الدراسية. مع ملاحظة أن الذكور أكثر تقبلا نحو استخدام الهاتف المحمول من الإناث، كما أن حملة شهادة الدبلوم و صغار العمر من الفئة المستهدفة قدموا تفاعلا إيجابيا عاليا و من أهم التوصيات لهذه الدراسة رفع مستوى استعداد الفئة المستهدفة للاستخدام التربوي لخدمات الهاتف المحمول على وجه التحديد من خلال دورات تدريبية، وتوصي مقدمي الخدمة التعليمية دمج التكنولوجيا في المدارس و تجهيز المؤسسات التي تستخدم التطبيق تجهيزا جيدا لإفساح المجال للمعلمين و الطلاب لإتقان هذه المهارة.

"Exploring Health-Related Uses of Mobile Phones:**An Egyptian Case Study"**

كان الهدف منها استكشاف التغير في الخدمات الصحية المقدمة و الاتصالات الصحية المنزلية المتعلقة بالهاتف النقال في المجتمعات الريفية و المدنية في محافظة المنيا بمصر واستكشاف كيف يمكن استخدام الهاتف النقال في تحسين خدمات المعلومات الصحية و التعاون في الخدمات الصحية و الرفاهية / الصالح العام.

من أهم النتائج لهذه الدراسة في المقام الأول إمكانية استخدام تطبيقات الهاتف النقال لممارسة الصحة العامة في البلدان المتقدمة والنامية، والتركيز بوجه خاص على البلدان التي لم يكن لديها البنى التحتية للاتصالات قبل إدخال الهواتف المحمولة، وحددت النتائج تقديم مساهمات كبيرة في التعلم المستمر حول إمكانات الهواتف النقالة، لدعم أهداف الصحة من مختلف التطبيقات. أفضت الدراسة إلى وجود فجوة رقمية في قطاع الصحة أو اقتصارها على تطبيقات إدارة المعلومات الصحية سواء من خلال قواعد البيانات المتعلقة بقطاع الصحة او الخدمات التي تقدمها عبر الإنترنت كمجلات أو دراسات أو أبحاث، بالإضافة إلى أن ثقافة الخدمات الصحية غير معروفة في المستويات الريفية وكثير من الخدمات غير فعالة من قبل القطاع الصحى سوى القليل والبسيط من هذه الخدمات مثل مكالمات الطوارئ.

خلصت نتائج استخدام تطبيقات الهاتف النقال أنه أسهم إيجاباً من خلال استخدامه في مجال الخدمات الصحية عبر احتواء أحداث الطوارئ و الكوارث كما تحتاج هذه الخدمات إلى تكلفه ماديه عاليه، وأخيراً هناك حاجة ماسه لتطوير قطاع الاتصالات السلكية و اللاسلكية و القطاع الصحى في المناطق الريفية و القروية.

من أهم التوصيات توسيع دور الهاتف النقال في الصحة بالإضافة إلى خلق بيئة لخدمة الطوارئ الصحية يمكن الوصول إليها، توزيع هواتف نقالة لأرباب البيوت في المناطق الريفية لاستخدامها في أوقات الطوارئ و احتوائها بالإضافة إلى تطوير خدمات الإسعاف في القرى، وتطوير معايير إدارة الخدمات الصحية عمل مديريات للخدمات الصحية، وتوفير مرشدين بخطوط على مدار اربعة و عشرون ساعة للاستشارات الصحية، ونظام التحويل مع ملاحظة تقديم مكالمات مجانية أو مخفضة السعر في كلا الاتجاهين من و إلى مقدمي الخدمات الصحية و متلقيها، وتطوير الخدمات الصحية و خصوصاً في المناطق الريفية . كما اوصى الباحث بأنه

ينبغي معالجة القيود على استخدام الهاتف المحمول في قطاع الصحة داخل أي برنامج أو على أي مستوى يهدف إلى دمج التكنولوجيا رسمياً (الاتصالات - قطاع الصحة).

وأخيراً يجب أن تركز الأبحاث المستقبلية على تحديد تأثير التكاليف والمنافع في استخدام الهواتف المحمولة في معالجة حوادث السيارات، واستكشاف الفوائد المحتملة لبرنامج العلاج عن بعد القائمة على الريف.

6- دراسة (Hayajneh: 2006)

Extent of Use, Perceptions, and Knowledge of Hospital Information System by Staff Physicians.

الهدف من هذه الدراسة قياس مدى استخدام ومعرفة وتصورات الأطباء لنظام المعلومات الصحية في إحدى المستشفيات التعليمية بالمملكة الأردنية الهاشمية، واتبع الباحث في دراسته المنهج الوصفي التحليلي، واعتمد على استبانته لجمع البيانات وزعت على عينة طبقية ممثلة لمجتمع الدراسة.

من أهم النتائج للأطباء الذين يستخدمون النظام بشكل يومي أن النظام سهل لهم عملية الدخول على المعلومات، مما ساعدهم في تحسين جودة خدمة الرعاية الصحية، كما أظهرت الدراسة أن 76% من الأطباء ليسوا على علم تام بجميع ميزات النظام، وهذا الواقع يحول دون تكامل أهداف النظام بالإضافة إلى مقدرة النظام على توصيل النتائج المخبرية في أقل وقت ممكن، كذلك ساهم في ربط الطبيب المعالج بالمرضى خارج أسوار المستشفى و كما ساهم النظام على زيادة فعالية الاتصالات بين الأطباء والأقسام الأخرى داخل المستشفى، كما أن هناك حاجة ماسة لحماية أمن وسرية المعلومات وملاحظة أن النظام يساعد على القضاء على ظاهرة الوساطة والمحسوبية (المحاباة) . وأخيراً النظام يساعد على تحسين أداء العاملين وزيادة إنتاجيتهم، ولكنها أظهرت أيضاً أن النظام لا يساعد على توضيح مسؤوليات العاملين.

من أهم التوصيات أوصت الدراسة بعقد دورات تدريبية لتزويد العاملين بالمعرفة الكاملة عن جميع ميزات النظام، والقيام ببعض الدراسات المتعلقة بحماية المعلومات الصحية وأمنها.

7- دراسة (Agency for Healthcare Research and Quality: 2006)

قامت وكالة الرعاية الصحية للبحث والجودة بإجراء دراسة بعنوان

Cost and Benefits of Health Information Technology

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم تكنولوجيا المعلومات الصحية في المؤسسات الأمريكية من منظور التكاليف والفوائد العائدة من استخدام نظم المعلومات الصحية، واستخدمت هذه الدراسة الأسلوب الوصفي التحليلي، وذلك بتوزيع استبانته على المؤسسات الصحية التي تستخدم تكنولوجيا المعلومات الصحية، ومن أهم النتائج لهذه الدراسة أن استخدام تكنولوجيا المعلومات الصحية صنع تحولاً جذرياً في تقديم الرعاية الصحية، مما جعل الرعاية الصحية أكثر فعالية وكفاءة، كما أدركت المؤسسات الصحية الفوائد العظيمة التي تقدمها هذه التكنولوجيا، مثل السجل الصحي المحوسب ونظم مساندة القرار الطبي. بالإضافة إلى أن استخدام تكنولوجيا المعلومات الصحية يساعد على توفير تكاليف كبيرة على الأمد البعيد، كما أن تكنولوجيا المعلومات الصحية ساهمت بتسريع الإجراءات وتطويرها، والحفاظ على معايير راقية في الخدمات، وأوصت الدراسة بمزيد من التعاون بين القطاعات المعنية بالصحة و تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتوفير المزيد من الدعم المالي لهذه التطبيقات و توفير دورات إرشادية و تدريبية في هذا المجال.

8- دراسة (rain: 2010)

Mobile Government: 2010 and Beyond.

تهدف هذه الدراسة إلى فهم تطبيقات الهاتف المحمول كقيمة مضافة للجهاز في خدمات سياسة الجوال، ومن أهم النتائج لهذه الدراسة أنها توضح نتائج الاستطلاع إلى أن تكنولوجيا الهاتف المحمول في نظام ايتوتيون التعليمي أشارت إلى أن 90% من الوالدين يعتبر خدمة الموبايل كمعلم وسيط بين البيت والمدرسة. كما يقدم هذا البحث اطاراً تقييمياً يقدم من خلاله مدى إمكانية تحقيق سياسة التكنولوجيا الجديدة، وخاصة تكنولوجيا الهاتف المحمول أسلوباً منطقياً لقطاع المنظمات العامة والمؤسسات غير الحكومية الذين التي تهدف إلى تحسين خدماتها. ويعرض هذا البحث القيمة النظرية والإحصائية للقدرة التأثيرية للموبايل على المناحي الخدماتية للناس، وذلك باستخدام أنظمة اتصال وتواصل، حيث إنه وبحلول عام 2018 ستكون نسبة الاعتماد على أجهزة الهاتف الخليوي 100% .

من النتائج أيضاً أنه أصبحت تكنولوجيا الهاتف النقال أداة لا يمكن فصلها عن نظام الرعاية الصحية، حيث ربط المستشفيات بعضها ببعض، وتقديم خدمات للمرضى بشكل متواصل و

متكامل، ف "موبيلز أمريكا" يعتبر جزءا من الثورة الصحية، وخاصة في جمع المعلومات الطبية والمعلومات الصحية التي يتم إرسالها عبر الرسائل القصيرة ليس فقط لرفع الوعي الصحي وتوضيح أنواع الأمراض، بل لإنقاذ الحياة، وهذا ما كان واضحا فائدته في عدد من الدول المتطورة، مثل: الولايات المتحدة الأمريكية، وبريطانيا، وهولندا. كما يعتبر الوقت اللاعب الأساس في هذه الخدمة المتطورة، لما له من دور حاسم في إنقاذ عدد كبير من أرواح الناس. فقد عرض هذا البحث أهمية استخدام الجوال في أقسام الإسعاف والطوارئ في كل أنحاء العالم، هذا بالإضافة إلى استخدام نظام GPS Global Positioning System والرسائل القصيرة SMS في الكوارث لتجنب الفوضى، وخلصت هذه الدرسة إلى: أن الوصول واستخدام الهواتف النقالة هو بالأمر السهل ولا يحتاج إلى وقت ولا يشترط في استخدامه أية مهارة في مجال التكنولوجيا المعلوماتية، حيث يمكن استخدامها في الحالات الطارئة، مثل: الإسعاف والطوارئ أو لتقديم الخدمات للناس، مثل: التعليم والتنبؤ بالطقس. وأخيرا فإن الدليل على أهمية استخدام الهواتف النقالة لصالح القطاعين العام والخاص إذا كان حل المشكلة يحدث تغيرا في أهمية الجودة في خدمة الجنس البشري، مثل إنقاذ الحياة والرعاية الصحية.

من أهم التوصيات ضرورة استخدام الخبرات العالمية وخاصة في خدمات الموبايل، لما تقدمه من خدمات لصالح القطاع العام، حيث إن كل المساهمين تقع على عاتقهم تلك المسؤولية. كما يجب الحث على زيادة استخدام الهواتف الخلوية ليعتبر حلا لمشكلة التقسم الرقمي في المناطق الريفية وكأداة تعرض الخدمات لذوي الاحتياجات الخاصة، مثل استخدام الرسائل للقصيرة SMS للصم، لتكوّن ممارسات جديدة، وحلول يمكن أن تحدث تغييرا بالإضافة إلى إيجاد السياسات التعاونية الضرورية، والمشاركة في الممارسات الجديدة على المستوى القومي والمحلي والإقليمي، للتواصل الفعال والمتفاعل مع المواطنين، أي مع كل المستخدمين للهواتف النقالة، ليكون أساسا في تطبيق وتقديم السياسات الفاعلة، وتدعو هذه الدراسة كلا القطاعين العام والخاص إلى فتح وتطوير خدمات المستخدم الفعالة وبناء أرضية صلبة تزود هذه الخدمات.

9- دراسة (Ram and Colin: 2011)

"Mobile Applications in Health Care Reaching Out to Patients to Improve Care" Includes Case Study.

تطبيقات الهاتف الخليوي (الجوال) في مجال الرعاية الصحية وصولا إلى المرضى لتحسين الرعاية، حيث تهدف هذه الدراسة إلى مناقشة التطبيقات التي تقود صناعة الرعاية الصحية عبر الجوال، والاستراتيجيات التي توظفها مؤسسات الرعاية الصحية للوصول إلى المستهلكين وتطوير

الممارسات الأفضل للتطبيقات المستخدمة عبر مختلف الأجهزة والتي تروق للمستهلكين، ومن أهم النتائج أن استخدامات الأجهزة الخلوية في قطاع الرعاية الصحية تقدم تفاصيل دقيقة للمستخدمين، من خلال ربط المستخدمين بقاعدة بيانات المرضى و الاطلاع على بياناتهم و تشخيص حالاتهم، بناء على نتائج تحاليلهم و صور الأشعة و التقارير المخبرية للعينات الخاصة بهم . بالإضافة إلى وجود مستخدمين متحمسين لفكرة تطبيق خدمة الهاتف الخليوي في مجال الرعاية الصحية الأولية، وذلك لما لتلك الأجهزة من مهام محددة لتأديتها، مثل البيانات المدمجة أو المعلومات الكلية، كما أن هذا النظام يمكن وبسهولة أن يصبح جزءا من المعلومات المرسلة في الزمان أو المكان اللازمين، من خلال رسائل تذكيرية، وأخرى إرشادية وأخرى تحذيرية للمرضى و الفئات المستهدفة.

أيضا تقنية تطبيقات إدارة المرض عبر الهاتف المحمول تعمل على تحسين التواصل بين المرضى وداعمي هذا البرنامج، لتقديم الرعاية الضرورية وتحسين جودة الرعاية الصحية والخدمات الصحية أثناء الأزمات ولعدم القدرة على الوصول إلى المستشفى أو العيادة، وهكذا فقد تم تطبيق عدد من الاستراتيجيات من قبل منظمة الصحة ليكون المريض جزءا من هذا النظام، حيث اعتمد هذا القطاع على مراقبة مرضى القلب وإدارة الأمراض المزمنة.

أوصت هذه الدراسة بضرورة زيادة الدعم المالي الخاص بتطوير البنية التحتية، وبناء إستراتيجية للتواصل بين المريض و مقدمي الخدمات الصحية، كما أوصت الدراسة بضرورة توعية الفئات المختلفة بأهمية تطبيقات الهاتف النقال في الخدمات الصحية الأخرى و صنع خطوات أمام متساقبي البرامج التطبيقية عبر الهاتف النقال لوضع تطبيقات يستفاد منها.

10- دراسة (World Bank: 2010)

Mobile Applications for Agriculture and Rural Development.

تطبيقات الهاتف المحمول من أجل الزراعة والتنمية الريفية، الهدف من هذه الدراسة هو توضيح الأثر التنموي و البيئي في هذا المجال، و إظهار نماذج الأعمال التي تخص الثورة الزراعية عبر الاستفادة من تطبيقات الهاتف المحمول، وذلك من خلال توفير إطار تحليلي لصانعي السياسة و مصممي الاستراتيجيات وممارسي التنمية لمساعدتهم على فهم كيفية استخدام هذه التطبيقات، لتحسين الخدمات لسكان الريف في هذه البلدان ودعم البيئات التمكينية لابتكار (تطبيقات الهاتف المحمول من أجل الزراعة والتنمية الريفية).

من أهم النتائج وجود منصات برمجية ولو محدودة يعتبر العامل الأهم لتطبيقات الهاتف المحمول، من أجل الزراعة والتنمية الريفية للانتقال من المرحلة التجريبية إلى قابلية التوسع

والاستدامة ، وقلة التمويل الحكومي ضمن سياسة الدول لتطوير هذا المجال ضمن خططهم التطويرية . بالإضافة إلى أن الأعمال و التطبيقات المستخدمة صغيرة و ضعيفة من الناحية الكمية و البرمجية وتركز على تلبية احتياجات محددة للعملاء. كما أن بعض تطبيقات الهاتف المحمول من أجل الزراعة والتنمية الريفية يحقق التدرج والاستمرارية، وبالرغم من التحديات المختلفة بعدم وجود كادر مؤهل لإجراء التطبيق و أفراد مديرون على الاستخدام والاستفادة من التطبيق. أفضت الدراسة لبعض التطبيقات الموجودة و المستحدثة مثل خدمة الرسائل SMS، والتسويق، واستراتيجيات التسعير. مع العلم أن حوالي 85% من تطبيقات الهاتف المحمول من أجل الزراعة والتنمية الريفية تعتمد على الحكومة والجهات المانحة، أو على المسؤولية الاجتماعية للشركات لبدء التشغيل وتكاليف التشغيل.

من أهم التوصيات ينبغي أن تركز الجهود الرامية إلى تطوير بيئات تطبيقات الهاتف المحمول، من أجل الزراعة والتنمية الريفية في البداية على دعم إنشاء برنامج مشترك أو منصات توفر معايير موحدة وآليات دفع، بالإضافة إلى إنشاء قاعدة بيانات تضم كافة البيانات التي تحتاج إليها هذه الفئة، وتعتمد المؤسسات على تطويرها بشكل دائم، بالإضافة إلى المساعدة في تطوير نظم تكنولوجية مبتكرة لتطبيقات الهاتف المحمول من خلال دعم مقدمي الخدمات، والممولين والموزعين.

أيضا تستطيع الحكومات والجهات المانحة دعم تطوير تطبيقات الهاتف المحمول من أجل الزراعة والتنمية الريفية بجعلها متاحة للجمهور، كإعطاء بيانات دقيقة متكاملة، مثل التنبؤات الجوية و الفيضانات والجفاف، فتكون المعلومات على صعيد القرية أو المجتمع.

11- دراسة (Gordon, Capell, Madhok: 2002)

The Use of the Internet as a Resource for Health Information Among Patients Attending a Rheumatology Clinic.

استخدام الانترنت كمصدر للمعلومات الصحية لمرضى عيادة الأمراض المفصلية، وتبحث الدراسة التي أجريت في بريطانيا في Gartnavel General Hospital قياس نسبة استخدام الانترنت لمرضى عيادة الأمراض المفصلية، وبالتالي دراسة عدد المرات التي قام المرضى فيها بالبحث عن المعلومات الصحية التي تخصهم عبر الإنترنت، ومدى سهولة أو صعوبة الوصول إليها، وتم ذلك عن طريق الاستبيان.

وقد خلصت الدراسة إلى أن نسبة 25% من المرضى قاموا باستخدام الانترنت للبحث عن معلومات طبية خلال سنة واحدة عبر أمراض تخصصهم و الاستعلام عن خصائص هذا المرض وطرق الشفاء و الوقاية، ونسبة 33% منهم وجدوا أن هذه الوسيلة "البحث عبر الانترنت" هي أفضل وأسهل من الرجوع إلى أخصائي العناية الصحية، غالبية المستطلعين أفادوا بعدم وجود الوقت الكافي للبحث بارتياح، وتفاصيل أكبر على شبكة الانترنت، والجلوس لساعات في مكان واحد، وتوصي هذه الدراسة بخلق بدائل للبحث و التصفح عبر وسائط تكنولوجية أخرى تسهل على مستخدميها التواصل مع البيانات المراد البحث عنها بشكل أسرع، وضمن وقت مستقطع للمستخدمين من خلال أعمالهم.

1.7 التعقيب على الدراسات السابقة

من خلال عرض وتحليل الدراسات السابقة التي تتمثل في الدراسات العربية والأجنبية وعناصرها الرئيسية، يمكن رصد العديد من أوجه الاختلاف والتشابه بين هذه الدراسات من جهة وبين الدراسة الحالية من جهة أخرى. فمن حيث الاتفاق تتشابه الدراسة الحالية مع بعض الدراسات من حيث المنهج وبعض المتغيرات.

أما من أوجه الاختلاف حسب حدود علم الباحثة فهي ندرة الدراسات البحثية السابقة التي تناولت (مدى إمكانية استخدام تطبيقات الهاتف النقال في تطوير العمل)، ولذلك فهذه الدراسة تعتبر الأولى من نوعها التي تجرى في البيئة الفلسطينية.

بالاطلاع على الدراسات السابقة وتحليلها يمكن استخلاص أبرز ما أشارت إليه الدراسات السابقة في النقاط التالية :

- أظهرت نتائج وتوصيات الدراسات السابقة أن استخدام تقنيات الاتصال تؤدي إلى تطوير العمل الإداري، مثل دراسة (الدويك، 2010) ودراسة

(agency for Healthcare research and quality, 2006).

- أشارت الدراسات السابقة إلى أن استخدام التقنية الحديثة يؤدي إلى رفع كفاءة أداء العاملين وتنمية لمهارات التفكير مثل دراسة (المرى، 2009) ودراسة

(hayajneh, 2006).

- تناولت الدراسات السابقة أهمية الإدارة الإلكترونية في التطوير الإداري والتنظيمي، كدراسة (تجار الشاهي، 2008).

- تؤكد الدراسات السابقة على أهمية الحاجة لاستخدام تطبيقات الهاتف النقال في القطاعات الحياتية والمعلوماتية، مثل: دراسة (Anwarul, 2012) ودراسة (Martin, 2012) ودراسة (Arreymbi, 2010) ودراسة (Ismail, 2010) ودراسة (Mechael, 2006).

وتحدد الباحثة مدى الاستفادة من الدراسات السابقة من خلال ما يلي:

- الوصول إلى فكرة الدراسة الحالية بعد الاطلاع على نتائج الدراسات السابقة والاعتقاد بأهميتها في ظل ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتغيرات الحضارية المعاصرة، ونظام العولمة التي يعيشها العالم اليوم.
- إن استخدام تطبيقات الهاتف النقال تمثل احتياجا مهما كأداة فعالة لتطوير العمل من إحداث التغيرات الإدارية الحديثة المنشودة، ومواجهة متطلبات التقنية العصرية.
- الاستفادة من بعض الأدوات، والمناهج، والأساليب الإحصائية التي تخدم الدراسة الحالية.
- التعرف على أهم التقنيات الحديثة المستخدمة في تطوير العمل.
- تحديد مدى تطبيقات الهاتف النقال محور الدراسة.
- تفسير نتائج هذه الدراسة، وربطها بنتائج لبعض الدراسات السابقة.
- تحديد وتشخيص المشكلات التي تواجه استخدام تطبيقات الهاتف النقال في تطوير العمل.

من خلال ما سبق ومن خلال الدراسات والبحوث السابقة، وجدت الباحثة أن هناك أهمية لدراسة إمكانية استخدام تطبيقات الهاتف النقال في تطوير العمل في عيادات وكالة الغوث، في الوقت التي سعت فيه الإدارات نحو تطبيق الإدارة الإلكترونية، بالإضافة إلى سعي الإدارات نحو التميز والتنافس العالمي، وما أكدته الدراسات السابقة على أهمية استخدام التقنيات والتكنولوجيا الحديثة. هكذا يتضح الفراغ البحثي الذي تتطرق إليه الدراسة الحالية، وتبلورت مشكلة الدراسة في مدى إمكانية استخدام تطبيقات الهاتف النقال في تطوير العمل.

الفصل الثاني

- المبحث الاول: التقنية الحديثة.
- المبحث الثاني : الهاتف النقال وتطبيقاته.
- المبحث الثالث: وكالة غوث وتشغيل اللاجئين الفلسطينيين في قطاع غزة.

المبحث الاول

التقنية الحديثة

2.1.1 التقنية الحديثة

الأدوات المستحدثة والأساليب المبتكرة التي أفرزها عقل بشري طوره العلم والخبرة والمعرفة، لتحقيق نتائج أفضل من النتائج التي تحققها الأدوات والأساليب السابقة من خلال توفير الوقت والجهد وتقليل التكلفة. (أبوثنين، 2009: 15)

2.1.2 تأثير التقنية الحديثة على الإدارة

سوف تؤثر تقانات المعلومات والاتصالات على أساليب عملنا، ولكن الأهم أنها ستدفعنا لإعادة النظر بشكل عميق في طرائق حياتن : كيف نتلقى العناية الطبية، كيف يتعلم أبناؤنا، كيف يبقى المتقدم سناً على تواصل مع المجتمع، كيف تدير الدول أعمالها، أي الأصوات ستبقى مسموعة، كيف ستدار سياسات الأمم. (المجتهد، 2003)

إذا تأملنا أي نظام إداري لأي وحدة إنتاجية، نجد أن التكنولوجيا قاسم يتخلل كل مكونات ذلك النظام ويؤثر فيه. ومن ثم فإن أي تطور تكنولوجي يكون له انعكاس ومردود مباشر في كفاءة الإدارة وإنتاجية العمل، وتأثير التقنية على الإدارة واسع وفيما يلي بعض الأمثلة على ذلك التأثير

- الاستغناء عن الطرق اليدوية في العمل واستخدام الأجهزة التقنية الحديثة
- تدريب الأفراد بسرعة أكبر على متطلبات العمل.
- التمكن من إدارة أعمال ذات أحجام أكبر من المعتاد.
- إجراء عمليات التقويم المختلفة اللازمة لمتابعة وتحسين العمل الإداري، وذلك باستخدام التقنيات المتاحة باستخدام الحاسب الآلي.
- وضع خطط وأبحاث لتطوير الإدارة ، ووضع بدائل للطرق الإدارية.
- متابعة الأنظمة والقوانين والتعليمات بسرعة أكبر.
- سرعة الأداء وتقصير الزمن وتقديم الخدمة في أي وقت.
- تصغير الحيز وتقصير المسافات.

- الاستغناء عن الأساليب والوسائل القديمة، وإحلال أساليب ووسائل حديثة.
- تطوير أساليب العمل ورفع مستويات الأداء وتبسيط الإجراءات وطرق معالجة العمليات الادارية. (تجار الشاهي، 2008)

لقد أثر عصر المعلومات حقاً في طرائق حياتنا اليومية وفي أساليب إدارة الشركات لدرجة لم يعد بالإمكان تجاهل أثره والإبقاء على طرائق العمل اليدوي. وأضحت عملية التطوير الإداري مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بمدى استخدام التقانات الحديثة في أعمال الشركات بمختلف أشكالها وطبيعة أنشطتها وأحجامها وأصبحت الخطوات نحو عملية تحديث أساليب العمل بحاجة إلى اتخاذ إجراءات من شأنها تحقيق الهدف المنشود وبالسرعة الممكنة. (المجتهد، 2003)

2.1.3 مميزات التقنية الحديثة

- اختصار وقت تبسيط الاجراءات داخل المنظمات الإدارية بما ينعكس ايجاباً على مستوى جودة الخدمات التي تقدم للمواطنين.
- ادارة ومتابعة الادارات المختلفة للمؤسسة كوحدة مركزية واحدة .
- تجميع البيانات من مصادرها الاصلية بأسلوب واحد.
- تخفيض اوجه الصرف المادى في متابعة عمليات الادارة المختلفة.
- توظيف المعلومات في دعم وبناء ثقافة مؤسسية ايجابية لدى كافة العاملين.
- توفير المعلومات والبيانات للمستفيدين بصورة فورية.
- زيادة الترابط بين العاملين و الادارة العليا ومتابعة و ادارة الموارد كافة.
- توفير جهد تنفيذ المعاملات الادارية المختلفة.
- تسهيل اجراءات الاتصال بين دوائر المنظمة المختلفة، وكذلك مع المنظمات و الاجهزة الاخرى. (المرى، 2009)

2.1.4 سلبيات التقنية الحديثة

- البطالة قد يؤدي استخدام التقنية الى زيادة نسبة البطالة نتيجة الاستغناء عن خدمات، او على الاقل عدم الحاجة الى تعيين عاملين جدد في ظل السهولة والبساطة والسرعة في انجاز العمل التي توفرها التقنية.

- ضعف التواصل الاجتماعي: تتيح التقنية انجاز الاعمال والمهام التي تتطلب التعامل مع الجهات الحكومية عن طريق شبكة الانترنت بالمنزل او العمل، فلا يترتب على ذلك الذهاب الى المصالح والجهات الحكومية، وبالتالي قلة الاحتكاك مع افراد المجتمع، حيث تعدد اماكن المراجعة في الدوائر الحكومية من اهم اسباب التواصل والتعارف الاجتماعي.
- التأثير السلبي على الصحة العامة: يؤثر استخدام شبكات الانترنت لساعات طويلة في التعامل مع الجهات الحكومية سلباً على صحة الفرد، وبخاصة حاسة النظر.
- ارتفاع تكلفتها في بعض الاحيان.
- صعوبة اجراء عمليات الصيانة الدورية.
- حاجتها لكوادر بشرية مدربة للعمل عليها.
- اعتماد تشغيل معظمها على التيار الكهربائي، مما يعنى امكانية تعطيلها عن العمل بفصل التيار الكهربائي.
- امكانية ابطال مفعولها من خلال الاجهزة المضادة التي يستخدمها الارهابيون والخارجون على القانون لتضليل النظام الامنى.
- تتأثر بالعوامل الجوية المختلفة كالرطوبة والحرارة والامطار. (المرى، 2009)

المبحث الثاني

الهاتف النقال وتطبيقاته

2.2.1 مقدمة

بعد ما وصل عدد اشتراكات الهاتف النقال بأحاء العالم الى نحو ستة مليارات، أصبح قرابة ثلاثة أرباع سكان العالم يمتلكون الآن هواتف نقالة، لقد صارت الهواتف النقالة كما يقول البعض أكثر التقنيات الحديثة انتشاراً، وفي بعض البلدان النامية، يفوق عدد من يمتلكون هواتف نقالة من لديهم حسابات مصرفية، أو كهرباء، أو حتى مياه نظيفة، وتتيح خدمات الاتصالات باستخدام الهواتف النقالة الآن فرصاً كبيرة لدفع التنمية البشرية قدماً من حيث إتاحة سبل الحصول على المعلومات المتعلقة بالتعليم أو الرعاية الصحية إلى تقديم المدفوعات النقدية وإلى تحفيز المواطنين على المشاركة في العمليات الديمقراطية. وتعد خدمات الهاتف النقال واحدة من أسرع التقنيات انتشاراً على مر العصور. ففي حين استغرق الأمر 128 عاماً حتى وصلت خطوط الهواتف الثابتة إلى مليار مستخدم، حققت شبكات الهاتف النقال هذا الإنجاز في زمن لا يكاد يتجاوز العشرين عاماً والمذهل أكثر من ذلك أن شبكات الهاتف النقال يتضاعف حجمها تقريباً كل سنتين منذ 2002. (تقرير المعلومات والاتصالات لعام، 2012)

أوائل عام 2012 تجاوز عدد اشتراكات الهواتف النقالة الستة مليارات. بلدان العالم النامية بها من الهواتف النقالة أكثر مما في العالم المتقدم. ففي العالم المتقدم، أضافت الاتصالات عبر الهاتف النقال قيمة إلى أنظمة الاتصالات الموروثة، وأسهمت بوصفها عنصراً مكملاً في التوسع في تدفق المعلومات القائم. غير أن بلدان العالم النامية تتبع مساراً إنمائياً مختلفاً تأتي فيها الهواتف النقالة أولاً، غالباً ما يكون معدل امتلاك الهواتف النقالة بالبلدان النامية أعلى منه في البلدان المتقدمة، لتتقلب بذلك الفجوة الرقمية بينهما رأساً على عقب، وينبع العديد من ابتكارات الهواتف النقالة بما فيها الهواتف ذات الشرائح المتعددة، وإعادة الشحن منخفضة التكلفة، خلق أنشطة عمل مستدامة في اقتصاد المعرفة. (تقرير المعلومات والاتصالات تعظيم الاستفادة من الهاتف المحمول، البنك الدولي، 2012: 1)

لا تسهم تطبيقات النقال في تمكين المستخدمين الأفراد فحسب، لكنها تثرى أيضاً أنماط حياتهم وموارد رزقهم وتعزز الاقتصاد في مجمله فتطبيقات الهاتف النقال تجعل الآن بالفعل من الهواتف قوة هائلة بوصفها بوابات على العالم الإلكتروني. وتأتي الموجة الجديدة من التطبيقات أو تطبيقات الهواتف الذكية وخدمات تقنية مزج البيانات التي تحركها الشبكات عالية السرعة

وشبكات التواصل الاجتماعي، ونهج استلها من الحلول من الجمهور، والابتكار، لتساعد الهواتف النقالة في إحداث تحول في حياة الناس بالبلدان المتقدمة والنامية على حد سواء. (تقرير المعلومات والاتصالات من أجل التنمية، 2012: 1)

لقد بدأت أحدث أجيال الهواتف النقالة بالفعل تغرس بذور التحول الاجتماعي والسياسي، فضلاً عن الاقتصادي. فقد صار بمقدور المزارعين في أفريقيا الحصول على المعلومات المتعلقة بالأسعار من خلال الرسائل النصية، وأصبح بمقدور الأمهات الحوامل الحصول على تقارير طبية بشأن تقدم الحمل عبر الهاتف، وصار باستطاعة العمال المغتربين إرسال تحويلاتهم النقدية دون المرور عبر البنوك. وبفضل الهواتف النقالة صار بالإمكان متابعة الانتخابات وإسقاط أنظمة الحكم التي لا تتمتع بالشعبية، وصار التراسل والتغريد (التويتر) جزءاً من قاموس الألفاظ المعاصرة. لقد بدأت الهواتف النقالة تتيح الآن فرصاً غير مسبقة أمام التوظيف، والتعليم، والترفيه في البلدان النامية. (تقرير المعلومات والاتصالات من أجل التنمية البنك الدولي، 2012: 9)

2.2.2 الهاتف النقال (الجوال) Mobile

مع تطور الهاتف النقال أصبحت الأجهزة أكثر من مجرد وسيلة اتصال صوتي، فنتيجة للتطور المضطرد في التكنولوجيا بشكل عام وتكنولوجيا الاتصال على وجه الخصوص، أصبح الهاتف النقال يوفر عدداً كبيراً من الخدمات الحيوية مثل إرسال الرسائل، ومشاهدة القنوات الفضائية، وتصفح الإنترنت، ومكالمات الفيديو، بالإضافة إلى معالجة كم كبير من البيانات في ظل توفر أجهزة نقال تقترب من إمكانيات أجهزة الحاسوب. (الغامدي، 2011)

ولقد جاءت فكرة الهاتف المحمول Mobile Phone من فكرة عمل الراديو، فقد وجد الباحثون أنه من الممكن تطوير تكنولوجيا جديدة لاستقبال وإرسال البيانات عبر مجموعة من الترددات التي يمكن استخدامها عدة مرات عن طريق ضغط البيانات، وإرسالها عبر وحدات زمنية قصيرة جداً لإجراء مجموعة من المكالمات الهاتفية في الوقت نفسه. (سالم، 2006)

وعرف القصاب الهاتف النقال: أنه عبارة عن جهاز اتصال صغير الحجم، مرتبط بشبكة للاتصالات اللاسلكية، وتسمح ببث واستقبال الرسائل الصوتية والنصية والصور عن بعد وبسرعة فائقة، نظراً لطبيعة مكوناته الإلكترونية واستقلاليته العملية فهو يوصف بالخلوي، أو النقال، أو الجوال، أو المحمول. (القصاب، 2010)

2.2.3 أجيال الهاتف النقال

في عام 1983 قدمت شركة موتورولا جهاز Dynatac ويعد بحق أول جوال، حيث بدأ استخدام أول أنظمة الجوال على مستوى تجاري في شيكاغو ومنطقة واشنطن دي سي، و في عام 1987 أطلقت شركة نوكيا هاتفها الجوال الغريب بحجمه ووزنه من نوع سيبيتي مان 1990، وأصبح الجوال أرخص ثمناً وأصغر حجماً ومتوفراً بسهولة، وفي عام 1992 تم دمج أول رسالة نصية قصيرة مع الجوال، و في عام 1995 أتيحت خدمة الرسائل النصية تجارياً، و في عام 2000 أضافت شركة شارب اليابانية للجوال خدمة التقنيات المدمجة الكاميرا الرقمية، وفي عام 2005 تم استقبال البث التلفزيوني على الجوال في فنلندا وهو من صنع شركة نوكيا، ولتسلط الضوء على كل جيل وخصائصه، سنقوم الباحثة بتوضيح المزايا للأجيال التي ظهرت فيه الخدمات تباعاً. (الدهشان، 2010)

الجيل الأول

في عام 1983م ظهرت التلغونات الجواله بالنظام التناظري Analog وسميت بـ AMPS، وهي اختصار لـ Advanced Mobile Phone System أي أنظمة التلغونات الجواله المتطورة والتي حصلت على الاعتماد من مؤسسة الاتصالات الدولية .

كانت FCC Federal Communication Cerpinelies أول ما استخدمت في ولاية شيكاغو الأمريكية، حيث كانت تستخدم الترددات بين 824 ميغا هيرتز و894 ميغا هيرتز، وقامت الحكومة الأمريكية بدعم شبكة الهواتف اللاسلكية حيث وضعت مزود خدمة للشبكة اللاسلكية وسمي بمزود الخدمة المحلي ، ويتكون كل مزود خدمة من ناقلين سمي الأول بـ A والخاص بالجهاز المرسل والثاني بـ B الخاص بالجهاز المستقبل، كما اعتمدت فكرة عمل الجيل الأول من الجوالات على ترددات راديوية متغيرة بطريقة مستمرة لنقل أصوات المستخدمين حيث يتيح ذلك الاتصال المتعدد لأكثر من هاتف خلوي بمحطة الإرسال ويستخدم كل جوال ترددا مختلفا (سالم، 2006).

ونظراً لمحدودية نقل البيانات وارتباطها ببرتوكولات خاصة وترددات معينة أصبحت مهمة الجيل الأول نقل الصوت فقط، حيث كان يعتره الكثير من التشويش والمشاكل الفنية وأمام التطور في المعلومات ظهرت الحاجة إلى جيل آخر يدعم نقلاً أكثر للبيانات فظهر الجيل الثاني.

الجيل الثاني

من أوائل الجوالات التي تعمل بالنظام الرقمي والتي بدأ استخدامها في التسعينات من القرن الماضي، وتستخدم جوالات الجيل الثاني نفس تكنولوجيا الراديو، كما في جوالات الجيل الأول ولكن بطريقة مختلفة، ففي النظام التناظري لا تستخدم كل إمكانات الإشارة المتبادلة بين الجوال والشبكة التابعة لها، حيث إنه من غير الممكن أن يتم ضغط وتشفير الإشارة التناظرية مثل الإشارة الرقمية، ولكن في الإشارة الرقمية يتم ضغط وإعادة معالجة الإشارة مما يسمح بزيادة عدد القنوات لنفس المدى الترددي للمستخدم.

الجوال في الجيل الثاني يحول الإشارة التناظرية إلى إشارة رقمية، ثم يتم تشفير وضغط البيانات ليسهل إرسالها بكفاءة عالية وفي فترة زمنية قصيرة، كما أن ضغط البيانات يجعل من الممكن أن يتم إجراء عدد يصل من 3 إلى 10 اتصالات مرة واحدة بالمقارنة مع مكالمات واحدة على نفس التجهيزات المستخدمة في النظام التناظري الخاص بالجيل الأول، فيمكن استخدام قناة واحدة لأكثر من مستخدم في نفس الوقت، حيث تقسم الإشارة اللاسلكية إلى شرائح من البيانات تحمل كود بعنوان المستخدم للجوال، وأثناء انتقالها إلى المستقبل تتوزع الشرائح على نطاق الترددات ثم يعاد تجميعها عند الاستقبال، ويسمى هذا النظام بالنظام العالمي للاتصالات اللاسلكية Global System For Mobil Communication واختصارها GSM. (الغامدي، 2011)

الجيل الثالث

هي جوالات الجيل المطور أو الهواتف الذكية والذي يستطيع المستخدم من خلالها فعل الكثير، فهي تمكننا من كاميرات في أي مكان ومتابعتها والتحكم فيها من خلال الهاتف المحمول، وتوفر اتصالاً دائماً بالانترنت يتعدى سرعة ال DSL ، إضافة إلى خدمات البث التلفزيوني الحي والقنوات الفضائية بكفاءة وجودة عالية، علاوة على إجراء مكالمات بالصوت والصورة، ونقل المعلومات والفيديو بسرعات عالية، كما تشمل أيضاً خدمة الفيديو حسب الطلب، وهذه الخدمة تتيح للمستخدم تحميل الملفات المتعددة الوسائط حسب الطلب وفي أي وقت، أما خدمة الانترنت من خلال الهاتف المحمول فتعتبر أسرع بحوالي 35 ضعفاً عما تقدمت تقنية GPRS، وهو أسرع بمائة مرة عن الانترنت، الذي توفّر الخطوط الثابتة. (الدهشان، 2010)

الجيل الرابع

الجيل الرابع عبارة عن (شبكة مكونة من عدة شبكات تقدم خدمات اتصالات مختلفة) وأهم ما يتميز به هذا الجيل الجديد هو النفاذ اللاسلكي إلى الشبكات الواسعة النطاق، وإمكانية التنقل بين الأنظمة المختلفة بجهاز واحد (مثلاً من شبكة الجوال إلى شبكة الأقمار الصناعية إلى الشبكات اللاسلكية المحلية). إضافة إلى ذلك فإن هذه الأنظمة ستتيح للمستخدمين الاتصال بالإنترنت ومع بعضهم البعض من خلال أجهزة مختلفة في أي وقت أو مكان وعلى أي نطاق. فتهدف تطبيقات الجيل الرابع إلى الوصول إلى معدل نقل لاسلكي للمعلومات يصل إلى 20 Mbit/s وتكلفة تقل عن واحد من عشرة من تكاليف الجيل الثالث. (الغامدي، 2011)

الجيل الخامس

هناك أفكار لتغطية المساحات الواسعة مثل محطات المنصات العالية (HAPS). هذه المنصات يتوقع أن تكون في الغلاف الجوي وعلى ارتفاع 20 كم، وباستخدام أشعة ضوئية يمكن الربط بين هذه المنصات بشبكة متتالية في الهواء، حيث تدعم هذه الشبكات خدمات الطرفيات الثابتة والمتحركة. ونظراً لأن المحطات تستخدم نطاق الموجات المليمترية فإن هوائيات صغيرة ستكون كافية لنقل 144 Kb/s نحتاج إلى وضع هوائي للسيارات باستخدام لاقط هوائي ذي قطر 5 سم. ويعتقد أن تطوير هذه المحطات واستخدامها سيتحقق في الجيل التالي أي في الجيل الخامس لأنظمة الاتصالات اللاسلكية. (الغامدي، 2011)

2.2.4 أمثلة على تطبيقات الهواتف النقالة

أولاً: التعليم عبر الهاتف النقال

يتم بواسطة استخدام الهواتف النقالة من خلال ما توفره هذه الهواتف من خدمات. نطرح هنا تجربة - وثمة غيرها الكثير - في استخدام الهواتف النقالة في مجال التعليم من شأنها أن تدفع بعجلة الأخير إلى الأمام. (الدهشان، 2010)

1) التعليم القائم على التساؤل

بدأت جامعة آبيلين المسيحية Abilene Christian University بتقديم أجهزة آي بود وآي فون لطلابها منذ عام 2008، وأتاحت لهم أخيراً اختيار أجهزة آي باد. حيث أعضاء هيئة

التدريس في الجامعة بدأوا منذ ذلك الحين باستغلال وجود الهواتف النقالة في صفوفهم بطرق إبداعية عديدة.

فقد أقدم قسم المسرح في الجامعة على إنتاج مسرحية عطيل بشكل تفاعلي، وعلى عكس ما اعتدنا عليه في مثل هذه الحالات حيث يطلب القارئون على المسرح في بلداننا العربية بإغلاق أجهزة الهاتف النقال، طلبت هيئة التدريس من الطلاب إحضار أجهزة الهاتف إلى مسرحية عطيل التفاعلية لفهمها بشكل أكبر وإجراء حوار حي حولها بين الطلاب. إصدار جريدة الطلاب بنسختها الإلكترونية على جهاز آي باد تتيح للطلاب وأقسام الجامعة على التفاعل بشكل أكبر. (y2d, 24/03/2013)

استخدم أعضاء هيئة التدريس أجهزة الهاتف النقال، لتسهيل الحوار مع الطلاب حول الموضوعات المثيرة للجدل بإجراء استفتاءات حية مثلاً خلال الحصة الدراسية، والدخول في نقاشات حية معهم.

استخدمت الجامعة نمطا للتدريس بمساعدة الهواتف المحمولة يسمى بـ "التعليم القائم على التساؤل عبر أجهزة الهواتف النقالة"، فقد جمعت بين الهواتف النقالة ونظرية التعلم من خلال السؤال والتجريب، حيث إن الكثير من الطلاب لا يعرفون كيف يطرحون الأسئلة. فوفرت لهم الجامعة قاعدة بيانات عبر أجهزة الهاتف النقال يمكن الوصول إليها بسهولة لتكوين فكرة عن موضوع النقاش، الأمر الذي يسهل عليهم النقاش حوله. (y2d, 24/03/2013).

(2) الصف المعكوس

لجأت جامعة آييلين المسيحية إلى تقنية الصف المعكوس Flipped Classroom باستخدام البودكاست، حيث يمكن للطلاب الاطلاع على المحاضرة قبل موعدها في الوقت والمكان المناسبين له عن طريق البودكاست. إن الفكرة من وراء هذه التقنية هي منح المدرس مزيداً من الوقت للتفاعل مع الطلاب أثناء المحاضرة والعمل على حل المشاكل بدلاً من طرحها. وفي نفس الوقت يمكن للطلاب عن طريق مشاهدة البودكاست على الموقع الإلكتروني للجامعة، إعادة المعلومات ومراجعتها وتمحيصها قبل حضوره الحصة الدراسية.

(3) بيوبوك BioBook - إعادة اختراع الكتب المدرسية

يقوم هذا المشروع على مبدأ الكتاب التفاعلي الإلكتروني، أخذاً بعين الاعتبار أن كل طالب ينظر إلى المشكلة المطروحة أو موضوع النقاش بناءً على المفاهيم التي يكتسبها في ذاكرته مسبقاً. ويتضمن الـ"بيوبوك" التفاعلي الإلكتروني نفس المعلومات التي يتضمنها الكتاب

المدرسي العادي، ولكن طريقة ترتيب المعلومات مختلفة: فهي ليست معلومات تسلسلية، كما هو الحال مع الكتب المدرسية التقليدية بل تكون على شكل العقدة. كل معلومة عبارة عن عقدة وتتربط هذه العقد مع بعضها على شكل شجرة معلوماتية (كل ورقة شجرة تشكل عقدة معلوماتية)، يستطيع الطالب استكشافها بناء على معارفه وطريقة تفكيره والمعلومات التي يخزنها مسبقاً في ذاكرته، وفضوله. وتتضمن هذه العقد/المعلومات التفاعلية: اختبارات، فيديوهات، نصوص، مقابلات مع الخبراء، فلاش تفاعلي إلخ، وكل ذلك باستخدام تطبيقات على الكمبيوترات اللوحية.

بدأت بعض المبادرات المحدودة في باكستان داخل المدارس بطرح اختبارات للطلاب عبر أجهزة الهاتف النقال. وبعد إجابة الطالب على أسئلة الاختبارات يتلقى رسائل أوتوماتيكية توضح له أخطائه. وربما تكون هذه التجربة هي الأولى من نوعها للتفاعل مع المدرس بشكل مباشر في مدارس باكستان المزدهمة بالطلاب. وبعض مدارس الفلبين وتانزانيا بدأت باستخدام تقنية text2teach و BridgeIT program، لإرسال الفيديوهات التعليمية إلى الطلاب وفي الهند تستخدم بعض المدارس تطبيق MILLEE على أجهزة الهاتف النقال لتعليم الطلاب اللغة. (2012، Abilene Christian University)

ثانياً: التسوق عبر الهاتف النقال

أظهرت نتائج استطلاع أجرته ماستركارد مؤخراً ازدياد شعبية التسوق عبر الإنترنت في قطر. وكشفت نتائج الدراسة التي أجرتها الشركة حول سلوكيات التسوق الإلكتروني أن 49% من المستهلكين القطريين الذين شملهم الاستطلاع يستخدمون الإنترنت في التسوق، على رأسهم مستهلكون ينتمون إلى الفئة العمرية من 45 - 49 عاماً، كما أظهرت الدراسة أن التسوق عبر الهواتف النقالة يزداد أيضاً، إذ يعتزم 11% من المستهلكين الذين شملهم الاستطلاع القيام بالتبضع عبر هواتفهم خلال الأشهر القادمة. وأفاد الاستطلاع بأن أعلى معدل للإنفاق الإلكتروني يأتي من خلال مواقع تذاكر الطيران التي يفضل 70% من المستهلكين القطريين الذين شملهم الاستطلاع استخدامها في شراء التذاكر بالمقارنة بمنافذ البيع التقليدية، تضم الفئات الرئيسية الأخرى التي أنفق المتسوقون أموالهم عليها عبر الإنترنت مواقع تحميل الموسيقى 69% وتذاكر الحفلات الموسيقية والعروض الفنية 66% والأدوية و المستحضرات الطبية 64%. وقد أشارت نسبة وسطية بلغت 34% من أفراد العينة المشمولة بالاستطلاع ممن يتسوقون عبر مواقع متاجر التجزئة. (المجلة الاقتصادية، 2012)

كما أنه تشير دراسة جديدة من ديلويت إلى أن استخدام الهواتف الذكية في عمليات الشراء تساهم حالياً بنسبة 1.5 % سنوياً من مبيعات متاجر التجزئة، أي ما يعادل 159 مليار دولار من المبيعات المتوقعة في العام 2012. ولأول مرة في تاريخ هذا القطاع، تقوّم هذه الدراسة المعمّقة " تأثير الهاتف المحمول على مبيعات المتاجر".

تتوقع ديلويت أن يحقق استخدام الهواتف النقالة في التسوق، وفقاً لنسبة استخدامها من قبل المستهلكين، نمواً بنسبة 19% من مجموع مبيعات المتاجر بحلول العام 2016 ، لتحقيق 689 مليار دولار في المبيعات المتأثرة بالهواتف النقالة. ولدى المقارنة، ستتخطى مبيعات التجارة المباشرة عتبة الثلاثين مليار دولار بحلول تلك الفترة. (ديلويت أند توش، الشرق الاوسط: 6/8/2012)

ثالثاً: خدمات السفر عبر الهاتف النقال

من المتوقع لشركة PhoCusWright المتخصصة في مجال الأبحاث زيادة سوق خدمات السفر عن طريق الهاتف المحمول بنسبة 8 مليارات دولار أمريكي. وأكد تقرير وحدة الأبحاث BI Intelligence أن السياحة تعد واحدة من أهم الصناعات حول العالم، حيث تصل عائداتها إلى 6 ترليون دولار أمريكي تُضاف إلى دخل البلدان. وأضاف التقرير أن 32% من الأشخاص الذين يسافرون بقصد العمل يقومون بحجز تذاكرهم عن طريق الهاتف المحمول، وقال إن هذه الفئة من المُستخدمين هي فئة ذات دخلٍ عالٍ. وأشار إلى أن حجوزات الفنادق التي تتم قبل 24 ساعة من الوصول تتم عن طريق الهواتف المحمولة. (jawalk، 2013/1/29).

رابعاً: التجارة النقالة عبر الهاتف النقال

يؤكد مديرون وخبراء في مجال الإنترنت أن الهواتف النقالة تخطو بثبات نحو فرض نفسها كوسيلة لتنفيذ العمليات التجارية وتنشيط سوق الإعلانات، وهو ما بات يعرف بـ"التجارة النقالة". ويبيدي هؤلاء قناعة كبيرة بأن هذا النوع من التجارة أخذ في الانتشار بالمنطقة العربية وبخاصة في دول الخليج التي قالوا إنها مهيأة لتقود عملية التحول نحو مرحلة ما بعد البطاقات الائتمانية. (الجزيرة نت، 2012)

خامساً: الخدمات المصرفية عبر الهاتف النقال

شهدت الأعوام الماضية طفرة بالتكنولوجيا وتقنيات التواصل الإلكتروني، ومن هنا دأبت البنوك على تبني أحدث التقنيات لتوفير الخدمات المصرفية الإلكترونية لعملائها. هذه الخدمات وفرت لعملائها ما يلي:

- سهولة إجراء العمليات المالية عبر فروع البنك التي تختلف من دفع الفواتير وتحويل الأموال وشراء المنتجات وغيرها، دون الحاجة للذهاب الى البنك.
- إتمام معاملاتهم المالية بسرية تامة عبر الأجهزة التي يوفرها البنك دون الحاجة للتواصل مباشرة مع البنك.
- الراحة المطلقة، اذ يتسنى للمستخدم إدارة حساباته في أى مكان، وعلى مدار الساعة.

اما عن الدفع الإلكتروني عبر الهاتف النقالة بدأ بالنمو في السنوات القليلة الماضية، وهو يمكن من إتمام عمليات البيع والشراء للبضائع والخدمات من أي مكان وفي أي زمان دون قيود عبر الهاتف النقال الذي يستخدم الاتصال اللاسلكي لربط كل الأجزاء الضرورية لإتمام العمليات. (بنك الاسكان للتجارة والتمويل - الأفراد، الأردن، تاريخ الاطلاع 19/9/2013)

سادسا: الخدمات الزراعية عبر الهاتف النقال:

تستخدم إحدى منظمات المزارعين في غرب كينيا الهواتف النقال للوصول إلى سوق رقمية وتفاذي الوسطاء. وشهدت هذه المنظمة، التي أصبحت تتعامل مباشرة مع المُصدِّرين تحقيق زيادة هائلة في الدخل. وفي شرق أفريقيا، يجري أيضا استخدام تطبيقات جديدة للهاتف النقال في نقل المعلومات في حينها عن نوبات تفشي الأمراض إلى المزارعين حتى يمكنهم الاستعداد والحيلولة دون تأثر ماشيتهم بالآفات.

يعد فهم التطورات الزراعية العالمية - الإيجابية والسلبية على السواء - ومعالجتها مهما في تحسين سبل كسب الرزق لدى صغار المزارعين. وهذان مجرد مثالين يظهران كيف ساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين دخول صغار المزارعين وزيادة إنتاجيتهم الزراعية. لقد أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ذات أهمية كبيرة بالنسبة للزراعة بفضل انتشار استخدام وسائل الاتصال وانخفاض تكاليفها، وخاصة الهواتف النقالة وكذلك بفضل التقدم المحرز في تخزين البيانات وسهولة الوصول إليها. والآن تتعاون إدارة الزراعة والتنمية الريفية التابعة للبنك الدولي مع برنامج معلومات التنمية لربط صغار المزارعين بالمعارف والشبكات والمؤسسات. (البنك الدولي، 23 فبراير/شباط 2012).

أنواع الخدمات التي تتيحها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحسين قدرات صغار المزارعين الفقراء ومصادر أرزاقهم تنمو نموا سريعا. وعلى سبيل المثال، فإن خدمات الرسائل القصيرة تؤدي الآن إلى تسهيل استخدام الهواتف النقالة كإطار لتبادل المعلومات الزراعية. ومن بعض الامثلة:

■ في ريف كينيا، ساعدت تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على خفض تكلفة الحصول على الخدمات المالية. ويسمح برنامج إم-بيسا التابع لشركة سفاريكوم (Safaricom's M-PESA) - وهو منظومة للتحويلات المالية تستند إلى خدمة الرسائل القصيرة- للأفراد بالإيداع والإرسال والسحب باستخدام الهواتف المحمولة. يستخدم الكينيون هذا البرنامج لإيداع المال لدى وكيل مسجل أو مؤرّد هواتف، ثم يقوم الوكيل بتقييد المال في حسابه الهاتفي. ويرسل مستخدمو هذه المنظومة الأموال من خلال رسائل نصية إلى المتلقي الذي يتسلم المال بعد ذلك من وكيل لشركة سفاريكوم عن طريق إدخال كلمة المرور وعرض بطاقة الهوية الشخصية.

■ في كينيا أيضا، أنشأت امرأتان من المتخصصات في تكنولوجيا المعلومات في عام 2010 إم-فارم (M-Farm)، وهي شركة تتيح للمزارعين تلقي معلومات عن أسعار المحاصيل وأحوال السوق من خلال رسائل نصية على أجهزة هواتفهم المحمولة وتربطهم بشكل مباشر بمصدري الغذاء. وبعد مرور أقل من عامين أصبحت شركة M-Farm تتعامل مع أكثر من 2000 مزارع، كثير منهم نساء من صغار المزارعين، وحصلت الشركة على عدة جوائز دولية للإبداع. (البنك الدولي، 23 فبراير/شباط 2012)

سابعا: التطبيقات المجانية عبر الهاتف النقال

عمدت شركة الفيسبوك، على تطوير التطبيقات الخاصة بالرسائل النصية عبر الهواتف المتنقلة وإتاحة فرصة إجراء مكالمات مع الأطراف الأخرى التي تستخدم التطبيق ذاته، وذلك دون تكاليف إضافية تخصم من رصيد الفرد. ويشار إلى أن هذا التطبيق ليس جديداً أو أنه بحاجة إلى ابتكارات جديدة بعالم التكنولوجيا، حيث إن برنامج "سكايب" قام بتقديم هذه الخدمة منذ وقت طويل مقارنة مع ما قدمته شركة فيسبوك مؤخراً. (CNN العربية، 2013).

2.2.5 تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المجال الصحي

أولاً: الإنترنت والصحة

بدأت كثير من منظمات الرعاية الصحية والناشرون في استخدام الإنترنت كأداة لنشر إنتاجهم على الإنترنت. ويشمل هذا الإنتاج الكتب الدراسية واللقطات الفيديوية والمقالات العلمية والأسئلة الكثيرة التردد على الألسنة، والمعلومات الدوائية وغيرها، وهي كذلك تسمح للأطباء والمرضى بالدخول على نظام معلومات المستشفى طبقاً لمستوى الصلاحيات الممنوحة لكل منهم للقيام بالعديد من المهام عن بعد، فالطبيب مثلاً يمكنه الدخول على جدول المواعيد

الخاص به ويتعرف على نوعية المرضى الذين سيقوم بالكشف عليهم، ويمكنه تعديل هذه المواعيد، إذا اقتضت الحاجة، والمريض يمكنه الحجز لنفسه والحصول على تقديرات مبدئية لتكلفة الخدمة الصحية التي يرغب في الحصول عليها من المستشفى. ومن الأمثلة على استخدام الإنترنت من قبل المجتمع الصحي والطبي:

- التدريب الطبي والتعليم المستمر.
- إتاحة التوصل إلى المعلومات الطبية.
- رعاية المرضى ودعمهم.
- التشخيص والمشاورة عن بعد والدعم أثناء الطوارئ والأوبئة.
- العمل عن بعد من أجل المعوقين.
- التثقيف في مجال الرعاية الوقائية والصحة الوقائية.
- النشر الإلكتروني للنصوص الكاملة المؤلفات والنشرات الصحية والطبية الحيوية(دويك، 2010).

ثانيا: الصحة الإلكترونية:

يمكن تعريف الصحة الإلكترونية E-Health بأنها عبارة عن تطبيق نظام المعلومات والاتصالات في المجالات الطبية والصحية في نفس الموقع وعن بعد ، أو استخدام تكنولوجيا المعلومات 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. (دويك، 2010: 77)

أشكال الصحة الإلكترونية

قد يشمل المصطلح نطاقاً من الخدمات أو الأنظمة التي هي جميعاً ذات صلة بالطب/الرعاية الصحية وتكنولوجيا المعلومات، وهذا يشمل سجلات الصحة الإلكترونية، مما يسمح بتبادل السجلات المرضية بين أخصائيين صحيين مختلفين (تحديد مواقع الأخصائيين وغير ذلك) العلاج عن بعد: العلاج الفيزيائي والنفسي عن بعد.

▪ **السجل الصحي الإلكتروني (EMR)** يطلق عليه أيضا السجلات الطبية الإلكترونية، وهو سجل إلكتروني (في مقابل الجدول الورقي) لتاريخ المريض، يتضمن معلومات من قبيل نتائج الاختبارات، والأدوية وتاريخ المريض عموماً .ويمكن إتاحتها بسرعة من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للموظفين الذين يقدمون الرعاية للمرضى المأذون لهم بذلك. (المسح العالمي لمنظمة الصحة الالكترونية، 2005)

▪ **التطبيب عن بعد** التطبيب عن بعد هو استخدام تقانات الاتصالات المتطورة، لتبادل المعلومات الصحية، وتقديم خدمات العناية الطبية عبر الحواجز الجغرافية والزمنية والاجتماعية والثقافية. يستخدم التطبيب عن بُعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لنقل المعلومات الطبية اللازمة للتشخيص والعلاج والتوعية الصحية. وتضم تلك المعلومات الصور الطبية، والملفات الثنائية المباشرة للصوت والفيديو، والسجلات الطبية للمرضى، والبيانات الناتجة من الأدوات الطبية والملفات الصوتية ويشمل التفاعل بواسطة التطبيب عن بُعد زيارات مباشرة ثنائية الاتجاه بالصوت والصورة بين المرضى والأطباء الأخصائيين، بالإضافة إلى إرسال بيانات مراقبة المرضى من المنزل إلى العيادة أو نقل الملف الطبي للمريض من مقدم الرعاية الصحية الأولية إلى الأخصائي. (وزارة الصحة- السودان، 16-08-2012).

▪ **نظام تحديد الموقع العالمي (GPS Global Positioning System)** للخدمات الطبية هو عبارة عن نظام ملاحي مكون من شبكة أقمار صناعية يصل عددها إلى أربعة وعشرين قمراً مثبتة في مدارات محددة من الفضاء الخارجي من قبل وزارة الدفاع الأمريكية . كان الهدف الأساسي منها هدفا عسكريا بحتا، ولكن في العام 1989 سمحت الحكومة الأمريكية بأن يكون هذا النظام متاحا للاستخدامات المدنية . ونظام ال GPS يعمل تحت جميع أنواع الظروف الجوية، وفي كل مكان في العالم، وعلى مدار الأربع وعشرون ساعة في اليوم، ولا يجب الاشتراك من أجل الحصول على الخدمة كما أنها مجانية. (على، 2007: 2)

هي نظم دخلت في الكثير من التطبيقات المتعلقة بالرعاية الصحية خاصة خدمات الإسعاف والطوارئ، وتتيح هذه التكنولوجيات رفع كفاءة مراكز الإسعاف والطوارئ في الوصول بسرعة إلى المرضى والمحتاجين، فلو طلب شخص من مركز الإسعاف سيارة لإنقاذ شخص مصاب بأزمة قلبية مثلا فإن هذا النظام يتيح التعرف على عنوان طالب الخدمة، ومن ثم تحديد مكانه بدقة ثم يستخدم النظام في التعرف على مواقع سيارات

الإسعاف لحظة وصول البلاغ، ثم إبلاغ هذه المعلومة لأقرب سيارة إسعاف للعنوان المطلوب، لتتوجه السيارة للمكان بمساعدة ملاحية من نظام تحديد المواقع ونظم المعلومات الجغرافية، وطبقا لبعض التقديرات فإن تطبيق هذا النظام يمكن أن يضاعف من سرعة وصول سيارة الإسعاف للمصاب إلى ثلاثة أضعاف. (غيطاس، 2006/12/14)

■ **السجلات الصحية الإلكترونية** عن طريق الهاتف النقال (mEHR) وهى عبارة عن النقل السريع للمعلومات العلمية والطبية عن طريق التقنيات والأنظمة الرقمية و شبكة الانترنت للأغراض السريرية والبحثية، وهو أمر بالفعل قيد التنفيذ حالياً في العديد من البلدان وله نتائج متباينة على تحسين الخدمات الصحية. (مجلة منظمة الصحة العالمية، 2012)

■ **البطاقات الصحية الذكية:** هي بطاقة صغيرة في حجم بطاقة الائتمان العادية، ومثبت بداخلها شريحة إلكترونية متناهية في الصغر تضم حاسبا دقيقا من نوع خاص، فهو مزود بمجموعة من البرامج المتخصصة ذات الوظيفة المحددة، ومزود بوحدة ذاكرة صغيرة لتخزين المعلومات، ويعمل فقط عندما يتم إدخال البطاقة في وحدة خاصة تسمى قارئ البطاقات الذكية، وعند دخول البطاقة يصبح هذا الحاسب والبرامج المحملة عليه في حالة نشطة، فتستقبل المعلومات وتخزنها وتسترجعها وتعديلها، وفي حالة استخدامها طبيا على نطاق واسع يمكن لأي شخص شراؤها فارغة، ثم يقوم متخصصو الرعاية الصحية بتحميل تاريخه الطبي والصحي كاملا عليها، وعند دخوله أي مستشفى بها قارئ للبطاقات الذكية يتعرف الأطباء على الفور على تاريخه الصحي كاملا، مما يساعد دقة وسرعة التشخيص والعلاج ويقلل الأخطاء الطبية ويخفض التكاليف، ونشر أسلوب البطاقات الصحية الذكية يحتاج . كما سبق القول: تغييرا في العديد من المفاهيم والأفكار السائدة بالقطاع الصحي فلا بد من وجود قواعد بيانات قومية صحية للمواطنين، ومستشفيات تعمل بنظم المعلومات وغيرها. (غيطاس، 2006/12/14)

■ **تكنولوجيا الباركود** وشرائح التعرف على الهوية بموجات الراديو: الباركود تعني ببساطة تجميع كمية كبيرة جدا من البيانات والمعلومات الخاصة بأي شيء ثم تحويلها إلى أكواد ثم طباعتها على أي نوع من الورق، لتظهر على شكل خطوط سوداء ثم إعادة قراءتها والتعرف عليها بجهاز قارئ، وفي المستشفيات تستخدم تكنولوجيا الباركود في تكويد بيانات المرضى والتفاصيل الكاملة لحالتهم الصحية، ووضعها على باركود يلصق على سرير المريض أو على شكل سوار من البلاستيك يرتديه المريض في معصم يده، ويستخدم كوسيلة تعارف بين

الطبيب والمريض، وكوسيلة لتوثيق ما يتم له من إجراءات طبية، وهناك تكنولوجيا أخرى تقوم بهذه الوظيفة تعرف بتكنولوجيا التعرف على الهوية بموجات الراديو، ويتم فيها استخدام شريحة إلكترونية دقيقة يتم التواصل معها لاسلكيا بواسطة أجهزة خاصة يحملها أفراد الطاقم الطبي ويتم من خلالها التعرف على هوية المريض وسجله الطبي وتوثق بها جميع المعلومات الخاصة بالمريض. (غيطاس، 2006/12/14)

■ **البطاقة الصحية الجينية** لا تختلف من الناحية التكنولوجية عن البطاقة السابقة لكنها تحمل معلومات مختلفة، تتمثل في السجل الجيني والوراثي للشخص نفسه، والذي يساعد كثيرا في التعرف على ما إذا كانت بعض خلايا جسم حامل البطاقة ستتطور إلى سرطان، وأفضل وأنسب الأدوية التي يمكنه الاعتماد عليها في التعامل مع ما أصابه أو سيعيبه من أمراض أو عدوات بكتيرية أو فيروسية. (غيطاس، 2006/12/14)

■ **نظم التتبع داخل المنشآت الصحية** وهي نظم تساعد هذه المؤسسات على إيجاد طريقه سهلة وفعالة لتتبع أفراد الطواقم الطبية، لتسهيل العثور عليهم بصورة فورية وقت الحاجة، والآن يتم تطوير بعض النظم والبرامج التي تسمح بتتبع ليس الأشخاص فقط بل الأجهزة والمعدات أيضا، وتساعد هذه النظم على دراسة فاعلية توزيع الأطباء والممرضات والمعدات بطريقة معينة داخل المستشفى وقت حدوث الطوارئ، وما إذا كان يستوجب تغيير طريقه توزيعهم أم لا. (غيطاس، 2006/12/14).

التعامل اللاورقي داخل المستشفيات:

وهو وضع يتحقق مع وجود نظم معلومات إدارة المستشفيات بما تحتويه من برمجيات وأدوات مساعدة، وكذلك ما يتكامل معها من نظم وبرمجيات وتكنولوجيات وأجهزة متنوعة تضطلع بمسئولية إدارة دورة العمل كاملة بالمستشفى بشكل إلكتروني، بدءا من إدخال بيانات المريض عند دخوله لأول مرة عبر نموذج ملء البيانات الإلكتروني الموجود في مجموعة النماذج الخاصة بالجزء الطبي داخل المستشفى، ثم وضعه علي جدول مواعيد الطبيب المختص الذي يتلقي بدوره هذه المعلومة عبر البريد الإلكتروني من الحاسب الشخصي الخاص به بالمستشفى أو المنزل، فيقوم بإجراء التشخيص ومناظرة المريض في الموعد المحدد، ولو طلب أشعة ما يقوم النظام باستدعاء المعايير الصحية الخاصة بهذا النوع من الأشعة، والتي تحدد زمن وكيفية وتكلفة إجرائها، ثم يبيت هذه المعلومات إلي البرنامج الخاص بتشغيل وحدة الأشعة، ليوضع المريض على قائمة المطلوب إجراء أشعة لهم، كما تبتث إلى الجزء الخاص

بإدارة المخازن والتوريدات الطبية والمشتريات لضمان وجود المستلزمات الطبية اللازمة للتشخيص، عندما يصل المريض إلى غرفة الأشعة تكون هذه المعلومات قد فعلت مفعولها إلكترونياً في جميع أنظمة المستشفى إدارياً ومالياً وطبياً، وأصبحت وحدة الأشعة والمخازن وإدارة المستشفى على علم بها، وقام كل منهم بدوره حيالها، يتم الفحص بالأشعة، وهنا يتابع النظام معدل الأداء وهل تم وفقاً للمعايير الموضوعية أم لا، ويبعث بالنتيجة إلى جميع الجهات المختصة بالمستشفى، وإلى الطبيب المعالج، الذي يستقبل صورة الأشعة على شاشة الحاسب ويحدث الشيء نفسه مع معمل التحاليل والصيدلية وغيرها، ويحدث كل ذلك عبر دورة مستندية إلكترونية خالية من الورق أو أفلام الأشعة. (دويك، 2010)

2.2.6 الصحة عبر الهاتف النقال

عرف المرصد العالمي للصحة الإلكترونية، التابع لمنظمة الصحة العالمية، الصحة الجوال (الصحة باستخدام الوسائط الجوال (M-health) (Mobile Health) على أنها "ممارسة طبية وصحية عمومية مدعومة بالأجهزة الجوال كالهواتف الجوال وأجهزة مراقبة المرضى والمساعدات الرقمية الشخصية والأجهزة اللاسلكية الأخرى". ومع الانتشار العالمي للخدمات الخليوية، والذي وصل إلى 87%، فإن فرصة التواصل مع 6 بلايين إنسان قد أحدثت قدراً مهماً من الحماسة والطاقة والانتباه الإعلامي تجاه ميدان الصحة الجوال. ووسط هذا الزخم، فالدليل على منافع صحية للصحة الجوال لم يُبين من خلال التجارب المضبوطة المُعشاة التقليدية وواسعة النطاق والمُكثفة زمنياً، بل من عددٍ وافرٍ من المشاريع الارتياضية الصغيرة، خاصةً في البلدان منخفضة الدخل ومتوسطته. قادت الابتكارات التقنية السريعة إلى تكاثر حماسي لطرائق غير مُختبرة، تتميز بكونها ضيقة النطاق، وفي أغلب الأحوال، بوجود قدرٍ قليل من التنسيق بينها وبين السياسة. وبهدف وضع قاعدةٍ لإنشاء أساسٍ مُثبتٍ بالدليل لفعالية التكلفة وللنفع البرامجي لابتكارات الصحة المتعلقة بالأجهزة الجوال (منظمة الصحة العالمية، 2012).

تظهر أدلةٌ تشير إلى أنه بإمكان الرعاية الصحية عبر الهاتف النقال إتاحة تغيير السلوك وتحسين النتائج الصحية في الأماكن الشحيحة الموارد. وبسبب المنافسة في السوق انخفضت تكلفة استخدام الهاتف النقال بشدة إلى درجة أصبح فيها التواصل عبر الهاتف النقال في صلب الحياة اليومية للناس في كل مكان تقريباً، وقد طوّرت برامج حاسوب سهلة الاستخدام أيضاً تُيسر الاتصال الآلي مع العديد من الأشخاص في وقت واحد؛ لذا يمكن النظر إلى

تدخلات الرعاية الصحية عبر الهاتف النقال كوسيلة لدعم المرضى ومقدمي الرعاية الصحية لهم بأسلوب مريح وفعال والتكلفة (مجلة منظمة الصحة العالمية، 2012)

الصحة عبر الهاتف النقال: عندما يكون الطبيب موجوداً على الهاتف

عززت تكنولوجيا الهاتف النقال النمو الاقتصادي في البلدان ذات الدخل المحدود منذ سنوات عديدة. وهي تحسن اليوم أيضاً الصحة لدى السكان الذين يصعب عليهم الوصول إلى طبيب. قال ديفيد إيلوورد والمدير التنفيذي "الاتحاد الصحة" (mHealth Alliance) إن القطاع الصحي أصبح يركز كثيراً على الانفجار الواسع للتكنولوجيا اللاسلكية.

وفقاً لإيلوورد، فإن تحرك القطاع الصحي لتقديم الاستشارات والتشخيص، بل وحتى العلاج عبر الهاتف لا تعززه التكنولوجيا الجديدة فحسب، إنما كذلك الإدراك بأن الأهداف الإنمائية للألفية لن تتحقق سوى باتباع أساليب جديدة. قبل عشر سنوات، وضعت الأمم المتحدة الأهداف الإنمائية للألفية (MDGs) التي تسعى إلى استئصال الفقر، وتسجيل جميع الأطفال في المدارس الابتدائية، وتعزيز المساواة بين المرأة والرجل، ومكافحة الإيدز والملاريا، وضمان الاستقرار البيئي، وكل هذا بحلول عام 2015.

الجيل الأول من الهواتف النقالة قادر على جعل المعلومات الطبية أسهل منالاً بالنسبة للأطباء والمرضى على حد سواء. ووفقاً لمنظمة الصحة العالمية، فإن 90 بالمئة من سكان العالم و80 بالمئة من السكان الريفيين يعيشون في أمكنة تتوفر فيها إشارة الهاتف النقال. فقد أصبح مكان التواجد أقل أهمية من أي وقت مضى عندما يتعلق الأمر بقدرة المريض على الاتصال بأحد العاملين في الرعاية الصحية. فالواقع أن المنظمات غير الحكومية (NGOs) التي تعمل على تحقيق بعض أهداف الأمم المتحدة لمكافحة الإيدز والملاريا، كثيراً ما تعمل في مناطق لا تتوفر فيها إمكانية للاتصال بالإنترنت.

تجدد العديد من المنظمات غير الحكومية العاملين في الصحة لدى المجتمعات الأهلية، الذين تتزايد أعدادهم في أرجاء العالم، والذين يعملون كمرتكزات أساسية لتحسين الصحة في المجتمعات الفقيرة، حيث غالباً ما تكون البنية التحتية الصحية قليلة أو معدومة. وطالما كان مع أولئك العاملين هواتف نقالة، يمكنهم تشخيص المرض عن بُعد، وتعقب تفشيهِ وإدارة البيانات الصحية. إنهم يستخدمون برامج خدمة الرسائل القصيرة على الهاتف (SMS) الممكن أن تُبلّغ المرضى عن فوائد الممارسات الصحية، والتي تحث على إجراء تغييرات في السلوك للمساعدة في مكافحة الإيدز أو الحمل غير المرغوب فيه. (IIP DIGITAL 14 ديسمبر 2004)

ويقوم العلماء في الولايات المتحدة الأمريكية بتطوير أساليب يمكنها أن تعين المريض على فحص علاماته الحيوية دون التوجه إلى عيادة الطبيب. تترأس الطبيبة ليزلي ساكسون قسم برادي كومبيوتوتنغ في جامعة ASU الأمريكية لتحسين مستقبل الطب من خلال الاعتماد على الاتصالات اللاسلكية. إذ بدأ العمل على أغلفة للهواتف الذكية تتمكن من قياس معدل ضربات القلب بطرق بسيطة، ويمكن لمقود السيارة أن يقيس علامتك الحيوية ويربطها بملفك الصحي. وتقول ساكسون إن العلم توصل إلى درجة يمكن للطبيب فيها أن يوجه الأسئلة إلى جهازه لمعرفة العلامات الحيوية لمرضاه، ومن ثم التواصل معهم عن بعد، وبالتالي يمكن أن يبقى المريض مكانه، ويوفر الكثير من النفقات. ويفكر العلماء بتطوير تطبيقات للمرضى كي يتمكنوا من ضغط زر واحد للحفاظ على صحتهم، إذ يمكن للأشخاص أن يعلموا بمرضهم قبل التوجه إلى الطبيب وبذلك فإنهم سيذهبون إلى العيادة لتلقي العلاج وليس فقط للتشخيص. (CNN العربية، 2013)

2.2.6.1 تطبيقات الهاتف النقال في الصحة عالمياً

وزارة الصحة في إقليم دارفور، تعمل مع منظمة الصحة العالمية وشركاء آخرين، بإنشاء نظام لمراقبة الأمراض المعدية يعتمد على الهاتف النقال. ويستخدم هذا النظام في المناطق التي تندر فيها الموارد والمرافق، ذلك لأن الأساليب التقليدية للإبلاغ عن الأمراض لم تعد فعالة أو عملية في حالات الطوارئ المعقدة في الدول النامية. وبدلاً من ذلك، يمكن وضع نماذج للإبلاغ على الهواتف النقالة، مما يسهل الأمر على مقدمي الخدمات الصحية لإدخال البيانات وإرسال التقارير الخاصة. كما سيساعد هذا النظام في تقليل الأخطاء والوقت المُستغرق في الإبلاغ وتسهيل الالتزام بجداول الإبلاغ.

كما سيساعد استخدام الهواتف العاملة عبر القمر الصناعي في المناطق البعيدة عن شبكات الهاتف النقال في دعم النظام بشكل أكبر. حتى في المناطق التي تعمل بها الشبكات، فإن هناك نقص في إمدادات الكهرباء لإعادة شحن البطاريات. وعلى التدخلات المستقبلية النظر بعين الاعتبار لاستخدام الهواتف النقالة ذات ألواح السليكون الشمسية، المثبتة في غلاف الهاتف.

ومتى أمكن، فإنه يلزم استخدام الهواتف النقالة المزودة بنظام المعلومات الجغرافية. ويمكن برمجة نظام الإبلاغ كي ينشئ البيانات المنسقة لكل رسالة قصيرة بصورة تلقائية، حيث سيساعد ذلك في تعقب المرض المُبلغ عنه في الأماكن المحددة. (نشرة الهجرة القسرية، 2011)

الرعاية الصحية عبر الهاتف النقال من أجل تغيير السلوك الصحي في الأوضاع شحيحة الموارد: تطبيقات لرعاية المصابين بفيروس عوز المناعة البشري وسواها. يمكن أن تفيد الهواتف النقالة المرضى ومقدمي الخدمات من خلال المساعدة في التغلب على تقييدات الموارد المتعلقة بجانب الإمداد في الرعاية الصحية.

تزايدت إتاحة المعالجة بمضادات الفيروسات القهقرية المنقذة للحياة للأشخاص المصابين بعدوى فيروس عوز المناعة البشري بالتوازي مع تقليل الفارق بين البلدان المتقدمة والنامية في مجال استخدام الهواتف النقالة. وبحلول عام 2010 كان يتلقى أكثر من 6.5 مليون شخص في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل معالجة مضادة للفيروسات القهقرية، بزيادة قدرها 5.5 مليون مقارنة بالحال قبل خمس سنوات فقط. وقد أثبت أيضاً أن المعالجة بمضادات الفيروسات القهقرية فعالة للغاية في منع انتقال فيروس عوز المناعة البشري؛ لذا أضحت معالجة جوهرية من أجل السيطرة على فاشية عدوى فيروس عوز المناعة البشري. ومن جانب آخر يُعدّ نقص الامتثال للمعالجة بمضادات الفيروسات القهقرية السبب الرئيس لفشل العلاج.

أظهرت تجربتان معشّاتان مضبّطتان لتدخلات الرعاية الصحية عبر الهاتف النقال أجريتا مؤخراً في كينيا بمشاركتنا أن الرسائل النصية يمكن أن تحسّن الامتثال للمعالجة بمضادات الفيروسات القهقرية، ويفضي ذلك إلى إطالة أمد الكبت الفيروسي 6.5 في كلتا الدراستين تلقى المرضى في ذراع التدخل رسائل عبر خدمة الرسائل القصيرة (SMS)، وتباينت الدراستان في الطرق المهمة المتعلقة بأسلوب نشر الرسائل، فقد اعتمدت الدراسة الأولى الاتصال الأسبوعي التفاعلي ثنائي الاتجاه؛ أي أن المرضى يتلقون أسبوعياً رسالة نصية للاستفسار عن صحتهم، ويمكنهم الرد وطلب المشورة من مقدمي الرعاية الصحية.

في نهاية الدراسة تبين أن امتثال المرضى في مجموعة التدخل للعلاج كان أفضل مقارنة بمرضى المجموعة الشاهدة الذين لم يتلقوا أية رسائل. أما الدراسة الثانية فقد اعتمدت الاتصال وحيد الاتجاه؛ فقد كان المريض يستقبل رسالة نصية تذكره بتناول الدواء، وكانت الرسالة أسبوعية في مجموعة، ويومية في مجموعة أخرى، ومن المثير للدهشة أن الامتثال للمعالجة بمضادات الفيروسات القهقرية كانت أعلى بكثير بين المرضى الذين تلقوا رسالة أسبوعياً مقارنة بأولئك الذين تلقوا رسالة يومية. وتشير هذه النتيجة إلى أن الامتثال تأثر بالعوامل الداعمة في رسائل التواصل الفعلية فكان أفضل مقارنة بالتذكير اليومي البسيط. تبين هاتان الدراستان اللتان تظهران مقدرة الرسائل النصية على تحسين الامتثال للعلاج إلى إمكانية

تطبيق تلك الرسائل لترسيخ أي سلوك قابل للتأثر بالتشجيع والتذكير الدوري. يمكن تعزيز فعالية تكلفة تدخّلات الرعاية الصحية عبر الهاتف النقال من خلال تحديد مجموعات المرضى الذين يمكن أن يستفيدوا منها أكثر من غيرهم.

إنّ الامتثال للمعالجة بمضادة الفيروسات القهقرية ليس إلا واحداً من السلوكيات الصحية العديدة القابلة للتعديل التي يمكن استهدافها من خلال استخدام الهواتف النقالة، ومن السلوكيات الأخرى التقيد بنظم علاج الملاريا والسل والأمراض غير المعدية، والأخذ بالتدخّلات الوقائية كالتطعيمات في الطفولة. وقد بدأت العديد من المنظمات باستكشاف استخدام الاتصالات الصوتية أو الهواتف النقالة لنقل الرسائل النصية. وقد أصبحت منصّات البرمجيات اللازمة لتشغيل هذه الأجهزة كتلك التي تقدمها منظمة Medic Mobile غير الربحية متاحة على نطاق واسع، ويمكن أن تساعد دراسات فعالية التكلفة في تحديد الاستراتيجيات الأكثر ملاءمة لمختلف البرامج، وعلى نحو مماثل في الأهمية يمكنها تحديد الاستراتيجيات التي يتعيّن عدم التوسّع فيها (مجلة منظمة الصحة العالمية، 2012).

يُعدّ انتقال العدوى من الأم إلى الطفل في البلدان منخفضة الدخل مصدراً رئيساً للعدوى بفيروس عوز المناعة البشري، ويعود ذلك إلى حدّ كبير إلى انخفاض الشمول باستراتيجيات منع انتقال العدوى من الأم إلى الطفل في هذه الأوضاع. والواقع؛ من أجل وقف الانتقال العمودي لفيروس عوز المناعة البشري تماماً يجب القيام بسلسلة من التدخّلات على امتداد المسار الكامل للأحداث (سلسلة منع انتقال العدوى من الأم إلى الطفل). وقد بيّنت دراسة PEARL (فعالية منع انتقال العدوى من الأم إلى الطفل في أفريقيا: البحث والارتباط بالرعاية والعلاج) نقصان الشمول في نقاط مختلفة على امتداد السلسلة التي تقوم خلالها عوامل محدّدة متّصلة بالأم أو مزود الرعاية أو المرافق بتسهيل العدوى ويمكن استخدام الهواتف النقالة في التعامل مع العديد من هذه العوامل؛ فبإمكان الرسائل النصية تذكير النساء الحوامل بطلب الرعاية السابقة للولادة، وتشجيع اللواتي يكون اختبار فيروس العوز المناعي البشري إيجابياً لديهن على الارتباط بالرعاية والتقيّد بتعليمات المعالجة. وفي الوقت ذاته يمكن أن يستفيد مقدمو الرعاية أيضاً من الاستخدام المبتكر للهواتف النقالة في الحصول على معلومات حول الدلائل الإرشادية التي يتعيّن اتّباعها، أو إرسال التحذيرات نفاذ مخزون الدواء في الوقت المناسب؛ لذا يجب إجراء تقييم دقيق للتدخّلات المركّزة على الهاتف في سياق صحة الأمومة والطفولة.

يمكن تطبيق التدخّلات الرعاية الصحية عبر الهاتف النقال في مجموعة واسعة جداً من التصرفات المتعلّقة بالصحة. ومع ذلك ما يصلح في سياق واحد قد لا ينجح بالضرورة في

آخر؛ فعلى سبيل المثال قد يساعد التذكير بالرسائل النصية المرضى بسهولة على الامتثال للمعالجة بمضادة الفيروسات القهقرية، أو في اتباع مقدمي الرعاية الصحية لبروتوكول معالجة الملاريا، لكنها قد لا تكون ذات فائدة فيما يتصل بالسلوكيات الأخرى المتعلقة بالصحة. ويمكن أن يكشف التقييم الدقيق للتدخلات على النطاق الضيق والواسع إلى أي مدى بإمكان الرعاية الصحية عبر الهاتف النقال تقديم حلول فعالة لتكاليف لتحديات الصحة العمومية. ولكن لما كانت الرعاية الصحية عبر الهاتف النقال تقدم فرصة استثنائية للوصول إلى المرضى ومقدمي الرعاية الصحية، فإنها قد تقدم ما يكفي لدفعهم نحو سلوكيات إيجابية. (مجلة منظمة الصحة العالمية، 2012: 90)

تطبيقات متنوعة للهواتف النقالة في الصحة

وفق أحد الاستطلاعات فإن 7 في المئة من الألمان، المستطلعة آراؤهم، يستخدمون تطبيقات الهواتف الذكية للأغراض الصحية والطبية، ويزداد إطلاق تطبيقات برمجية جديدة. ومن هذه التطبيقات:

- **التذكير بأنواع الأدوية ومواعيد تناولها:** ينسى الكبار في السن على وجه الخصوص مواعيد تناولهم للأدوية. وتطبيقات الهاتف الذكي تذكّرهم بمواعيد تناول الحبوب العلاجية وبالأأنواع التي تناولوها. (البوابة الطبية، Monday, February 18, 2013).

- **تنظيم علاج مرض السُّكري:** تطبيقات الهاتف الذكي تساعد المصابين بمرض السكري أيضاً فيما يتعلق بتسجيل نسبة السكر في الدم في أوقات مختلفة، وأيضاً التذكير بمواعيد تناول الدواء. وفي هذا التطبيق توجد قائمة بيانات للتواصل مع أطباء الطوارئ والصيدلة. (البوابة الطبية، Monday, February 18, 2013).

- **فحص بالأمواج فوق الصوتية:** طوّرت شركة Mobisante الأمريكية مجسّاً بهدف فحص الجسم بالأمواج فوق الصوتية/ السونار. سعر المجس 7500 دولار أمريكي ويتم الاستفادة منه بواسطة تطبيق برمجي على الهاتف الذكي. صحيح أن جودة الصورة التي يقدمها هذا الجهاز ليست أفضل من صور أجهزة الأمواج فوق الصوتية التقليدية، لكن وضوح الصورة معقول بالمقارنة مع الأجهزة التقليدية التي يبلغ سعرها عشرة أضعاف هذا الجهاز. (البوابة الطبية، Monday, February 18, 2013).

- **سماع دقات قلب الجنين:** لا يوجد في أنغولا ما يكفي من الممرضات لخدمة النساء الحوامل. فكل 5 آلاف امرأة حامل في هذا البلد لهن ممرضة واحدة فقط. كما أن المسافة من المنزل إلى

أقرب مستشفى تكون بعيدة جداً بالنسبة لكثيرات منهن. ولذلك طوّر المبرمجون الأوغنديون تطبيق WinSenga، الذي يعمل مثل سماعه الطبيب. وتستطيع المولدة (القابلة القانونية) استخدامه لتسجيل ضربات قلب الجنين. (البوابة الطبية، 2013).

- **تعلم الطب على الهاتف الذكي:** تطبيقات الهواتف الذكية حسّنت التعليم الطبي أيضاً. فأحد التطبيقات مثلاً، واسمه iRadiology، يشمل قاعدة معلومات عن أكثر من 500 مريض في مجال التشخيص الإشعاعي. ويستفيد طلاب الطب من هذا التطبيق في التدرّب على تشخيص صور الأشعة التقليدية وأيضاً على تقييم صور الطبقي المحوري وصور الرنين المغناطيسي (المرنان). (البوابة الطبية، 2013).

- **توفير جهد الزيارات المتكررة إلى الصيدليات:** تطبيق يوفر جهد الذهاب المتكرر إلى الصيدليات، فعن طريق تطبيق برمجي على الهاتف الذكي بالإمكان المسحّ ضوئياً لخطوط الشفرة الخاصة بعلبة دواء معين موجود في المنزل. ويتم إرسال طلب الشراء فوراً إلى الصيدلية المعنية. (البوابة الطبية، 2013).

- **تشخيص سرطان الجلد على الهاتف:** منظار الهاتف الذكي: هذا التطبيق البرمجي يساعد على الكشف عن سرطان الجلد. وهو عبارة عن أيقونة موجودة على سطح الهاتف الذكي ويقوم المنظار بالتقاط صورٍ مُكبَّرة من بُقع "الشامات" أو بُقع "الخال" الموجودة على سطح الجلد (البوابة الطبية، 2013).

- **تقنية تصوير اللسان بالهاتف النقال لاستشعار الخطر الصحي** أشرف باحثون من جامعة «ميتشيجن» الأمريكية على تطوير تطبيق للهاتف النقال، يسهم في تشخيص الحالة المرضية للأشخاص، ويعمل عند الضرورة على إنذارهم لزيارة الطبيب.

واستند الباحثون في دراستهم على 263 شخصاً يعانون من أمراض المعدة، 48 شخصاً من المتطوعين الأصحاء. ومن خلال التقاط صور لألسنتهم بواسطة الهاتف النقال، يتم إجراء تحليل ودراسة لهذه الصور للكشف عن الحالة الصحية للشخص. فالأشخاص الذين يطغى اللون الأحمر أو الأصفر على ألسنتهم، يعانون من ارتفاع في درجة حرارة أجسامهم، أما إذا كان اللسان باللون الأبيض فدرجة حرارة الجسم طبيعية والحالة الصحية جيدة، وبالتالي فإن هذه الصور تقدم الحالة الصحية العامة للجسم، مع الإشارة إلى إصابة الشخص بنوع معين من العدوى. وبعد الحصول على هذه النتائج المستخلصة من صور الهاتف النقال، قام الباحثون بمقارنتها بالتشخيص الطبيعي لنفس الأشخاص، فخلصوا إلى أن نتائج البرنامج صحيحة

ومطابقة للتشخيص الطبي. وبعد العمل على تطوير البرنامج، ينتظر أن يصبح مستقلاً، أداة أساسية في الهواتف الذكية، حتى يتمكن الأشخاص من معرفة صورة مسبقة عن حالتهم الصحية، بمجرد النقاط صورة للسان والقيام بتحليلها وفق أسس وقواعد معلومة مسبقاً.

يشار إلى أن تحليل مظهر اللسان يعد إحدى التقنيات المستخدمة في الطب الصيني منذ زمن طويل (5 آلاف سنة)، قصد معرفة مدى توازن طاقة الجسم وحالته العامة، وكذلك يعد أسلوباً تشخيصياً لجأت إليه كثير من الشعوب التي استطاعت من خلاله الكشف المبكر عن العديد من الأمراض العضوية. (مسارات للدراسات والابحاث الاستشرافية والاعلامية، 2012/5/31)

2.2.6.2 تطبيقات الهاتف النقال في الصحة في منطقة الشرق الأوسط

الهاتف النقال يمكنه دعم التعليم وحملات التوعية بمخاطر بعض الأمراض التي يمكن تفاديها مثل مرض السيدا، التوعية من مخاطر التدخين، كما أن من شأنه أن يساهم في التقليل من التكاليف المرتبطة باحتواء بعض الأمراض المزمنة، مثل السكري على المدى الطويل. بالإضافة إلى التوعية أن الحلول الصحية المتنقلة تتضمن تخطيط القلب عن بعد دون الحاجة إلى الذهاب إلى المستشفى (طبعاً في المعاينات الدورية وليس الطارئة)، وجهاز قياس التنفس، وأجهزة قياس ضغط الدم وأجهزة قياس معدلات النبض وتشبع الأكسجين وغيرها.

أهمية الحلول الصحية المتنقلة فتكمن في تأمين الاستشارة الطبية للمناطق النائية، ففي المناطق الريفية والمجتمعات النائية، يمكن أن توفر الحلول الصحية المتنقلة قناة اتصال حيوية ومباشرة للأطباء ومزودي خدمات الرعاية الصحية لمعاينة المريض عن بعد. (تكنوتل، 2012)

شركات الاتصال في الشرق الأوسط تقدم خدمات للرعاية الصحية عبر الهاتف النقال

1- مجموعة كيوتل

كانت مجموعة كيوتل من الشركات في المنطقة التي تعمل على نشر حلول الرعاية الصحية المتطورة، سعياً لتعزيز الثقافة الصحية بين الجميع وزيادة وعيهم حول الأمراض المزمنة الأكثر انتشاراً في المنطقة ومدى خطورتها وتأثيرها، كما أنها نظمت بالتعاون مع الاتحاد العالمي للاتصالات المتنقلة GSMA، سلسلة من ورشات العمل حول موضوع الرعاية الصحية عبر الهاتف النقال، وذلك ضمن سلسلة أوسع من الفعاليات الدولية التي تم عقدها بالتعاون مع التحالف العالمي للرعاية الصحية عبر النقال، وهي حملة تهدف إلى تشجيع استخدام تكنولوجيا

الهاتف النقال لتحسين مستوى الصحة العامة للفرد والمجتمع حول العالم. (تكنوتل،

(Thursday, 23 February 2012

2- شركة الاتصال DU

تعمل شركة الاتصالات دو باستمرار على توفير الوسائل التي تمكن قطاع الرعاية الصحية من الاستفادة من خدمات الاتصالات المتحركة، فهي بدأت بخدمات بسيطة كباقة من الرسائل النصية القصيرة تشجع الناس على المحافظة على صحتهم من خلال نصائح وإرشادات يومية وعملية إلى الوصول مؤخرًا إلى توقيع شراكة استراتيجية مع شركة (Mobile Doctors 24-7 International)، لإطلاق خدمة رعاية صحية متكاملة في دولة الإمارات العربية. ومن منتجاتها المتوفرة حالياً؛ مكالمات الصحة التي تؤمن اتصالاً على مدار الساعة بالأطباء، وخدمة رسائل الصحة، وهي باقة من الرسائل النصية القصيرة التي تشجع العملاء على اتباع أساليب صحية في حياتهم اليومية وتتضمن خدمات الإقلاع عن التدخين وتخفيف الوزن والحياة الصحية، ورابط الصحة، وهي شراكة استراتيجية مع إريكسون لتقديم خدمات العلاج والمراقبة عن بعد للمصابين بالأمراض المزمنة. (تكنوتل، 23/2/2012)

3- شركة الاتصالات السعودية وأفضل التطبيقات الصحية الحديثة

شركة الاتصالات السعودية خدمة إيزي كلينك لعملاء قطاع الأعمال في القطاع الصحي في المملكة والتي تمكن مراكز الرعاية الصحية الأولية من مكننة الملف الصحي الإلكتروني وجميع الإجراءات وأساليب العمل داخل مراكز الرعاية الصحية الأولية (مراكز صحية دون ورق)، من خلال استخدام أفضل التطبيقات الصحية الحديثة المتخصصة وتشمل هذه التطبيقات جميع التخصصات الطبية والعيادات المتخصصة، إضافة إلى التطبيقات المالية وإدارة المشتريات والمخزون وتقارير الأداء بكافة أنواعها ضمن بيئة عمل توفر أعلى معايير الأمان والخصوصية لبيانات ومعلومات المراكز الصحية.

تتيح خدمة إيزي كلينك لعملاء المراكز الصحية عناية غير مسبقة تشمل متابعة حالة المريض منزلياً من خلال أجهزة خاصة، لاستشعار الضغط والسكري ونبضات القلب وتحديث ملف المريض آلياً بهذه المعلومات، إضافة إلى تذكيره عبر رسائل النصية بمواعيد تناول الدواء ومواعيد زيارة الطبيب ومواعيد التطعيمات إضافة إلى إمكانية حجز المواعيد ذاتياً عن طريق الإنترنت مما يساهم في تقديم عناية طبية أفضل، ويعتبر نموذج خدمة إيزي كلينك الأول من

نوعه محلياً وعالمياً كخدمات صحية متخصصة ومتكاملة تقدم تجارياً عبر الحوسبة السحابية Cloud Computing. (المجلة الاقتصادية، 2013)

4- شركة اتحاد اتصالات موبيلي

قامت شركة اتحاد اتصالات "موبيلي" بإطلاق أول خدمة في العالم التي تتيح للأهـمات الحوامل الحصول على صورة عالية الدقة والوضوح للجنين عبر رسالة وسائط متعددة MMS قبل مغادرتها للعيادة، حيث يمكن للأم الحامل الحصول على هذه الخدمة عند زيارة قسم النساء والولادة. (المجلة الاقتصادية، 2013)

5- خدمات إريكسون

خدمات إريكسون للرعاية الصحية الجوالـة باستخدام تقنيات الاتصالات المتنقلة الأحدث، والتي ستكون كفيلة بتعزيز جودة حياة الإنسان وتأمين العلاج والرعاية الأمثل عن طريق المراقبة باستخدام تقنيات الاتصالات المتنقلة. ونظراً لنشاط إريكسون وريادتها في هذا المجال فقد قامت بتوقيع عدّة مذكرات تفاهم مع أبرز مشغلي الاتصالات في منطقة الشرق الأوسط منهم اتصالات، دو، كيوتل، موبيلي وغيرها لمساعدتهم على تقديم الأفضل. (المجلة الاقتصادية، 2013)

6-وزارة الصحة في مملكة البحرين

توفر وزارة الصحة حالياً العديد من خدماتها الإلكترونية عبر الهاتف النقال. يعد الهاتف النقال واحداً من أهم القنوات لتوفير الخدمات الإلكترونية للمواطنين، والمقيمين، والشركات والزوار وغيرهم من خلال البوابة الإلكترونية للهاتف النقال. (وزارة صحة البحرين، 2013)

يمكن لأي شخص يمتلك هاتفًا نقالاً - من أي نوع - التواصل بكل يسر مع مختلف الوزارات والجهات الحكومية والاستفادة من خدماتها عبر الرسائل النصية القصيرة (SMS) كما توفر القناة كذلك نسخة متنقلة من موقع بوابة الحكومة الإلكترونية صممت خصيصاً للهواتف النقالة المجهزة ببرامج تصفح للإنترنت.

الخدمات الإلكترونية لوزارة الصحة المتاحة عبر الهاتف النقال :

- تطعيمات المرحلة الإعدادية والعاملين بالقطاع الصحي بوزارة الصحة.
- حجز مواعيد الفحص الطبي لما قبل العمل للعمال الأجانب.
- الاستفسار عن مواعيد العيادات بمجمع السلمانية الطبي.

- سجل فحص الدم .
- جاهزية نتائج الأشعة.
- الاستفسار عن أسعار الأدوية (متوفر في النسخة الإنجليزية فقط).
- الاستفسار عن الشكاوى.
- دليل الاتصال بالأطباء و أطباء الأسنان.
- تفاصيل الاتصال بالمستشفيات والمراكز الصحية والصيدليات.
- حساب مؤشر وزن كتلة الجسم و احتساب موعد الولادة.

كما يوجد خدمات الإلكترونية عبر خدمة الرسائل النصية القصيرة. (مملكة البحرين وزارة الصحة، 2013)

2.2.7 التطبيقات الذكية توفر ميزانية الرعاية الصحية

أوضحت دراسة حديثة لجمعية GSMA، وهي جمعية مختصة بالجوال والصحة بأن تطبيقات الصحة والحياة على الهواتف الذكية تسهم في تخفيض نحو 175 مليار دولار سنوياً من ميزانية الرعاية الصحية. واستندت الدراسة إلى قدرة تلك التطبيقات على إدارة الأمراض المستعصية كأمراض القلب والسكري والسمنة، حيث تعمل تلك التطبيقات على نقل معلومات المرضى وتذكيرهم بوقت استخدام أدويتهم.

قدرت دراسة حديثة لمركز جانبيير أن يرتفع حجم سوق الهواتف الذكية في تطبيقات مراقبة صحة المرضى إلى 1.9 مليار دولار العام الجاري، في الوقت الذي كشفت فيه منظمة الصحة العالمية أن تطبيقات الجوال استخدمت لتقليل آثار أمراض القلب والأوعية الدموية التي تحمل الدول أعباء اقتصادية في علاجها.

أشارت في دراستها إلى الصين التي خسرت 558 مليار دولار أمريكي بين 2005-2015 من دخلها القومي نتيجة أمراض القلب والسكري. من جهته أكد مدير مشروع الرعاية الصحية أن الوصول إلى مجتمع صحي في الصين يستخدم الإنترنت في جولات المرضى ليضع مبادئ الوقاية الصحية عبرها، مشيراً إلى أنه تم تنفيذ مشروع في الصين لأمراض القلب اللاسلكية التي تمكن تطبيقات الهواتف الذكية مع نشر تقنية 3G لمرضى القلب بنجاح الرعاية الصحية.

لم يتوقف استخدام الهواتف الذكية عند علاج الحالات الحرجة فقط فحتى في أمور السمنة والرشاقة كان الفوز لتلك التطبيقات، فتطبيق Colorie Counter and Diet الخاص ببيان السعرات الحرارية لنحو مليوني نوع من الغذاء، 350 تمريناً رياضياً ما يساعد على خسارة

وزن كثيرين ممن يستخدمونه فأدى الأمريكيات خسرت قرابة 30 كيلوجراما فقط والأخرى خسرت 25 في أربعة أيام عبر البرنامج (الاقتصادية السعودية .القرعاوي، 2012).

2.2.8 الهاتف النقال في فلسطين

نشأة سوق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأراضي الفلسطينية، ما تزال البنية التحتية للأنشطة والقطاعات الاقتصادية الفلسطينية تستهدف وبشكل ممنهج منذ بداية الاحتلال الإسرائيلي للأراضي الفلسطينية، ونخص بالذكر هنا قطاع الاتصالات، وذلك من خلال اتخاذ مجموعة من السياسات والتدابير التي حالت دون حدوث تنمية وتطور هذا القطاع . ففي الفترة التي سبقت اتفاق أوسلو، وبشكل عام، كان الاتصال متوفرا بشكل محدود وبصعوبة كبيرة بالنسبة للفلسطينيين وحال ذلك من إمكانية التواصل فيما بينهم على المستويين المحلي والدولي فلم يكن من السهولة بمكان الحصول على اشتراك بالخدمة الهاتفية، بحيث أن التكلفة كانت عالية جدًا، بالإضافة إلى أن البعض كان ينتظر لسنوات عدة للحصول على هذه الخدمة نظرًا لاحتكار إسرائيل لقطاع الاتصالات. ناهيك عن أن كل المراسلات والاتصالات في تلك الفترة كانت تمر من خلال الجانب الإسرائيلي الذي فرض قيودًا ورقابة صارمة على الفلسطينيين تحت شعار الذرائع الأمنية. (نشرة الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2009)

2.2.9 نسبة انتشار الهواتف النقالة

تأسست شركة جوال في العام 2000، حيث كانت المشغل الوحيد لشبكة الهواتف النقالة في الأراضي الفلسطينية خلال السنوات الماضية وإلى فترة وجيزة، ففي منتصف شهر تشرين الثاني من عام 2009 بدأت شركة "الوطنية موبايل" كمشغل ثانٍ لهذه الخدمة في الأراضي الفلسطينية، بعد أن عملت السلطات التشريعية على تحرير قطاع الهواتف النقالة، كما في كثير من البلدان العربية مثل الأردن والعراق والسعودية واليمن ومصر والكويت ولبنان وعمان. (نشرة الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2009)

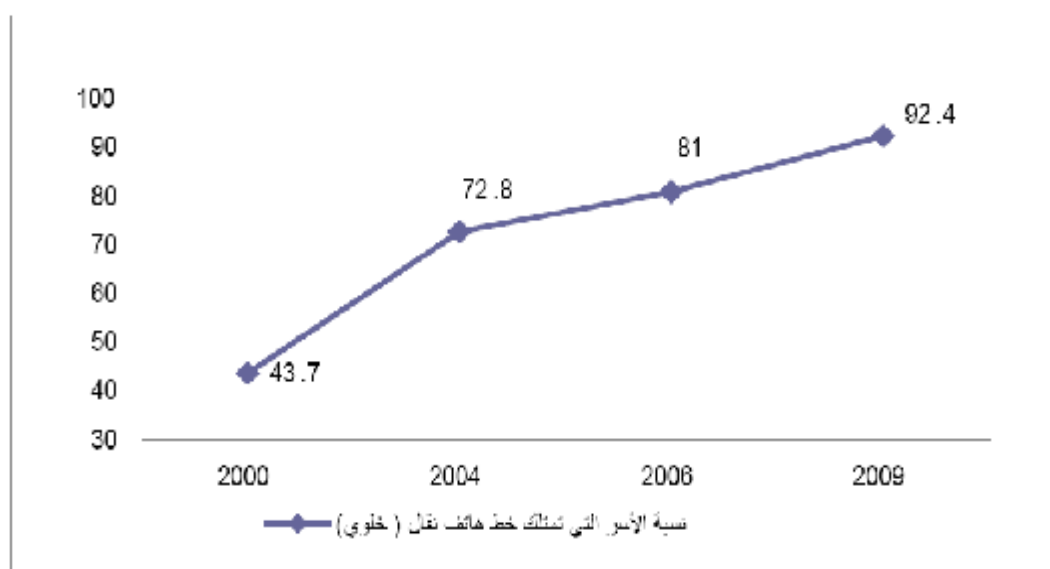
إن النمو في عدد اشتراكات الهواتف النقالة ونسبة 79.1% بين العامين 2005 و 2007 كأن المحرك الأساسي لنمو قطاع الاتصالات في الأراضي الفلسطينية والذي يعد النمو الأقوى بين مختلف القطاعات. فقد بلغ عدد الاشتراكات في خدمة الهاتف النقال 1.021.000 مشترك في نهاية العام 2007 ، مقارنة مع 570.000 مشترك ، في العام 2005 سجلت الأراضي الفلسطينية معدل انتشار في خدمة الهاتف النقال أقل من 50 % حيث كان المعدل حول 37.7% بين العامين 2005 و 2006 لكنه انخفض إلى 18.6 % بين العامين 2006 و 2007 ، حيث يمكن

إيعاز ذلك إلى انقطاع الدخول والرواتب بعد فوز حركة حماس في الانتخابات التشريعية التي جرت في العام 2006 ، بالإضافة إلى حصار غزة. (نشرة الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني: 2009)

مستوى انتشار خدمة الهاتف النقال في الأسر الفلسطينية حقق معدل انتشار الهاتف النقال في الأسر الفلسطينية ارتفاعاً كبيراً خلال الفترة السابقة، فقد زاد عدد الأسر في الأراضي الفلسطينية والتي يمتلك أحد أفرادها على الأقل هاتفًا نقلاً واحدًا، حيث بلغت نسبة الأسر التي تمتلك هاتفًا نقلاً ما نسبته 43.7% في عام 2000 ، وارتفعت هذه النسبة لتصل إلى 92.4% في العام 2009، ويعود سبب انخفاض نسبة انتشار الهاتف المحمول في الفترة مابين عامي 1997 و 2000 إلى حداثة الشركات الفلسطينية التي تقدم هذه الخدمة، بالإضافة إلى سيطرة الشركات الإسرائيلية على هذا المجال وانتشار خدماتها في معظم مناطق السلطة الفلسطينية في ذلك الوقت. (نشرة الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني: ديسمبر، 2009)

تشير بيانات التعداد لعام 2007 إلى أن عدد الأسر التي تمتلك أحد أفرادها على الأقل خط هاتف نقال في مناطق الضفة الغربية قد بلغ 311.665 أسرة، حوالي 66% منها كانت تعيش في المناطق الحضرية، في حين لوحظ أن أكبر نسبة استخدام للهاتف النقال كانت في محافظة الخليل بحيث أن 23.7 % من مجموع الأسر التي تمتلك هاتفًا نقلاً. نسبة الأسر التي يمتلك أحد أفرادها هاتفًا نقلاً، سنوات مختارة. (نشرة الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني: ديسمبر، 2009).

نسبة الأسر التي يمتلك أحد أفرادها هاتف نقال، سنوات مختارة



المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، تقرير نقاد الأسر والأفراد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، 2007-2009.

شكل (2.1) نسبة الأسر التي يمتلك أحد أفرادها هاتف نقال

جدول رقم (2.1): التوزيع النسبي للأفراد 10 سنوات فاكثر حسب امتلاك هاتف خلوي ، 2011

المجموع	نسبة امتلاك هاتف خلوي		الخصائص الخلفية
	لا يمتلك	يمتلك	
100	42.2	57.8	قطاع غزة
			الجنس
100	34.8	65.2	كلا الجنسين
100	23.5	76.5	ذكور
100	46.4	53.6	إناث
			العمر
100	82.5	17.5	14 – 10
100	42.8	57.2	19 – 15
100	12.6	87.4	29 – 20
100	14.4	85.6	39 – 30
100	18.6	81.4	49 – 40
100	41.9	58.1	+50
			نوع التجمع
100	34.6	65.4	حضر
100	35.8	64.2	ريف
100	34.2	65.8	مخيم

المصدر الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني 2011

خدمة جوال في فلسطين

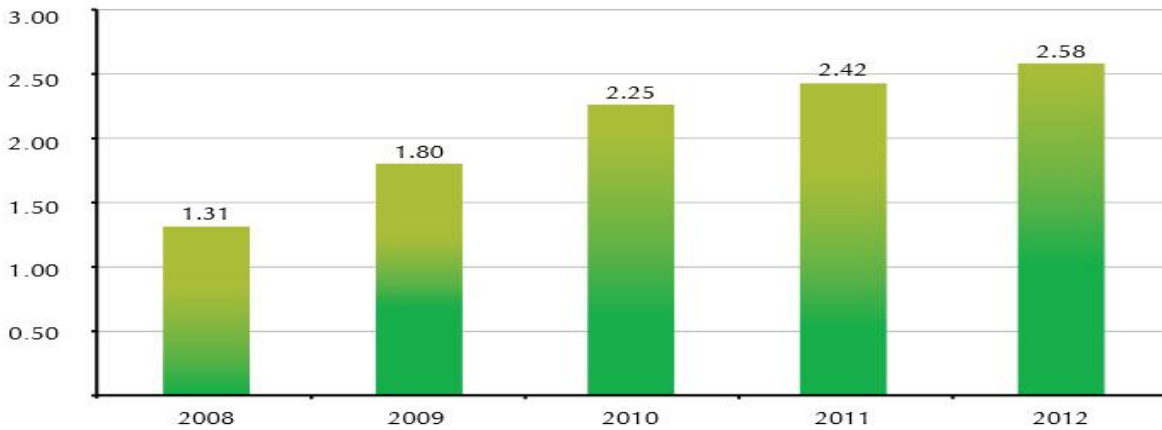
بنهاية عام 2007 تخطت "جوال" حاجز المليون مشترك، وفي شهر نيسان من عام 2010 تخطت حاجز المليون مشترك، لتقدم اليوم خدماتها لأكثر من 2.500.000 مشترك بعد أن أثبتت قدرتها الفائقة على مدّ جسور الثقة والكفاءة والاعتمادية مع المجتمع، عبر اهتمامها بجميع الفئات والأفراد. ومنذ انطلاقتها نجحت "جوال" -في وقت قصير للغاية- في تحقيق الأهداف التي وضعتها نصب أعينها، بحصة سوقية تمثل 81.5% من السوق الفلسطينية، بالإضافة لحصولها على شهادة "جودة إدارة البيئة" العالمية (ISO1 4001) عام 2004.

عبر شبكة مراكز خدماتها التي تضم 29 مركزاً مجهزة على أعلى المستويات، وأكثر من 1000 موزع رئيس وفرعي، وأكثر من 10.000 منفذ بيع في الضفة وقطاع غزة، تمكنت "جوال" من تأدية المهمة الصعبة، والتحول إلى الذراع اليمنى لمشتركيها الذين يعتمدون عليها في التواصل فيما بينهم وإنجاز أعمالهم. وبالإضافة لذلك وفّرت "جوال" خدمة التجوال الدولي مع أكثر من 397 مشغلاً، في أكثر من 161 دولة، وبمستوى تغطية يصل إلى 98% من مناطق الضفة وقطاع غزة. (شركة جوال، 2013)

وقد تحققت كل هذه الإنجازات، رغم الظروف الصعبة والمعوقات العديدة التي تخطتها "جوال"، لتثبت أن الأمر ليس مصادفة، وإنما إصرار مدروس على النجاح ومثابرة في الوصول إليه. وقد دخلت "جوال" إحدى أكبر أسواق التنافس في مجال الاتصالات في الشرق الأوسط في ظل هيمنة الشركات الإسرائيلية، التي تعمل بشكل غير شرعي داخل الأراضي الفلسطينية ولكنها أصرت على المضي قدماً لخدمة مشتركيها، والوصول لمستوى الخدمة الاحترافي الذي لا يختلف عن المستوى الذي تقدمه الدول الأوروبية. (شركة جوال، 2013)

في نهاية عام 2001 احتجزت السلطات الإسرائيلية معدّات الشركة لإعاقة نموها وحصر شبكتها، ما اضطر "جوال" في عام 2005 لاعتماد مقاسم اتصال لها في لندن، لتكون أول شركة اتصالات "خلوية" في العالم، تخدم مشتركيها عبر مقاسم تبعد آلاف الأميال عن مقرها. وبالإضافة لذلك، عملت "جوال" بأقل قدر من الترددات التي يمكن لأي شركة اتصالات خلوية أن تعمل ضمنها، إثر رفض السلطات الإسرائيلية منحها المزيد من الترددات، وخصوصاً ترددات الجيل الثالث. (شركة جوال، 2013)

عدد مشتركي جوال (بالمليون)



شكل (2.2) عدد مشتركي خدمة الهاتف المحمول بفلسطين مقارنة بالسنوات الخمس الماضية

2.2.6.3 تطبيقات الهاتف النقال في فلسطين

1- شركة جوال تقدم نوعاً من الخدمات الصحية عبر الهاتف النقال

من تطبيقات الهاتف النقال بفلسطين نصائح صحية تصلك دورياً على جوالك عبر الاشتراك في الرسائل الدورية (شركة جوال الفلسطينية، خدمة نصائح صحية)

2- التعليم عبر الهاتف النقال في فلسطين

إذ تمكنت دائرة تكنولوجيا المعلومات في جامعة فلسطين في غزة من إعداد وتشغيل نظام للتعليم الإلكتروني، من خلال برنامج خاص بذلك يتيح تحميل الملفات التعليمية والواجبات ومراجعة بيانات الطلاب عبر الجوال (موقع جريدة القدس، 19 أكتوبر 2009).

من جهة أخرى فإن هناك ابتكار جديد:

بحيث استطاعت أربع مهندسات من مشروع "مبدعون" بالجامعة الإسلامية في غزة التوصل إلى آلية استخدام تطبيقات الجوال لتعليم طريقة "برايل" للمكفوفين بصرياً (صفا وكالة الصحافة الفلسطينية ، 2012/6/6)

2.2.10 اهتمامات عالمية بتطبيقات الهاتف النقال:

مؤتمر عالمي يجمع أبرز مطوري محتوى الهاتف النقال على مستوى العالم ينطلق في أبوظبي اجتمع متخصصو تكنولوجيا المعلومات وخبراء تكنولوجيا الهواتف النقالة وممثلون حكوميون في أبوظبي وتشتمل " جائزة القمة العالمية لمحتويات الهاتف المحمول " 2013 على مؤتمر عالمي تحت عنوان " التميز في محتوى الهاتف النقال 2013 كما يوفر الحدث منصة شاملة لمناقشة واستكشاف والاحتفاء بأحدث وأفضل الابتكارات جنباً إلى جنب مع الخبراء وقادة الرأي من أنحاء العالم .(مركز ابوظبي للأنظمة الإلكترونية والمعلومات، 2013/2/3).

جائزة تطبيقات الخدمات الإلكترونية للهاتف النقال تحت اسم " جائزة الشرق الأوسط للتميز 18 للحكومة والخدمات الإلكترونية " تمنح الجائزة إلى المؤسسات التي تقوم بتطوير تطبيقات الهاتف النقال بما يتناسب واحتياجات المواطنين ورجال الأعمال وأنظمة الخدمات الحكومية الإلكترونية، لتحقيق أداء شامل ومتميز يسهم في سرعة الإجراءات والتعاملات والتحول الإلكتروني الشامل، وتطوير البنية التحتية الإلكترونية عبر زيادة الاستثمار في قطاع تقنية المعلومات والاتصالات والارتقاء بتنافسية المؤسسات، وذلك من خلال تبني ممارسات إلكترونية عالمية المستوى وتفعيل أفضل التطبيقات الإلكترونية، هذا ويتم منح الجائزة طبقاً لمعايير خاصة (معهد جائزة الشرق الأوسط للتميز، 2013)

المبحث الثالث

وكالة غوث وتشغيل اللاجئين

2.3.1 نبذة عن الوكالة

في أعقاب حرب عام 1948 كان تقديم المساعدات الطارئة للاجئين الفلسطينيين يتم من خلال منظمات دولية، مثل اللجنة الدولية للصليب الأحمر، وجمعيات خيرية دولية أخرى ومنظمات غير حكومية. وفي تشرين ثانٍ/ 1948 أسست الأمم المتحدة منظمة تسمى هيئة الأمم المتحدة لإغاثة وتشغيل اللاجئين الفلسطينيين، وتنسيق الخدمات التي تقدمها لهم المنظمات غير الحكومية وبعض منظمات الأمم المتحدة الأخرى، مثل اليونيسيف ومنظمة الصحة العالمية ومنظمة الأغذية والزراعة 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 للقضية الفلسطينية.

على مدار العقود الخمسة الأخيرة توسعت الوكالة، لتصبح من أكبر برامج الأمم المتحدة في المنطقة، حيث تستخدم نحو 24000 موظف، منهم مدرسون وعاملون في المجالات الصحية وأخصائيو اجتماعيون وإداريون وغيرهم من مقدمي الخدمات الأخرى. وتتولى الوكالة تشغيل نحو 900 مرفق تقدم الخدمات التعليمية والصحية والغوثية والاجتماعية، إلى جانب برنامج لتقديم القروض المتناهية الصغر وإنشاء المشاريع الصغرى لصالح عدد متزايد من السكان اللاجئين الذين أصبح عددهم أكثر من أربعة ملايين لاجئ، موزعين على خمسة مناطق (الأونروا - وكالة غوث وتشغيل اللاجئين الفلسطينيين)

2.3.2 مناطق عمليات الوكالة

ميادين عمل الأونروا (جميع الأرقام اعتباراً من يوليو 2012)

- سوريا و تشمل 518,949 شخصاً مسجلين لدى سجلات الوكالة، و 9 مخيمات، وعبارة عن 118 مدرسة تقدم خدمات تعليمية، ومركز واحد للتدريب المهني والتقني و 23 مركزاً للرعاية الصحية الأولية و 13 مركزاً للبرامج النسائية و خمسة مراكز للتأهيل المجتمعي.

- **لبنان** و تشمل 470,604 أشخاص مسجلين و 12 مخيماً، و 69 مدرسة، ومركزين للتدريب المهني و التقني، و 28 مركزاً للرعاية الأولية و 9 مراكز للبرامج النسائية، ومركز واحد للتأهيل المجتمعي.
- **الأردن** وتشمل 2,090,762 شخصاً مسجلين في سجلات الوكالة، و 10 مخيمات، و 172 مدرسة، ومركزين للتدريب المهني والتقني و 24 مركزاً للرعاية الصحية الأولية، و 12 مركزاً للبرامج النسائية، و 8 مراكز للتأهيل المجتمعي.
- **الضفة الغربية** و تشمل 886.716 شخصاً مسجلين، وتضم 19 مخيماً و 98 مدرسة، ومركزين للتدريب المهني والتقني، و 42 مركزاً للرعاية الصحية الأولية، و 18 مركزاً للبرامج النسائية، و 15 مركزاً للتأهيل المجتمعي.
- **قطاع غزة** و تشمل 1,241,794 شخصاً مسجلين، و 8 مخيمات و 243 مدرسة و مركزين للتدريب المهني والتقني، و 22 مركزاً للرعاية الصحية الأولية، و 10 مراكز للبرامج النسائية، و 7 مراكز للتأهيل المجتمعي (مكتب الإعلام، رئاسة الأونروا، 2012)

2.3.3 أهداف التنمية البشرية لوكالة غوث وتشغيل اللاجئين

"التنمية البشرية هي عملية تتضمن توسعة خيارات الناس. ويتم تحقيق توسعة خيارات الناس عن طريق توسعة القدرات البشرية على كافة مستويات التنمية، فإن القدرات الأساسية الثلاث للتنمية البشرية، هي: أن يحيا الناس حياة مديدة وصحية، وأن يحظوا بالمعرفة، وأن يتمتعوا بمستوى لائق من المعيشة. وإذا لم يتم تحقيق هذه القدرات الثلاث، فإن العديد من الخيارات لن تكون ببساطة متاحة وستبقى العديد من الفرص متعذر الوصول إليها. إلا أن مجال التنمية البشرية يذهب لأبعد من ذلك: فمجالات الخيار الرئيسة، والتي تحظى بتقدير عال من قبل الناس، والتي تتراوح بين الفرص السياسية والاقتصادية والاجتماعية وأن يكون المرء مبدعاً ومنتجاً وصولاً إلى التمتع باحترام الذات والتمكين والتمتع بإحساس الانتماء لمجتمع ما". ولاحقاً لهذا التعريف، قامت الأونروا بتحديد أربعة أهداف للتنمية البشرية لتكون نقاط التركيز لعمليات الوكالة:

الهدف الأول : المعرفة والمهارات المكتسبة.

الهدف الثاني : العيش حياة مديدة وصحية.

الهدف الثالث : تحقيق مستوى لائق من المعيشة.

الهدف الرابع : التمتع بحقوق الإنسان إلى الحد الأقصى الممكن.

2.3.4 البرامج التي تقوم عليها وكالة غوث و تشغيل اللاجئين

أولاً: التعليم

يستأثر التعليم بنصيب الأسد من بين أنشطة الأونروا، فهو يستقطع نصف ميزانيتها الاعتيادية وتلثي موظفيها، فله الأولوية ضمن سياسات و استراتيجيات وكالة الغوث و تشغيل اللاجئين في المستقبل.

- يطبق المنهج الدراسي الذي تستخدمه الحكومات / السلطات المضيفة. غير أن الوكالة تؤلف مواد تعليمية إضافية لدعم المنهج المحلي.
- تزود ثمانية مراكز تدريب حرفي وفني، تسع 5223 مقعداً، اللاجئين الشبان بمهارات يحتاجها السوق. كما يضمن برنامج تدريب المعلمين توفير ما يكفي من المعلمين المؤهلين لتلبية حاجات المدارس.
- من أجل التوسع في فرص التعليم العالي لشباب اللاجئين، تستمر الأونروا في توفير منح للدراسة الجامعية لحوالي 56 طالباً سنوياً، غير أن الوكالة لم تعد قادرة على تقديم منح دراسية جديدة.

ثانياً: الإغاثة

- تدعم الأونروا أسر اللاجئين الفلسطينيين العاجزة عن تلبية حاجاتها الاساسية، وتساعد في تطوير الاعتماد على الذات في مجتمع اللاجئين من خلال التنمية الاجتماعية للمجتمع.
- توفر المعونة المادية والمالية المباشرة، بما في ذلك الغذاء، للأسر التي تعاني من صعوبات خاصة. وتلك الأسر تفتقر إلى الذكر البالغ القادر طبياً على إدرار الدخل، وليست لديها وسائل معروفة أخرى للدعم المالي الكافي، لتغطية حاجات الغذاء والمأوى والحاجات الرئيسة الأخرى.
- تقدم الأونروا الدعم الفني والمالي ل 108 برنامج نسائية ومركز تأهيل مجتمعي تدار محلياً، وتوفر سلسلة من الخدمات الاجتماعية لمجتمع اللاجئين.

ثالثاً: القروض

ويهدف هذا البرنامج الى:

- توفير الفرص الوظيفية والمدرسة للدخل للاجئين والمقيمين الفلسطينيين، من خلال التوسع في تطوير المؤسسات المتوسطة الصغيرة عن طريق تقديم القروض لرأس المال الفعال وصناديق الاستثمار بأسعار فائدة تجارية.
- إتاحة الائتمان لمؤسسات في قطاعي الاقتصاد الرسمي وغير الرسمي.
- تشجيع التصنيع الموجه للتصدير بغرض إدراج دخل بالعملة الأجنبية.
- تشجيع إستبدال الإستيراد بغية تحسين الميزان التجاري.
- زيادة حجم الإقراض، والتوسع في البرنامج لتغطية أولئك الذين يعدمون الائتمان بسبب عدم إمكانية تسديد الدين.

رابعاً: البرامج الخاصة

تقوم الأونروا كذلك بتنفيذ مشروعات وبرامج خاصة استجابة لحاجات محددة أو دعماً لعمليات التطوير السياسي والإقتصادي والإجتماعي الواسعة.

خامساً: التمويل

كانت غزة هي الموقع الأول لأنشطة الأونروا في مجال التمويل الصغير، حيث بدأ العمل في عام 1991 برأس مال ابتدائي بأقل من 500.000 دولار.

سادساً: البنية التحتية و تحسين المخيمات

تم تأسيس البرنامج في غزة بهدف تحسين الظروف المعيشية للاجئين الفلسطينيين من خلال تخطيط وتصميم وإنشاء مرافق ومساكن ومدارس ومراكز صحية تابعة للأونروا، وأيضاً من خلال التخطيط الشامل لقطاع الصحة البيئية. كما يعمل البرنامج أيضاً على ترميم أعمال المجاري والصرف الصحي وآبار المياه ومعالجة المياه العادمة في مخيمات اللاجئين والمناطق المحيطة بها. وبعد تأسيس آلية تنسيق من أجل إدخال مواد البناء إلى غزة في عام 2010، بدأت الأونروا العمل بخطة إنعاش وإعادة بناء. ومنذ ذلك الوقت، تم بناء 34 مدرسة وثلاثة مراكز صحية.

سابعاً: برنامج الصحة

تقوم الأونروا بتقديم خدمات الصحة الأساسية، وهي مسؤولة عن توفير بيئة معيشية صحية للاجئين الفلسطينيين، ويحكمها في ذلك الأهداف الإنمائية للألفية الخاصة بالصحة وبمعايير منظمة الصحة العالمية. ويعد الهدف الأسمى للأونروا هو تمكين اللاجئين من العيش حياة طويلة وصحية وذلك من خلال :

- ضمان إمكانية الوصول العالمي لخدمات نوعية شاملة.
- منع الأمراض والسيطرة عليها.
- حماية وتعزيز صحة العائلة.

وتعمل الأونروا من خلال 22 مركزاً لتقديم خدمات الرعاية الصحية للغالبية العظمى من اللاجئين الفلسطينيين في غزة، كما تقوم بتقديم خدمات العيادات والفحوص المخبرية، إلى جانب خدمات صحة الأمومة وتنظيم الأسرة المصممة حسب الاحتياجات الشخصية في جميع مراكزها الصحية. وتتوفر خدمات التصوير بالأشعة في ستة مراكز وخدمات طب الأسنان في 15 مركزاً.

لقد كان للصدمة النفسية والفقر والتدهور البيئي تأثيرات سلبية على الصحة الجسدية والنفسية للسكان عبر قطاع غزة. إذ أصبح العديدون، بمن فيهم الأطفال، يعانون من القلق والضائقة النفسية والاكتئاب. وفي مجرى السعي لمساعدة الأشخاص الأكثر تضرراً، قامت الوكالة بتأسيس عيادات للطب النفسي داخل عيادات وكالة الغوث (مكتب الإعلام، رئاسة الأونروا "القدس"، يوليو /تموز 2012)

2.3.5 خدمات صحية تقدمها عيادات وكالة غوث وتشغيل اللاجئين

نهج دورة الحياة

- يعمل على مساعدة اللاجئين في كل مرحلة من مراحل حياتهم.
- رعاية الحوامل.
- يعمل على تحسين صحة المرأة قبل الحمل.
- يعمل على تقديم النصيحة حول تنظيم الأسرة.

الأمومة الآمنة

- رعاية ما قبل الولادة بدءاً من المرحلة الأولى للحمل.
- رعاية ما قبل الولادة لما يزيد عن 80 % من حالات الحمل بين مجتمع اللاجئين.
- الكشف المبكر عن المضاعفات وعن عوامل الخطر.
- التطعيم ضد الكزاز والحصبة الألمانية.
- الكشف عن السكري وارتفاع ضغط الدم المرافقين للحمل.
- تقديم العون المالي للولادة في المستشفيات.
- متابعة الأمهات والمواليد الجدد بعد الولادة.

صحة الرضع والأطفال

- تعليم وإرشاد صحي للأمهات حول الطرق الملائمة للإرضاع والرعاية بالطفل.
- يحصل طلاب الأونروا على فحص طبي شامل لدى إلتحاقهم بالمدارس.
- الفحص الطبي ومراقبة النمو والتحصين والكشف عن الإعاقات للأطفال دون سن الثالثة.

صحة المراهقين والبالغين

- رعاية طبية عامة.
- خدمات تشخيصية مجانية.
- وصفات أدوية مجانية.
- وحدات أشعة ومختبرات.
- خدمات وقائية وعلاجية متخصصة، بما في ذلك الكشف عن السرطان وبرامج الصحة العقلية وخدمات صحة الفم والأسنان والعلاج الطبيعي.

تعمل شبكة الوكالة من منشآت الرعاية الصحية الأولية والعيادات المتنقلة على توفير الأساس لخدماتها الصحية وعلى تقديم الخدمات الوقائية والرعاية الطبية العامة والمتخصصة والمصممة خصيصاً لكل مرحلة عمرية. وفي عام 2010 قام موظفو الوكالة الصحيون بتقديم 11 مليون استشارة طبية تشمل طب الأسنان. وعلى الرغم من أن الوكالة تركز بشكل رئيس

على الرعاية الصحية الأولية، فهي تساعد اللاجئين أيضا على الوصول إلى خدمات الرعاية الصحية الثانوية والثالثية. وقد عمل برنامج الصحة في الوكالة بالتعاون مع برامج التربية والإغاثة والخدمات الإجتماعية على التقليل من الفقر وزيادة الوعي الصحي، ومكافحة الظروف البيئية التي تشجع على انتشار الأمراض. (مكتب الاعلام، رئاسة الاونروا (القدس)، يوليو /تموز 2012).

2.3.6 تطوير الخدمات الصحية لوكالة غوث و تشغيل اللاجئين

حققت الأونروا بعض التغييرات والمكاسب الصحية الملاحظة للاجئين خلال العقود الستة الماضية. ومع ذلك، فإن الظروف التي تعمل فيها الأونروا تتغير :

- تقدم السكان في السن.
- تزايد تكاليف الرعاية الصحية.
- تزايد الطلب على الخدمات الصحية.
- عبء الأمراض غير المعدية مثل ارتفاع ضغط الدم والسكري والسمنة والسرطان وزيادة انتشارها.

الأونروا تواجه تحديات كبيرة لضمان وجود نظام فعال للرعاية الصحية من أجل المستقبل، من خلال إدخال منهج فريق صحة الأسرة (FHT).

هذا يعزز الرعاية الشاملة لجميع أفراد الأسرة، مع التركيز على المدى الطويل واستمرارية الرعاية، وعلى بناء علاقات بين مقدمي الرعاية الصحية، والمرضى والأسر والمجتمعات المحلية. الدخول بهذا النهج الجديد يجب أن يتماشى مع جهود تحديث نظام الصحة في بلدان أخرى في المنطقة. (مكتب الاعلام، رئاسة الاونروا (القدس)، يوليو /تموز 2012)

منهج فريق صحة الأسرة يشمل المهنيين الصحيين الذين يعملون معا لتلبية الاحتياجات الصحية الشاملة للسكان المعرفين :

- يتكون كل فريق من طبيب، ممرض أو اثنين، وقابلة قانونية.
- العائلات المسجلة في منهج فريق صحة الأسرة (FHT) والمرضى ينظر لهم من خلال فريقهم، وذلك لتعزيز جودة واستمرارية الرعاية.
- النهج FHT يتضمن إدخال نظام التعيين، للحد من فترات الإنتظار للمرضى وإلى تمكين أعضاء الفريق من إدارة وقتهم بكفاءة، وضمان ما يكفي من الوقت للتشاور والجودة.

2.3.7 إحصاءات الصحة (تخص كل منشآت الأونروا في ميادين عملها)

- يوجد 139 مركزاً للرعاية الصحية الأولية.
- تحتوي على 3.413 موظفاً صحياً.
- تشمل 108 مراكز صحية تقدم خدمات صحة الأسنان (لا تشمل وحدات متنقلة).
- يبلغ 9.925.272 مجموع زيارات المرضى السنوية (1 كانون ثاني _ 31 كانون أول 2012) مليون مريض سنوياً (الأرقام والإحصاءات بتاريخ 1 كانون ثاني 2013).
- (مكتب الإعلام، رئاسة الأونروا (القدس)، يوليو /تموز 2012)

2.3.8 نظام الصحة الإلكتروني يحسن الرصد والتخطيط

إن نظام الصحة الإلكتروني يسهم في تحسين أداء الطواقم الصحية. فهو يعزز القدرات التنظيمية والإدارية لدى أعضاء الطاقم، ويكفل تسجيل المعلومات الإحصائية بشكل متناغم ودقيق. ويعتبر تحسين المعلومات الإحصائية ركيزة للأونروا تساعد في سبيل تحقيق أحد أهداف التطوير التنظيمي الذي تعمل عليه، وهذا الهدف هو تعريف برنامج الصحة من خلال التخطيط والإدارة المستندة إلى الدلائل.

إن نظام الصحة الإلكتروني يشجع ويدعم تنفيذ إصلاح الصحة في الأونروا عن طريق المساعدة في تحقيق الغايتين المستهدفتين المترابطتين، وهما: الكفاءة في التكلفة، وفعالية البرنامج. وتقوم الأونروا من خلال نظام الصحة الإلكتروني الذي يجري الآن تبنيه بشكل تدريجي في جميع أقاليم الأونروا، بعمل رائد في إجراء تحليل للمجموعات لإتاحة المجال لإجراء رصد روتيني للرعاية المقدمة لمرضى الأمراض غير السارية. ولم يكن هذا التحليل ممكناً قبل إدخال نظام الصحة الإلكتروني إلا لعدد محدود من المرضى، وكان يتطلب مراجعات للسجلات الورقية تستهلك الكثير من الوقت. (مكتب الإعلام، رئاسة الأونروا (القدس)، يوليو /تموز 2012)

2.3.9 دمج نظام الصحة الإلكتروني في 139 عيادة بحلول سنة 2015

إن إدخال نظام سجلات طبية إلكتروني في الممارسة الإكلينيكية مهمة معقدة بلا شك . مع ذلك، تظهر التجربة حتى الآن أن تطوير وتنفيذ نظام كهذا أمر ممكن حتى في ظروف الرعاية الصحية الأولية التي تفتقر إلى الموارد. وتهدف الوكالة إلى إدخال نظام الصحة

الإلكتروني إلى جميع مراكز الرعاية الصحية التي تديرها، وعددها 139 ، بحلول سنة 2015 .
(مكتب الإعلام، رئاسة الأونروا (القدس)، يوليو /تموز 2012)

جدول رقم (2. 2) الأونروا بالأرقام (بتاريخ الأول من يوليو/ تموز 2012)

أرقام وأعداد تتعلق بمنشآت الوكالة معلومات عامة	الضفة الغربية	قطاع غزة
اللاجئون المسجلون	735,249	1,185,550
أشخاص مسجلون آخرون	151,467	56,244
مجموع الأشخاص المسجلين	886,716	1,241,794
نسبة الزيادة في تعداد الأشخاص المسجلين خلال السنة الماضية %	2.6	4.0
نسبة الأشخاص المسجلين إلى مجموع الأشخاص المسجلين	17.02	23.84
عدد المخيمات	19	8
الأشخاص المسجلون في المخيمات	214,440	533,762
نسبة الأشخاص المسجلين في المخيمات إلى تعداد الأشخاص المسجلين	24.0	43.0
عدد المراكز الصحية	42	22
عدد موظفي الصحة تشمل الصحة البيئية	1,025	1,043
مراكز صحية تقدم خدمات صحة الأسنان (تشمل 10 وحدات متنقلة)	0	3
مراكز صحية تقدم خدمات صحة الأسنان (لا تشمل وحدات متنقلة)	23	19
مراكز صحية تقدم خدمات رعاية صحة الأم والطفل وتنظيم الأسرة	42	22
مراكز صحية تقدم خدمات لمرضى السكري وضغط الدم	42	22
مراكز صحية تقدم خدمات مخبرية	41	21
مجموع زيارات المرضى السنوية (1 يناير - 30 كانون الأول 2011)	953,012	2,317,165

المصدر (مكتب الإعلام، رئاسة الأونروا (القدس) ، يوليو / تموز 2012)

2.3.10 قطاع غزة

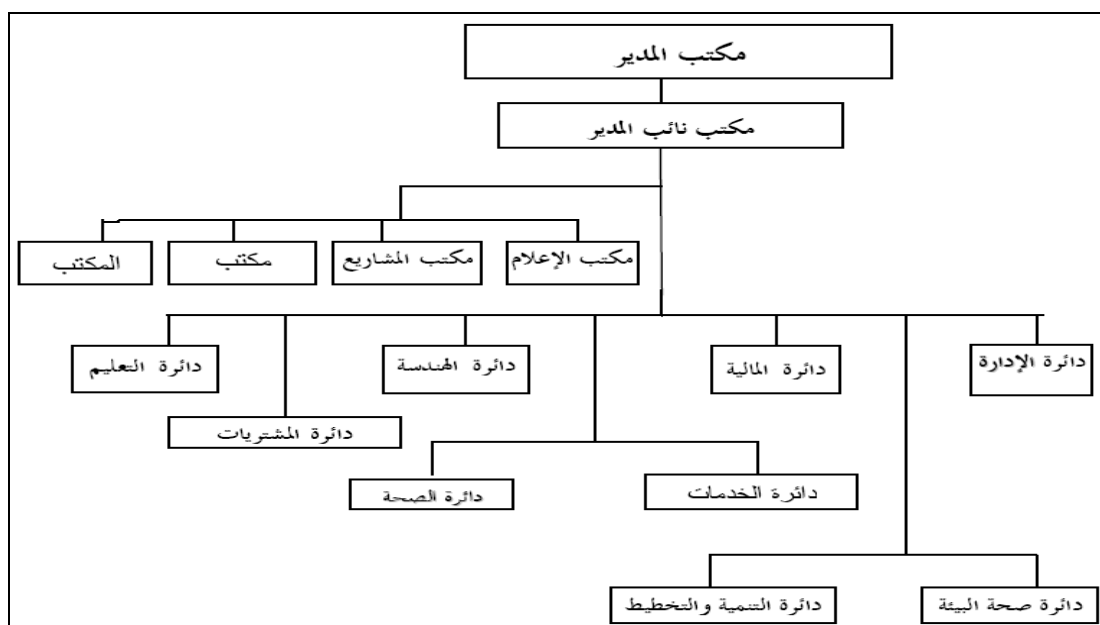
بلغ عدد السكان المقدر في محافظات قطاع غزة حوالي 1.64 مليون نسمة منتصف عام 2012 ، ما نسبته حوالي 38.3% من سكان الاراضي الفلسطينية، احتلت محافظة غزة المرتبة الاولى من حيث عدد السكان بين محافظات قطاع غزة حيث بلغ عدد سكانها حوالي 570 ألف فردا بما نسبته 13.3% من مجمل السكان الاراضي الفلسطينية.(الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2012)

2.3.11 قطاع غزة والصحة

ويعد قطاع غزة من إحدى مناطق العمليات الخمسة للوكالة، حيث يوجد ثمانية مخيمات في قطاع غزة. تلعب الوكالة دوراً مهماً في قطاع غزة، حيث تقدم مجموعة عريضة من الخدمات وتشمل الخدمات التي تقدمها الوكالة للاجئين الفئات العريضة التالية: التعليم الابتدائي والإعدادي، والتدريب المهني والتقني، والرعاية الصحية الأولية الشاملة، بما في ذلك صحة الأسرة والمساعدة من أجل العلاج بالمستشفيات، وخدمات الصحة البيئية في مخيمات اللاجئين، والمساعدة الغوثية للأسر المعوزة، وخدمات التنمية الاجتماعية للنساء والشباب والمعوقين.

كما وضعت الوكالة برنامجاً حقق نجاحاً كبيراً في مجال تقديم القروض المتناهية الصغر والمشاريع الصغرى، وهو يساعد على تنمية قدرة توليد الدخل لدى اللاجئين، بالإضافة إلى برنامجها الحالي، تضطلع الوكالة بطائفة عريضة من مشاريع البنية الأساسية من أجل تحسين الأحوال المعيشية للاجئين.

وبيلغ عدد الموظفين العاملين في قطاع غزة (حسب إحصائية نشرها مكتب الإعلام) حوالي 7702 موظف وموظفة، يعملون في دوائرها المختلفة. الشكل التالي يوضح الهيكل التنظيمي للوكالة في قطاع غزة ، والوحدات الإدارية المكونة لها.



الشكل (2.3) يوضح الهيكل التنظيمي للوكالة في قطاع غزة ، والوحدات الإدارية المكونة لها.
المصدر (الأونروا - وكالة الأمم المتحدة لإغاثة وتشغيل اللاجئين في قطاع غزة)

المراكز الصحية بقطاع غزة

- مدينة غزة : مركز الشيخ رضوان، مركز الرمال، مركز الشاطئ، مركز غزة المدينة مركز الصبرة ، مركز الصفطاوي .
- شمال قطاع غزة وهى : مركز بيت حانون، مركز جباليا، مركز الفاخورة
- وسط قطاع غزة : مركز النصيرات، مركز دير البلح ، مركز البريج، مركز المغازى
- مدينة خان يونس: مركز خان يونس المعسكر، مركز الياباني، مركز معن .
- مدينة رفح: مركز تل السلطان، الشابورة، مركز النصر، مركز الشوكة، مركز رفح.

2.3.12 عيادات تعمل بنظام الصحة الإلكترونية في قطاع غزة

- مدينة غزة تعمل 6 مراكز صحية هى : غزة المدينة، الشاطئ، الرمال، الشيخ رضوان، الصفطاوى، الصبرة.
- وسط قطاع غزة : مركز النصيرات.
- خان يونس : مركز معسكر خان يونس، مركز خان يونس الياباني.

الفصل الثالث

منهجية الدراسة

- منهجية الدراسة
- أسلوب الدراسة
- مجتمع الدراسة
- عينة الدراسة
- أداة الدراسة
- صدق الاستبانة
- ثبات الاستبانة

الفصل الثالث

منهجية الدراسة

3.1 المقدمة

تعتبر منهجية الدراسة وإجراءاتها محورا رئيسا يتم من خلاله إنجاز الجانب التطبيقي من الدراسة، وعن طريقها يتم الحصول على البيانات المطلوبة لإجراء التحليل الإحصائي، للتوصل إلى النتائج التي يتم تفسيرها في ضوء أدبيات الدراسة المتعلقة بموضوع الدراسة، وبالتالي تحقق الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها.

حيث تناول هذا الفصل وصفا للمنهج المتبع ومجتمع الدراسة، وكذلك أداة الدراسة المستخدمة وطريقة إعدادها وكيفية بنائها وتطويرها، ومدى صدقها وثباتها. كما يتضمن وصفا للإجراءات التي قامت بها الباحثة في تصميم أداة الدراسة وتقنياتها، والأدوات التي استخدمتها لجمع بيانات الدراسة، وينتهي الفصل بالمعالجات الإحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات واستخلاص النتائج، وفيما يلي وصف لهذه الإجراءات.

3.2 أسلوب الدراسة

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي في إجراء الدراسة لكونه من أكثر المناهج استخداماً في دراسة الظواهر الاجتماعية والإنسانية (مقداد والفراء، 2004: 60)

والذي يعتمد على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع ويهتم بوصفها وصفا دقيقا ويعبر عنها تعبيراً كيفياً وكمياً، كما لا يكتفي هذا المنهج عند جمع المعلومات المتعلقة بالظاهرة من أجل استقصاء مظاهرها وعلاقاتها المختلفة، بل يتعداه إلى التحليل والربط والتفسير للوصول إلى استنتاجات يبني عليها التصور المقترح بحيث يزيد بها رصيد المعرفة عن الموضوع.

وقد استخدمت الباحثة مصدرين أساسيين للمعلومات:

1-المصادر الثانوية: حيث اتجهت الباحثة في معالجة الإطار النظري للبحث إلى مصادر البيانات الثانوية والتي تتمثل في الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات العلاقة، والدوريات والمقالات والتقارير، والأبحاث والدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة، والبحث والمطالعة في مواقع الإنترنت المختلفة.

2-المصادر الأولية: قامت الباحثة بجمع البيانات الأولية من خلال تصميم استبانة لجمع البيانات والمعلومات، وتعتبر هذه الاستبانة هي الأداة الرئيسة للدراسة، وتم توزيعها على عينة الدراسة، ومن ثم قامت الباحثة بتفريغ وتحليل الاستبانة من خلال برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية لمعالجة البيانات إحصائياً (Statistical Package For Social Sciences) ويرمز له بالرمز SPSS، وذلك لحساب النسب واستخدام الاختبارات الإحصائية المناسبة بهدف الوصول لدلالات ومؤشرات ذات قيمة تدعم موضوع الدراسة و المقابلات الشخصية (غير رسمية) بغرض التعرف عن قرب على واقع عمل عيادات وكالة الغوث ، فقد قامت الباحثة بإجراء مقابلة مع الدكتور محمد المقادمة "مسؤل ملف الصحة في وكالة الغوث " ، حيث تكونت لدى الباحثة صورة متكاملة عن واقع عمل العيادات، مما ساهم في إثراء الدراسة وتوجيه الباحثة بشكل فعال لتفسير بعض النتائج من الدراسة.

3.3 مجتمع الدراسة

مجتمع الدراسة يعرف بأنه جميع مفردات الظاهرة التي يدرسها الباحث، كما ويعرف مجتمع الدراسة بأنه مجموع الوحدات التي يتم اختيار العينة منها بالفعل (القحطاني وآخرون، 2004: 268)

وبذلك فإن مجتمع الدراسة هو جميع الأفراد أو الأشياء الذين يكونون موضوع مشكلة الدراسة. وبناء على مشكلة الدراسة وأهدافها فإن المجتمع المستهدف يتكون من موظفي عيادات وكالة الغوث في قطاع غزة "أطباء وتمريض وأطباء مساندون علما بأنه تمت الدراسة فقط على العيادات التي تعمل بنظام ال e-health وعددهم (9) عيادات في قطاع غزة "" والبالغ عددهم (267) فردا.

3.4 عينة الدراسة

قامت الباحثة باستخدام طريقة العينة الطبقية العشوائية حسب العيادة، وذلك لعدم تجانس مجتمع الدراسة، حيث تم توزيع عينة استطلاعية حجمها 30 استبانة للتحقق من صدق الاستبانة وثباتها، (لاختبار الاتساق الداخلي والبنائي وثبات الاستبانة)، وبعد التأكد من صدق وسلامة الاستبانة للاختبار تم توزيع (185) استبانة على عينة الدراسة، حيث تم استرداد (167) استبانة بنسبة استرداد 90.27 %.

3.5 خطوات بناء الإستبانة

قامت الباحثة بإعداد أداة الدراسة لمعرفة " مدى إمكانية استخدام تطبيقات الهاتف النقال في تطوير العمل" - دراسة حالة عيادات وكالة الغوث بقطاع غزة، واتبعت الباحثة الخطوات التالية لبناء الإستبانة :

- 1- الاطلاع على الأدب الإداري والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، والاستفادة منها في بناء الاستبانة وصياغة فقراتها.
- 2- عرض الاستبانة على المشرف من أجل اختبار مدى ملاءمتها لجمع البيانات وتعديلها إن دعت الحاجة لذلك.
- 3- استشارت الباحثة السادة المحكمين وهم عددا من أساتذة الجامعات الفلسطينية والمشرفين الإداريين في تحديد أبعاد الاستبانة وفقراتها.
- 4- إجراء التعديلات التي أوصى بها المحكمون، حيث تم حذف وتبديل بعض الفقرات، وقد بلغ عدد فقرات الاستبانة بعد صياغتها (38) فقرة . كما هو موجود بالملحق رقم (3) .
- 5- إجراء دراسة استطلاعية ميدانية أولية للاستبانة قوامها (30) فردا من أفراد الدراسة بهدف فحص صدق وثبات الأداة.
- 6- توزيع الاستبانة على أفراد عينه لجمع البيانات اللازمة للدراسة.

3.6 أداة الدراسة

ونعرف أداة الدراسة بأنها الوسيلة التي يتم بواسطتها عملية جمع البيانات تم إعداد استبانة حول " مدى إمكانية استخدام تطبيقات الهاتف النقال في تطوير العمل" - دراسة حالة عيادات وكالة الغوث بقطاع غزة.

تتكون إستبانة الدارسة من قسمين رئيسيين:

القسم الأول: وهو عبارة عن البيانات الشخصية للمستجيب (6 فقرات):

(الجنس، العمر، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة، طبيعة العمل).

القسم الثاني: وهو عبارة عن مجالات الاستبانة، ويتكون من 38 فقرة، موزعين على 5 مجالات :

المجال الأول: التشخيص السريع لحالة المريض، ويتكون من (7) فقرات.

المجال الثاني: متابعة المرضى، ويتكون من (8) فقرات.

المجال الثالث: احتواء المواقف الطارئة، ويتكون من (7) فقرات.

المجال الرابع: مراقبة الحالة المرضية، ويتكون من (7) فقرات.

المجال الخامس: مدى دعم الإدارة، ويتكون من (9) فقرات.

ولقد تم إعطاء وزن مدرج لكل فقرة وفق سلم متدرج عشري بحيث كانت الإجابات على كل فقرة تتم وفق التدرج من (1) إلى (10) درجات، حيث تعني الدرجة (10) موافق بشدة والدرجة (1) تعني غير موافق بشدة.

3.7 صدق أداة الدراسة (الاستبانة)

يقصد بصدق أداة الدراسة شمول الاستقصاء لكل العناصر التي يجب أن تدخل في التحليل من ناحية، ووضوح فقراتها ومفرداتها من ناحية ثانية، بحيث تكون مفهومة لكل من يستخدمها (عبيدات وآخرون، 2001: 168) وقامت الباحثة بالتأكد من صدق فقرات الاستبانة بطريقتين:

1- "الصدق الظاهري" صدق الاستبانة:

عرضت الباحثة الاستبانة على مجموعة من المحكمين تألفت من 18 محكماً متخصصاً في الإدارة وغيرها، وأسماء المحكمين بالملحق رقم (1)، وقد استجابت الباحثة لآراء المحكمين، وقامت بإجراء ما يلزم من حذف وتعديل في ضوء المقترحات المقدمة، وبذلك خرجت الاستبانة في صورتها النهائية - انظر الملحق رقم (3).

2- صدق المقياس:

وينقسم الى:

- صدق الاتساق الداخلي Internal Validity لفقرات الاستبانة

يقصد بصدق الاتساق الداخلي مدى اتساق كل فقرة من فقرات الاستبانة مع المجال الذي تنتمي إليه هذه الفقرة، وقد تم التأكد من صدق الفقرات لجميع المجالات بالاعتماد على بيانات عينة عشوائية استطلاعية قوامها (30) فرداً من أفراد الدراسة، طلب منهم الإجابة على محتوى

الاسئلة، وبعد استعادتها تم حساب معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجالات الاستبانة والدرجة الكلية للمجال نفسه.

صدق الاتساق الداخلي لفقرات المجال الاول:

يوضح جدول (3.1) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال " التشخيص السريع لحالة المريض " والدرجة الكلية للمجال، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى معنوية $\alpha = 0.05$ وبذلك يعد المجال صادقاً لما وضع لقياسه.

جدول (3.1)

معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال " التشخيص السريع لحالة المريض " والدرجة الكلية للمجال

م	القيمة الاحتمالية (Sig.)	معامل ارتباط بيرسون	الفقرة
1.	*0.000	.715	تساعد تطبيقات الهاتف النقال الأطباء على التشخيص السريع في جميع أقسام العيادة.
2.	*0.000	.925	توفر تطبيقات الهاتف النقال الحصول على نتائج التحاليل و التقارير الطبية بسرعة أعلى من الوسائط الأخرى.
3.	*0.000	.810	يمكن تبادل البيانات والمعلومات بين الطواقم الطبية باستخدام تطبيقات الهاتف النقال.
4.	*0.000	.636	يساعد تطبيقات الهاتف النقال على توفير جهود الطواقم الطبية المختلفة.
5.	*0.000	.869	تسهل تطبيقات الهاتف النقال عملية إعداد تقارير المرضى و إرسالها للجهات المعنية مباشرة.
6.	*0.000	.897	تؤدي تطبيقات الهاتف النقال إلى الإنجاز والدقة في العمل.
7.	*0.000	.899	يقتنع الطاقم الطبي بأهمية تطبيقات الهاتف النقال في التشخيص السريع لحالة المريض.

* الارتباط دال إحصائياً عند مستوي دلالة $\alpha = 0.05$.

صدق الاتساق الداخلي لفقرات المجال الثاني:

يوضح جدول (3.2) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال "متابعة المرضى" والدرجة الكلية للمجال، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى معنوية $\alpha = 0.05$ وبذلك يعد المجال صادقاً لما وضع لقياسه.

جدول (3.2)

معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال "متابعة المرضى" والدرجة الكلية للمجال

م	القيمة الاحتمالية (Sig.)	معامل ارتباط بيرسون	الفقرة
1.	*0.000	.716	يمكن استخدام تقنية SMS في إرسال الوصفات والإرشادات الطبية للمرضى خارج العيادة.
2.	*0.000	.814	يتم تبليغ الطبيب المسئول في حال أي تغيير على حالة المريض باستخدام تطبيقات الهاتف النقال.
3.	*0.000	.858	يتيح الهاتف النقال فرصة الاطلاع مباشره على حالة المريض في حالات الطوارئ أو حال سفر الطبيب.
4.	*0.000	.935	يسهل تطبيقات الهاتف النقال التنسيق بين الأطباء والتمريض والمختبرات والأشعة لمتابعة أي حالة.
5.	*0.000	.903	تسهل تقنيات الهاتف النقال في إيجاد حلول علاجية لحالة المريض من خلال التنسيق بين الحالة والملف والطبيب والتمريض.
6.	*0.000	.842	توجد خطط مستقبلية لمتابعة حالات المرض المزمّن عبر الهاتف النقال.
7.	*0.000	.869	تستخدم تقنيات الهاتف النقال في تحديد مواعيد الزيارات والمراجعة لمتابعة حالة المريض.
8.	*0.000	.824	تسهل تطبيقات الهاتف النقال عملية التواصل المفتوح و المستمر بين المريض والطبيب المعالج.

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

صدق الاتساق الداخلي لفقرات المجال الثالث:

يوضح جدول (3.3) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال " احتواء المواقف الطارئة " والدرجة الكلية للمجال، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى معنوية $\alpha = 0.05$ وبذلك يعتبر المجال صادق لما وضع لقياسه.

جدول (3.3)

معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال " احتواء المواقف الطارئة " والدرجة الكلية للمجال

م	القيمة الاحتمالية (Sig.)	معامل ارتباط بيرسون	الفقرة
1.	*0.000	.796	تستلزم طبيعة العمل الطارئة استخدام تطبيقات الهاتف النقال.
2.	*0.000	.753	يربط الهاتف النقال الطبيب بكافة أقسام العيادة ويمكن الاستعانة به في المواقف الطارئة أثناء غيابه وعدم تواجده بالعيادة.
3.	*0.000	.863	يمكن عمل اجتماعات افتراضية وطارئة على شبكات الانترنت باستخدام الهاتف النقال.
4.	*0.000	.818	يسهل عملية إرسال التقارير الطارئة ذات الاختصاص للإدارة بواسطة تطبيقات الهاتف النقال.
5.	*0.000	.850	تؤدي تطبيقات الهواتف النقالة إلى إكساب الطواقم الإدارية و الطبية مهارات التواصل الفعال في المواقف الطارئة.
6.	*0.000	.873	تسهم تطبيقات الهواتف النقالة في تقديم معلومات دقيقة عن حالة المرضى الطارئة و تطور انتشار مرض معين.
7.	*0.000	.761	تسهم تطبيقات الهاتف النقال بتوفير بيانات محدثة أولاً بأول تدعم حالة قاعدة البيانات بالعيادة في الحالات الطارئة.

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

صدق الاتساق الداخلي لفقرات المجال الرابع:

يوضح جدول (3.4) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال " مراقبة الحالة المرضية " والدرجة الكلية للمجال، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى معنوية $\alpha = 0.05$ وبذلك يعد المجال صادقاً لما وضع لقياسه.

جدول (3.4)

معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال " مراقبة الحالة المرضية " والدرجة الكلية للمجال

م	القيمة الاحتمالية (Sig.)	معامل لارتباط بيرسون	الفقرة
1.	*0.000	.844	يزيد استخدام تطبيقات الهاتف النقال من قدرة الأطباء على المراقبة المستمرة للحالة المرضية دون الحاجة لقراءة الملف الورقي.
2.	*0.000	.876	تسهل تطبيقات الهاتف النقال من عمل ملف كامل للمريض مما يسهل مراقبة الحالة.
3.	*0.000	.926	توفر تطبيقات الهاتف النقال سرعة عالية في نقل البيانات والمعلومات عن المرضى من قسم إلى آخر داخل المستشفى.
4.	*0.000	.939	يساعد استخدام تطبيقات الهاتف النقال على اكتشاف التغيرات في نتائج التحاليل للمرضى والحالة المرضية.
5.	*0.000	.704	يساعد الهاتف النقال في إتمام التواصل بين فروع العيادات المختلفة وتسهيل مهام العمل في حالات الطوارئ.
6.	*0.000	.736	يسهم في إنجاز واستعلام حجوزات المرضى إلكترونياً.
7.	*0.000	.773	تحسن تطبيقات الهواتف النقالة نوعية القرارات الطبية المتخذة.

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

صدق الاتساق الداخلي لفقرات المجال الخامس:

يوضح جدول (3.5) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال "مدى دعم الإدارة والدرجة الكلية للمجال، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى معنوية $\alpha = 0.05$ وبذلك يعد المجال صادقاً لما وضع لقياسه.

جدول (3.5)

معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال "مدى دعم الإدارة" والدرجة الكلية للمجال

م	القيمة الاحتمالية (Sig.)	معامل ارتباط بيرسون	الفقرة
1.	*0.000	.789	تدعم الإدارة استخدام تطبيقات الهاتف النقال في العيادة.
2.	*0.000	.737	يتم القيام بأعمال صيانة فورية للأجهزة والشبكات عند حدوث أي أعطال.
3.	*0.000	.899	توفر الإدارة كل الإمكانيات اللازمة لاستخدام تطبيقات الهاتف النقال.
4.	*0.000	.905	تقتنع الإدارة بأهمية عمل خطط إستراتيجية لتطوير استخدام تقنيات تطبيقات الهواتف النقالة.
5.	*0.000	.733	تدعم الإدارة تطوير قاعدة بيانات للمرضى ذات مستوى عالٍ داخل العيادة.
6.	*0.000	.782	تتواصل الإدارة مع الطواقم الطبية من خلال تطبيقات الهاتف النقال.
7.	*0.000	.862	يوجد خطة للإدارة بخفض التكاليف المادية للمعاملات الورقية بحال التعامل مع تطبيقات الهواتف النقالة .
8.	*0.000	.870	يوجد خطة لدعم عملية تحسين أداء العمل في العيادة من خلال توفير تطبيقات الهاتف النقال .
9.	*0.000	.897	توفير تطبيقات للهواتف النقالة يدعم القرارات الإدارية المتخذة.

* الارتباط دال إحصائياً عند مستوي دلالة $\alpha = 0.05$.

• الصدق البنائي Structure Validity

يعتبر الصدق البنائي أحد مقاييس صدق الأداة الذي يقيس مدى تحقق الأهداف التي تريد الأداة الوصول إليها، ويبين مدى ارتباط كل مجال من مجالات الدراسة بالدرجة الكلية لفقرات الاستبانة. حيث تم استخدام العينة العشوائية الاستطلاعية ذات الحجم (30) فرداً والتي سبق استخدامها في قياس الاتساق الداخلي.

يبين جدول (3.6) أن جميع معاملات الارتباط في جميع مجالات الاستبانة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية $\alpha = 0.05$ ، وبذلك تعد جميع مجالات الاستبانة صادقة لما وضعت لقياسه.

جدول (3.6)

معامل الارتباط بين درجة كل مجال من مجالات الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة

م	المجال	معامل بيرسون للارتباط	القيمة الاحتمالية (Sig.)
1.	التشخيص السريع لحالة المريض.	.844	*0.000
2.	متابعة المرضى.	.908	*0.000
3.	احتواء المواقف الطارئة.	.884	*0.000
4.	مراقبة الحالة المرضية.	.859	*0.000
5.	مدى دعم الإدارة.	.795	*0.000

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

3.8 ثبات الاستبانة Reliability

يقصد بثبات الاستبانة أن تعطي هذه الاستبانة نفس النتيجة لو تم إعادة توزيعها أكثر من مرة تحت نفس الظروف والشروط، أو بعبارة أخرى أن ثبات الاستبانة يعني الاستقرار في نتائج الاستبانة وعدم تغييرها بشكل كبير فيما لو تم إعادة توزيعها على الأفراد عدة مرات خلال فترات زمنية معينة.

وقد تحققت الباحثة من ثبات استبانة الدراسة من خلال:

معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha Coefficient :

يعتبر معامل ألفا كرونباخ من أشهر المعادلات المستخدمة لقياس الثبات الداخلي للأداة ، وللوقوف على ثبات أداة الدراسة تم استخدام العينة العشوائية الاستطلاعية ذات الحجم (30) فردا والتي سبق استخدامها في قياس مدى الاتساق الداخلي والصدق البنائي في حساب معامل ألفا كرونباخ، وقد تبين أن قيمة معامل ألفا كرونباخ للاستبانة ككل (0.972) وهذه القيمة تعد مرتفعة ومطمئنة لمدى ثبات أداة الدراسة، حيث يرى كثير من المختصين أن المحك للحكم على كفاية معامل ألفا كرونباخ هو (0.5) الأمر الذي يشير إلى ثبات النتائج الذي يمكن أن تسفر عنها أداة الدراسة عند تطبيقها (جودة، 2008).

جدول (3.7)

معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الإستبانة

م	المجال	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ	الصدق الذاتي *
1.	التشخيص السريع لحالة المريض.	7	0.918	0.958
2.	متابعة المرضى.	8	0.943	0.971
3.	احتواء المواقف الطارئة.	7	0.915	0.957
4.	مراقبة الحالة المرضية.	7	0.925	0.962
5.	مدى دعم الإدارة.	9	0.943	0.971
	جميع المجالات السابقة	38	0.972	0.986

*الصدق الذاتي = الجذر التربيعي الموجب لمعامل ألفا كرونباخ

واضح من النتائج الموضحة في جدول (3.7) أن قيمة معامل ألفا كرونباخ مرتفعة لكل مجال حيث تتراوح بين (0.915،0.943) بينما بلغت لجميع فقرات الإستبانة (0.972). وكذلك قيمة الثبات مرتفعة لكل مجال حيث تتراوح بين (0.957،0.971) بينما بلغت لجميع فقرات الإستبانة (0.986) وهذا يعنى أن معامل الثبات مرتفع.

وبذلك تكون الاستبانة في صورتها النهائية كما هي في الملحق (3). وتكون الباحثة قد تأكدت من صدق وثبات استبانة الدراسة، مما يجعلها على ثقة تامة بصحة الاستبانة وصلاحياتها لتحليل النتائج والإجابة على تساؤلات الدراسة.

اختبار التوزيع الطبيعي : Normality Distribution Test

تم استخدام اختبار كولمغوروف - سمرنوف (K-S) Kolmogorov-Smirnov Test لاختبار ما إذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي من عدمه، وكانت النتائج كما هي مبينة في جدول (3.8).

جدول (3.8)

يوضح نتائج اختبار التوزيع الطبيعي

م	المجال	القيمة الاحتمالية (Sig.)
1.	التشخيص السريع لحالة المريض.	0.612
2.	متابعة المرضى.	0.512
3.	احتواء المواقف الطارئة.	0.560
4.	مراقبة الحالة المرضية.	0.475
5.	مدى دعم الإدارة.	0.821
	جميع مجالات الاستبانة	0.831

واضح من النتائج الموضحة في جدول (3.8) أن القيمة الاحتمالية (Sig.) لجميع مجالات الدراسة كانت أكبر من مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$ وبذلك فإن توزيع البيانات لهذه المجالات يتبع التوزيع الطبيعي، حيث سيتم استخدام الاختبارات المعلمية للإجابة على تساؤلات الدراسة.

3.9 المعالجات الإحصائية المستخدمة في الدراسة

تم تفريغ وتحليل الاستبانة من خلال برنامج التحليل الإحصائي Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

وقد تم استخدام الأدوات الإحصائية التالية:

- 1- النسب المئوية والتكرارات والمتوسط الحسابي: يستخدم هذا الأمر بشكل أساسي لأغراض معرفة تكرار فئات متغير ما ويتم الاستفادة منها في وصف عينة الدراسة.

- 2- اختبار ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، لمعرفة ثبات فقرات الاستبانة.
- 3- اختبار كولمغوروف - سمرنوف (K-S) Kolmogorov-Smirnov Test لاختبار ما إذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي من عدمه.
- 4- معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient) لقياس درجة الارتباط: يقوم هذا الاختبار على دراسة العلاقة بين متغيرين. وقد تم استخدامه لحساب الاتساق الداخلي والصدق البنائي للاستبانة .
- 5- اختبار T في حالة عينة واحدة (T-Test) لمعرفة ما إذا كانت متوسط درجة الاستجابة قد وصلت إلى الدرجة المتوسطة وهي 6 أم زادت أو قلت عن ذلك. ولقد تم استخدامه للتأكد من دلالة المتوسط لكل فقرة من فقرات الاستبانة والإجابة على التساؤلات.
- 6- اختبار T في حالة عينتين (Independent Samples T-Test) لمعرفة ما إذا كان هناك فروقات ذات دلالة إحصائية بين مجموعتين من البيانات المستقلة.
- 7- اختبار تحليل التباين الأحادي ANOVA (One Way Analysis of Variance) لمعرفة ما إذا كان هناك فروقات ذات دلالة إحصائية بين ثلاث مجموعات أو أكثر من البيانات.

الفصل الرابع

تحليل البيانات و الإجابة على تساؤلات الدراسة

- مقدمة
- الوصف الاحصائي لعينة الدراسة وفق البيانات الشخصية
- الاجابة على تساؤلات الدراسة
- تحليل فقرات المجال الاول
- تحليل فقرات المجال الثاني
- تحليل فقرات المجال الثالث
- تحليل فقرات المجال الرابع
- تحليل فقرة المجال الخامس
- تحليل جميع فقرات الاستبيان

الفصل الرابع

تحليل البيانات والإجابة على تساؤلات الدراسة

4.1 المقدمة

يتضمن هذا الفصل عرضاً لتحليل البيانات والإجابة على تساؤلات الدراسة، وذلك من خلال الإجابة عن أسئلة الدراسة واستعراض أبرز نتائج الاستبانة والتي تم التوصل إليها من خلال تحليل فقراتها، والوقوف على متغيرات الدراسة التي اشتملت على (الجنس، والعمر، والمؤهل والعلمي، وعدد سنوات الخبرة، وطبيعة العمل)، لذا تم إجراء المعالجات الإحصائية للبيانات المتجمعة من إستبانة الدراسة، إذ تم استخدام برنامج الرزم الإحصائية للدراسات الاجتماعية (SPSS) للحصول على نتائج الدراسة التي سيتم عرضها وتحليلها في هذا الفصل.

4.2 الوصف الإحصائي لعينة الدراسة وفق البيانات الشخصية

وفيما يلي عرض لخصائص عينة الدراسة وفق البيانات الشخصية

- توزيع عينة الدراسة حسب العيادة

جدول (4.1): توزيع عينة الدراسة حسب العيادة

النسبة المئوية %	عدد الاستبانات المستردة	العيادة
12.6	21	خان يونس المعسكر
5.9	10	خانيونس - الياباني
13.2	22	النصيرات
17.4	29	الرمال
8.9	15	الشاطئ
8.9	15	الصبرة
7.8	13	الشيخ رضوان
10.8	18	الصفطاوي
14.4	24	غزة المدينة
100.0	167	المجموع

يتضح من جدول (4.1) أن ما نسبته 17.4% من عينة الدراسة يعملون في عيادة الرمال (السويدى) ، 14.4% يعملون في عيادة غزة المدينة- ، 13.2% يعملون في عيادة النصيرات، 12.6% يعملون في عيادة خان يونس المعسكر ، 10.8% يعملون في عيادة الصفطاوى، 8.9% من عينة الدراسة يعملون في كل من عيادة الصبرة وعيادة الشاطئ، 7.8% يعملون في عيادة الشيخ رضوان ، 5.9% يعملون في عيادة خان يونس اليابانى.

وهذا يرجع إلى أنه يوجد عيادات كبيرة تم تصنيفها في وكالة الغوث حسب الكثافة السكانية فعيادة الرمال تعتبر أكبر عيادة من حيث عدد الموظفين وعدد المرضى المسجلين، وبالتالي تقديم الخدمات الصحية لأكبر شريحة ممكنة، ثم تأتى عيادة غزة المدينة، ثم عيادة النصيرات، ثم معسكر خان يونس، ثم عيادة الصفطاوى، ثم عيادتي الصبرة والشاطئ، ثم عيادة الشيخ رضوان ، واخيرا عيادة خان يونس اليابانى. (من خلال مقابلة مع الدكتور محمد المقادمة) 19/8/2013

- توزيع عينة الدراسة حسب الجنس

جدول (4.2): توزيع عينة الدراسة حسب الجنس

الجنس	العدد	النسبة المئوية %
ذكر	65	38.9
أنثى	102	61.1
المجموع	167	100.0

يتضح من جدول (4.2) أن ما نسبته 38.9% من عينة الدراسة ذكور، بينما 61.1% إناث، وذلك يرجع إلى أن غالبية التمريض اناث فمن الملاحظ أن هناك عدد كبير من الإناث يدرسون تمريض ولأن أكثر الخدمات المقدمة في عيادات الوكالة تهتم برعاية الأم والطفل، فهناك أقسام مثل قسم متابعة الحوامل وما بعد الولادة، وقسم تنظيم الأسرة، وقسم تطعيم الأطفال تحتاج إلى العنصر النسائي أكثر من غيره. مع ملاحظة أن 60% من المترددين على العيادات ومتلقي الخدمة هم من السيدات. (مقابلة مع الدكتور محمد المقادمة) بتاريخ 19/8/2013

- توزيع عينة الدراسة حسب العمر

جدول (4.3): توزيع عينة الدراسة حسب العمر

العمر	العدد	النسبة المئوية %
أقل من 30 سنة	56	33.5
30- أقل من 40 سنة	56	33.5
40- أقل من 50 سنة	37	22.2
50 سنة فأكثر	18	10.8
المجموع	167	100.0

يتضح من جدول (4.3) أن ما نسبته 33.5 % من عينة الدراسة أعمارهم أقل من 30 سنة، و 33.5 تتراوح أعمارهم من 30- أقل من 40 سنة، و 22.2 % تتراوح أعمارهم من 40- أقل من 50 سنة، بينما 10.8 % أعمارهم 50 سنة فأكثر. أي ما نسبته 67% من العينة أعمارهم تقل عن 40 سنة، مما يدل على أن الكثير من العاملين في العيادات هم من الشباب والذي يمتاز بالحيوية والنشاط والرغبة في العمل. وذلك يرجع للتوسع في الخدمات الصحية افقياً ورأسياً، فهناك العديد من التوسع داخل العيادات (توظيفات) بالإضافة إلى افتتاح مراكز جديدة للصحة يرجع لزيادة عدد السكان في قطاع غزة مما يساعد على التوظيف بنسبة عالية خلال السنوات الاخيرة وتعيين كفاءات شبابية جديدة. (مقابلة مع الدكتور محمد المقادمة) بتاريخ 19/8/2013.

- توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي

جدول (4.4): توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	العدد	النسبة المئوية %
دبلوم	40	24.0
بكالوريوس	112	67.1
ماجستير	14	8.4
دكتوراه	1	0.6
المجموع	167	100.0

يتضح من جدول (4.4) أن ما نسبته 24.0% من عينة الدراسة يحملون درجة الدبلوم، 67.1% يحملون درجة البكالوريوس، 8.4% يحملون درجة الماجستير، بينما 0.6% يحملون درجة الدكتوراه وهذا يوضح أن نسبة حملة البكالوريوس عالية لأن أغلب موظفي العيادة تمريض وهم من حملة شهادة البكالوريوس كما يوجد مهن طبية مثل العلاج الطبيعي والمختبرات وجميعهم من حملة شهادات البكالوريوس، بالإضافة إلى أن خدمات عيادات وكالة الغوث تقتصر على الرعاية الأولية لذا فهي لا تحتاج إلى أطباء متخصصون و تكفي بحملة شهادة البكالوريوس.

- توزيع عينة الدراسة حسب عدد سنوات الخبرة

جدول (4.5): توزيع عينة الدراسة حسب عدد سنوات الخبرة

عدد سنوات الخبرة	العدد	النسبة المئوية %
أقل من 5 سنوات	44	26.3
من 5- أقل من 10 سنوات	45	26.9
من 10- أقل من 15 سنة	28	16.8
15 سنة فأكثر	50	29.9
المجموع	167	100.0

يتضح من جدول (4.5) أن ما نسبته 26.3% من عينة الدراسة سنوات الخبرة لديهم أقل من 5 سنوات، و 26.9% تتراوح سنوات الخبرة لديهم من 5- أقل من 10 سنوات، و 16.8% تتراوح سنوات الخبرة لديهم من 10 - أقل من 15 سنة، بينما 29.9% سنوات الخبرة لديهم 15 سنة فأكثر. وهنا ترى الباحثة أن هناك ارتفاع في نسبة من يمتلكون خبرة في المجال الطبي والتي تزيد عن 15 سنة، وهذا يدل على توفر عامل الخبرة لدى العاملين في عيادات وكالة الغوث ومقدرته على فهم المتطلبات الخاصة بالعمل.

تعزى هذه النتيجة لغالبية الفئة المستهدفة كونها من حملة شهادة الدبلوم و البكالوريوس، حيث الفترة الزمنية الدراسية لانتهاء متطلبات الدراسة قليل مقارنة مع حملة شهادة الماجستير والدكتوراه، مما أكسبهم فترة زمنية أكبر للعمل و إكتساب الخبرة .

- توزيع عينة الدراسة حسب طبيعة العمل

جدول (4.6):توزيع عينة الدراسة حسب طبيعة العمل

طبيعة العمل	العدد	النسبة المئوية %
تمريض	74	44.3
طبي	58	34.7
طبي مساند	35	21.0
المجموع	167	100.0

يتضح من جدول(4.6) أن ما نسبته 44.3% من عينة الدراسة طبيعة عملهم تمريض، 24.7% طبيعة عملهم طبي، بينما 21.0% طبيعة عملهم طبي مساند. وهذا طبيعي لأن التمريض يعمل في كل قسم في العيادات تقريبا، مثلا نجد ممرضتين أو ثلاث ممرضات في التطعيم، في الوقت الذي لا يوجد أى دكتور أو مهن طبية أخرى، أيضا في متابعة الحوامل نجد ممرضتين قابلة قانونية أو ثلاث ممرضات قابلة قانونيه، ولا نجد أى طبيب أو مهن أخرى (طبيب النساء فقط دكتورة واحدة لفحص الحامل، في مرحلة بداية الحمل، ثم مرحلة آخر الحمل، وفي حالات الحمل الخطر فقط والمتابعة الدورية تكون لدى القابلات)، كما نلاحظ وجود ممرضة أو قابلة قانونية في قسم تنظيم الأسرة. (حسب زيارة الباحثة للعيادات)

4.3 الإجابة على تساؤلات الدراسة

للإجابة على تساؤلات الدراسة تم استخدام الاختبارات المعلمية (اختبار T لعينة الواحدة، T- لعينتين مستقلتين، التباين الأحادي) هذه الاختبارات مناسبة في حالة وجود أن توزيع البيانات يتبع التوزيع الطبيعي. قامت الباحثة باستخدام اختبار T للعينة الواحدة (One Sample T-test) لتحليل فقرات الاستبانة فإذا كانت $Sig > 0.05$ أكبر من 0.05 يكون في هذه الحالة متوسط آراء الأفراد حول الظاهرة موضع الدراسة لا يختلف جوهرياً عن الموافقة المتوسطة، وهي 6، أما إذا كانت $Sig < 0.05$ أقل من 0.05 فإن متوسط آراء الأفراد يختلف جوهرياً عن درجة الموافقة المتوسطة، وفي هذه الحالة يمكن تحديد ما إذا كان متوسط الإجابة يزيد أو ينقص بصورة جوهرياً عن درجة الموافقة المتوسطة . وذلك من خلال قيمة الاختبار فإذا كانت قيمة الاختبار، موجبة فمعناه أن المتوسط الحسابي للإجابة يزيد عن درجة الموافقة المتوسطة والعكس صحيح.

4.4 تحليل فقرات المجال الأول

التساؤل الأول: ما مدى إمكانية استخدام تطبيقات الهاتف النقال في التشخيص السريع لحالة المريض.

للإجابة على هذا التساؤل تم استخدام اختبار T لمعرفة ما إذا كانت متوسط درجة الاستجابة قد وصلت إلى درجة الموافقة المتوسطة وهي 6 أم لا. النتائج موضحة في جدول (4.7)

جدول (4.7)

المتوسط الحسابي وقيمة الاحتمال (Sig.) لكل فقرة من فقرات مجال " التشخيص السريع لحالة المريض

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	المتوسط الحسابي النسبي	قيمة الاختبار	القيمة الاحتمالية (Sig.)	الترتيب
1.	تساعد تطبيقات الهاتف النقال الأطباء على التشخيص السريع في جميع أقسام العيادة.	4.68	46.77	-6.77	*0.000	7
2.	توفر تطبيقات الهاتف النقال الحصول على نتائج التحاليل و التقارير الطبية بسرعة أعلى من الوسائط الأخرى.	5.58	55.81	-1.93	*0.028	5
3.	يمكن تبادل البيانات والمعلومات بين الطواقم الطبية باستخدام تطبيقات الهاتف النقال.	6.62	66.17	3.01	*0.002	1
4.	تساعد تطبيقات الهاتف النقال على توفير جهود الطواقم الطبية المختلفة.	6.42	64.18	2.10	*0.019	2
5.	تسهل تطبيقات الهاتف النقال عملية إعداد تقارير المرضى و إرسالها للجهات المعنية مباشرة.	6.00	60.00	0.00	0.500	3
6.	تؤدي تطبيقات الهاتف النقال إلى الإنجاز و الدقة في العمل.	5.70	57.03	-1.30	0.099	4
7.	يقتنع الطاقم الطبي بأهمية تطبيقات الهاتف النقال في التشخيص السريع لحالة المريض.	5.38	53.80	-2.89	*0.002	6
	جميع فقرات المجال معاً	5.76	57.64	-1.35	0.089	

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

من جدول (4.7) يمكن استخلاص ما يلي:

المتوسط الحسابي للفقرة الثالثة " يمكن تبادل البيانات والمعلومات بين الطواقم الطبية باستخدام تطبيقات الهاتف النقال " يساوي 6.62 (الدرجة الكلية من 10) أي أن المتوسط الحسابي النسبي 66.17%، قيمة الاختبار 3.01 وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.002 لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha = 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد زاد عن درجة الموافقة المتوسطة، وهي 6، وهذا يعني أن هناك موافقة من أفراد العينة على هذه الفقرة.

المتوسط الحسابي للفقرة الأولى " تساعد تطبيقات الهاتف النقال الأطباء على التشخيص السريع في جميع أقسام العيادة " يساوي 4.68 أي أن المتوسط الحسابي النسبي 46.77%، قيمة الاختبار -6.77، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000، لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha = 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد انخفض عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 6، وهذا يعني أن هناك غير موافقة من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة.

بشكل عام يمكن القول بأن المتوسط الحسابي لجميع فقرات المجال معاً يساوي 5.76، وأن المتوسط الحسابي النسبي يساوي 57.64%، قيمة الاختبار -1.35، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.089، لذلك يعتبر مجال " التشخيص السريع لحالة المريض " غير دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha = 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذا المجال لا يختلف جوهرياً عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 6، وهذا يعني أن هناك موافقة متوسطة من قبل أفراد العينة على فقرات هذا المجال.

تعليق على الفقرة الثالثة: تعزو الباحثة حصول الفقرة الثالثة على أعلى ترتيب تأكيداً على أهمية تبادل المعلومات والبيانات بين العاملين، وذلك لأن طبيعة العمل الصحي تحتاج إلى مثل هذا التبادل، حيث إنه يمكن تطوير العمل من خلال التعاون وتبادل المعلومات والبيانات بين كافة الطواقم الطبية العاملة بالمراكز.

تعليق على الفقرة الأولى: وتعزو الباحثة حصول هذه الفقرة على المرتبة الأخيرة قد يكون السبب عدم الاستخدام الصحيح لتطبيقات الهاتف النقال، وكذلك عدم استخدام البرامج التي تكون أكثر دقة في هذا المجال والذي ينعكس بدوره على التشخيص سلباً أو إيجاباً على التشخيص السريع والسليم للمرضى.

وكذلك إن التشخيص السريع لحالة المريض ناتج من خلال قدرة العاملين في العيادات على مدى تبادل المعلومات والبيانات باستخدام تطبيقات الهاتف النقال، وذلك بهدف سرعة التشخيص لحالة المريض والذي بدوره يساعد على الحصول على نتائج التحاليل والتقارير بسرعة أكبر، مما يوفر من الوقت والجهد مع التأكيد على سرعة إرسال التقارير الطبية للمرضى في الوقت المناسب للجهات المعنية الذي بدوره ينعكس على الأعمال بصورة دقيقة، مما يزيد من فاعلية وكفاءة العمل في عيادات وكالة الغوث.

من كل ما تقدم تبين أنه يمكن تبادل البيانات و المعلومات بين الطواقم الطبية من خلال تطبيقات الهاتف النقال، كما تبين رغبة العاملين في عيادات وكالة الغوث وتشغيل اللاجئين الفلسطينيين نحو استخدام تطبيقات الهاتف النقال في أعمالهم، وذلك لقناعتهم بإمكانية مساهمة تطبيقات الهاتف النقال في حل الكثير من المشاكل، وتقديم معلومات طبية وتشخيصية بصورة أسرع من الإجراءات الورقية أو حتى الوسائط الأخرى، كما يتضح أن هناك حاجة لتشجيع العاملين على استخدام تطبيقات الهاتف النقال في التشخيص، لما يوفره من دقة وسرعة في أداء العمل.

و تتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة (Hayajenh: 2006)، والتي تشير في نتائجها إلى مساهمة النظام الإلكتروني على زيادة فعالية الاتصالات بين الأطباء و الأقسام الأخرى داخل المستشفى. بالإضافة إلى أن دراسة (Hayajenh) أظهرت أن 76% من الأطباء ليسوا على علم تام بجميع ميزات النظام، وهذا الواقع يحول دون تكامل أهداف النظام. بالإضافة أنها تتفق مع دراسة (مري:2009)، والتي أكدت نتائجها بأن إستخدام التقنية الحديثة يعكس بقوة تسهيل إجراءات العمل و إنجاز أكبر كم من المعاملات يوميا و الدقة في إنجاز المعاملات.

4.5 تحليل فقرات المجال الثاني

التساؤل الثاني: ما مدى إمكانية استخدام تطبيقات الهاتف النقال في متابعة المرضى.

للإجابة على هذا التساؤل تم استخدام اختبار T لمعرفة ما إذا كانت متوسط درجة الإستجابة قد وصلت إلى درجة الموافقة المتوسطة وهي 6 أم لا. النتائج موضحة في جدول (4.8).

جدول (4.8)

المتوسط الحسابي وقيمة الاحتمال (Sig.) لكل فقرة من فقرات مجال " متابعة المرضى "

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	النسبي	المتوسط الحسابي	قيمة الاختبار	القيمة الاحتمالية (Sig.)	الترتيب
1.	يمكن استخدام تقنية SMS في إرسال الوصفات والإرشادات الطبية للمرضى خارج العيادة.	5.02	50.18	-4.17	*0.000	8	
2.	يتم تبليغ الطبيب المسئول في حال أي تغيير على حالة المريض باستخدام تطبيقات الهاتف النقال .	6.11	61.14	0.54	0.296	4	
3.	يتيح الهاتف النقال فرصة الاطلاع مباشره على حالة المريض في حالات الطوارئ أو حال سفر الطبيب.	5.98	59.76	-0.11	0.457	5	
4.	يسهل تطبيقات الهاتف النقال التنسيق بين الأطباء والتمريض والمختبرات والأشعة لمتابعة أي حالة.	6.54	65.45	2.51	*0.006	2	
5.	تسهل تقنيات الهاتف النقال في إيجاد حلول علاجية لحالة المريض من خلال التنسيق بين الحالة والملف والطبيب والتمريض.	5.70	56.99	-1.41	0.080	6	
6.	توجد خطط مستقبلية لمتابعة حالات المرض المزمن عبر الهاتف النقال.	5.24	52.44	-3.64	*0.000	7	
7.	تستخدم تقنيات الهاتف النقال في تحديد مواعيد الزيارات والمراجعة لمتابعة حالة المريض.	6.54	65.45	2.48	*0.007	2	
8.	تسهل تطبيقات الهاتف النقال عملية التواصل المفتوح و المستمر بين المريض والطبيب المعالج.	6.79	67.90	3.80	*0.000	1	
	جميع فقرات المجال معاً	5.99	59.95	-0.03	0.487		

* المتوسط الحسابي دال إحصائياً عند مستوي دلالة $\alpha = 0.05$.

من جدول (4.8) يمكن استخلاص ما يلي:

المتوسط الحسابي للفقرة الثامنة " تسهل تطبيقات الهاتف النقال عملية التواصل المفتوح والمستمر بين المريض والطبيب المعالج " يساوي 6.79 (الدرجة الكلية من 10)، أي أن المتوسط الحسابي النسبي 67.90%، قيمة الاختبار 3.80، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000، لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha = 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد زاد عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 6، وهذا يعني أن هناك موافقة من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة.

أيضاً المتوسط الحسابي للفقرة الرابعة " يسهل تطبيقات الهاتف النقال التنسيق بين الأطباء والتمريض والمختبرات والأشعة لمتابعة أى حالة" يساوي 6.54 (الدرجة الكلية من 10)، أي أن المتوسط الحسابي النسبي 65.4، قيمة الاختبار عند مستوى دلالة 2.51، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.006، لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha = 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد زاد عند درجة الموافقة المتوسطة وهي 6، وهذا يعني أن هناك موافقة من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة.

المتوسط الحسابي للفقرة الأولى " يمكن استخدام تقنية SMS في إرسال الوصفات والإرشادات الطبية للمرضى خارج العيادة " يساوي 5.02 أي أن المتوسط الحسابي النسبي 50.18%، قيمة الاختبار -4.17، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000 لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha = 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد إنخفض عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 6، وهذا يعني أن هناك غير موافقة من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة.

بشكل عام يمكن القول بأن المتوسط الحسابي يساوي 5.99، وأن المتوسط الحسابي النسبي يساوي 59.95%، قيمة الاختبار -0.03، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.487 لذلك يعتبر مجال "متابعة المرضى" غير دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha = 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الإستجابة لهذا المجال لا يختلف جوهرياً عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 6، وهذا يعني أن هناك موافقة متوسطة من قبل أفراد العينة على فقرات هذا المجال.

تعليق على الفقرة الثامنة: تعزو الباحثة حصول الفقرة الثامنة على أعلى ترتيب يرجع إلى إدراك العاملين في عيادات الوكالة على أن تطبيقات الهاتف النقال تزيد من عملية التواصل المفتوح بين المريض والطبيب، مما ينعكس على حالة المرض عند المريض وخاصة متابعة حالة المرضى في أوقات غير أوقات العمل الرسمية.

تعليق على الفقرة الأولى: تعزو الباحثة حصول هذه الفقرة على المرتبة الأخيرة، حيث إنها تحتاج إلى وقت ودقة في المتابعة، بالإضافة إلى عدم توافر الخبرة الكافية للطبيب في متابعة جميع حالات المرضى بشكل يومي، كذلك تحتاج إلى فهم وإدراك من المرضى في تفسير وتوضيح مثل هذه الرسائل.

تري الباحثة من خلال ما تقدم أن تطبيقات الهاتف النقال تسهل عملية الوصول إلى السجل الطبي والتعرف على البيانات المتعلقة بالمرضى، واستيفاء المعلومات اللازمة للمرضى عبر ما تتيحه تطبيقات الهاتف النقال تكنولوجيا، كما تسهل التطبيقات عملية الاتصال والتنسيق بين الأقسام الداخلية في العيادات وبين الأطباء أنفسهم. كما أظهرت النتائج أن أفراد العينة لا يتفوقون على الاكتفاء باستخدام تقنية SMS في عملية تقديم المعلومات الخاصة بالمريض، وقلة الخطط التي تتيح حالياً إمكانية استخدام تطبيقات الهاتف النقال والإستغناء عن السجل الطبي.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة (Hayajenh: 2006)، بحيث ظهرت نتائج الدراسة بمساهمة النظام على زيادة فعالية الاتصالات بين الأطباء والأقسام الأخرى داخل المستشفى، وأيضاً تتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة (Ram and Colin: 2011)، والتي تؤكد نتائجها بأن تقنية تطبيقات الهاتف النقال تعمل على تحسين التواصل بين المرضى وداعمي هذا البرنامج لتقديم الرعاية الأولية. كما اختلفت نتائج هذه الدراسة مع دراسة (السويسي: 2012)، والتي أظهرت نتائجها ضعف الإتصال بين الطاقم الطبي والطاقم الإداري و صعوبة وصول المعلومة.

4.6 تحليل فقرات المجال الثالث

التساؤل الثالث: مدى إمكانية استخدام تطبيقات الهاتف النقال في إحتواء المواقف الطارئة. للإجابة على هذا التساؤل تم استخدام اختبار T لمعرفة ما إذا كانت متوسط درجة الاستجابة قد وصلت إلي درجة الموافقة المتوسطة وهي 6، أم لا. النتائج موضحة في جدول (4.9).

جدول (4.9)

المتوسط الحسابي وقيمة الاحتمال (Sig.) لكل فقرة من فقرات مجال " احتواء المواقف الطارئة "

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	المتوسط الحسابي النسبي	قيمة الاختبار	القيمة الاحتمالية (Sig.)	الترتيب
1.	تستلزم طبيعة العمل الطارئة استخدام تطبيقات الهاتف النقال .	6.88	68.80	4.24	*0.000	2
2.	يربط الهاتف النقال الطبيب بكافة أقسام العيادة ويمكن الاستعانة به في المواقف الطارئة أثناء غيابه وعدم تواجده بالعيادة.	7.18	71.80	5.76	*0.000	1
3.	يمكن عمل اجتماعات افتراضية وطارئة على شبكات الانترنت باستخدام الهاتف النقال .	5.98	59.76	-0.11	0.457	5
4.	يسهل عملية إرسال التقارير الطارئة ذات الاختصاص للإدارة بواسطة تطبيقات الهاتف النقال.	5.97	59.70	-0.14	0.443	6
5.	تؤدي تطبيقات الهواتف النقالة إلى إكساب الطواقم الإدارية و الطبية مهارات التواصل الفعال في المواقف الطارئة.	6.60	65.99	3.10	*0.001	3
6.	تسهم تطبيقات الهواتف النقالة في تقديم معلومات دقيقة عن حالة المرضى الطارئة و تطور انتشار مرض معين.	6.08	60.84	0.43	0.333	4
7.	تسهم تطبيقات الهاتف النقال بتوفير بيانات محدثة أولاً بأول تدعم حالة قاعدة البيانات بالعيادة في الحالات الطارئة.	5.78	57.84	-1.02	0.154	7
	جميع المجالات السابقة معا	6.35	63.53	2.13	*0.017	

* المتوسط الحسابي دال إحصائياً عند مستوي دلالة $\alpha = 0.05$.

من جدول (4.9) يمكن استخلاص ما يلي:

المتوسط الحسابي للفقرة الثانية " يربط الهاتف النقال الطبيب بكافة أقسام العيادة ويمكن الإستعانة به في المواقف الطارئة أثناء غيابه وعدم تواجده بالعيادة " يساوي 7.18 (الدرجة الكلية من 10) أي أن المتوسط الحسابي النسبي 71.80%، قيمة الاختبار 5.76، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000، لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha = 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد زاد عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 6، وهذا يعني أن هناك موافقة من أفراد العينة على هذه الفقرة.

المتوسط الحسابي للفقرة السابعة " تسهم تطبيقات الهاتف النقال بتوفير بيانات محدثة أولاً بأول تدعم حالة قاعدة البيانات بالعيادة في الحالات الطارئة " يساوي 5.78 أي أن المتوسط الحسابي النسبي 57.84%، قيمة الاختبار 1.02-، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.154، لذلك تعتبر هذه الفقرة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha = 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة لا يختلف جوهرياً عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 6، وهذا يعني أن هناك موافقة متوسطة تقريباً من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة.

بشكل عام يمكن القول بأن المتوسط الحسابي يساوي 6.35، وأن المتوسط الحسابي النسبي لجميع فقرات المجال يساوي 63.53%، قيمة الاختبار 2.13، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.017، لذلك يعتبر مجال " احتواء المواقف الطارئة " دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha = 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذا المجال يختلف جوهرياً عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 6، وهذا يعني أن هناك موافقة من قبل أفراد العينة على فقرات هذا المجال.

تعليق على الفقرة الثانية: تعزو الباحثة حصول الفقرة الثانية على أعلى ترتيب يرجع إلى مدى وعي الطواقم الطبية إلى استخدام تطبيقات الهاتف النقال في الحالات الطارئة وخاصة في حالة عدم تواجد الطبيب داخل العيادة، حيث تساعد مثل هذه التطبيقات في ربط الأطباء مع أقسام العيادة و الطواقم الطبية بشكل جيد وفعال.

تعليق على الفقرة السابعة : يعزى ذلك لعدم وجود دائرة أو قسم مختص بتكنولوجيا المعلومات داخل المركز يقوم بتحديث قاعدة البيانات علاوة على أن تحديث بيانات المرضى

ضمن مسؤوليات الطواقم الطبية، إضافة لوجود بعض الأعمال التي تنجز متأخرة بعد مغادرة المريض العيادة كمراجعات و متابعة لحالات المرضى.

تري الباحثة من خلال ما تقدم أنه تستلزم طبيعة العمل الطارئة استخدام تطبيقات الهاتف النقال من وجهة نظر العاملين في عيادات وكالة الغوث، حيث تقوم التطبيقات بتحسين نوعية القرارات المتخذة من خلال ما توفرة من سهولة الاتصال وتبادل الخبرات بين الطواقم العاملة، كما أن تطبيقات الهاتف النقال تقدم معلومات دقيقة وكافية لاتخاذ قرارات علاجية . كما أظهرت نتائج الدراسة أهمية تحديث البيانات على تطبيقات الهاتف النقال لتقديم معلومات شاملة ودقيقة أول بأول حول انتشار أي مرض. و تتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة (Mechael: 2006)، بحيث أظهرت نتائج الدراسة بأن استخدام تطبيقات الهاتف النقال أسهم إيجاباً من خلال استخدامه في مجال الخدمات الصحية عبر احتواء أحداث الطوارئ والكوارث. كما اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة (Rain: 2010)، التي خلصت نتائجها إلى أنه يمكن استخدام تطبيقات الهاتف النقال في الحالات الطارئة. واتفقت أيضاً نتائج هذه الدراسة مع دراسة (Agency for health care research and quality: 2006) التي أظهرت نتائجها بأن استخدام تكنولوجيا المعلومات الصحية جعل الرعاية الصحية أكثر فعالية وكفاءة كما أدركت المؤسسات الصحية الفوائد العظيمة التي تقدمها هذه التكنولوجيا مثل السجل الصحي المحوسب و نظم مساندة القرار الطبي.

4.7 تحليل فقرات المجال الرابع

التساؤل الرابع: ما مدى إمكانية استخدام تطبيقات الهاتف النقال في مراقبة الحالة المرضية.

للإجابة على هذا التساؤل تم استخدام اختبار T لمعرفة ما إذا كانت متوسط درجة الاستجابة قد وصلت إلي درجة الموافقة المتوسطة وهي 6 أم لا. النتائج موضحة في جدول (4.10).

جدول (4.10)

المتوسط الحسابي وقيمة الاحتمال (Sig.) لكل فقرة من فقرات مجال "مراقبة الحالة المرضية"

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	المتوسط الحسابي النسبي	قيمة الاختبار	القيمة الاحتمالية (Sig.)	الترتيب
1.	يزيد استخدام تطبيقات الهاتف النقال من قدرة الأطباء على المراقبة المستمرة للحالة المرضية دون الحاجة لقراءة الملف الورقي.	5.74	57.41	-1.14	0.128	6
2.	تسهل تطبيقات الهاتف النقال من عمل ملف كامل للمريض مما يسهل مراقبة الحالة.	5.71	57.11	-1.35	0.089	7
3.	توفر تطبيقات الهاتف النقال سرعة عالية في نقل البيانات والمعلومات عن المرضى من قسم إلى آخر داخل المستشفى.	6.39	63.92	1.91	*0.029	3
4.	يساعد استخدام تطبيقات الهاتف النقال على اكتشاف التغيرات في نتائج التحاليل للمرضى والحالة المرضية.	5.98	59.82	-0.08	0.467	4
5.	يساعد الهاتف النقال في إتمام التواصل بين فروع العيادات المختلفة وتسهيل مهام العمل في حالات الطوارئ.	6.82	68.20	4.23	*0.000	1
6.	يسهم في إنجاز و استعلام حجوزات المرضى إلكترونياً.	6.82	68.20	3.86	*0.000	1
7.	تحسن تطبيقات الهواتف النقالة نوعية القرارات الطبية المتخذة.	5.75	57.53	-1.12	0.132	5
	جميع فقرات المجال معاً	6.16	61.63	0.89	0.186	

* المتوسط الحسابي دال إحصائياً عند مستوي دلالة $\alpha = 0.05$.

من جدول (4.10) يمكن استخلاص ما يلي:

المتوسط الحسابي للفقرة الخامسة " يساعد الهاتف النقال في إتمام التواصل بين فروع العيادات المختلفة وتسهيل مهام العمل في حالات الطوارئ " يساوي 6.82 (الدرجة الكلية من 10) أي أن المتوسط الحسابي النسبي 68.20%، قيمة الاختبار 4.23 وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000 لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha = 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد زاد عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 6، وهذا يعني أن هناك موافقة من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة.

المتوسط الحسابي للفقرة الثانية " تسهم تطبيقات الهاتف النقال من عمل ملف كامل للمريض مما يسهل مراقبة الحالة " يساوي 5.71، أي أن المتوسط الحسابي النسبي 57.11%، قيمة الاختبار -1.35 وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.089 لذلك تعتبر هذه الفقرة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha = 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة لا يختلف جوهرياً عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 6، وهذا يعني أن هناك موافقة متوسطة من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة.

بشكل عام يمكن القول بأن المتوسط الحسابي يساوي 6.16، وأن المتوسط الحسابي النسبي لجميع فقرات المجال يساوي 61.63%، قيمة الاختبار 0.89 وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.186، لذلك يعتبر مجال " مراقبة الحالة المرضية " غير دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha = 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذا المجال لا يختلف جوهرياً عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 6، وهذا يعني أن هناك موافقة متوسطة تقريباً من قبل أفراد العينة على فقرات هذا المجال.

تعليق على الفقرة الخامسة: تعزو الباحثة حصول الفقرة الخامسة على أعلى ترتيب تأكيداً على أن استخدام تطبيقات الهاتف النقال من خلال شبكة الإنترنت يساعد على تواصل الفروع مع بعضها البعض في نفس الوقت، مما يزيد من عملية مراقبة حالات المرضى وانتشار أمراض معينة على مستوى فروع العيادات ككل، وكذلك يزيد من عملية تسهيل مهام العمل عند الأطباء في حالات الطوارئ.

تعليق على الفقرة الثانية: تسهم تطبيقات الهاتف النقال في عمل ملف كامل للمريض، مما يسهل مراقبة الحالة، حيث يوجد حاجة لتدريب الطواقم الطبية لاستخدام التكنولوجيا الحديثة وتطبيقات الهاتف النقال في عمل ملف للمريض.

ترى الباحثة من خلال ما تقدم بأن تطبيقات الهاتف النقال تساهم في تحقيق الاتصال والتواصل بين العيادات، و السرعة في نقل البيانات و المعلومات عن المرضى من قسم إلى آخر، وبالتالي تساهم التطبيقات في زيادة قدرة الأطباء لمراقبة الحالة المرضية وتبادل المعلومات مع الأقسام والدوائر الأخرى داخل العيادات و تقديم خدمات للمرضى بشكل متواصل. ولكن أظهرت نتائج الدراسة عدم قدرة الطواقم الطبية من عمل ملف متكامل للمريض، وذلك يعود لعدم وجود خبرة وتدريب على استخدام التكنولوجيا الحديثة في هذا المجال. كما أظهرت النتائج صعوبة تحديث البيانات من قبل الطواقم، بما يؤخر عملية اتخاذ قرار مناسب حول حالة المريض في الوقت اللازم.

تتفق نتائج هذه الدراسة مع (Ram and Colin: 2011)، حيث أظهرت نتائج الدراسة أن ربط المستخدمين في قاعدة بيانات المرضى والاطلاع على بياناتهم وتشخيص حالاتهم بناء على نتائج تحاليلهم و صور الأشعة والتقارير المخبرية للعينات الخاصة بهم، كما اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة (Rain: 2010) التي أظهرت نتائجها بأن تكنولوجيا الهاتف النقال أداة لا يمكن فصلها عن نظام الرعاية الصحية، حيث ربط المستشفيات بعضها ببعض وتقديم خدمات للمرضى بشكل متواصل ومتكامل. واتفقت أيضا نتائج هذه الدراسة مع دراسة (المري:2009) والتي أشارت إلى قلة الدورات التدريبية في مجال استخدام التقنيات الحديثة، وتتفق أيضا مع دراسة (دويك:2009) و دراسة (السويسي : 2012) التي أظهرت نتائجها أن أهم معوقات استخدام نظام المعلومات الصحي هو عدم توفير التدريب الكافي للموظفين على كيفية استخدامه، والتي أكدت أن أهم معوقات فعالية نظم المعلومات الصحية عدم توفير التدريب الكافي، بالإضافة إلى دراسة (Anwarul: 2012) التي أكدت بأن تطبيق النظام يؤدي إلى توسع في العمل و منح المزيد من الفرص لتحسين معرفة أفراد النظام ودراسة (Arreymbi and Draganova: 2010) التي أظهرت نتائجها بأن نسبة 80% من الطلاب يجدون أنه مفيد جداً استخدام الهواتف النقالة في التواصل في الواجبات الجماعية.

4.8 تحليل فقرات المجال الخامس

التساؤل الخامس: ما مدى دعم الإدارة العليا لاستخدام الهاتف النقال في التطوير الإداري.

للإجابة على هذا التساؤل تم استخدام اختبار T لمعرفة ما إذا كانت متوسط درجة الاستجابة قد وصلت إلي درجة الموافقة المتوسطة وهي 6 أم لا. النتائج موضحة في جدول (4.11).

جدول (4.11)

المتوسط الحسابي وقيمة الاحتمال (Sig.) لكل فقرة من فقرات مجال " مدى دعم الإدارة "

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	النسبي	المتوسط الحسابي	قيمة الاختبار	القيمة الاحتمالية (Sig.)	الترتيب
1.	تدعم الإدارة استخدام تطبيقات الهاتف النقال في العيادة.	5.36	53.55	-2.72	*0.004	6	
2.	يتم القيام بأعمال صيانة فورية للأجهزة والشبكات عند حدوث أية أعطال.	6.13	61.26	0.57	0.286	1	
3.	توفر الإدارة كل الإمكانيات اللازمة لاستخدام تطبيقات الهاتف النقال.	5.01	50.06	-4.30	*0.000	9	
4.	تقتنع الإدارة بأهمية عمل خطط إستراتيجية لتطوير استخدام تقنيات تطبيقات الهواتف النقالة.	5.19	51.94	-3.51	*0.000	7	
5.	تدعم الإدارة تطوير قاعدة بيانات للمرضى ذات مستوى عالٍ داخل العيادة.	6.01	60.12	0.06	0.478	2	
6.	تتواصل الإدارة مع الطواقم الطبية من خلال تطبيقات الهاتف النقال.	5.83	58.31	-0.75	0.227	3	
7.	يوجد خطة للإدارة بخفض التكاليف المادية للمعاملات الورقية بحال التعامل مع تطبيقات الهواتف النقالة.	5.37	53.67	-2.83	*0.003	5	
8.	يوجد خطة لدعم عملية تحسين أداء العمل في العيادة من خلال توفير تطبيقات الهاتف النقال.	5.02	50.24	-4.22	*0.000	8	
9.	توفير تطبيقات للهواتف النقالة يدعم القرارات الإدارية المتخذة.	5.56	55.63	-1.89	*0.030	4	
	جميع فقرات المجال معاً	5.50	54.98	-2.72	*0.004		

* المتوسط الحسابي دال إحصائياً عند مستوي دلالة $\alpha = 0.05$.

من جدول (4.11) يمكن استخلاص ما يلي:

المتوسط الحسابي للفقرة الثانية " يتم القيام بأعمال صيانة فورية للأجهزة والشبكات عند حدوث أية أعطال " يساوي 6.13 (الدرجة الكلية من 10)، أي أن المتوسط الحسابي النسبي 61.26%، قيمة الاختبار 0.57 وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.286 لذلك تعتبر هذه الفقرة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha = 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة لا يختلف جوهرياً عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 6، وهذا يعني أن هناك موافقة متوسطة من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة.

المتوسط الحسابي للفقرة الثالثة " توفر الإدارة كل الإمكانيات اللازمة لاستخدام تطبيقات الهاتف النقال " يساوي 5.01، أي أن المتوسط الحسابي النسبي 50.06%، قيمة الاختبار - 4.30 وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000 لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha = 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد انخفض عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 6، وهذا يعني أن هناك غير موافقة من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة.

بشكل عام يمكن القول بأن المتوسط الحسابي يساوي 5.50، وأن المتوسط الحسابي النسبي لجميع فقرات المجال يساوي 54.98%، قيمة الاختبار -2.72 وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.004، لذلك يعتبر مجال " مدى دعم الإدارة " دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha = 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذا المجال قد انخفض عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 6، وهذا يعني أن هناك غير موافقة من قبل أفراد العينة على فقرات هذا المجال.

تعليق على الفقرة الثانية: تعزو الباحثة نتيجة الاستجابة متوسطة، بحيث تدعم الإدارة هذا الجانب من خلال دائرة مركزية في الوكالة تعتمد على صيانة الأعطال في الشبكة، فتدار بشكل سريع عبر موارد الشبكات، حيث تدار مركزياً من خلال الفرع الرئيس وتحل بشكل سريع

تعليق على الفقرة الثالثة: تعزو الباحثة انخفاض مستوى الاستجابة للفقرة الثالثة، وذلك لعدم توفر شبكة اتصال لاسلكي متقدم ذات إمكانيات مرتفعة، بالإضافة لفقر ومحدودية استخدام تطبيقات الهاتف النقال بين الطواقم الطبية. كما أن انخفاض الموارد المالية لوكالة الغوث في المجال الصحي من الأسباب الأساسية لقصور دعم الإدارة العليا لمثل هذه التطبيقات، كما أن

عدم وجود هيكليات واضحة لكل عيادة من الأسباب الرئيسة في ضعف التواصل بين الإدارة العليا والعيادات.

ترى الباحثة من خلال ما تقدم بأن الإدارة لا تدعم تطبيقات الهاتف النقال بالشكل المطلوب، حيث أظهرت النتائج ضعف وقصور الإدارة في هذا المجال، فقد أظهرت النتائج عدم وفرة إمكانيات لدعم تطبيقات الهاتف النقال داخل العيادات، وقد كانت الباحثة تتوقع هذه النتيجة مسبقاً، وذلك يرجع بأن هذه العيادات تتعامل مع نظام جديد وهو ال E-health، ولم يتم تطبيق هذا النظام على كافة عيادات قطاع غزة فالإدارة لا زالت تجتهد لإدخال هذا النظام على باقي عيادات قطاع غزة، حيث المستخدم منها حالياً تسع عيادات، بالإضافة إلى عدم وجود خطوط لاسلكي تمهيداً لاستخدام تطبيقات الهاتف النقال.

كما إن الإدارة لا تمتلك تخطيطاً سليماً للعمل داخل العيادات فكان من الملاحظ أن الإدارة العليا لا تمتلك هيكليات للعيادات الصحية التي تتبع لها. (من خلال مقابلة مع الدكتور محمد المقادمة) بالإضافة إلى أن الوكالة تمر بأزمة مالية شديدة منذ سنتين، وانخفض الدعم المالي بشكل ملحوظ، وكانت الأولوية لبرنامج التربية والتعليم على حساب الصحة و اقتصر في الصحة على الرعاية الأولية.

تتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة (دويك : 2010) و التي أظهرت نتائجها بأن هناك معوقات تحد من فعالية نظم المعلومات الصحية، ومن أهمها ضعف الاعتمادات المالية المطلوبة و عدم توفير التدريب الكافي، بالإضافة إلى نقص الرؤيا نحو ضرورة التخطيط الشامل لتطبيقات الصحة الإلكترونية، كما اتفقت هذه الدراسة مع دراسة (السويسى، 2012) و التي أظهرت نتائجها أن هناك معوقات تحد من استخدام نظام المعلومات الصحي بمستشفى محمد بوضياف أهمها عدم توفير التدريب الكافي للموظفين على كيفية استخدامه، ونقص الرؤيا نحو ضرورة التخطيط الشامل و طويل الأجل لتطبيقات الصحة الإلكترونية. و تتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة (تجار الشاهي، 2009) و التي أظهرت نتائجها بأن هناك وجود معوقات تواجه دور تفعيل التقنية الحديثة في تطوير العمل الإداري، ودراسة (World Bank, 2012) والتي أكدت نتائجها بأن 85% من تطبيقات الهاتف النقال من أجل الزراعة والتنمية الريفية تعتمد على الحكومة والجهات المانحة أو المسؤولية الاجتماعية للشركات لبدء التشغيل وتكاليف التشغيل.

4.9 تحليل جميع فقرات الاستبيان

تم استخدام اختبار T لمعرفة ما إذا كان متوسط درجة الاستجابة قد وصلت إلى درجة الموافقة المتوسطة وهي 6 أم لا. النتائج موضحة في جدول (4.12).

جدول (4.12)

المتوسط الحسابي وقيمة الاحتمال (Sig.) لجميع فقرات الاستبيان

البند	المتوسط الحسابي	المتوسط النسبي	قيمة الاختبار	القيمة الاحتمالية (Sig.)	الترتيب
التشخيص السريع لحالة المريض	5.76	57.64	-1.35	0.089	4
متابعة المرضى	5.99	59.95	-0.03	0.487	3
احتواء المواقف الطارئة	6.35	63.53	2.13	*0.017	1
مراقبة الحالة المرضية	6.16	61.63	0.89	0.186	2
مدى دعم الإدارة	5.50	54.98	-2.72	*0.004	5
جميع فقرات الاستبيان	5.93	59.32	-0.44	0.329	

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

من جدول (4.12) تبين أن المتوسط الحسابي لجميع الفقرات يساوي 5.93 (الدرجة الكلية من 10)، أي أن المتوسط الحسابي النسبي 59.32%، قيمة الاختبار -0.44 وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.329، لذلك تعتبر الفقرات غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha = 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لا تختلف جوهرياً عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 6، وهذا يعني أن هناك موافقة متوسطة من قبل أفراد العينة على الفقرات بشكل عام.

وهذا يدل على ضعف مستوى استخدام تطبيقات الهاتف النقال داخل عيادات وكالة الغوث في قطاع غزة (التشخيص السريع لحالة المرضى، ومتابعة المرضى، واحتواء المواقف الطارئة، ومراقبة الحالة المرضية، ومدى دعم الإدارة) وعلى ذلك يتوجب على الإدارة العليا تعزيز وتدعيم وتهيئة البنية الأساسية لمثل هذه الدراسة، وكذلك تعزيز قدرة العاملين على تطبيق وتنفيذ المتطلبات الأساسية والدعم الأساسي من قبل الإدارة العليا وتوفير مستلزمات التدريب لتنمية قدراتهم وتطوير العمل بها.

تعزو الباحثة هذا التفاوت بين متطلبات استخدام تطبيقات الهاتف النقال والإلمام بالحالة المرضية بنوع من القصور في استخدام تطبيقات الهاتف النقال، أو عدم توفر المهارات اللازمة عند الأفراد لاستخدام مثل هذه التطبيقات، وكذلك ضعف إمكانيات المؤسسة من خلال توفير المعلومات وآلية توظيفها لتدعيم مثل هذه التطبيقات، فيظهر بحسب نتائج تحليل فقرات الاستبانة في جدول رقم (4.9) (إحتواء المواقف الطارئة)، وقد يعزى ذلك إلى أن قطاع غزة يمر بحالات طارئة مثل الاجتياحات الإسرائيلية و التوغلات و الحروب والتي تستدعي احتواء هذه المواقف، ويدل ذلك على سرعة التعاطي مع الحالات الطارئة باستخدام تطبيقات الهاتف النقال و احتواء المواقف الطارئة ووجود تعاطي مع الأطباء و مرونة في استخدام مثل هذا التطبيق في احتواء المواقف الطارئة، وتبادل المعلومات الأساسية و المهمة و الإلمام بجميع نواحي الموقف لمعالجته، و من ناحية أخرى يوجد قصور في دعم الإدارة لتطبيقات الهاتف النقال و ضعف في توفير الإمكانيات المادية والتدريبية وعدم تعزيز، مثل هذه التطبيقات والتركيز عليها ويعزى ذلك ضعف و قلة الدعم من الوكالة لبرنامج الصحة .

التساؤل السادس: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات وجهات نظر أفراد العينة حول واقع استخدام تطبيقات الهاتف النقال في التطوير الإداري تعزى للبيانات الشخصية (الجنس، والعمر، والمؤهل العلمي، وعدد سنوات الخدمة، وطبيعة العمل).

للإجابة على هذا التساؤل تم استخدام اختبار " T لعينتين مستقلتين" لمعرفة ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية، وهو اختبار معلمي يصلح لمقارنة متوسطي مجموعتين من البيانات. كذلك تم استخدام اختبار " التباين الأحادي، " لمعرفة ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية وهذا الاختبار معلمي يصلح لمقارنة 3 متوسطات أو أكثر.

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات وجهات نظر أفراد العينة حول واقع استخدام تطبيقات الهاتف النقال في التطوير الإداري تعزى للجنس.

من النتائج الموضحة في جدول (4.13) يمكن استنتاج ما يلي:

تبين أن القيمة الاحتمالية (Sig.) المقابلة لاختبار " T - لعينتين مستقلتين " أكبر من مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$ للمجالين "متابعة المرضى، ومراقبة الحالة المرضية "، وبذلك يمكن استنتاج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة حول هذين المجالين تعزى إلى الجنس، أي أنه لا تغير في وجهات نظر أفراد العينة في هذين المجالين تبعاً للجنس.

وترى الباحثة أن اختلاف الجنس ليس له تأثير على متابعة المرضى ومراقبة الحالة المرضية، أن جميع العاملين سواء الذكور منهم أو الإناث يتبنون تطبيقات الهاتف النقال، كونه يعتبر تطبيقاً ملائماً لطبيعة العمل و يساهم في توفير الوقت و الجهد، وكونه مفهوماً جديداً يجلب اهتمام جميع العاملين من كلا الجنسين.

أما بالنسبة لباقي المجالات والمجالات مجتمعة معاً، فقد تبين أن القيمة الاحتمالية (Sig.) أقل من مستوى الدلالة $0.05 \leq \alpha$ ، وبذلك يمكن استنتاج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة حول هذه المجالات والمجالات مجتمعة معاً تعزى إلى الجنس وذلك لصالح الإناث.

ترى الباحثة أن هناك إختلاف في آراء العينة لصالح الإناث في المجالات (التشخيص السريع لحالة المريض - واحتواء المواقف الطارئة - ومدى دعم الإدارة) و هنا يتضح أن عمل الإناث في هذه المجالات قد يكون أكثر من عمل الذكور و خاصة في حالات متابعة الحمل و الحمل الخطر وتنظيم الأسرة وإشراف التمريض عليها، مما يؤدي إلى تواجد العنصر النسائي في هذه المجالات أكثر من الذكور.

جدول (4.13): نتائج اختبار " T - لعينتين مستقلتين " - الجنس

القيمة الاحتمالية (Sig.)	قيمة الاختبار	المتوسطات		المجال
		أنثى	ذكر	
*0.005	-	6.15	5.15	التشخيص السريع لحالة المريض.
0.142	-	6.19	5.69	متابعة المرضى.
*0.008	-	6.70	5.81	احتواء المواقف الطارئة.
0.062	-	6.43	5.74	مراقبة الحالة المرضية.
*0.047	-	5.79	5.04	مدى دعم الإدارة.
*0.015	-	6.23	5.47	جميع المجالات السابقة معاً

* الفرق بين المتوسطين دال إحصائياً عند مستوى دلالة $0.05 \leq \alpha$.

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات وجهات نظر أفراد العينة حول واقع استخدام تطبيقات الهاتف النقال في التطوير الإداري تعزى لمتغير العمر.

من النتائج الموضحة في جدول (4.14) تبين أن القيمة الاحتمالية (Sig.) المقابلة لاختبار "التباين الأحادي " أكبر من مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$ لجميع المجالات والمجالات مجتمعة معاً، وبذلك يمكن استنتاج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة حول هذه المجالات والمجالات مجتمعة معاً تعزى إلى متغير العمر، ما يعنى استقرار نتائج الدراسة وعدم تأثرها أو اختلافها نتيجة لاختلاف متغير العمر ، وتعزو الباحثة سبب ذلك أن غالبية الفئة العمرية التي تم استهدافها هي من الفئة العمرية والتي تقل عن 40 سنة، والتي بلغت نسبتها 67%. مما يجعل العينة متجانسة في الحكم والآراء، حيث تختلف الآراء تبعاً للاختلاف في الفئات العمرية.

جدول (4.14): نتائج اختبار " التباين الأحادي " - العمر

القيمة الاحتمالية (Sig.)	قيمة الاختبار	المتوسطات				المجال
		أقل من 30 سنة	30-40 من سنة	40-50 من سنة	50 سنة فأكثر	
0.095	2.160	6.34	5.28	5.63	5.75	التشخيص السريع لحالة المريض.
0.305	1.218	6.42	5.66	5.87	5.97	متابعة المرضى.
0.672	0.515	6.52	6.13	6.26	6.72	احتواء المواقف الطارئة.
0.413	0.960	6.57	5.83	6.13	5.99	مراقبة الحالة المرضية.
0.394	1.002	5.72	5.09	5.85	5.34	مدى دعم الإدارة.
0.302	1.226	6.29	5.57	5.94	5.93	جميع المجالات السابقة معاً

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات وجهات نظر أفراد العينة حول واقع استخدام تطبيقات الهاتف النقال في التطوير الإداري تعزى للمؤهل العلمي.

من النتائج الموضحة في جدول (4.15) يمكن استنتاج ما يلي:

تبين أن القيمة الاحتمالية (Sig.) المقابلة لاختبار " التباين الأحادي " أقل من مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$ لمجال " مدى دعم الإدارة "، وبذلك يمكن استنتاج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة حول هذا المجال تعزى إلى المؤهل العلمي لصالح الذين يحملون درجة الدبلوم. والسبب في ذلك أن أصحاب حملة الدبلوم يشعرون بوجود

منافسة قوية تواجههم من أصحاب المؤهلات العلمية الأعلى منهم، وأن عددهم في تزايد مستمر وهذا بدوره يشكل حافز لحملة الدبلوم لاكتساب الخبرات والمعارف وإكمال دراساتهم، كما أنهم بحاجة إلى تدريب و دورات، أي هم الأكثر حاجة لدعم الإدارة، فهم بحاجة لدعم من الإدارة لتطوير عملهم داخل المؤسسة.

أما بالنسبة لباقي المجالات والمجالات مجتمعة معاً، فقد تبين أن القيمة الاحتمالية (Sig.) أكبر من مستوى الدلالة $0.05 \leq \alpha$ ، وبذلك يمكن استنتاج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة حول هذه المجالات والمجالات مجتمعة معاً تعزى إلى المؤهل العلمي، أي أن جميع أفراد الدراسة لديهم رؤية متشابهة حول مدى إمكانية استخدام تطبيقات الهاتف النقال في تطوير العمل في عيادات الوكالة مهما اختلفت مؤهلاتهم العلمية. ذلك أن العينة متجانسة من حيث أنها من شريحة المهن الصحية يعملون ضمن الطواقم الطبية في نفس المجالات و أجواء العمل و متطلباته، كما أن استخدام هذه التطبيقات لا تحتاج إلى حملة شهادات عليا أو متخصصة، بل هي تطبيقات يمكن استخدامها للطواقم الطبية مع قليل من التدريب، ولكن التركيز الأكبر يكون في المرحلة الجامعية.

جدول (4.15):

نتائج اختبار " التباين الأحادي " - المؤهل العلمي

القيمة الاحتمالية (Sig.)	قيمة الاختبار	المتوسطات			المجال
		ماجستير - دكتوراه	بكالوريوس	دبلوم	
0.219	1.534	5.33	5.64	6.29	التشخيص السريع لحالة المريض.
0.248	1.406	5.20	5.99	6.30	متابعة المرضى.
0.362	1.022	5.97	6.26	6.75	احتواء المواقف الطارئة.
0.329	1.120	5.70	6.07	6.61	مراقبة الحالة المرضية.
*0.009	4.879	4.74	5.25	6.47	مدى دعم الإدارة.
0.091	2.433	5.34	5.82	6.48	جميع المجالات السابقة معاً

* الفرق بين المتوسطات دال إحصائياً عند مستوى دلالة $0.05 \leq \alpha$.

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات وجهات نظر أفراد العينة حول واقع استخدام تطبيقات الهاتف النقال في التطوير الإداري تعزى لعدد سنوات الخبرة.

من النتائج الموضحة في جدول (4.16) يمكن استنتاج ما يلي:

تبين أن القيمة الاحتمالية (Sig.) المقابلة لاختبار " التباين الأحادي " أقل من مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$ لمجال " احتواء المواقف الطارئة "، وبذلك يمكن استنتاج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة حول هذا المجال تعزى إلى سنوات الخبرة، وذلك لصالح الذين سنوات خبرتهم 15 سنة فأكثر، ويعزى ذلك أن من لديهم سنوات خبرة مرت عليهم اضطرابات أحداث قطاع غزة وعدم استقراره وإغلاقات المعابر و حروب و اجتياحات لقطاع غزة و هذا يؤثر على آراء العينة من خلال إدراكهم ووعيهم في احتواء المواقف الطارئة. (أي أن عامل سنوات الخبرة له تأثير ودور كبير في فهم ظروف وطبيعة العمل للطواقم الطبية ولا سيما في أوضاع قطاع غزة والتي لا تعيش حياة مستقرة)

أما بالنسبة لباقي المجالات والمجالات مجتمعة، فقد تبين أن القيمة الاحتمالية (Sig.) أكبر من مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$ ، وبذلك يمكن استنتاج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة حول هذه المجالات والمجالات مجتمعة معاً تعزى إلى سنوات الخبرة، لأن العمل الحالي داخل العيادات هو رعاية أولية ولا يوجد تخصصات أو عمليات جراحية أو استقبال لحالات مرضية خطيرة مثل السرطان، لذا فإن العمل متشابه وآراء العينة لم تختلف بعدد سنوات خبرتها.

جدول (4.16): نتائج اختبار " التباين الأحادي " - سنوات الخبرة

القيمة الاحتمالية (Sig.)	القيمة الاختبار	المتوسطات				المجال
		أقل من 5 سنوات	من 5 - أقل من 10 سنوات	من 10 - أقل من 15 سنة	15 سنة فأكثر	
0.236	1.429	6.11	5.60	5.09	5.98	التشخيص السريع لحالة المريض.
0.095	2.156	6.42	5.80	5.21	6.23	متابعة المرضى.
*0.041	2.809	6.75	5.89	5.70	6.79	احتواء المواقف الطارئة.
0.134	1.888	6.72	5.76	5.62	6.34	مراقبة الحالة المرضية.
0.217	1.498	5.77	5.02	5.13	5.89	مدى دعم الإدارة.
0.077	2.325	6.33	5.59	5.33	6.23	جميع المجالات السابقة معاً

* الفرق بين المتوسطات دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات وجهات نظر أفراد العينة حول واقع استخدام تطبيقات الهاتف النقال في التطوير الإداري تعزى لطبيعة العمل.

من النتائج الموضحة في جدول (4.17) تبين أن القيمة الاحتمالية (Sig.) المقابلة لاختبار "التباين الأحادي " أكبر من مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$ لجميع المجالات والمجالات مجتمعة معاً، وبذلك يمكن استنتاج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة حول هذه المجالات والمجالات مجتمعة معاً تعزى إلى طبيعة العمل. وهذا طبيعي حيث الفئة المستهدفة هي فئات العمل الصحي أي أن طبيعة العمل تحت غطاء العمل الطبي فقد تم استثناء الإداريين من العينة، وكانت العينة عبارة عن أطباء وأطباء مساندين وتمريض لذا طبيعة العمل متجانسة.

جدول (4.17):

نتائج اختبار " التباين الأحادي " - طبيعة العمل

القيمة الاحتمالية (Sig.)	قيمة الاختبار	المتوسطات			المجال
		طبي مساند	طبي	تمريض	
0.505	0.686	5.51	5.63	5.99	التشخيص السريع لحالة المريض.
0.975	0.026	6.00	5.94	6.03	متابعة المرضى.
0.898	0.108	6.26	6.30	6.44	احتواء المواقف الطارئة.
0.793	0.232	5.92	6.25	6.21	مراقبة الحالة المرضية.
0.686	0.378	5.55	5.28	5.64	مدى دعم الإدارة.
0.827	0.190	5.84	5.85	6.04	جميع المجالات السابقة معاً

الفصل الخامس النتائج و التوصيات

- النتائج
- التوصيات
- المراجع

الفصل الخامس

النتائج و التوصيات

5.1 مقدمة

يستعرض الفصل الخامس أهم الاستنتاجات التي أمكن التوصل إليها، وذلك من خلال مناقشة النتائج التي توصلت إليها الدراسة، وتقدم الباحثة في النهاية مجموعة من التوصيات التي تأمل أن تساهم في تفعيل تطبيقات الهاتف النقال في المجال الصحي في عيادات وكالة غوث وتشغيل اللاجئين.

5.2 نتائج الدراسة

- 1- أفضت الدراسة لوجود فهم و إدراك لدى العينة لأهمية تبادل البيانات و المعلومات بين الطواقم الطبية لتشخيص حالة المريض.
- 2- رغبة العاملين في عيادات وكالة الغوث وتشغيل اللاجئين نحو استخدام تطبيقات الهاتف النقال في أعمالهم، وذلك لقناعتهم بإمكانية مساهمة تطبيقات الهاتف النقال في حل الكثير من المشاكل، وتقديم معلومات طبيه وتشخيصية بصورة أسرع من الإجراءات الورقية أو حتى الوسائط الأخرى.
- 3- تسهل تطبيقات الهاتف النقال عملية الوصول إلى السجل الطبي والتعرف على البيانات المتعلقة بالمرضى. كما تتيح الفرصة لاستيفاء المعلومات اللازمة للمرضى عبر ما تقدمه تكنولوجيا تطبيقات الهاتف النقال.
- 4- تسهل تطبيقات الهاتف النقال عملية الاتصال والتنسيق بين الأقسام الداخلية في العيادات وبين الأطباء أنفسهم.
- 5- أظهرت الدراسة على عدم اقتناع العينة باستخدام تقنية إرسال الرسائل القصيرة SMS عبر الجوال في تقديم الوصفات والإرشادات الطبية للمرضى.
- 6- لا توجد حالياً خطط لدى عيادات وكالة الغوث تتيح إمكانية استخدام تطبيقات الهاتف النقال والاستغناء عن السجل الطبي.

7- تبين من وجهة نظر العاملين في عيادات وكالة الغوث أن طبيعة العمل الطارئة تستلزم استخدام تطبيقات الهاتف النقال، حيث تساهم هذه التطبيقات في تحسين نوعية القرارات المتخذة وذلك من خلال ما توفّره من سهولة وسرعة الاتصال وتبادل الخبرات بين الطواقم الطبية العاملة.

8- يمكن استخدام تطبيقات الهاتف النقال في تقديم معلومات شاملة ودقيقة حول انتشار أي مرض.

9- تساهم تطبيقات الهاتف النقال في تحقيق الاتصال والتواصل بين العيادات، والسرعة في نقل البيانات والمعلومات عن المرضى من قسم إلى آخر وبالتالي فإن تطبيقات الهاتف النقال تساهم في زيادة قدرة الأطباء لمراقبة الحالة المرضية وتبادل المعلومات مع الأقسام والدوائر الأخرى داخل العيادات وتقديم خدمات للمرضى بشكل متواصل.

10- أظهرت نتائج الدراسة عدم قدرة الطواقم الطبية من عمل ملف متكامل للمريض، وذلك يعود لعدم وجود تدريب على استخدام التكنولوجيا الحديثة، كما أظهرت النتائج صعوبة تحديث البيانات من قبل الطواقم الطبية مما يؤخر عملية اتخاذ القرار حول حالة المريض في الوقت المناسب.

11- أظهرت النتائج ضعف وقصور الإدارة في هذا المجال، حيث أكدت النتائج عدم وفرة إمكانيات لدعم تطبيقات الهاتف النقال، وعدم قناعة الإدارة بأهمية هذه التطبيقات، وقد يعود ذلك إلى أن وكالة الغوث تمر بأزمة مالية مما جعل الدعم المالي يخصص لبرنامج التعليم على حساب برنامج الصحة مما يؤدي إلى عرقلة التطوير وجعل عيادات الوكالة تقتصر على تقديم خدمات الرعاية الأولية فقط.

12- أيضاً هناك معوقات تحد من استخدام تطبيقات الهاتف النقال مجتمعة في دعم الإدارة ومن أهمها :

- عدم توفير التدريب الكافي للموظفين على كيفية استخدام تطبيقات الهاتف النقال وتوظيفها لتطوير العمل، ونقص الرؤيا نحو ضرورة التخطيط الشامل و طويل الأجل لتطبيقات الهاتف النقال في الصحة .

- عدم وجود شبكة إنترنت تربط فروع مراكز عيادات الوكالة مع بعضها البعض، لتسهيل التواصل و التنسيق بين الطواقم الطبية في العيادات المختلفة.

- عدم وجود قسم تكنولوجيا المعلومات داخل عيادات وكالة الغوث.

13- أظهرت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة حول (متابعة المرضى، ومراقبة الحالة المرضية) تعزى إلى متغير الجنس، كما أظهرت أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة حول هذه المجالات والمجالات مجتمعة معاً تعزى إلى متغير الجنس وذلك لصالح الإناث.

14- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة حول هذه المجالات والمجالات مجتمعة معاً تعزى إلى متغير العمر.

15- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة حول مجال (مدى دعم الإدارة) تعزى إلى المؤهل العلمي لصالح الذين يحملون درجة الدبلوم، كما أظهرت النتائج بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة حول باقي المجالات والمجالات مجتمعة معاً تعزى إلى متغير المؤهل العلمي. أي أن أفراد العينة تتشابه آراؤهم في باقي المجالات.

16- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة حول مجال (احتواء المواقف الطارئة) تعزى إلى سنوات الخبرة، وذلك لصالح الذين سنوات خبرتهم 15 سنة فأكثر، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة حول بقية المجالات معاً تعزى إلى متغير سنوات الخبرة.

17- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة حول هذه المجالات والمجالات مجتمعة معاً تعزى إلى متغير طبيعة العمل.

وأخيراً يمكن القول بأن تطبيقات الهاتف النقال جديدة وغير مطبقة في قطاع غزة إلا القليل القليل منها، وأن هذه الدراسة أظهرت الموافقة المتوسطة لدى الطواقم الطبية لموظفي عيادات وكالة الغوث في قطاع غزة، فهناك الكثير من العقبات أمام العمل على هذه التطبيقات، ولكنها تسعى إلى التطوير في العمل وتسعى إلى مواكبة التكنولوجيا الحديثة في تطوير مؤسساتها في قطاع غزة.

5.3 التوصيات

- 1- العمل على إنشاء شبكة اتصالات لاسلكية متطورة في كل مركز صحي تابع لوكالة الغوث.
- 2- العمل على إنشاء قسم تكنولوجيا المعلومات في كل مركز صحي.
- 3- عمل دورات تدريبية من طرف المؤسسات الصحية لدعم الطواقم الطبية في كافة فروع العيادات الخاصة بوكالة الغوث .
- 4- تدريب الأطباء على استخدام التقنيات الحديثة في مجال الطب عن بعد.
- 5- ربط مراكز عيادات وكالة الغوث بقطاع غزة بعضها البعض ضمن قاعدة بيانات موحدة وتوفير خطوط ربط تطبيقات الهاتف النقال خلالها.
- 6- ضرورة اقتناع المسؤولين بأهمية تطبيقات الهاتف النقال في المجال الصحي.
- 7- إجراء دراسات حول أهمية استخدام تطبيقات الهاتف النقال.

المصادر والمراجع

- القرآن الكريم
- أولاً: الكتب
- جامعة القدس المفتوحة، الحاسوب، مقرر تأسيسي، فلسطين، 2008.
- جودة، محفوظ (2008) التحليل الإحصائي بإستخدام SPSS، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، عمان.
- الخطيب، لطفي، المرشد في تصميم البرمجيات التعليمية الكمبيوترية للمعلمين، دار الكندي للنشر، اربد، المملكة الأردنية الهاشمية، 1998.
- السالمي، علاء عبد الرزاق، والدباغ، رياض حامد، تقنيات المعلومات الإدارية، دار وائل للنشر، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية 2011.
- العجلوني، موسى طه، إدارة السجلات الطبية في المستشفيات الحديثة، دار الفكر، الطبعة الاولى، الاردن، 2011.
- سعادة، جودت أحمد، والسرطاوي، عادل فايز، استخدام الحاسوب والإنترنت في ميادين التربية والتعليم، دار الشروق للنشر والتوزيع، المملكة الأردنية الهاشمية، . 2003
- سكر، فاروق، الهندسة الإلكترونية في تكتيك هندسة أجهزة الإرسال والاستقبال وإدارتها الإلكترونية، دار الحكمة للطباعة والنشر، دمشق، سوريا، 1983.
- طلبة، محمد فهمي، وعبد المعطي، جمال، وفهمي، علاء الدين محمد، وعبد الوهاب، مصطفى، ورضا، زين الدين عثمان، الإنترنت والاستخدامات المتطورة، مجموعة دلتا لتكنولوجيا وعلوم الحاسب، القاهرة، جمهورية مصر العربية، 1997.
- العامري، فاروق محمد، أجهزة الإرسال والاستقبال اللاسلكية المتناهية في الصغر، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، جمهورية مصر العربية، الطبعة الأولى، 1992.
- عبيدات، ذوقان، وعدس، عبد الرحمن، وعبد الحق، كايد، البحث العلمي: مفهومه وأدواته وأساليبه، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية، 2001.

- على، صباح حسين، أساسيات منظومة تحديد الموقع العالمي، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة الموصل، مركز التحسس النائي، العراق، 2007.
- القصاب، عباس حسن، تكنولوجيا المعلومات في مجال الإدارة المدرسية، إدارة التدريب والتطوير المهني، وزارة التربية والتعليم، مملكة البحرين، 2010.
- المغربي، عبد الحميد، نظم المعلومات الإدارية: الأسس والمبادئ، المكتبة العصرية، المنصورة، جمهورية مصر العربية، 2002.
- مبارز، منال عبد العزيز، وإسماعيل، سامح سعيد، تكنولوجيا الوسائط المتعددة، دار الفكر، 2010.
- المغربي، عبد الحميد، نظم المعلومات الإدارية، المكتبة العصرية، المنصورة، جمهورية مصر العربية، 2002.
- المغربي، عبد الحميد، الإدارة العامة، المكتبة العامة، 2004.
- مقداد، محمد، والفرا، ماجد، مناهج البحث العلمي والتحليل الإحصائي في العلوم الإدارية والاقتصادية، الجامعة الإسلامية، غزة، الطبعة الأولى، 2004.
- الموسى، عبد الله بن عبد العزيز، مقدمة في الحاسوب والإنترنت، الرياض، الطبعة الأولى، 2010.
- النجار، فايز، نظم المعلومات الإدارية، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية، 2007 .
- النمر، سعود محمد، وآخرون، الإدارة العامة: الأسس والوظائف، مطابع الفرزدق التجارية، الرياض، المملكة العربية السعودية، الطبعة الثالثة، 1994.

ثانياً: الرسائل العلمية

- تجار الشاهي، أروى بنت إسماعيل، تفعيل استخدامات الإنترنت في تطوير العمل الإداري بجامعة أم القرى في مكة، رسالة ماجستير، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية، 2008.
- أبوتنين، مسلم ناصر، دور التقنيات الحديثة في رفع فاعلية دوريات الأمن من وجهة نظر العاملين بها دراسة مسحية على منسوبي إدارة دوريات الأمن بمنطقة الرياض، رسالة ماجستير، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 2009.

- التمام، عبدالله بن على، الإدارة الالكترونية كمدخل للتطوير الإداري: دراسة تطبيقية على الكليات التقنية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التعليمية والتدريبية، رسالة دكتوراه، جامعة أم القرى بمكة المكرمة، السعودية، 1428.
- الجنبدي، فادي جعفر دياب، تقنيات الاتصال الإداري ودورها في تطوير الأداء الوظيفي: دراسة ميدانية على الإدارة الوسطى في القطاع الحكومي الفلسطيني، رسالة ماجستير، جامعة الخليل، الضفة الغربية، فلسطين، 2010.
- الخبيري، محمد موسى، دور التقنية الحديثة في تطوير الاتصالات الإدارية بالأجهزة الأمنية: دراسة مسحية على إدارات الاتصالات الإدارية في القطاعات الأمنية، رسالة ماجستير، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 2003.
- الدويك، مصباح عبد الهادي حسن، نظم المعلومات الصحية المحوسبة وأثرها على القرارات الإدارية والطبية: دراسة تطبيقية على مستشفى غزة الأوروبي، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2010.
- السويسي، دلال، نظام المعلومات كأداة لتحسين جودة الخدمة الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية: دراسة حالة المؤسسة العمومية الاستشفائية محمد بوضياف ورقلة، رسالة ماجستير، قسم علوم تسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح - ورقلة، الجزائر، 2012.
- الشرفا، علاء، تقييم نظم المعلومات المستخدمة في وزارة الصحة بقطاع غزة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القدس، غزة، فلسطين، 2004.
- الشريف، عبدة نعمان، دور نظم المعلومات في إدارة المؤسسات الحكومية: دراسة حالة وزارة التربية والتعليم في الجمهورية اليمنية، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر، الجزائر، 2004.
- شقفة، خليل، نموذج مقترح لتطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة في مستشفى غزة الأوروبي: دراسة تطبيقية على قسمي الدم والتخثر والميكروبيولوجي، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2007.
- طبش، مصعب، دور نظم وتقنيات الاتصال الإداري في خدمة اتخاذ القرارات: حالة تطبيقية على وزارة التربية والتعليم في قطاع غزة، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2008.

- عباسي، جيهان، أهمية التحول من النظم الإدارية التقليدية إلى النظم الإدارية الرقمية: دراسة حالة عملية في شركة الثقة السورية للتأمين، رسالة ماجستير، الجامعة الافتراضية السورية، دمشق، سوريا، 2012.
- عبد الباقي، حسام طه السيد، فاعلية برنامج وسائط فائقة في تنمية مهارات إنتاج فيديو تفاعلي لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعلم، رسالة ماجستير، كلية التربية بشبين الكوم، جامعة المنوفية، مصر، 2008.
- الغامدى، سناء سعيد، أثر التعلم النقال على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات كلية التربية، رسالة ماجستير، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية، 1431.
- الغامدى، فايق بن سعيد على الضرمان، استخدام التعلم المتنقل في تنمية المهارات العملية والتحصيل لدى طلاب جمعة الباحة، رسالة ماجستير، جامعة الباحة، السعودية، 2011.
- غنيم، ماهر احمد محمود، الاتصالات والشبكات، رسالة دكتوراه نظم معلومات إدارية، كلية إدارة واقتصاد، الأكاديمية العربية في الدنمارك، الدنمارك، 2012.
- المري، ياسر سالم، دور التقنية الحديثة في رفع كفاءة أداء العاملين في الإدارة العامة للخدمات الطبية بالقوات المسلحة السعودية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة نايف للعلوم الأمنية، الرياض، 2009.
- مطر، عصام محمد حمدان، التطوير التنظيمي وأثره على فعالية القرارات الإدارية في المؤسسات الأهلية في قطاع غزة، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2008.
- كرم ، أنطونيوس (1982 م). العرب أمام تحديات التكنولوجيا . سلسلة عالم المعرفة، ع (59) ، الكويت.

ثالثاً: التقارير والأبحاث العلمية والمؤتمرات

- أبو حبيب، محمود صبري خميس، الإدارة الإلكترونية بين الواقع والتطبيق: الفوائد والسلبيات، ورقة بحث مقدم إلى ملتقى تكنولوجيا المعلومات الثالث "نحو مجتمع معلوماتي" كلية تكنولوجيا المعلومات، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2009.

- البحيصي، عصام محمد، تكنولوجيا المعلومات الحديثة وأثرها على القرارات الإدارية في منظمات الأعمال: دراسة استطلاعية للواقع الفلسطيني، مجلة الجامعة الإسلامية "سلسلة الدراسات الإنسانية"، المجلد الرابع عشر، العدد الأول، ص : 155-177، يناير 2006. على الرابط:
site.iugaza.edu.ps/ibuhaisi/files/2010/02/IT_and_Decision_making.doc
- البريمي، عائشة، تقنية البلوتوث: الإيجابيات - المخاطر - الحلول، دراسة ميدانية، مركز بحوث شرطة الشارقة، الشارقة، 2006.
- البنك الدولي، تقرير المعلومات والاتصالات من أجل التنمية لعام 2012: تعظيم الاستفادة من الهاتف المحمول، 2012.
- بيوض، أحمد، وسائل الاتصال والإعلام الجديدة، مجلة العلوم الإدارية، العدد 227، دمشق، 1995.
- الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، مستوى انتشار تكنولوجيا المعلومات في المجتمع الفلسطيني، كانون أول/ديسمبر، 2009.
- خميسة، فيصل، وعمران، عبد الله، فعالية استخدام تكنولوجيا الوسائط المتعددة في تدريس مساقات القياسات الطبية، مجلة جامعة الخليل للبحوث، المجلد الأول، العدد الثاني، 2003.
- الدهشان، جمال على يونس، التعلم بالمحمول صيغة جديدة للتعلم عن بعد، تطبيقات تقنية المعلومات والاتصالات في التعليم والتدريب، بحث مقدم إلى الندوة العلمية الأولى لقسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية بكلية التربية - جامعة كفر الشيخ تحت عنوان "نظم التعليم العالي الافتراضي" 29 أبريل . 2009 تم استرجاعه في 2/1/2013 على الرابط:
www.abegs.org/sites/Upload/DocLib3/8192M-Learning.doc
- الدهشان، جمال على خليل، استخدام الهاتف المحمول Mobile phone في التعليم والتدريب: لماذا؟ وفي ماذا؟ وكيف؟، مشاركة مقدمة إلى الندوة الأولى في تطبيقات تقنية المعلومات والاتصال في التعليم والتدريب خلال الفترة 27-29 ربيع ثاني 1431 - كلية التربية، قسم تقنيات التعليم - جامعة الملك سعود، 2010.

- المجتهد، ماهر، **التقانات الحديثة وأثرها في عملية التطوير الإداري**، محاضرة في اجتماع الخبراء الاستشاري حول "تتمة الإدارة المالية العامة في التركيز على الأدوات الالكترونية المساعدة"، الأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، بيروت، 3/1 تموز 2003.
- منظمة الصحة العالمية، **المسح العالمي للصحة الالكترونية**، الصحة الالكترونية، 2005.
- منظمة الصحة العالمية، **الحدود المستقبلية للصحة الالكترونية**، مجلة منظمة الصحة العالمية، المجلد 90، عدد 5، أيار-مايو 2012، 321-400.
- القحطاني، أحمد بن يحيى و العبد الرازق، عبد الرازق بن يوسف **مقدمة تعريفية بالوحدة المعرفية**، الكمبيوتر اللوحى والهواتف الذكية في التعليم: 2012
- درويش، زياد، **الموسوعة العربية**، المجلد السادس، العلوم الصحية، طب بشري.

رابعاً: المراجع الأجنبية

- Agency for Healthcare Research and Quality. (2006). **Costs and Benefits of Health Information Technology**. Retrieved from <http://www.ahrq.gov>.
- Arreymbi Johnnes and Draganova Chrisina. (2008). **User requirements analysis for use of mobile phones in learning and teaching**. School of Computing, Information Technology and Engineering University of East London. <http://roar.uel.ac.uk>.
- Emerald Journal Campus.(2006). **Mobile Phone Applications in Academic Library Services: A Students' Feedback Survey**. Vol. 23 No. 1 2006, written by N. S. Abdul Karim, S. H. Darus and R. Hussin
- Hayajneh, A. Yaseen et al. (2006). **Extent of Use, Perceptions, and Knowledge of Hospital Information System by Staff Physicians**. www.hayajneh.org/research/Extent_of_Use_.pdf

- Ismail Issham , Bokhare Siti, Azman Nizuwan. (2010). **Teaching via Mobile Phone a Case Study on Malaysian Teachers**. Technology Acceptance and Readiness, School of Distance Education Universiti Sains Malaysia, Malaysia
- Martin Brandi and Abbott Eric. (2010). **Development Calling: The Use of Mobile Phones in Agriculture Development in Uganda**. Greenlee School of Journalism and Communication, Iowa State University.
- Mechael , Patricia.(2006). **Exploring Health-related Uses of Mobile Phones:An Egyptian Case Study**. Thesis submitted for the degree of PhD, London School of Hygiene and Tropical Medicine,London.
- Workman, Julie. (1999). **Basic Internet terms**. S.L. Reilly & Associates.

خامساً: المواقع الكترونية

البنك الدولي

<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/EXTARABICHOME/NEWSARABIC/0,,contentMDK:23129440~pagePK:64257043~piPK:437376~theSitePK:1052299,00.html>

<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/EXTARABICHOME/NEWSARABIC/0,,contentMDK:23129440~pagePK:64257043~piPK:437376~theSitePK:1052299,00.html>

البوابة الطبية

www.mediall1.com/Detail.aspx?IDArticle=3218

<http://www.mediall1.com/Detail.aspx?IDArticle=3271>

<http://www.mediall1.com/Detail.aspx?IDArticle=3219>

بنك الإسكان للتجارة والتمويل – الأردن

http://www.hbtf.com/wps/portal/!ut/p/c4/04_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os3gDCxNHlzMzNxdLg2BDN8cQEzcDKNAPTizSL8h2VAQAxpfrfw !!

جريدة القدس

<http://www.alquds.com/news/article/view/id/128284>

الجزيرة نت:

www.aljazeera.net/.../012eeb81-5c4a-4766-b06f-b67be2e5794d

الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني

www.pcbs.gov.ps

جهاز الإحصاء - قطر

http://www.qsa.gov.qa/ar/News/media_news/2012/30-4-2012/AL_RAYA.pdf

جوالك

www.jawwalk.com/.../

شركة جوال الفلسطينية

http://www.jawwal.ps/index.php?page=section&pid=2396§ion_parent=1154&catid=1&langid=1

شبكة CNN العربية

<http://arabic.cnn.com/2013/scitech/1/20/facebook-free-voice-calls/index.html>

<http://arabic.cnn.com/2013/scitech/3/28/the.digital.heart/index.html>

صحيفة الاقتصادية

www.aleqt.com/view/section_archive/services?page=51&page=544

صحيفة الاقتصادية السعودية، 2012 رانيا القرعوي

http://www.aleqt.com/2012/11/13/article_709079.html

صفا وكالة الصحافة الفلسطينية

<http://safa.ps/details/news/80217>

مسارات للدراسات والأبحاث الاستشرافية والإعلامية

www.massarate.ma/html.تصوير-اللسان-بالهاتف-النقال-الصحي

مركز أبحاث الفقه الإسلامية

www.kantakji.com/fiqh/Files/Banks/M_banking_Article.doc

www.kantakji.com/fiqh/Files/Banks/M_banking_Article.doc

مركز أبوظبي للأنظمة الإلكترونية والمعلومات

<http://adsic.abudhabi.ae>

معهد جائزة الشرق الاوسط للتميز

www.meawards.com/ar/awardcriteria.asp?awardid=761

منظمة الصحة العالمية

www.who.int/entity/goe/.../Global_eHealth_Survey-Glossary-ARABIC.p...

www.who.int/bulletin/volumes/90/5/11-099788/ar/index.html

<http://www.who.int/bulletin/volumes/90/5/11-099317/ar/index.html>

<http://www.who.int/bulletin/volumes/90/5/11-099788/ar/index.html>

<http://www.who.int/bulletin/volumes/90/5/12-030512/ar/>

نشرة الهجرة القسرية

<http://www.fmreview.org/ar/technology/deribe>

وزارة الصحة _ البحرين

<http://www.moh.gov.bh/AR/E-Services/E-Services/mobile.aspx>

وزارة الصحة - السودان

http://www.familymedicine.gov.sd/?action=news_details&id=60

تعريف متابعة المريض

<http://www.merriam-webster.com/medical/follow%20up>

Patient Follow up definition, (2013) [available at], on 17-Dec-2013 at 9:30 AM]

موقع جامعة أبيلين المسيحية

<http://www.acu.edu>

ملحق رقم (1)

قائمة بأسماء المحكمين

الرقم	الاسم	مكان العمل
1	أ.د. ماجد الفرا	الجامعة الإسلامية
2	أ.د. يوسف عاشور	الجامعة الإسلامية
3	د. خليل أحمد النمروطي	الجامعة الإسلامية
4	د. سمير صافي	الجامعة الإسلامية
5	د. رشدي وادي	الجامعة الإسلامية
6	د. سامي أبو الروس	الجامعة الإسلامية
7	د. يوسف بحر	الجامعة الإسلامية
8	د. أكرم سمور	الجامعة الإسلامية
9	د. ياسر الشرفا	الجامعة الإسلامية
10	د. نهية التלבاني	جامعة الأزهر
11	د. رامز بدير	جامعة الأزهر
12	د. محمود فارس	جامعة الأزهر
13	د. وائل ثابت	جامعة الأزهر
14	د. وفيق الاغا	جامعة الأزهر
15	د. مروان الاغا	جامعة الأزهر
16	د. خليل حجاج	جامعة الأزهر
17	د. يوسف أبو الريش	مديرعام مستشفيات قطاع غزة
18	أ. عدنان السباخي	عميد سابق كلية فلسطين للتمريض
19	أ. عبد الرحيم شقورة	التعليم التمريضي مستشفى غزة الأوروبي
20	أ. جميل المصري	عميد كلية فلسطين للتمريض

ملحق رقم (2) الاستبانة في صورتها الاولى

The Islamic University – Gaza

Higher Education Deanship

Faculty of Commerce

Master of Business Administration Program



الموضوع/ تعبئة استبانة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

حيث أن الباحثة بصدد إجراء دراسة بعنوان:

" مدى إمكانية استخدام تطبيقات الهاتف النقال في التطوير الإداري "
دراسة حالة مستشفى غزة الأوروبي بخان يونس

وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في إدارة الأعمال بالجامعة الإسلامية.
لذا آمل من سيادتكم التفضل بتعبئة الاستبانة التالية بموضوعية وحيادية، شاكرة لكم جهودكم في دعم البحث العلمي، علماً بأن المعلومات المقدمة من طرفكم ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.

مع خالص الشكر والاحترام

وسام كامل العقاد

الجزء الأول: البيانات الشخصية:

1- الجنس:

أنثى

☐

ذكر

☐

2- العمر:

من 30 - 40 سنة

☐

أقل من 30 سنة

☐

أكبر من 50 سنة

☐

من 41-50 سنة

☐

3- المؤهل العلمي:

بكالوريوس

☐

دبلوم او اقل

☐

دكتورة

☐

ماجستير

☐

4- عدد سنوات الخبرة:

من 5 - 10 سنوات

☐

أقل من 5 سنوات

☐

أكثر من 15 سنة

☐

من 11-15 سنة

☐

5- طبيعة العمل:

طبي / طبي مساند

☐

ادارى

☐

ثانيا الفقرات:

يرجى وضع الدرجة المناسبة من (1-10) لكل فقرة من الفقرات التالية مع العلم انه كلما اقتربت الاجابة من (10) دل ذلك على الموافقة التامة على الفقرة، وكلما اقتربت الدرجة من (1) دل ذلك على عدم الموافقة التامة على الفقرة.

أولا : البنية التحتية :

م	الفقرة	الاستجابة (10-1)
1	تتوافر في المستشفى بنية تحتية قابلة لاستخدام تطبيقات الهاتف النقال.	
2	تتمتع البنية التحتية بالتحديث المستمر.	
3	توجد أجهزة حواسيب حديثة وسريعة لدى كافة العاملين.	
4	يوجد قواعد بيانات ذات امكانيات عالية في المستشفى.	
5	يتم ربط قواعد البيانات بهواتف العاملين داخل المستشفى.	
6	تتوافر في المستشفى أرشفة الكترونية لبيانات المرضى يمكن الوصول إليها في أي زمان و مكان داخل المستشفى.	
7	تتوافر في المستشفى أرشفة الكترونية لبيانات العاملين و الاطباء يمكن الوصول إليها في أي زمان و مكان .	
8	تتوافر في المستشفى شبكة إنترنت لاسلكية يمكن الدخول إليها عبر تطبيقات الهواتف المحمولة.	
9	تتوافر في المستشفى خدمات دعم فني في معالجة مشاكل و أخطاء الوصول إلى الانترنت بشكل عاجل و سريع.	
10	توجد نسخة احتياطية محدثة من قاعدة البيانات في حالة حدوث اى طارئ في قسم تكنولوجيا المعلومات.	

ثانيا : التشخيص السريع لحالة المريض:

م	الفقرة	الاستجابة (10-1)
1	تساعد معلومات الهاتف النقال الاطباء في قسم الطوارئ على التشخيص السريع.	
2	توفر تطبيقات الهاتف النقال الحصول على نتائج التحاليل و التقارير الطبية	

	بسرعة عالية كحد اسرع من باقي الوسائط الاخرى	
3	يتم تبادل المعلومات بين الاطباء والتمريض الكترونيا عبر تطبيقات الهاتف النقال.	
4	يؤدي استخدام تطبيقات الهاتف النقال الى اكساب الاطباء و الممرضين مهارات فنية و ادارية .	
5	يساعد تطبيقات الهاتف النقال على توفير جهود طواقم الاطباء المختلفة	
6	تسهل تطبيقات الهاتف النقال عملية اعداد تقارير المرضى و إرسالها للجهات المعنية مباشرة	
7	تؤدي تطبيقات الهواتف النقالة الى سرعة و دقة و انجاز في العمل	
8	يقتنع الطاقم الطبي " أطباء و ممرضين " بأهمية تطبيقات الهاتف النقال في الخدمات الطبية	

ثالثا: متابعة المرضى:

م	الفقرة	الاستجابة (10-1)
1	تستخدم تقنيات الهاتف النقال في الوصفات الطبية.	
2	يتم تبليغ الطبيب المسئول في حال اى تغيير على حالة المريض باستخدام تطبيقات الهاتف النقال.	
3	يتيح الهاتف النقال فرصة الاطلاع مباشر على حالة المريض حتى في حالات الخطر للمريض او حال سفر الطبيب.	
4	تنسيق الاطباء مع التمريض والمختبرات و الاشعة لمتابعة اى حالة.	
5	تسهل تقنيات الهاتف النقال في ايجاد حلول علاجية لحالة المريض من خلال التنسيق بين الحالة والملف والطبيب والتمريض	
6	توجد خطط مستقبلية لمتابعة السيدات الحوامل عبر الهاتف النقال.	
7	تستخدم تقنيات الهاتف النقال في تحديد مواعيد الزيارات والمراجعة لمتابعة حالة المريض.	

رابعاً: احتواء المواقف الطارئة:

م	الفقرة	الاستجابة (10-1)
1	تستلزم طبيعة العمل استخدام تطبيقات الهاتف النقال.	
2	يربط الهاتف النقال الطبيب بكافة اقسام المستشفى ويمكن الاستعانة به حتى لو انه غير موجود في المستشفى.	
3	يمكن عمل اجتماعات افتراضية وطارئة على شبكات الانترنت.	
4	يسهل عملية ارسال التقارير ذات الاختصاص للإدارات العليا.	
5	تؤدي تطبيقات الهواتف النقالة الى اكساب الطواقم الادارية و الطبية مهارات التواصل الفعال.	
6	تسهم تطبيقات الهواتف النقالة في تقديم معلومات دقيقة عن حالة المرضى و تطور انتشار مرض معين.	
7	تسهم تطبيقات الهاتف النقال بتوفير بيانات محدثة اولاً بأول تدعم حالة قاعدة البيانات بالمستشفى.	

خامساً: مراقبة الحالة المرضية:

1	تزيد استخدام تطبيقات الهاتف النقال من قدرة الاطباء على المراقبة المستمرة للحالة المرضية.	
2	تسهم تطبيقات الهاتف النقال من جمع ملف كامل للمريض مما يسهل مراقبة الحالة.	
3	توفر تطبيقات الهاتف النقال سرعة عالية في نقل البيانات و المعلومات من قسم إلى آخر.	
4	يعمل استخدام تطبيقات الهاتف النقال على اكتشاف التغيرات على حالة نتائج التحاليل للمرضى و تغيرات الحالة المرضية.	
5	يساعد في اتمام عمليات حجز غرف العمليات الطارئة و العادية بشكل عاجل.	
6	يسهم في انجاز و استعلام انجاز حجوزات المرضى الكترونياً.	
7	تحسن تطبيقات الهواتف النقالة نوعية القرارات الطبية المتخذة.	

سادسا: مدى دعم الإدارة:

م	الفقرة	الاستجابة (10-1)
1	تدعم الإدارة العليا استخدام تطبيقات الهاتف النقال في المستشفى.	
2	يتم القيام بأعمال صيانة فورية للأجهزة والشبكات عند حدوث أي أعطال.	
3	توفر الإدارة كل الامكانيات اللازمة لاستخدام تطبيقات الهاتف النقال.	
4	توجد لدى الإدارة خطط استراتيجية لتطوير تقنيات تطبيقات الهواتف النقالة.	
5	توفير قاعدة بيانات للمرضى و مستوى عالى للتكنولوجيا داخل المستشفى.	
6	تتواصل الإدارة العليا مع العاملين من خلال تطبيقات الهاتف النقال.	
7	تقتنع الإدارة بخفض التكاليف المادية للمعاملات الورقية بحال التعامل مع تطبيقات الهواتف النقالة.	
8	يتم دعم عملية التطوير الإدارى في المستشفى من خلال توفير تطبيقات الهاتف النقال.	
9	توفير تطبيقات للهواتف النقالة يدعم القرارات الادارية المتخذة.	

ملحق رقم (3) الاستبانة في صورته النهائية



الجامعة الإسلامية - غزة

الدراسات العليا

كلية التجارة

إدارة أعمال

الموضوع/ تعبئة استبانة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

حيث أن الباحثة بصدد إجراء دراسة بعنوان:

مدى إمكانية استخدام تطبيقات الهاتف النقال في تطوير العمل (دراسة حالة عيادات وكالة الغوث بقطاع غزة)

وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في إدارة الأعمال بالجامعة الإسلامية. لذا آمل من سيادتكم التفضل بتعبئة الاستبانة التالية بموضوعية وحيادية، شاكرة لكم جهودكم في دعم البحث العلمي، علماً بأن المعلومات المقدمة من طرفكم ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.

مع خالص الشكر والاحترام

وسام كامل العقاد

الجزء الأول: البيانات الشخصية:

1- الجنس:

أنثى ☐

ذكر ☐

2-العمر:

30 - أقل من 40 ☐

أقل من 30 سنة ☐

50 سنة فأكثر. ☐

40 - أقل من 50 ☐

3-المؤهل العلمي:

بكالوريوس ☐

دبلوم ☐

دكتوراه ☐

ماجستير ☐

4-عدد سنوات الخبرة:

من 5- أقل من 10 ☐

أقل من 5 سنوات. ☐

15 سنة فأكثر. ☐

من 10 - أقل من 15 ☐

5- طبيعة العمل :

طبي ☐

تمريض ☐

طبي مساند ☐

الجزء الثاني الفقرات :

يرجى وضع الدرجة المناسبة من (1-10) لكل فقرة من الفقرات التالية مع العلم انه كلما اقتربت الإجابة من (10) دل ذلك على الموافقة التامة على الفقرة، وكلما اقتربت الدرجة من (1) دل ذلك على عدم الموافقة التامة على الفقرة.

أولا : التشخيص السريع لحالة المريض:

م	الفقرة	الاستجابة (10-1)
1	تساعد تطبيقات الهاتف النقال الأطباء على التشخيص السريع في جميع أقسام العيادة.	
2	توفر تطبيقات الهاتف النقال الحصول على نتائج التحاليل والتقارير الطبية بسرعة أعلى من الوسائط الأخرى.	
3	يمكن تبادل البيانات والمعلومات بين الطواقم الطبية باستخدام تطبيقات الهاتف النقال.	
4	يساعد تطبيقات الهاتف النقال على توفير جهود الطواقم الطبية المختلفة.	
5	تسهل تطبيقات الهاتف النقال عملية إعداد تقارير المرضى و إرسالها للجهات المعنية مباشرة.	
6	تؤدي تطبيقات الهاتف النقال إلى الإنجاز و الدقة في العمل.	
7	يقتنع الطاقم الطبي بأهمية تطبيقات الهاتف النقال في التشخيص السريع لحالة المريض.	

ثانيا: متابعة المرضى:

م	الفقرة	الاستجابة (10-1)
8	يمكن استخدام تقنية SMS في ارسال الوصفات والإرشادات الطبية للمرضى خارج العيادة.	
9	يتم تبليغ الطبيب المسئول في حال اى تغيير على حالة المريض باستخدام تطبيقات الهاتف النقال .	
10	يتيح الهاتف النقال فرصة الاطلاع مباشره على حالة المريض في حالات الطوارئ او حال سفر الطبيب.	
11	يسهل تطبيقات الهاتف النقال التنسيق بين الأطباء والتمريض والمختبرات والأشعة لمتابعة اى حالة.	

12	تسهل تقنيات الهاتف النقال في إيجاد حلول علاجية لحالة المريض من خلال التنسيق بين الحالة والملف والطبيب والتمريض.
13	توجد خطط مستقبلية لمتابعة حالات المرض المزمن عبر الهاتف النقال.
14	تستخدم تقنيات الهاتف النقال في تحديد مواعيد الزيارات والمراجعة لمتابعة حالة المريض.
15	تسهل تطبيقات الهاتف النقال عملية التواصل المفتوح و المستمر بين المريض و الطبيب المعالج

ثالثا: احتواء المواقف الطارئة:

م	الفقرة	الاستجابة (10-1)
16	تستلزم طبيعة العمل الطارئة استخدام تطبيقات الهاتف النقال .	
17	يربط الهاتف النقال الطبيب بكافة أقسام العيادة ويمكن الاستعانة به في المواقف الطارئة أثناء غيابه وعدم تواجد بالعيادة.	
18	يمكن عمل اجتماعات افتراضية وطارئة على شبكات الانترنت باستخدام الهاتف النقال .	
19	يسهل عملية إرسال التقارير الطارئة ذات الاختصاص للإدارة بواسطة تطبيقات الهاتف النقال.	
20	تؤدي تطبيقات الهواتف النقالة إلى إكساب الطواقم الإدارية و الطبية مهارات التواصل الفعال في المواقف الطارئة.	
21	تسهل تطبيقات الهواتف النقالة في تقديم معلومات دقيقة عن حالة المرضى الطارئة و تطور انتشار مرض معين.	
22	تسهل تطبيقات الهاتف النقال بتوفير بيانات محدثة أولا بأول تدعم حالة قاعدة البيانات بالعيادة في الحالات الطارئة.	

رابعا: مراقبة الحالة المرضية :

م	الفقرة	الاستجابة (10-1)
23	يزيد استخدام تطبيقات الهاتف النقال من قدرة الأطباء على المراقبة المستمرة للحالة المرضية دون الحاجة لقراءة الملف الورقي.	

24	تسهل تطبيقات الهاتف النقل من عمل ملف كامل للمريض مما يسهل مراقبة الحالة.
25	توفر تطبيقات الهاتف النقل سرعة عالية في نقل البيانات والمعلومات عن المرضى من قسم إلى آخر داخل المستشفى.
26	يساعد استخدام تطبيقات الهاتف النقل على اكتشاف التغيرات في نتائج التحاليل للمرضى والحالة المرضية.
27	يساعد الهاتف النقل في إتمام التواصل بين فروع العيادات المختلفة وتسهيل مهام العمل في حالات الطوارئ.
28	يسهم في انجاز و استعلام حجوزات المرضى إلكترونياً.
29	تحسن تطبيقات الهواتف النقالة نوعية القرارات الطبية المتخذة.

خامساً: مدى دعم الإدارة:

م	الفقرة	الاستجابة (10-1)
30	تدعم الإدارة استخدام تطبيقات الهاتف النقل في العيادة.	
31	يتم القيام بأعمال صيانة فورية للأجهزة والشبكات عند حدوث أي أعطال.	
32	توفر الإدارة كل الإمكانيات اللازمة لاستخدام تطبيقات الهاتف النقل .	
33	تقتنع الإدارة بأهمية عمل خطط استراتيجية لتطوير استخدام تقنيات تطبيقات الهواتف النقالة.	
34	تدعم الإدارة تطوير قاعدة بيانات للمرضى ذات مستوى عالي داخل العيادة.	
35	تتواصل الإدارة مع الطواقم الطبية من خلال تطبيقات الهاتف النقل .	
36	يوجد خطة للإدارة بخفض التكاليف المادية للمعاملات الورقية بحال التعامل مع تطبيقات الهواتف النقل	
37	يوجد خطة لدعم عملية تحسين أداء العمل في العيادة من خلال توفير تطبيقات الهاتف النقل .	
38	توفير تطبيقات للهواتف النقالة يدعم القرارات الإدارية المتخذة.	

مع خالص الشكر و التقدير

الباحثة / وسام كامل العقاد