

جامعة قاصدي مرباح، ورقلة - الجزائر

كلية العلوم الإقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم التجارية



مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر الأكاديمي، الطور الثاني

في ميدان: علوم إقتصادية وعلوم التسيير وعلوم تجارية

شعبة علوم تجارية، تخصص: تسويق خدمات

بعنوان:

الطب عن بعد (télémédecine) كأداة لتحقيق الميزة التنافسية

دراسة ميدانية لعينة من المؤسسات الصحية العمومية والخاصة بولاية ورقلة

من إعداد الطالبة: خديم أسيا

نوقشت و أجيّزت بتاريخ: 24 جوان 2019

أمام اللجنة المكونة من السادة:

الدكتورة: خويلد عفاف رئيسا

الدكتورة: قريشي حليلة السعدية مشرفا ومقررا

الدكتورة: محسن زوييدة مناقشا

السنة الجامعية: 2018/2019

جامعة قاصدي مرباح، ورقلة - الجزائر

كلية العلوم الإقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم التجارية



مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر الأكاديمي، الطور الثاني

في ميدان: علوم إقتصادية وعلوم التسيير وعلوم تجارية

شعبة علوم تجارية، تخصص: تسويق خدمات

بعنوان:

الطب عن بعد (télémédecine) كأداة لتحقيق الميزة التنافسية

دراسة ميدانية لعينة من المؤسسات الصحية العمومية والخاصة بولاية ورقلة

من إعداد الطالبة: خديم أسيا

نوقشت و أجيّزت بتاريخ: 24 جوان 2019

أمام اللجنة المكونة من السادة:

الدكتورة: خويلد عفاف رئيسا

الدكتورة: قريشي حليلة السعدية مشرفا ومقررا

الدكتورة: محسن زوييدة مناقشا

السنة الجامعية: 2018/2019

الإهداء

أهدي هذا العمل المتواضع إلى أعز إنسانة في
حياتي أمي الغالية حفظها الله وإلى والدي رحمة الله عليه،
إلى زوجي و أبنائي وبناتهم الله و إلى أخواتي و إخوتي
و كل من ساعدني في إنجاز هذا العمل.

الشكر و التقدير

ففي بداية هذا العمل نشكر الله عز و جل الذي وفقنا لإتمام هذا العمل

المتواضع

إن الاعتراف بالجميل ما هو إلا جزء يسير من رده و لأن الكلمات كل ما نمله إزاء من

نمرونا بالجميل

و نحن على أهمية هذا البحث نتقدم بخالص شكرنا و امتناننا إلى كل من كان له

الفضل في إنجاز هذا البحث

و لو بدعاء أو كلمة تشجيع و نخص بالذكر الأستاذة الفاضلة حليلة السعدية قريشي،

التي ستبقى

هذه الصفحات شاهدة على جهدها و لمساتها في هذا البحث من خلال توجيهها

ومساعدتها

لي في بلورة الأفكار و رعايتها منذ بداية هذا العمل إلى نهايته.

ملخص

تمثل المؤسسة الصحية في أي مجتمع الركيزة التي يقوم عليها الوعي والرعاية الصحية، محاربة الأمراض المعدية وغير المعدية، كما تشكل المؤسسات الصحية نواة أساسية في اقتصاد الخدمات الصحية. لذا يعد استخدام الطب عن بعد من الموضوعات الواجب البحث فيها لأهميتها في نجاح المؤسسات الصحية بجميع أنواعها.

يعتبر استخدام الطب عن بعد في المؤسسات الصحية محدود، يرجع ذلك لعدة أسباب أهمها نظرة القائمين على المؤسسات الصحية بان تطبيق هذه التقنية تكلفة إضافية وليست نظرة استثمار استراتيجي طويلة الأجل، بالإضافة إلى أنها عملية معقدة وتتطلب مهارات فردية عالية. إلا أن عدم القدرة على الاستفادة من استخدام الطب عن بعد يضع المؤسسة في موضع تنافسي غير ريادي.

تهدف هذه الدراسة لمعرفة اثر تطبيق الطب عن بعد في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسات الصحية، حيث أجري المسح على عينة عشوائية مكونة من 35 مؤسسة صحية بولاية ورقلة، وقد اعتمدنا على المنهج الوصفي عن طريق استخدام استمارة الاستبيان، كأداة لجمع البيانات، والاستعانة ببرنامج spss22 لمعالجة واختبار الفرضيات. أظهرت نتائج الدراسة إن هناك علاقة بين إبعاد الطب عن بعد والميزة التنافسية ، كما توصلنا لبناء نموذج مقترح يعبر عن تأثير الاستشارة الطبية عن بعد كأحد إبعاد الطب عن بعد في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسات الصحية محل الدراسة.

الكلمات المفتاحية: طب عن بعد، ميزة تنافسية، استشارة طبية عن بعد، رعاية الصحية، مؤسسات صحية.

Abstract:

In any society, the health institution is the cornerstone of health awareness and care, the fight against infectious and non-communicable diseases, and health institutions are an essential core of the health services economy. Therefore, the use of telemedicine is one of the topics to be considered for its importance in the success of health institutions of all kinds. The use of telemedicine in health institutions is limited due to several reasons, the most important of which is the view of health institutions that the application of this technology is an additional cost, not a long-term strategic investment perspective. However, the inability to benefit from the use of telemedicine places the institution in a competitive, non-competitive position.

The aim of this study is to investigate the effect of telemedicine on achieving the competitive advantage of health institutions. The survey was conducted on a random sample of 35 health institutions in the state of Ouargla. We relied on the descriptive approach by using the questionnaire form as a data collection tool and using the spss22 program to process and test hypotheses. The results of the study showed that there is a relationship between telemedicine and competitive advantage, and we have developed a proposed model that reflects the impact of telemedicine as a distance telemedicine in achieving the competitive advantage of the health institutions under study.

Keywords: telemedicine, competitive advantage, telemedicine, health care, health institutions.

الصفحة	قائمة المحتويات
III	الإهداء
IV	الشكر والتقدير
V	الملخص
VII	قائمة المحتويات
VIII	قائمة الجداول
VIII	قائمة الأشكال
IX	قائمة الملاحق
IX	قائمة الاختصارات و الرموز
أ	المقدمة
1	الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية للطب عن بعد والميزة التنافسية
2	المبحث الأول: مفاهيم الطب عن بعد والميزة التنافسية
24	المبحث الثاني: الدراسات السابقة
29	الفصل الثاني: الدراسات الميدانية لتطبيق الطب عن بعد على الميزة التنافسية
30	المبحث الأول: الإجراءات المنهجية طريقة وأدوات الدراسة
34	المبحث الثاني: عرض ومناقشة النتائج
48	الخاتمة
51	قائمة المراجع
54	قائمة الملاحق
63	الفهرس

قائمة الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
1-2	درجات الموافقة حسب مقياس ليكارت الخماسي	31
2-2	طريقة توزيع المتوسطات حسب جدول ليكارت الخماسي	31
3-2	عدد الاستبيانات الموزعة والمستردة من المؤسسات الصحية	32
4-2	ألفا كرو نباخ لقياس معامل الثبات و الصدق.	33
5-2	يوضح خصائص عينة الدراسة	34
6-2	اتجاهات آراء أفراد العينة للمحور الأول المتعلقة ببعء المراقبة الطبية عن بعد	36
7-2	اتجاهات آراء أفراد العينة للمحور الأول المتعلقة بالخبرة الطبية عن بعد	36
8-2	اتجاهات آراء أفراد العينة للمحور الأول المتعلقة بالاستشارة الطبية عن بعد	37
9-2	يوضح اتجاهات آراء أفراد العينة فيما يخص المتغير التابع الميزة التنافسية	38
10-2	مصفوفة العلاقات الارتباطية بين الخبرة الطبية عن بعد و الميزة التنافسية	39
11-2	العلاقات الارتباطية بين الخبرة الطبية عن بعد و الميزة التنافسية	40
12-2	مصفوفة العلاقات الارتباطية بين الاستشارة الطبية عن بعد و الميزة التنافسية	40
13-2	يوضح نتائج اختبار الانحدار المتعدد للمتغيرات المستقلة مجتمعة	42
14-2	اختبار تحليل تباين خط الانحدار	42
15-2	يوضح نتائج اختبار قيم معاملات خط الانحدار	42
16-2	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي ANOVA	44

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	الرقم
19	أطراف ومعلومات أرضية الطب عن بعد	1-1
30	نموذج رضا ولاء العميل	2-1
	مصادر الميزة التنافسية	3-1
	نموذج متغيرات الدراسة	1-2
	نموذج مقترح لأثر الطب عن بعد في تحقيق الميزة التنافسية	2-2

قائمة الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	الرقم
55	قائمة الأساتذة المحكمين	01
56	استمارة الاستبيان	02
59	مخرجات تحليل الاستبيان باستخدام برنامج SPSS	03

قائمة الرموز والاختصارات

الاختصار/ الرمز	الدلالة باللغة العربية
OMS	المنظمة العالمية للصحة
Spss	المجموعة الإحصائية للعلوم الاجتماعية
R	الارتباط الخطي البسيط
R-deux	معامل التحديد
ANOVA	تحليل التباين الأحادي

المقدمة

أ- توطئة

شهد العالم في الآونة الاخيرة تطورات في كافة مجالات الحياة، خاصة في المجال الصحي ونتيجة لهذه التطورات ظهر مفهوم جديد ألا وهو مفهوم الطب عن بعد، هدفه تقديم خدمات طبية في المناطق الريفية موازية لتلك التي تقدم في المدن الكبيرة والعواصم، تقليل تكاليف انتقال المريض، التواصل بين المريض و الطبيب، بما يوفر اكبر قدر من الراحة للمريض الذي قد يعاني من متاعب السفر، اصبحت المؤسسات الصحية نتيجة لهذا المفهوم او الأداة تواجه نوعا جديدا من المنافسة لكثرة التجارب الدولية التي وضحت الفرص التي يمنحها الطب عن بعد للتحسين المستمر في تقديم أحسن الخدمات الطبية وأجودها، على المؤسسات الصحية تبني هذا المفهوم او الأداة لضمان بقائها واستمراريتها وتحقيق التميز في خدماتها.

ب-الإشكالية: بناء على ما تقدم يمكن طرح السؤال التالي:

إلى أي مدى يمكن أن يؤثر الطب عن بعد عن بعد في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسات الصحية بولاية ورقلة؟

لمعالجة وتحليل هذه الإشكالية نطرح الأسئلة الفرعية للإلمام بحثيات الإشكالية الرئيسية ومنها:

1. ما مستوى تطبيق الطب عن بعد في المؤسسات الصحية لولاية ورقلة؟
2. ما مستوى تحقيق الميزة التنافسية في المؤسسات الصحية لولاية ورقلة؟
3. هل توجد علاقة بين الطب عن بعد والميزة التنافسية في المؤسسات الصحية لولاية ورقلة؟
4. هل يؤثر الطب عن بعد في تحقيق الميزة التنافسية في المؤسسات الصحية لولاية ورقلة؟

ج- فرضيات الدراسة: وكإجابة أولية على الإشكالية المطروحة يمكن صياغة الفرضيات التالية:

الفرضية الرئيسية الأولى: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الطب عن بعد و تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسات الصحية بولاية ورقلة، ويمكن تقسيم هذه الفرضية إلى الفرضيات الجزئية التالية:

الفرضية الجزئية الأولى: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المراقبة الطبية عن بعد والميزة التنافسية للمؤسسات الصحية بولاية ورقلة.

الفرضية الجزئية الثانية: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين طلب الخبرة الطبية عن بعد والميزة التنافسية للمؤسسات الصحية بولاية ورقلة.

الفرضية الجزئية الثالثة: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاستشارة الطبية عن بعد والميزة التنافسية للمؤسسات الصحية بولاية ورقلة.

الفرضية الرئيسية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين الطب عن بعد وتحقيق الميزة التنافسية، ويمكن تقسيم هذه الفرضية الى الفرضيات الجزئية التالية:

الفرضية الجزئية الاولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين المراقبة الطبية عن بعد والميزة التنافسية للمؤسسات الصحية بولاية ورقلة.

الفرضية الجزئية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين طلب الخبرة الطبية عن بعد والميزة التنافسية للمؤسسات الصحية بولاية ورقلة.

الفرضية الجزئية الثالثة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين الاستشارة الطبية عن بعد والميزة التنافسية للمؤسسات الصحية بولاية ورقلة.

الفرضية الرئيسية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية للميزة التنافسية للمؤسسات الصحية بولاية ورقلة تعزى للمتغيرات الشخصية.

د - أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة الى:

- إيضاح مفهوم الطب عن بعد؛
- الوقوف على واقع تطبيق الطب عن بعد في المؤسسات الصحية بولاية ورقلة؛
- محاولة الكشف عن أثر الطب عن بعد في تحقيق ميزة التنافسية (المراقبة الطبية عن بعد، طلب الخبرة الطبية عن بعد، الاستشارة الطبية عن بعد).

هـ - أهمية الدراسة:

- تتبع أهمية الدراسة من الأهمية التي يحظى بها الطب عن بعد في الوقت الحاضر وما تحققه من ميزة للمؤسسات الصحية؛
- قلة الدراسات التي تناولت هذا الموضوع باللغة الاجنبية وتكاد تنعدم باللغة العربية في حدود علمنا؛
- محاولة الربط بين الطب عن بعد والميزة التنافسية في المؤسسات الصحية بولاية ورقلة.

و - أسباب اختيار الموضوع:

- تماشي الموضوع مع طبيعة التخصص حيث يعتبر من المواضيع التي تدخل في صميم تسويق الخدمات (تسويق الصحي)؛

➤ الشعور بأهمية هذه المواضيع خاصة مع التوجهات الحديثة التي يشهدها عصرنا الحالية؛
➤ المزايا التي وفرها الطب عن بعد للمؤسسات الصحية ودعمه للقدرات التنافسية لهذه الأخيرة في ظل التغيرات السريعة و المستجدات الحديثة؛
➤ الكشف عن مدى تطبيق الطب عن بعد بالمؤسسات الصحية الوقوف على مدى تأثير هذه الأداة أو التقنية في تحقيق التميز.

ي- حدود الدراسة: شملت الدراسة عينة من المؤسسات الصحية بولاية ورقلة.

الحدود الزمانية: ما بين 20 افريل الى 29 ماي 2019.

الحدود المكانية: عينة من المؤسسات الصحية العمومية (الاستشفائية، الجوارية) والخاصة بولاية ورقلة.

ل- مرجعية الدراسة:

➤ **البيانات الثانوية:** اعتمدنا في جمع المعلومات للإلمام بموضوع الدراسة بمختلف جوانبه النظرية والميدانية من عدة مصادر، مراجع أهمها الكتب، الدراسات السابقة ، المقالات العلمية باللغة العربية ، المجلات ، الأطروحات والرسائل الجامعية ، بعض المواقع الالكترونية.
➤ **البيانات الاولية:** عن طريق جمع البيانات بواسطة استمارة الاستبيان.

م- منهجية البحث والأدوات المستخدمة: من أجل الوصول إلى إجابات واضحة على الأسئلة المطروحة واختبار مدى صحة أو خطأ الفرضيات، ارتأينا أن نستخدم المنهج الوصفي من أجل الإلمام بكل جوانب الموضوع، كما قمنا بتوزيع استبيان على عينة من المؤسسات الصحية ثم تحليلها عن طريق برنامج spss22.

ن- صعوبة الدراسة: وجدنا بعض الصعوبات أثناء القيام بالدراسة من بينها:

➤ قلة المراجع والدراسات التي تخدم الموضوع؛

➤ صعوبة التوصل للأطباء لتوزيع استمارة الاستبيان؛

➤ ضيق الوقت المستغرق أثناء الدراسة

ك- هيكل الدراسة: لقد قسمنا هذه الدراسة إلى فصلين:

الفصل الأول: يتمثل في الجانب النظري وقسم بدوره إلى مبحثين، اهتم المبحث الأول بالطب عن بعد والميزة التنافسية في مطلبين كل على حدى أما المبحث الثاني فاهتم ببعض الدراسات السابقة المتعلقة بالموضوع .

الفصل الثاني: دراسة ميدانية لمجموعة من المؤسسات الصحية حيث قمنا بتوزيع مجموعة من الاستبيانات وقسمنا هذا الفصل إلى مبحثين، الأول يتعلق بالإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية أما المبحث الثاني فكان عبارة عن النتائج المتوصل إليها ومناقشتها.

الفصل الأول

الأدبيات النظرية والتطبيقية للطب عن بعد والميزة التنافسية

تمهيد

اكتسب موضوع الطب عن بعد في العقود الماضية أهمية متزايدة في الوسط الطبي والباحثين، إن التطور المستمر في بحوث ودراسات الطب عن بعد أدى إلى حصول كثير من المؤسسات الصحية على فوائد.

المبحث الأول: مفاهيم الطب عن بعد والميزة التنافسية

استطاعت بعض المؤسسات أن تحقق مزايا تنافسية مقارنة بالمؤسسات المنافسة الأخرى، وجاء تميز هذه المؤسسات بسبب خفض تكاليف وسرعة إيصال الخدمة الطبية، كل ذلك كان نتيجة للاستخدام الفاعل للطب عن بعد.

المطلب الأول: الطب عن بعد

لقد تغيرت نظرة العلم الحديث تجاه الوسائل الطبية وأصبحت تكنولوجيا المعلومات تشغل حيزا كبيرا في المجال الطبي، فالطب لم يعد مقتصرًا على الوسائل الطبية البحتة بل امتد وتطور وأصبح معتمدا بشكل كبير على تكنولوجيا المعلومات هذا التطور أدى إلى ظهور ما يسمى بالطب عن بعد، الصحة عن بعد، العناية الصحية عن بعد.

الفرع الأول: نبذة تاريخية عن الطب عن بعد

انطلقت فكرة الطب الاتصالي في الستينات عندما بدأت وكالة الفضاء الأمريكية (ناسا) بدراسة التغيرات الفيزيولوجية لرواد الفضاء خلال رحلاتهم الفضائية. وقد أثبت العلماء العاملون في هذه الوكالة إمكانية مراقبة الوظائف الفسيولوجية كضغط الدم وسرعة ضربات القلب وحرارة الجسم بواسطة الأطباء على الأرض، كما أظهرت بعض التجارب المبكرة الأخرى إمكانية إجراء التشخيص عن بعد ونقل البيانات الطبية مع الحفاظ على النوعية والتفاصيل.

يقوم علم الأشعة عن بعد في الوقت الراهن بنقل صور الأشعة العادية وصور التصوير المقطعي المسحوبة والأمواج فوق الصوتية والتصوير بالرنين المغناطيسي وأفلام الطب النووي دون التأثير على جودة ونوعية الصور، كما يمكن معالجة نقل نتائج مخططات كهربائية الدماغ ومخططات كهربائية القلب والصدى باستبانة عالية.¹

¹- طيب سليمان مليكة، بن عبد العزيز فطيمة، دراسة تحليلية عن الطب عن بعد إبداع في الخدمات الطبية، الملتقى الدولي حول التغيير التنظيمي كمدخل للتكيف مع محيط متغير، جامعة سعد دحطب البليدة، الجزائر، 2011، ص8.

الفرع الثاني: مفهوم الطب عن بعد (Télémédecine)

- **التعريف لغة TELE:** هي كلمة يونانية تعني عن بعد أو مسافة لذلك Télémédecine تعني الطب عن بعد.

- **التعريف اصطلاحاً:** الطب عن بعد عرف في البداية على أنه وصف العلاج عن بعد، ولكن هذا التعريف يوحي بان استخدام الطب عن بعد يقتصر على الأطباء، ولم يتضح عكس ذلك إلا بعد ممارسة الطبيب عن بعد حيث تم استبدال التعريف السابق بتعريف آخر، عرف الطب عن بعد على أنه " نقل البيانات الطبية من مكان إلى آخر وفي عام 1995 عرف بشكل مفصل أكثر، على أنه استخدام تقنيات الاتصال السلكية و اللاسلكية لتوفير الخدمات والمعلومات الطبية التي سيتم تبادلها ويمكن أن تتضمن الصور، الفيديو المباشر، تسجيل الصوتي، سجلات المريض الالكترونية، صور الأشعة السينية أو أي مخرج للأجهزة الطبية"². قد يتم هذا التبادل بين المريض والأخصائي أو¹بين الأخصائيين فيما بينهم، ويمكن أن يتم في المستشفى، في غرفة العمليات، في عيادة الطبيب أو من أي مكان حيث يتواجد الأخصائي.

كما عرفته المنظمة العالمية للصحة OMS سنة 1997 على أنه " استخدام الاتصال عن بعد لنقل المعلومات الطبية (صور، حسابات تقارير،...الخ) للحصول على التشخيص عن بعد، رأي الاختصاصي، المراقبة المستمرة للمريض، القرار العلاجي."³

من خلال هذه التعاريف نستنتج أن الطب عن بعد هو الاستخدام الفعلي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال من اجل دعم خدمات الرعاية الصحية والتنقيف الصحي والمعارف الصحية والبحوث في المجال الصحي.

وقد شمل المفهوم تسميات أخرى نذكر منها:

الصحة عن بعد (Telehealth): تم التوصل إلى تعريف مقبول إلى الطب عن بعد، لكن هناك العديد من التعاريف الأخرى مثل:

² -لينا مصطفى مراد، " التطبيقات البرمجية للعناية الصحية عن بعد باستخدام الأجهزة النقلة الذكية"، رسالة ماجستير في المعلوماتية، كلية العلوم، جامعة البعث السورية، 2011، ص7.

³ - Marion ALBOUY-LLATY, Telemedicine Staff SP , 30.03. 2011, p11.

دراسة الرابطة المستقلة لقسم الصناعة والعلم والسياحة في استراليا بأن مصطلح الطب عن بعد أصبح غير مستحسن، وسيتم استبداله بمصطلح الصحة عن بعد (Telehealth) وذلك لأن معظم الاستشارات الطبية التي تمت حتى منتصف التسعينيات لم يكن الهدف منها وصف العلاج أو تشخيص الحالة بقدر ما كان نقل المعلومات الطبية وهذا يمكن أن يتم بطرق أخرى مثل الإنترنت⁴.

الغاية الصحية عن بعد (Télécarte): يستخدم مصطلح العناية الصحية عن بعد لوصف تطبيقات الطب عن بعد التي تقدم خدمات طبية للمرضى في منازلهم أو في أماكن عملهم، تقوم هذه التطبيقات بمراقبة حالة المريض وتخزين البيانات وإرسال تنبيه للمريض أو للطبيب أو للمركز الصحي عند وجود حالة حرجة لأحد المرضى، ليتم معالجة الحالة بأسرع وقت.

وتعتبر العناية الصحية عن بعد هامة لتقديم الخدمات الصحية للمرضى المصابين بأمراض مزمنة، أو في حالات الأمراض العقلية وفي حالة الشيخوخة التي تحد من حرية المريض⁵.

أنواع الطب عن بعد: ينقسم الطب عن بعد من حيث النقل الى نوعين⁶:

نقل متزامن: حيث يكون الاتصال والتفاعل في الوقت الحقيقي بين الطبيب ومريضه من جهة والاستشاري من الجهة الأخرى.

نقل اللامتزامن: حيث أن الطبيب يقوم بنقل وتوصيل أو توفير المادة الطبية بواسطة الفيديو، الكمبيوتر أو أي وسيلة أخرى ويتلقى أو يتحصل على الرد من الاستشاري في وقت لاحق.

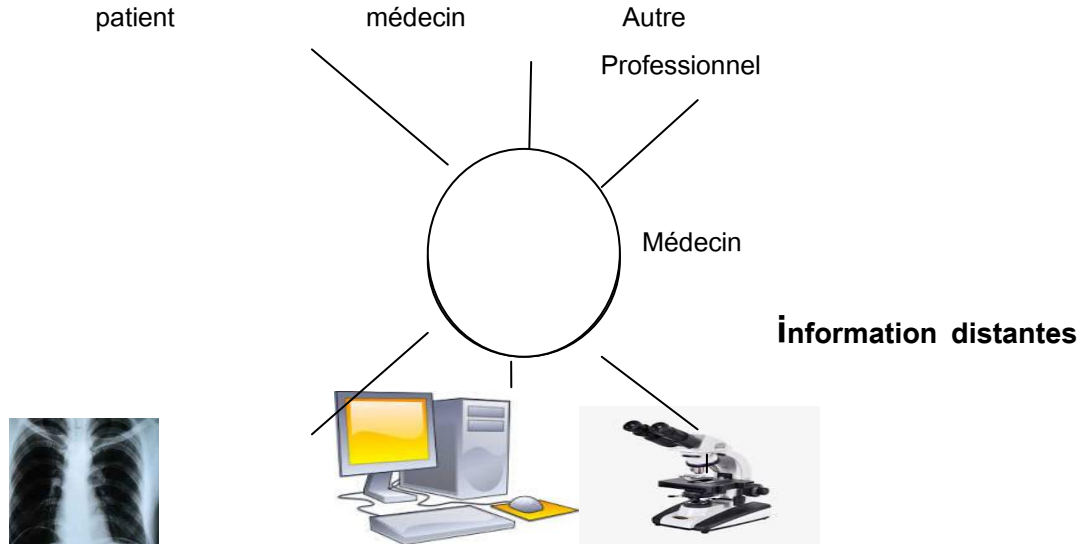
⁴-لينا مصطفى مراد، " التطبيقات البرمجية للعناية الصحية عن بعد باستخدام الأجهزة النقالة الذكية "، مرجع سبق ذكره ، ص8.

⁵-لينا مصطفى مراد نفسه (ص8).

⁶-عدمان مريزق، " الذكاء الاصطناعي والطب عن بعد في مجال الرعاية الصحية قراءة للواقع الجزائري"،المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر، ذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة، جامعة الزيتونة الأردنية، كلية الاقتصاد والعلوم الادارية، 23.23.أفريل 2012، عمان- الأردن ، ص633.

ويمكن عرض أطراف ومعلومات أرضية الطب عن بعد في الشكل التالي:

الشكل (1-1): أطراف ومعلومات أرضية الطب عن بعد



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على عدنان مريزق، مرجع سابق، ص 633.

الفرع الثاني: أبعاد الطب عن بعد وأهدافه وفوائده:

1- أبعاد الطب عن بعد: لطب عن بعد ثلاث أبعاد وهي⁷:

-المراقبة الطبية عن بعد: الغرض منها تمكين مهني طبي من أن يأول عن بعد المعلومات الضرورية لمتبع الطبي لمريض ما، وعند الاقتضاء، إتخاذ القرارات المتعلقة بالتكفل به. ويمكن أن تسجل المعلومات وترسل بكيفية أوتوماتيكية أو منقبل المريض نفسه أو مهني صحي.

-طلب الخبرة عن بعد: الهدف منها تمكين مهني طبي من أن يلتمس عن بعد رأي مهني آخر أوعدة مهنيين بالنظر إلى تكوينهم أوكفاءتهم الخاصة، وذلك بناء على المعلومات الطبية المتعلقة بالتكفل بالمريض¹

-الاستشارة الطبية عن بعد: الغرض منها هو تمكين الطبيب من إعطاء إستشارة طبية عن بعد لشخص مريض. ويجب أن يكون أحد مهني الصحة حاضر بجانب المريض وعند الإقتضاء، أن يساعد الطبيب أثناء الإستشارة الطبية عن بعد.

⁷-القانون رقم 131.13 المتعلق بمزاولة الطب، الصادر بتنفيذه الشهر الشريف رقم 1.15.26 بتاريخ 29 ربيع الاخر 1436(19 فبراير 2015)، وزارة الصحة المغربية .

2- أهداف استخدام الطب عن بعد ومنها⁸:

- تحسين الخبرة والخدمة الصحية في البلدان المشاركة؛
- مساعدة الأطباء قليلي الخبرة في عملية التشخيص؛
- توفير مرفق للتدريب للمجموعة الطبية في المناطق البعيدة أو الدول التي تكون قليلة الخبرة في الطب؛
- توفير خدمة طبية متقدمة في حالات الطوارئ؛
- الحد من تكاليف الخدمة الصحية عن طريق تحسين عملية توجيه المريض؛
- تخفيض تكاليف نقل المرضى إلى أطباء استشاريين؛
- زيادة استخدام خدمات الاستشارة؛
- تيسير التعاون بين المستشفيات في مجال توفير الرعاية الطبية؛
- الحد من عزلة العاملين الطبيين في المناطق المختلفة والبعيدة؛
- تبادل الخبرة وما وصلت إليه الدراسات والبحوث الطبية والصيدلانية؛
- تقديم دورات تدريبية للعاملين التقنيين و العاملين في المجال الطبي وشبه الطبي؛
- توفير برامج تعليمية للخريجين (التعليم الطبي المستمر)؛
- نقل التكنولوجيا.

ويهدف الطب عن بعد والصحة الإلكترونية إلى تحسين الاتصالات بين المراكز الصحية البعيدة والمستشفيات الواقعة في المناطق الحضرية والنائية والمتخصصين الدوليين في الطب، وإلى تقديم مواد صيدلانية أفضل وغيرها من المواد الطبية، وبشكل فعال وضع المعلومات الطبية والبرامج الخاصة بممارسات الرعاية الصحية .

⁸- طيب سليمان مليكه، بن عبد العزيز فطيمة، مرجع سبق ذكره، ص 8 .

3- فوائد الطب عن بعد والطب الإلكتروني⁹: تبرز في مجالات طبية كثيرة لعلّ من أبرزها:

- علم الأمراض: في سياق علم الأمراض إن استخدام المجاهر المرئية عبر شبكات الاتصال العالمية تمكن من نقل صور تفصيلية للقطاعات النسيجية والتي تجعل تشخيص الأمراض أسهل وأكثر فاعلية، وخاصةً في المستشفيات الصغيرة التي لا تتمتع بالإمكانات التي تؤهلها للكشف الدقيق عن خبايا بعض الأمراض مما يسهل تشخيصها ومن ثم علاجها بالعلاج الجراحي المناسب.

- الأنف والأذن والحنجرة: أما في سياق الأنف والأذن والحنجرة يتم إرسال صور المناظير مباشرة ليتم تشخيصها من قبل المتخصصين.

- الاستشارات الطبية عن بعد: في الاستشارات الطبية عن بعد يتم استخدام وإرسال الأشعة الخاصة بالمريض عبر شبكات الاتصال وعبر أجهزة مخصصة لذلك، يتم تلقي صور الأشعة عليها وإرسال التشخيص الدقيق للحالة إلى المرسل.

- علم الأمراض الجلدية: وفي إطار علم الأمراض الجلدية يتم جمع المرضى في «أستوديو» الاجتماعات المرئية عن بعد، بحيث يكونون على اتصال بالطبيب الجلدي بالمركز المتخصص، ويتم مناقشة المريض في الوقت نفسه حتى يتم الوصول إلى تشخيص، ومن ثم وصف العلاج المناسب.

- الأمراض المزمنة: و تأتي الأمراض المزمنة بحيث يمكن أن يتابع المريض حالته بشكل دوري مع طبيب مختص، فمثلاً بالنسبة لمريض السكر وهو من أكثر الأمراض المزمنة انتشاراً يستطيع المريض أن يبعث بتقرير دوري عن حالته ومستوى ارتفاع السكر أو انخفاضه من محل إقامته بحيث يتلقى التعليمات اللازمة من الطبيب بشكل دوري أيضاً.

- أمراض القلب: حيث يقوم الممارس عن بُعد، بنقل رسم القلب في صورة مرئية تسمح بتشخيص الحالات الحرجة بصفة خاصة.

- المؤتمرات تسويق الخدمات الطبية: الطب عن بعد لا يقتصر فقط على التشخيص عن بعد بل يتيح أيضاً متابعة التطور في العلوم الطبية من خلال المناقشات والعروض التي تتم عبر المؤتمرات المرئية الطبية عن بعد¹

²واليوم الطب عن بعد يتطور نحو العالم الطبي: أن العديد من المستشفيات بدأت تشترك في مشاريع عالمية تهدف لتسويق الخدمات الطبية التي يقدمونها عن بعد. ومن أمثلة ذلك مركز مايو الطبي

الأمريكي الذي يستفيد من خدماته الطبيّة 400 ألف مريض سنويًا منهم 12 ألف مريض أجنبي ينتمون إلى مناطق الشرق الأوسط وأوروبا حيث يمثلون 12% من دخل المركز ويتجه التحرك الآن نحو ربط هذا المركز باثنين من المستشفيات الأردنيّة مما يتيح للأطباء فرصة تبادل الرأي حول الحالات الطبيّة المعقدة ، كما تمّ تكوين شبكة مماثلة في السعوديّة.

¹التوزيع الإلكتروني للخدمات الصحيّة¹⁰: تعمل المنظمات الصحيّة على استخدام التوزيع الإلكتروني وذلك من خلال:

- 1- نشر البرامج الصحيّة لكي يتمكن الأفراد من الاستفادة منها لتحسين صحته؛
- 2- حصول الأفراد على معلومات حول الخدمات الصحيّة التي تقدمها المنظمة؛
- 3- العمل على توعية الأفراد وتحسين سلوكهم الصحي؛
- 4- تقليل تكاليف الرعاية الصحيّة؛
- 5- إيصال البرامج الصحيّة للمصابين بالأمراض المزمنة طبقًا لتعليمات مراكز مكافحة الأمراض؛
- 6- استخدام الويب والهاتف لمساعدة المجهزين والمرضى لاستخدام العناية الصحيّة على سبيل المثال تقوم الممرضات بتزويد المرضى الذين سوف يخضعون لعمليات جراحية من خلال استخدام الفيديو، على الانترنت بكيفية الاستعداد للجراحة وكيفية الاعتناء بأنفسهم عندما يتركون المستشفى؛
- 7- تنمية وزيادة العلاقة مع الزبائن؛
- 8- إقناع الأفراد للاستمرار بالاتصال على الانترنت بهدف الاطلاع على المعلومات والبرامج الصحيّة لزيادة وعيهم الصحي؛
- 9- تزويد الأفراد بطبيعة الرعاية الصحيّة التي يمكن أن تبلغها من خلال طلب هذه الخدمات؛
- 10- حصول الأفراد على تكاليف الرعاية الصحيّة التي سوف يحصلون عليها؛
- 11- يمكن الأفراد من الحصول على الوصفات الطبيّة وكلفتها من خلال تزويد المنظمة برموزهم البريدية.

الفرع الرابع: مواقع الخدمات صحيّة وتطبيقات الطب عن بعد

أولاً: مواقع التطبيب عن بعد: يمثل الانترنت حالياً أداة اتصال فعالة في الترويج لمختلف المنتجات المعروضة للتداول في الأسواق المستهدفة محلياً وعربياً وإقليمياً ودولياً وذلك أن الانترنت كأداة ترويج سريعة ومثيرة يستطيع إخبار أو إعلام وإقناع المرضى المستهدفين بالمنتجات والخدمات المقدمة من قبل المؤسسات الصحيّة كالمستشفيات والحقيقة أن انتشار الانترنت في المؤسسات الصحيّة والدوائية مكنها من

سرعة الاتصال بأية مؤسسات صحية أخرى في العالم ومحاولة الحصول منها عن معلومات ومعارف حول قضايا صحية يضاف إلى ذلك أن المؤسسات الصحية المعاصرة أكثر ميلا الآن إلى امتلاكها مواقع الكترونية دائمة يتم تجديد كافة المعلومات عنها باستمرار وذلك بهدف الترويج من جهة وإطلاع المستفيدين على آخر المستجدات في المجالات الصحية من جهة أخرى¹¹. وهذه بعض مواقع التشخيص عن بعد:

1) **أطباء افتراضيين (Virtual doctors):** هو عبارة عن برنامج يستخدم في التطبيب عن بعد، الهدف منه تحسين الرعاية الصحية في المناطق النائية والفقيرة في إفريقيا، صمم البرنامج لربط المراكز الصحية الموزعة في بعض المناطق في إفريقيا مع شبكة من الأطباء الخبراء في المملكة المتحدة (UK). وإذا كانت حالة المريض معقدة وغير طبيعية يقوم المركز الصحي بعمل ملف للمريض الذي يحتوي على ملاحظات الفحص والتحليل المخبرية والصور للحالة، ويتم رفعها إلى سحابة (cloud)، ويقوم الأطباء الموجودين في الشبكة باستعراض الملف وتقديم التشخيص والعلاج¹².

2) **MD Live:** هو عبارة عن موقع الكتروني الهدف منه تقديم الرعاية الصحية عن بعد، وعند الطلب من خلال شبكة الأطباء المختصين، ذا الموقع يسمح للمرضى والأطباء بالتواصل مع بعضهم البعض عن طريق الفيديو بطريقة سرية وآمنة. كما يوفر للأطباء الوصول إلى سجلات المرضى والتحليل ومشاركتها كما توفر خدمة الحجز والدفع الالكتروني المرتبط بنظام التأمين الصحي في أمريكا ونظام الصيدلة¹³.

3) **الصحة الأمريكية (American Well):** هو عبارة عن موقع الكتروني يمكن من تقديم الرعاية الصحية عن بعد عن طريق الفيديو يمكن الموقع المريض من مقابلة الطبيب المتاح حاليا عن طريق الفيديو. كما يوفر خدمة الدفع الالكتروني، ويقدم للمريض سجل طبي يمكنه من متابعة حالته الصحية وتسجيل الأمراض المزمنة لديه¹⁴.

4) **مدينة دبي الطبية:** تضم مدينة دبي الطبية مستشفياتين كبيرين وأكثر من 120 مركز ومختبرات طبية معتمدة دوليا يوجد لمدينة دبي الطبية موقع الكتروني يمكن المريض من اختيار الطبيب أو المركز الصحي الموجود داخل المدينة ويقوم بعملية الحجز من خلال الموقع¹⁵.

¹¹-محمد ابراهيم عبيدات، جميل سمير دبابة، التسويق الصحي والدوائي، دار وائل للنشر، عمان، 2008.

¹²-<http://www.virtualdoctors.org>

¹³-<http://www.mdlive.com>

5) الطبي: هو عبارة عن موقع الكتروني حيث يقوم المريض بإنشاء صفحة داخل الموقع، ويقوم باستشارة الأطباء الموجودين داخل الموقع عن طريق الرسائل مجانا ويطلع على آخر المعلومات الطبية والصحية الموثوقة¹⁶.

6) مركز أبو ظبي للتطبيب عن بعد: يجمع المركز بين النهج الناجح والرائد الذي تتبعه شركة " ميدجيت للاستشارات الطبية عن بعد" وبين التكنولوجيا الحديثة ، حيث يقدم استشارات طبية وخدمات لحفظ السجلات بجودة عالية وبصورة مريحة وسرية للمرضى، يقوم فريق من الأطباء والمرضى المعتمدين في مركز أبو ظبي للتطبيب عن بعد بتقديم الاستشارات الطبية عبر الهاتف بصورة مريحة وسرية و لكنه مخصص للأفراد الذين يحملون بطاقة ضمان للتأمين المعزز أو بطاقة ثقة¹⁷.¹

ثانيا: تطبيقات الطب عن بعد¹⁸:

1- حساب نسبة الدهون في الجسم: يتم حسابها من خلال إدخال طول الشخص ووزنه عن طريق برنامج خاص في موقع خاص عن طريق الانترنت
(http://www.google.com.eg/ig?referrer=ign_n)

2- أجهزة المراقبة الطبية عن بعد: و هي تقنية تؤمن تقديم الرعاية الطبية للمرضى عن بعد وهي كلمة مؤلفة من مقطعين الأول télé وهي كلمة يونانية تعني بعيد والثاني médecine وتعني الطب وغالبا ما تستخدم هذه التقنية الأقمار الصناعية satellites لتحديد موقع المريض عن طريق نظام تحديد المواقع العالمية GPS بهدف تحديد موقع المريض في الحالات الطارئة لتأمين الرعاية الصحية له بأسرع وقت ممكن ويجب أن تضمن هذه التقنية نقل المعلومات بالزمن الحقيقي.

3- VITA PHONE: هو نظام مبتكر تم تطويره من قبل vita phone الألمانية، يؤمن هذا النظام النقاط إشارة القلب بواسطة ثلاثة إلكترونات موجودة على الوجه الخلفي لجهاز الموبايل ، ويتم لصقها بشكل مباشر على صدر المريض يتم إرسال إشارة القلب إلى محطة مراقبة خاصة ، حيث يتم مراقبتها وتحديد موقع المرض بواسطة نظام إل GPS بهدف تأمين سهولة الوصول إلى المرض عند تعرضه لازمة قلبية.

¹⁴-<http://www.americanwell.com>

¹⁵-<http://www.dhcc.ae>

¹⁶-<http://www.altibbi.com>

¹⁷-<http://telemed.ae/ar>

¹⁸-عدمان مريزق، النكاه الصناعي والطب عن بعد في مجال الرعاية الصحية قراءة للواقع الجزائري، المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر، نكاه الأعمال واقتصاد المعرفة، جامعة الزيتونة الأردنية، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، 23 أبريل 2012، عمان- الأردن، ص640.

4- **life guard**: تم تطويره من قبل NASA و هو نظام محمول وخفيف الوزن يؤمن المراقبة بالزمن الحقيقي لعدة بارامترات حيوية في جسم الإنسان كعدد نبضات القلب وإشارة القلب ECG وضغط الدم ومعدل التنفس و درجة حرارة جسم الإنسان، إن الحساسات التي تلتقط الإشارات الحيوية السابقة تتصل مع النظام بواسطة أسلاك ليتم بعد ذلك إرسال بيانات هذه الإشارات إلى محطة مراقبة حيث يقوم الأطباء

5- **TAM-V**: تم تطويره من قبل (TAM-TELESANTE) وهو عبارة عن قميص يحتوي على عدة مصفوفات من الحساسات الخاصة بالنقاط العديد من البارامترات الحيوية كعدد نبضات القلب ومعدل التنفس وحرارة الجلد ويقوم بتخزينها وإرسالها إلى الطبيب الذي يملك القدرة على التحدث مع المريض عند الضرورة بواسطة نظام ميكروفون- مكبر صوت مدمج مع القميص، وفي الحالات الطارئة يمكن بسهولة الوصول إلى المريض بواسطة نظام المدمج أيضا مع القميص.

يستخدم هذا النظام بشكل أساسي مع كبار السن، حيث يؤمن لهم القدرة على مغادرة المستشفى والعودة إلى المنزل مع ضمان استمرار المراقبة الصحية لهم ضمن المنزل.

من أكثر المستفيدين من هذا النظام هم أصحاب الأمراض القلبية أو أمراض التوهان الزمني المكاني كالزهايمر كما يستفاد منه في مراقبة نبضات القلب عند الرياضيين كما يمكن أن يستفيد منه أصحاب الأعمال الخطرة كرجال الإطفاء والجنود في ساحات المعارك.

الفرع الخامس: متطلبات الطب عن بعد وتكلفة موقع الطب عن بعد

- متطلبات الطب عن بعد¹⁹: ينبغي تجهيز كل وحدة للطب عن بعد للقيام بما يلي:

1- الاتصال المرئي التفاعلي:

. سرعة نقل الاتجاهين بمعدل عالي السرعة؛

. كاميرات فيديو للمراقبة في الموقع اللقطات البعيدة؛

2- التقاط ونقل الصور الثابتة:

. التقاط ونقل صور عالية الدقة بالفيديو لقطات.

. رقمه ونقل صور بالأشعة السينية وبأجهزة الرنين المغنطيسي بنوعية تقدم أغراض التشخيص.

3- نقل الصوت:

1. نقل الصوت بشكل واضح بحجم صوت عادي للمحادثة من مسافة تصل إلى عشرين قدماً.
 2. نقل الصوت بشكل دقيق يفي بأغراض التشخيص، يجري معالجته بسماعات إلكترونية مرفقة.
 - 3-4 جهاز فاكس متعدد الوظائف متكامل: نقل وتلقي وطبع وثائق مرقمة ومخططات القلب الكهربائية.
 - 5- لوحة بيضاء تفاعل الأمراض: الاستعراض والتدوين بشكل آني للصور التي يطلع عليها الطرفان.
 - 6- أسلاك فيديو/كاميرا إضافية: استيعاب أسلاك ما يصل إلى ثلاث كاميرات فيديو أو كاميرات ثابتة للتطبيقات المتخصصة مثل منظار البطن وعلم تشخيص الأمراض¹
 - 7- كاميرات فيديو VHS متكاملة: التقاط الطرف المستشير للصور والصوت لكل تفاعل لأغراض التوثيق.
 - 8- طريقة الاتصال: استخدام طرق الاتصال المختلفة من أجل وصول المعلومة بسرعة وكما يلي:
 1. الشبكة اللاسلكية التي تربط بين المستشفيات ويجب أن تكون عالية السرعة.
 2. التوصيل بالإنترنت لنقل الملفات والحصول على البيانات.
 3. توصيلات عن طريق الأقمار الصناعية للمناطق البعيدة التي لا يمكن فيها النفاذ إلى الخدمات الهاتفية مثل الحكومة الإلكترونية.
 - 9- بروتوكولات الشبكة: تستخدم الشبكة المعايير الصناعية لبروتوكولات الاتصالات للصور الطبية الرقمية مثل DICOM و HL7 .
- تكلفة موقع الطب عن بعد²⁰:

قبل خمس سنوات فقط كان الموقع النمطي، للتطبيب عن بعد يكلف نحو 300 ألف دولار أمريكي. أما اليوم ومع التحسينات التكنولوجية، والابتكارات التي تحققت في مجال ضغط البيانات (Data Compression) بالإضافة إلى انخفاض تكاليف الحوسبة، أصبحت تكاليف الأجهزة والتقنيات اللازمة لإجراء الاستشارات الطبية بواسطة التطبيب عن بعد أقل من 5000 دولار أمريكي، وبالنسبة لمراقبة المريض في المناطق النائية، تكلف بعض الشاشات أقل من 300 دولار أمريكي

ولا تتمثل التكلفة الحقيقية اليوم في شراء الأجهزة، بل في تكلفة الإرسال والاتصالات، وتدريب العاملين في مجال الرعاية الصحية، ودمج التطبيب عن بعد في أنظمة الرعاية الصحية الموجودة حالياً.

وكانت النرويج واحدة من أولى المناطق التي وفرت خدمات التطبيب عن بعد على نطاق واسع لمواطنيها القاطنين في المناطق النائية، وقد تم تطبيق مشاريع شاملة لاستخدامه في تقديم الرعاية الصحية في فرنسا والمملكة المتحدة واليابان وأستراليا وكندا وتقوم الكثير من البلدان الأخرى حالياً بإعداد برامجها الخاصة وبينها أكثر من دولة عربية¹

المطلب الثاني: الميزة التنافسية

الفرع الأول: ماهية الميزة التنافسية

1- مفهوم الميزة التنافسية: يوجد عدة تعاريف متعددة للميزة التنافسية منها:

- يعرف علي السلمي: " الميزة التنافسية " على أنها مجموعة المهارات والتكنولوجيات والقدرات التي تستطيع الإدارة تنسيقها واستثمارها لتحقيق أمرين أساسيين:

أ- إنتاج قيم ومنافع للعملاء أعلى ما يحققه المنافسين.

ب- تأكيد حالة من التميز والاختلاف فيما بين المنظمة ومنافسيها"²¹.

- تعريف M. Porter: يعرف الميزة التنافسية بأنها تنشأ بمجرد توصل المؤسسة إلى اكتشاف طرق جديدة أكثر فعالية من تلك المستعملة من قبل المنافسين. حيث يكون بمقدورها تجسيد هذا الاكتشاف ميدانياً، بمعنى آخر بمجرد إحداث عملية إبداع بمفهومه الواسع"²².

- مفهوم الميزة التنافسية في المؤسسات الصحية:

ويرى رضوان مساعد أن الميزة التنافسية هي قدرات تملكها المؤسسة الصحية وتميزها عن غيرها من المؤسسات الصحية، وتحقق من خلالها موقفاً قوياً بالمقارنة مع المؤسسات الصحية الأخرى، وتحقق هذه الميزة التنافسية من خلال قدرتها على تحقيق معدل مرتفع لجودة الخدمات الصحية المقدمة للمريض أو من خلال وجود مهارات وكفاءات في موارده البشرية أو من خلال وجود إمكانية لتخفيض التكلفة مع الاحتفاظ بجودة الخدمة الصحية المقدمة حتى تؤدي الخدمات بأقل الأسعار وبتفوق و تميز عن المؤسسات الصحية الأخرى ويضمن النجاح والاستمرار والبقاء في القمة"²³.

²⁰-طبيب سليمان مليكه، مرجع سبق ذكره، ص18.

²¹-حازم محمد عبد الفتاح، " التسويق التنافسي"، مؤسسة حورس الدولية للنشر، 2017ص107.

22-M.Porter: *Avantage concurrentiel des nations*. Edition. 1993

23. رضوان أنساعد، مرجع سبق ذكره، ص174.

2- خصائص ومواصفات الميزة التنافسية للمؤسسات الصحية²⁴:

توجد خصائص مهمة وعديدة للميزة التنافسية وهي:

- نسبية، أي تتحقق بالمقارنة وليست مطلقة؛
- تحقق التفوق والأفضلية على المنافسين؛
- تتبع من داخل المؤسسة وتحقق قيمة لها؛
- تنعكس في أداء المؤسسة لأنشطتها أو في قيمة ما يقدم للعميل أو كليهما؛
- تؤدي للتأثير في العملاء وإدراكهم للأفضلية فيما تقدمه المؤسسة، وتحفزهم للشراء منها؛
- تتحقق لمدة طويلة ولا تزول بسرعة عندما يتم تطويرها وتحديثها؛
- ديناميكية، فما يعد اليوم ميزة تنافسية قد لا يصلح للغد، وما قد يصلح في قطاع ما لا يناسب قطاعات أخرى؛

ويؤدي حصول المؤسسة الصحية على ميزة تنافسية إلى نتائج عديدة أهمها:

- عملاء أكثر قناعة ورضا بالمؤسسة قياسا بالمنافسين، مما يقلل تعرضهم لهجمات وعروض المنافسين؛
- حصول المؤسسة على حصة من السوق، من خلال قدرتها على تقديم أفضل للعملاء؛
- زيادة حجم المبيعات والأرباح بسبب ميزة حصة السوق.

3- أنواع الميزة التنافسية للمؤسسات الصحية²⁵: حدد بروتير (PORTER) نوعين من الميزة

التنافسية ميزة التكلفة الأقل وميزة التميز.

ميزة التكلفة الأقل: تلعب التكاليف دورا هاما في تحقيق استراتيجيات التمييز، فعلى المؤسسة الصحية التي ترغب في أن تتميز عن منافسيها أن تحافظ على تكاليفها قريبة من تكاليفهم، مما يستدعي تقييم مركزها الخاص بمجال التكاليف بالمقارنة مع منافسيها،¹ ويمكن للمؤسسة الصحية الحيابة على ميزة التكلفة الأقل إذا ما تمكنت من ممارسة نشاطاتها المنتجة للقيمة وفق تكاليف متراكمة أقل من مثيلاتها لدى المنافسين. وتعتبر التكلفة حجر الأساس لتنافسية المؤسسة ذلك أنها تؤثر على الأسعار التنافسية للخدمات والمنتجات الصحية.

²⁴- رضوان أنساعد، مرجع سبق ذكره، ص175.

وتتم الحيابة على ميزة التكلفة الأقل من خلال مراقبة العوامل التالية:

- مراقبة الحجم من خلال توسيع تشكيلة المنتجات، الحيابة على وسائل إنتاج جديدة والتوسع في السوق؛
- مراقبة التعلم، من خلال مقارنة أساليب وتقنيات التعلم مع المعايير المطبقة في نفس القطاع؛
- مراقبة الروابط والعلاقات الكامنة بين الأنشطة والمنتجة للقيمة ومن ثم استغلالها؛
- مراقبة الاتصال بين وحدات المؤسسة الصحية، من خلال نقل معرفة كيفية العمل بين النشاطات المتماثلة؛
- مراقبة الإدماج والفصل بين النشاط المنتج للقيمة شكل يقلص تكاليف هذه الأنشطة؛
- مراقبة الإجراءات التقديرية تغيير أو إلغاء الإجراءات المكلفة التي تساهم في عملية التمييز؛
- مراقبة التموضع أو التمرکز الخاص بالأنشطة، بالموازنين و بالعملاء والذي من شأنه تقليص التكاليف؛
- مراقبة العوامل الحكومية والسياسية كالتشريعات الموضوعية لتنظيم النشاط الاقتصادي؛
- **ميزة التميز:** تتميز المؤسسة الصحية عن منافسيها في حالة في حالة توصلها إلى الحيابة على خاصية منفردة و التي يوليها العملاء قيمة هامة، كما تتميز أيضا عندما تقدم شيئا مميذا يتعدى العرض العادي بسعر مرتفع قليلا تمنح ميزة التمييز للمؤسسة الصحية القدرة على بيع كميات أكبر من منتجاتها بسعر مرتفع نسبيا و ضمان وفاء العملاء لمنتجاتها، كما تمكنها من التوجه إلى فئة كبيرة من العملاء في قطاع نشاطها وإلى فئة قليلة من العملاء وفق احتياجات محددة و تستمد ميزة التميز من خلال عوامل التفرد.

¹ والتي تمثل العناصر التالية:

- الإجراءات التقديرية الخاصة بالنشاطات المرغوب ممارستها، كإجراءات الخدمات المقدمة بعد العمليات الجراحية؛
- تتبع خاصية التفرد من الروابط الكامنة بين الأنشطة مع الموردين و مع قنوات التوزيع مع قنوات التوزيع الخاصة بالمؤسسة؛
- التموضع أو مركز المؤسسة و كذا المواقع التي تحتلها وحداتها الإنتاجية أو مراكز التوزيع التابعة لها؛
- التعلم وأثار نشره التي تتجلى في تطوير الأداء إلى الأفضل بفضل المعرفة التي يملكها كافة أفراد المؤسسة؛
- إدراج وإدماج أنشطة جديدة منتجة للقيمة، مما يساهم في التنسيق بين هذه الأنشطة لزيادة تميز المؤسسة؛
- حجم النشاط، والذي قد يتناسب إيجابيا أو سلبا مع عنصر التميز والتفرد الخاص بالمؤسسة.

الفرع الثاني: أهمية و أهداف الميزة التنافسية

1- أهمية الميزة التنافسية²⁶: تكمن أهمية الميزة التنافسية فيما يلي:

- خلق قيمة للعملاء تلبي احتياجاتهم و تضمن ولاتهم، و تدعم و تحسن سمعة وصورة المؤسسة في أذهانهم.

- تحقيق التميز الاستراتيجي عن المنافسين في السلع والخدمات المقدمة إلى العملاء، مع إمكانية التميز في الموارد والكفاءات والاستراتيجيات المنتهجة في ظل بيئة شدة التنافسية.

- تحقق حصة سوقية للمؤسسة وكذا ربحية عالية للبقاء والاستثمار في السوق.

2- أهداف الميزة التنافسية²⁷: تسعى المؤسسات من خلال غلق ميزة تنافسية لتحقيق الأهداف الآتية:

- خلق فرص تسويقية جديدة: شركة Motorola تعد أول من قام بابتكار الهاتف المحمول.

- دخول مجال تنافسي جديد، كدخول سوق جديدة، أو التعامل مع نوعية جديدة من العملاء، أو نوعية جديدة من المنتجات والخدمات.

- تكوين رؤية مستقبلية جديدة للأهداف التي تريد المؤسسة بلوغها وللفرص الكبيرة التي ترغب في اقتناصها.

الفرع الثالث: أبعاد ومصادر الميزة التنافسية في المؤسسة الصحية¹

1- أبعاد الميزة التنافسية للمؤسسات الصحية²⁸:

أصبح واقع المؤسسات الصحية في الوقت الراهن مواجهة المنافسة على المستوى المحلي والخارجي، وفيما يلي بعض الأبعاد المتوقعة لهذه المنافسة:

أ- **التنافس بالوقت**: وفي هذا البعد يتسابق المنافسون في تقليل الوقت بين الابتكار وتقديم خدمة جديدة، واختصار وقت إنتاج وتقديم الأمة، وتسليم الخدمة في الوقت المناسب للعميل، بل وفي الأوقات التي يحددها العميل.

ب- **التنافس بالجودة**: تتحقق الجودة عندما تنجح المؤسسات الصحية في تقديم خدمات صحية تشبع وتلبي حاجات وتوقعات العميل، بل وتخيل ما يمكن أن يحلم أو يفكر فيه العميل، وما يمكن أن يجعله أكثر رضا من الخدمة الصحية، وتعد الجودة بعدا هاما للمؤسسات الصحية والعميل معا فالعميل لن يمانع أن

²⁶ - حازم محمد عبد الفتاح، مرجع سبق ذكره، ص116.

²⁷ - حازم محمد عبد الفتاح، نفسه، ص116.

الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية للطب عن بعد والميزة التنافسية

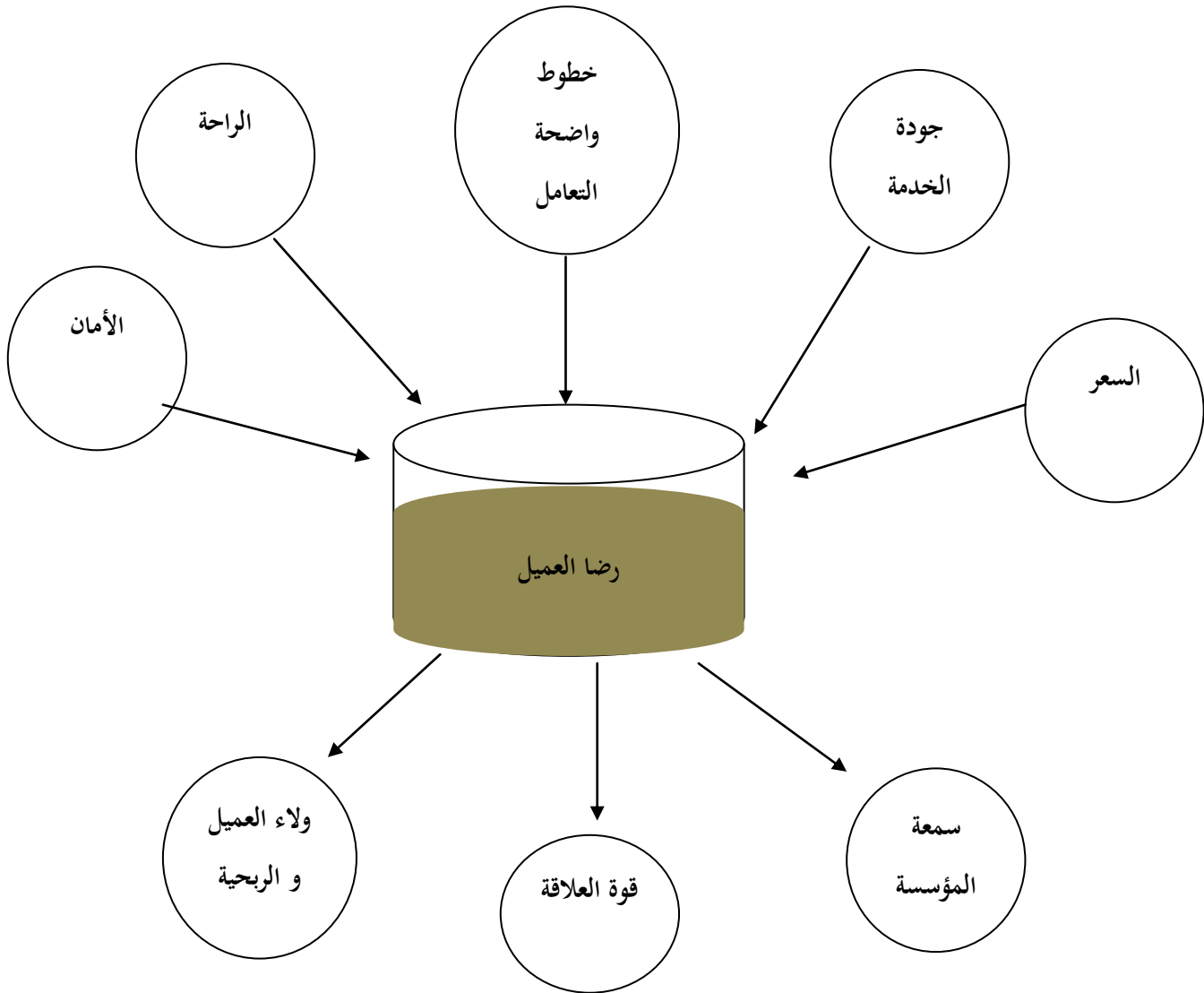
- يدفع أكثر بشرط الحصول على خدمة أرفع تشبع حاجاته وتلبي توقعاته ويتطلب التنافس بالجودة عدة مقومات تتمثل أهمها فيما يلي:
- الاهتمام بحاجات وتوقعات العملاء عند تصميم العمليات والخدمات الصحية وكافة أنظمة ووظائف المؤسسات الصحية؛
- الاهتمام بالجودة وجعلها رأس أولويات في الإدارة العليا بالمؤسسة الصحية؛
- زرع وتنمية ثقافة الجودة متضمنة ضرورة وحمية الأداء السليم من المرة الأولى؛
- اختيار وتدريب وتحفيز موارد بشرية تتجح في الأداء المتميز القائم على الابتكار؛
- تبني استراتيجية التحسين المستمر تحت مظلة إدارة الجودة الشاملة وذلك من خلال حلقات الجودة والرقابة الوقائية أو المانعة، والافتداء بالأفضل (المقارنة التطويرية) وهي عملية مخططة مستمرة ومقارنة الممارسات الإدارية والمنتجات والخدمات الصحية بهدف الارتقاء لمستوى النموذج المقارن به؛
- تبني وتفعيل الآليات الحديثة لتكنولوجيات المعلومات والاتصالات في تقديم الخدمات الصحية، غيرها من الأدوات والآليات الأخرى التي قد تفيد المؤسسات الصحية وتسهم في تحقيق أهدافها والمحافظة على عملائها خلال متطلباتهم والاستمرار على تلبية تلك المتطلبات بما يضمن ولاءهم والاحتفاظ بهم؛
- ج- **التنافس بالتكلفة:** ترتبط التكلفة كميزة تنافسية بتخفيض الأسعار، مع الاحتفاظ بهامش الربح المطلوب، ويمكن التقليل من التكاليف بالعديد من الطرق منها:
- إتباع الطرق والأساليب المتقدمة في العمل وتحقيق الكفاءة وزيادة المهارات والقدرات الخاصة بتقديم الخدمات الصحية؛
- الدعم الحكومي المادي والمعنوي من خلال تقديم الإعلانات والقروض المسيرة؛
- الخبرة الإدارية والتي تساعد في التعرف على إمكانية تخفيض تكاليف التسويق؛
- الاستفادة من التكنولوجيا المتقدمة في تصميم وتقديم الخدمات الصحية؛
- ضرورة تبني مدخل إعادة الهندسة لتحسين كفاءة المؤسسة الصحية قنوات تسليم الخدمة الصحية؛
- نشر ثقافة الجودة الشاملة للخدمة الصحية، وتأكيد فلسفة الجودة من خلال أداء الخدمة الصحية أداء سليما من المرة الأولى؛
- الابتكار والتطوير في الخدمات الصحية لتقديم خدمات صحية مميزة تتناسب ومتطلبات العملاء من الخدمات الصحية، تلبية احتياجاتهم وتوقعاتهم؛
- التوسع في الاعتماد على الأساليب والآليات التكنولوجية الجديدة كالتسويق الإلكتروني للخدمات الصحية.

د- **التنافس بالتميز:** تعتمد استراتيجية التميز على إيجاد فروق واختلافات متميزة و جديدة ذات قيمة للعملاء، مما يرسم صورة ذهنية وانطباع جيد وتميز لدى العملاء من الخدمة الصحية، ويميز المؤسسة الصحية عن باقي منافسيها، مما يساهم في زيادتها في مجال الخدمات الصحية، ويمكن تحقيق التميز من خلال عدة طرق أبرزها ما يلي:

- ترك انطباعات جيدة ومتميزة لدى العملاء وذلك من خلال الابتكار المتواصل والتحسين المستمر للخدمات الصحية مما يساعد المؤسسة الصحية على الاحتفاظ بعملائها بل وجذب عملاء جدد لها؛
 - جودة المنتجات الصحية يعد أهم استراتيجيات التميز؛
 - خفض أسعار الخدمات الصحية مع الاحتفاظ بهامش الربح المناسب؛
 - الاعتماد على آليات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال التفاعل مع العميل عن طريق الموقع الإلكتروني في المؤسسة الصحية أو عن طريق إحدى وسائل تكنولوجيا الاتصالات الأخرى؛
 - مدى توافر الأجهزة والإمكانيات المالية والمادية والتي تعزز الخدمات الصحية؛
 - الاستمرار في إيجاد استراتيجيات ملائمة وفاعلة تقابل المنافسة السريعة والمستمرة بين المؤسسات الصحية
- سواء في البنية الداخلية أو البنية الخارجية، مما يساهم في تميزها محليا وعالمية.

هـ- **التنافس برضا و ولاء العميل:** تعتمد استراتيجية رضا وولاء العميل على ضرورة إشباع احتياجاته واستلهاهم حاجات وتوقعاته والتركيز والعمل الجاد على تلبية تلك الحاجات والتوقعات ويمكن توضيح ذلك من خلال استعراض الشكل التالي الذي يمثل نموذج لرضا وولاء العميل¹

الشكل رقم (1-2): نموذج لرضاء وولاء العميل



المصدر: (رضوان أنساعد، 2019:184)

2- مصادر الميزة التنافسية للمؤسسات الصحية²⁹:

تعتبر الميزة التنافسية كمدخل لتضييق الأداء الاستراتيجي للمؤسسة الصحية وذلك وفق مؤشرين، الأول وهو مستوى التركيز وإن كان داخليا أو خارجيا أي علاقة المؤسسة الصحية ببيئتها، والثاني هو الهيكل وإن كان مستقرا، لذا سنحاول التعرف على أهم المصادر الخاصة بالميزة التنافسية للمؤسسات:

أ- **الكلفة:** عرف الطويل الكلفة بأنها تمثل مجموعة مبالغ نقدية تدفع من خلال المؤسسة من أجل حصولها على عوامل الإنتاج الضرورية لتحقيق الأهداف التي قامت من أجلها وأكد الزعبي أن الكلفة لا يعني أن تقدم المنتجات بأقل مستويات الكف فقط وإنما تكون المنتجات بكلفة ذات علاقة بالجودة وينبغي أن تكون المنتجات جذابة في السوق لتغطي عائدا مقبولا على الاستثمار والكلفة لا تتضمن كلفة معالجة البيانات فقط، إذا تشمل تحقيق كلفة متغيرة أقل أو تحقيق مستوى قليل من مستوى نفقات التسويق، أو تحقيق مستوى قليل من النفقات التشغيلية أو الإدارية أو قد تكون في تخفيض كلفة الوقت والجهد في إنجاز الأنشطة الخاصة بالأداء، ويرى الحرباوي إن تحقيق الميزة التنافسية عن طريق تخفيض التكاليف مقارنة بالمنافسين ينبغي أن يرتبط بالتضحية بالجودة أن ذلك سيؤدي إلى انهيار المؤسسة ويشير Slackand&al و krajewski&ritzman إلى أن الكلفة تصنف إلى ثلاثة أنواع: هي كلفة العمالة، وكلفة المواد الأولية، وكلفة المواد التالفة والنفقات وتكاليف أخرى، ومن ما تقدم نرى أن ميزة الكلفة تمثل سلاحا تنافسيا قويا لا يمكن تجاهله لأنها تمثل سر نجاح الكثير من المؤسسات الصحية الرائدة، وإذا كانت المؤسسة الصحية ترغب بالنمو، الاستمرار، البقاء والثبات بوجه المنافسين من خلال خفض كلفة المنتج لجذب أكبر عدد من العملاء والحفاظ عليهم، من خلال تخفيض كلفة الإنتاج وبالتالي كلفة الوحدة الواحدة، مما يؤدي بالمحصلة النهائية إلى خفض أسعار الخدمات الصحية وتكون مقبولة من قبل العملاء ويتم ذلك من خلال تقليل غرض الضياع في وقت الإنتاج وزيادة المبيعات، ولكن في بعض الأحيان يعتمد العميل بأن السعر المنخفض يمثل الحالة الرديئة للمنتج مما يؤدي بالمؤسسة الصحية إلى خسارة مالية و خسارة العملاء.

ب- **الجودة:** تسعى إدارة العمليات إلى تقديم منتجات تتميز بالجودة المطابقة للمواصفات بما يحقق رضا العميل، أن هذا الأخير هو الجزء الأكثر أهمية في خطة الإنتاج و ينبغي أن يكون هدف الجودة حاجات الزبون الحاضرة المستقبلية، Russell & Taylor ولكن المفهوم التقليدي للمطابقة للمواصفات لا يتفق مع المفاهيم المعاصرة التي تتطلب التعرف بصورة تفصيلي على حاجات العملاء ورغباتهم فضلا عن الأطراف المستفيدة الأخرى.

وتعرف الجمعية الأمريكية الجودة أنها المجموع الكلي للمزايا والخصائص التي تؤثر في قدرة المنتج في إشباع الحاجات والمتوقعات الظاهرية والضمنية Rennder & Heizer ويرى DAVIS أنه يمكن تقسيم الجودة على فئتين: جودة التصميم وجودة العملية، إذ أن الغرض من إنشاء المستوى الملائم للجودة، يركز في متطلبات الزبون ويختلف مستوى الجودة في تصميم المنتج على وفق السوق الخاص الذي يسعى إلى خدمته، فإن الهدف من إقامة جودة المنتج الصحيح التركيز في احتياجات الزبون.

وأما جودة العملية فهي أمر جوهري في كل جزء من السوق، لأن الغرض منها إنتاج منتجات حالية من العيوب من خلال مفهوم التحسين المستمر للعملاء الذين يرغبون بمنتجات صالحة بغض النظر عن ماهية المنتج Aquilano & chase .

ج- التسليم: ويعبر عن الغرض من التسليم بكل من الاعتمادية وسرعة التسليم للخدمات الصحية في الوقت المحدد Slack et فاعتمادية التسليم يعني عمل الأشياء في الوقت المحدد لتسليم المنتج والخدمة الصحية للعملاء في الوقت المتفق عليه، ويشير Pitzma & krajewski أن المنافسة على أساسا التسليم يتضمن ثلاث مزايا هي:

- **السرعة في التسليم:** و تقاس بمقدار الوقت الواقع بين تاريخ استلام طلب العميل و تاريخ تلبيةه عادة ما يطلق على هذا الوقت بفترة الانتظار.

- **التسليم في الوقت المحدد:** ويقاس من خلال التكرار الذي يتم مقابلته بوقت التسلم المتفق عليه معبرا عن ذلك بالنسبة المئوية للعملاء الذين ينتظرون للحصول على الخدمة الصحية لمدة أقل من خمس دقائق.

- **السرعة في التطوير:** ويقاس بمقدار الوقت المطلوب لتصميم منتج جديد وتطويره فكلما كان الوقت المنقضي منذ لحظة توليد الفكرة حتى التصميم النهائي في الإنتاج قصيرا كلما كان للمؤسسة الصحية القدرة على قيادة السوق وتتفوق بها على المنافسين.

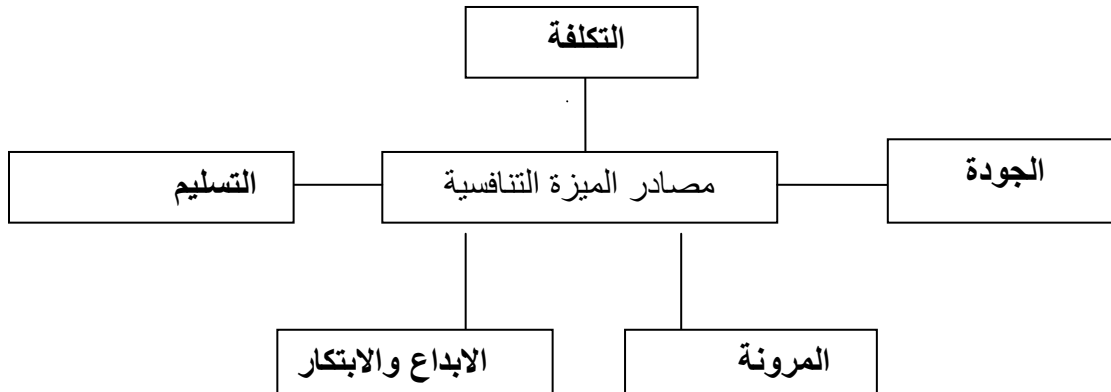
وتأسيسا على ما تقدر نرى أن تلبية حاجات العملاء ورغباتهم بالدقة والسرعة بأقل تكلفة وجودة عالية من خلال التزام مواعيد التسليم، سرعة التسليم والقدرة على التطوير بسرعة من قبل المؤسسات الصحية واستخدام كافة الإمكانيات والجهود للحصول على رضا العملاء بتسليم الخدمة الصحية في الوقت المحدد وبأقل تكلفة وذات جودة عالية.

د- **المرونة:** لن تؤمن كل من الكلفة الأقل والجودة الأفضل تمايزا تنافسيا بعد أن زادت رغبات العملاء سرعة في التغيير والتنوع وكذلك وسائل إشباعها، ونتيجة لذلك أصبحت المرونة التنافسية الحاسمة في الوقت الراهن، بعد أن أصبح الإنتاج وفقا لطلب العملاء يتم من خلال القدرة على التلاؤم مع الحاجات الفريدة للعميل والتصميم المتغير للمنتج، مما يتطلب المرونة للاستجابة لحاجات العملاء والمتغيرات في التصميم. (محمود، وأشار Evans & collier إلى أن المنافسة في الأسواق العالمية تتطلب وجود طاقة لتحقيق مرونة الطلب ومرونة التصميم، وأشار Dilworth إلى أن المرونة بأنها القدرة على استجابة للتغيرات في تصميمي المنتج أو في حجم الإنتاج أو في المزيج الإنتاجي ويرى الغراوي أن المرونة هي قدرة المؤسسة على إنتاج منتجات جديدة بالمقدار المطلوب وإجراء تحسين على الجودة والأخذ بعين

الاعتبار أذاق ورغبات الزبائن وضرورة الاستجابة لتلك الرغبات، وأشار Dilworth إلى أن المرونة يمكن تقسيمها إلى مرونة الايصاء الواسع، مرونة الحجم ومرونة المنتج وقسم krajewski& ritzman المر إلى ثلاثة أنواع مرونة الايصاء الواسع ومرونة التنوع ومرونة الحجم أما slack& al فقد قسمها إلى أربعة أنواع، مرونة المنتج، مرونة المزيج، مرونة الحجم و مرونة التسليم.

هـ- **الإبداع و الابتكار:** حيث تولي المؤسسات الصحية المعاصرة اهتماما كبيرا لموضوع الإبداع خاصة في ظل بيئة الأعمال المتغيرة، ولا عجب في بحثها بجميع الطرق والوسائل لتحقيق الإبداع والاستدامة. وما الاندماجات والاستحواذ والتحالفات والمشاريع المستقرة للمؤسسات الصحية إلا لدوافع نحو الاقتناء تكنولوجيا جيدة و أفكار أو أي معلومات ومعرفة مساندة تسهم في مساندة المؤسسة لتعزيز قدرتها على ابتكار خدمات بما يضمن لها البقاء ويعزز في ميزتها التنافسية، ويعرف الإبداع على أنه عملية معينة يحاول الإنسان عن طريق استخدام تفكيره وقدرته العقلية وما يحيط به من مؤثرات مختلفة أن ينتج إنتاجا جيدا بالنسبة له وبالنسبة لبيئته على أن يكون هذا الإنتاج نافعا للمجتمع الذي يعيش فيه التميي والخشاني كما يؤكد أن الإبداع يتحقق من خلال تقديم منتج جديد مختلف عن المنافسين الشيخ ويدر كما يؤدي الإبداع إلى الانتقال بالمزايا التنافسية إلى حال أفضل وبخاصة عندما تفشل بقية المؤسسات الصحية في اكتشاف طرق جديدة للمنافسة أو عندما تعجز تلك المؤسسات عن الاستجابة للتحويلات البيئية المختلفة، ويمكن أن يشكل ذلك ميزة للمتحرك الأول الذي يستجيب للتغيير من خلال الإبداع الذي ينجزه معن والمعاضي أما أن لا شيء يمكن أن يدوم للأبد، فالنجاح له محددات بمرور الوقت تصبح جميع المزايا التنافسية مقاربة، فمن خلال الإبداع تستطيع المؤسسة الصحية أن تحافظ على ميزتها التنافسية، ويمكن بدعم الإبداع بواسطة تكنولوجيا المعلومات، كما ينبغي أن يكون للمؤسسة الصحية نظام معلومات استراتيجي وتجسس إداري خاص بالإبداع لاكتشاف الفرص الجديدة في البيئة الخارجية، ومراقبة وقياس أعمال المنافسين ومراقبة أحوال السوق.

الشكل(1-3):مصادر الميزة التنافسية للمؤسسات الصحية



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على رضوان أنساعد، مرجع سابق، ص 187-190.¹

2

المطلب الثالث: مساهمة الطب عن بعد في تحقيق الميزة التنافسية

إن استخدام الطب عن بعد ينتج عنه عدة مزايا من أهمها ما يلي:

- يؤدي استخدام الطب عن بعد إلى توفير الوقت والجهد وكذلك تكلفة نقل المريض بشكل كبير؛
- تحسين الرعاية الصحية الأولية في المناطق النائية، من خلال نقل الصور الطبية للمستشفيات الكبيرة، لتقييمها والارشاد من قبل الأطباء الاختصاصيين الملائمين؛
- إتاحة الفرصة للأطباء الذين يقومون بإجراء الأبحاث للاتصال ببعضهم البعض بالرغم من بعدهم الجغرافي بحيث يتبادلون سجلات المرضى والصور التشخيصية؛
- توفير الوقت والجهد وتحسين عملية تعليم الأطباء الصاعدين المتواجدين في المناطق النائية، من خلال ربط مستشفيات الريف مع مستشفى رئيسي للجامعة.

المبحث الثاني: الدراسات السابقة المتعلقة بمتغيرات الدراسة

سوف نرى في هذا المبحث مطلبين الأول يتعلق بالمتغير الأول الطب عن بعد والمطلب الثاني يتعلق بالمتغير الثاني الميزة التنافسية.

المطلب الأول: الدراسة المتعلقة بالطب عن بعد

1. دراسة أفنان فيصل وآخرون سنة 2015³⁰: تناولت هذه الدراسة التطبيق عن بعد، تهدف إلى الاستفادة من تقنية مؤتمرات الفيديو في التطبيق عن بعد وسد النقص من الأطباء ذوي الخبرة في مناطق معينة، كما تهدف إلى تقليل زمن انتقال الطبيب والمريض وإمكانية الحجز دون الحضور إلى العيادة. وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج وهي:

- _ إنشاء موقع إلكتروني يوفر عملية التشخيص عن بعد باستخدام تقنية مؤتمرات الفيديو؛
- _ يقوم المريض بعمليتي الحجز والمقابلة دون الذهاب إلى المستشفى؛

²⁹ - رضوان أنساعد، مرجع سبق ذكره، ص 187-190.

30- أفنان فيصل إبراهيم، أكرام سيف الدين محمد عبد القادر وآخرون، التطبيق عن بعد، مشروع مقدم كأحد متطلبات الحصول على البكالوريوس في علوم الحاسوب، كلية علوم الحاسوب وثقافة المعلومات، جامعة السودان لعلوم التكنولوجيا، 2011.

_ تسهيل عملية التواصل بين الأطباء مع بعضهم وتبادل الخبرات؛

_ تذكير الطبيب والمريض بمواعيد المقابلة عن طريق البريد الإلكتروني؛

_ إمكانية استخدام الموقع في أي زمان ومكان؛

_ تقليل أثر تركز الأطباء في مناطق معينة.

2. دراسة محمد حازم نجم عبد الله سنة 2009م³¹: تناولت هذه الدراسة إقامة بعض متطلبات العيادات الطبية

الاستشارية عن بعد دراسة تطبيقية في مستشفى ابن الأثير التعليمي في محافظة نينوى حيث تكمن مشكلة هذه الدراسة في مدى الاهتمام بتطبيق الطب عن بعد في المراكز الطبية العامة في محافظة نينوى وتهدف هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على إمكانية تطبيق أسلوب الطب عن بعد من خلال استحداث عيادة استشارية في مستشفى ابن الأثير التعليمي تقوم بطلب الاستشارة من مستشفى الحساء في محافظة نينوى وقد تم التوصل إلى مجموعة من الاستنتاجات كان أبرزها:

• عدم وجود معرفة حقيقية بالطب عن بعد لدى الأطباء في المستشفيات المدروسة ويمكن تجاوز ذلك بإجراء دورات تأهيلية أو توزيع منشورات توضح فيها الطب عن بعد وأهمية وسبل تطبيقه من خلال ما توصلت إليه دول العالم في هذا المجال.

• عدم وجود قواعد بيانات محسوبة بل يتم الاعتماد كلياً على الطرائق القديمة في التخزين الورقي.

3. دراسة HASSAN A.AZIZ HIBA ABOUCHAR سنة 2015³²: تناولت مفهوم الرعاية

الصحية عن بعد على أنها الدعم المقدم للرعاية الصحية السريرية عن بعد التعليم المهني و الصحي عن طريق استخدام المعلومات الالكترونية والاتصالات السلكية واللاسلكية بالإضافة على أنه يشمل أيضا تفاعلا حيا لتناول الفيديو وتهدف إلى معالجة المشاكل التي تعيق انتشار الطب عن بعد وخلصت هذه الدراسة أن التطبيق عن بعد هو تطور جديد يعزز مستوى الخدمات الطبية والصحية ويعمل على تقديم الخدمة للبلدان النامية في العالم وبالتالي يجب وضع المبادئ التوجيهية وتدويلها لحل القضايا التي تحد من انتشار التطبيق عن بعد.

4. دراسة * John Crig and Victor Patterson 2005³³: ترى هذه الدراسة أن التحديات

الكبرى التي تواجه البشرية هي توفير الرعاية الصحية عن طريق الطب عن بعد وقد خلصت هذه الدراسة على أنه ليس هناك شك في أن التطبيق عن بعد فعال في حالات معينة¹

³¹- محمد حازم نجم عبد الله، إقامة بعض متطلبات العيادات الطبية الاستشارية عن بعد، دراسة تطبيقية في مستشفى ابن الأثير التعليمي في محافظة نينوى، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل 9 200 .

³²- HASSAN A.AZIZ HIBA ABOUCHAR, "Telemedicine" Article: in Clinical laboratory science, journal

2015 American Society for Medical Technology, October

³³- john crig and victor Patterson , **introduction to the practice of telemedicine**, article in journal of telemedicine and Telecare. February 2005.

المطلب الثاني: الدراسة المتعلقة بالميزة التنافسية في المؤسسات الصحية

دراسة عمر عبد الله نصيف سنة 2008³⁴: تناولت نظم الذكاء الصناعي كأداة للتميز في الجودة والتنافسية، دراسة ميدانية لقطاع المستشفيات الخاصة في محافظة جدة ، حيث تكمن مشكلة البحث في أن بعض المستشفيات خصوصاً المستشفيات والمستوصفات الصغيرة منها لا تزال تستخدم النظام اليدوي في حفظ الملفات وبعض أنظمة الحاسوب المتواضعة في تشخيص المراجعين مما أدى إلى الافتقار إلى إمكانية الحصول على البيانات والمعلومات الجاهزة والمناسبة للطبيب والإدارة على حد، وتهدف هذه الدراسة إلى:

- التعرف بالمستشفيات و أهميتها في التنمية الصحية و الاقتصادية والاجتماعية؛
- التعرف على مجالات و تخصصات المستشفيات الخاصة؛
- التعرف بالذكاء الاصطناعي المستخدم في المستشفيات؛
- تحديد عوائق استخدام الذكاء الصناعي في المستشفيات وأسبابه؛
- العلاقة بين الذكاء الصناعي ومستوى جودة الخدمات الطبية؛
- مدى قناعة القيادات الإدارية العليا في المستشفيات وفي دعم استخدام الذكاء الصناعي؛
- تحديد دور الذكاء الصناعي في المساهمة في تحسين المكانة التنافسية للمستشفيات محل الدراسة؛

وقد خلصت الدراسة إلى عدة نتائج و هي:

- استخدام الخدمات الالكترونية يؤدي إلى السرعة والدقة والمناسبة في تقديم الخدمة وبالتالي التميز في تقديم الخدمات الطبية؛
- التميز في تقديم الخدمات الطبية يعني تحقيق قيمة مضافة ورفع القدرة التنافسية للمنظمة الصحية؛
- اتخاذ القرارات في المستشفيات بناء على احتياجات المرضى يؤدي إلى رضاهم عن الخدمات الطبية الالكترونية المقدمة لهم؛
- إن استخدام تطبيقات الذكاء الصناعي إذا لم يكن مرتبطاً برضا العملاء فإنه يعد تكلفة إضافية على المنشأة؛

القرارات الجيدة و المبنية على احتياجات العملاء والمرتبطة بتطبيقات الذكاء الصناعي تؤدي إلى التميز في تقديم الخدمات؛

³⁴-عمر عبد الله نصيف، نظم الذكاء الصناعي كأداة للتميز في الجودة والتنافسية، دراسة ميدانية لقطاع المستشفيات الخاصة في محافظة جدة،

الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية للطب عن بعد والميزة التنافسية

- تتطلب الجودة الاهتمام والاعتماد من الإدارة العليا من خلال المتابعة الفاعلة، و التأكيد على أهميتها عمليا بوضع رسالة المنظمة ومساندة أنشطة تطبيق الجودة داخل المنظمة؛
- حصول المنظمات على معايير الجودة الشاملة يمكنها من قياس مستوى الأداء العام؛
- تسهم الجودة و التميز في تقديم الخدمات في زيادة القدرة التنافسية للمنظمة وتقليل التكاليف على المدى الطويل؛
- استخدام تحسين الجودة والاستفادة منها يساعد فرق العمل والخبراء على فهم العمليات والإجراءات المناطة بهم وكذلك المساعدة على قياس الأداء ومراقبته؛
- إن استخدام مبادئ التكاليف؛
- لا يمكن أن تتم عملية التحسين المستمر للجودة دون الاستثمار الفعلي في برامج التدريب والتعليم المستمر للموظفين، فمهارات الموظفين هي جزء لا يتجزأ من أي جهد في سبيل الجودة، وحين يقاسم مختص وضبط الجودة عدداً كبيراً من الموظفين معلوماتهم فسيصبحون جميعاً مصدراً نفيساً للشركة، وإن مشاركة العاملين في وضع الإجراءات وتعليمات العمل وتوصيف الوظائف وتصميم السجلات والاستثمارات والتدريب على التدقيق الداخلي والتدريب على استخدام الطرق الإحصائية وأدوات الجودة والحاسب والتي تعد أمثلة على التدريب؛
- إن طرق ووسائل تحسين الجودة تضيف المتعة على العمل مثل: العمل كفريق، إجراءات الدراسة، إتباع المنهج العلمي للتفكير والبحث.

– المطلب الثالث: موقع الدراسة من الدراسات السابقة

يمكن مقارنة الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة من حيث البيئة ومتغيرات الدراسة والعينة و الأداة والزمن.

من حيث بيئة الدراسة

لقد أجريت الدراسات السابقة في أماكن مختلفة منها من كانت في المملكة العربية السعودية، السودان، العراق أما الدراسة الحالية فقد أجريت في الجزائر (ولاية ورقلة).

من حيث متغيرات الدراسة (أهداف الدراسة)

بالنسبة لمتغيرات الدراسة تهدف هذه الدراسة إلى إبراز استخدام الطب عن بعد في تحقيق الميزة التنافسية أما الدراسات السابقة تناولت متغيرات مختلفة منها الذكاء الصناعي، التطبيب عن بعد، إقامة

الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية للطب عن بعد والميزة التنافسية

بعض المتطلبات العيادات الطبية الاستشارية عن بعد وتتفق الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في متغير واحد إما المتغير التابع أو المتغير المستقل.

من حيث العينة

تناولت الدراسة الحالية 35 مؤسسة صحية بولاية ورقلة أما الدراسات السابقة كانت عينتها أقل من عينة الدراسة الحالية مثل دراسة عمر عبد الله نصيف.

من حيث الأداة

ركز جزء من الدراسات السابقة على الاستنباط والتحليل الإحصائي للوصول إلى النتائج كما تم استخدام برنامج Spss في دراسة د. عمر عبد الله نصيف وهو ما يطابق الدراسة الحالية.

من حيث الزمان

تمت الدراسة الحالية في ولاية ورقلة سنة 2019 أما الدراسات السابقة فتمت في بيئة عربية وكانت في السنوات التالية.

خلاصة الفصل الأول:

حاولنا في هذا الفصل الإلمام بالجانب النظري حيث تطرقنا في المبحث الأول إلى الطب عن بعد فتعرفنا على أنواعه وأبعاده، أهدافه وفوائده وإيجابياته وصولاً إلى متطلباته وتكلفة موقع الطب عن بعد، ثم تطرقنا إلى الميزة التنافسية من حيث: المفهوم، خصائص والمواصفات، أهمية والأهداف، الأبعاد والمصادر وصولاً إلى مساهمة الطب عن بعد في تحقيق الميزة التنافسية، حيث توصلنا إلى أن تبني المؤسسات الصحية لأداة الطب عن بعد يمكنها من تحقيق الميزة التنافسية.

أما في المبحث الثاني تطرقنا إلى مجموعة من الدراسات السابقة التي تناولت أحد متغيري الدراسة، حيث قسمناها إلى دراسات باللغة العربية ودراسات باللغة الأجنبية.

الفصل الثاني

الدراسة الميدانية لتطبيق الطب عن بعد في تحقيق
الميزة التنافسية للمؤسسات الصحية بولاية ورقلة

تمهيد:

لقد تطرقنا في الفصل الأول إلى توضيح الإطار المفاهيمي لمتغيرات الدراسة ومعرفة الدراسات السابقة وسنقوم في هذا الفصل دراسة ميدانية لعينة من المؤسسات الصحية (العمومية والخاصة) واستقصاء واقع الطب عن بعد والميزة التنافسية لاستنتاج طبيعة العلاقة بينها.

المبحث الأول: الإجراءات المنهجية (طريقة و أدوات الدراسة)

من خلال هذه الدراسة سوف يتم استعمال أدوات وأساليب إحصائية مناسبة لخصائص عينة الدراسة بغرض معالجة وتحليل المعطيات كما يلي:

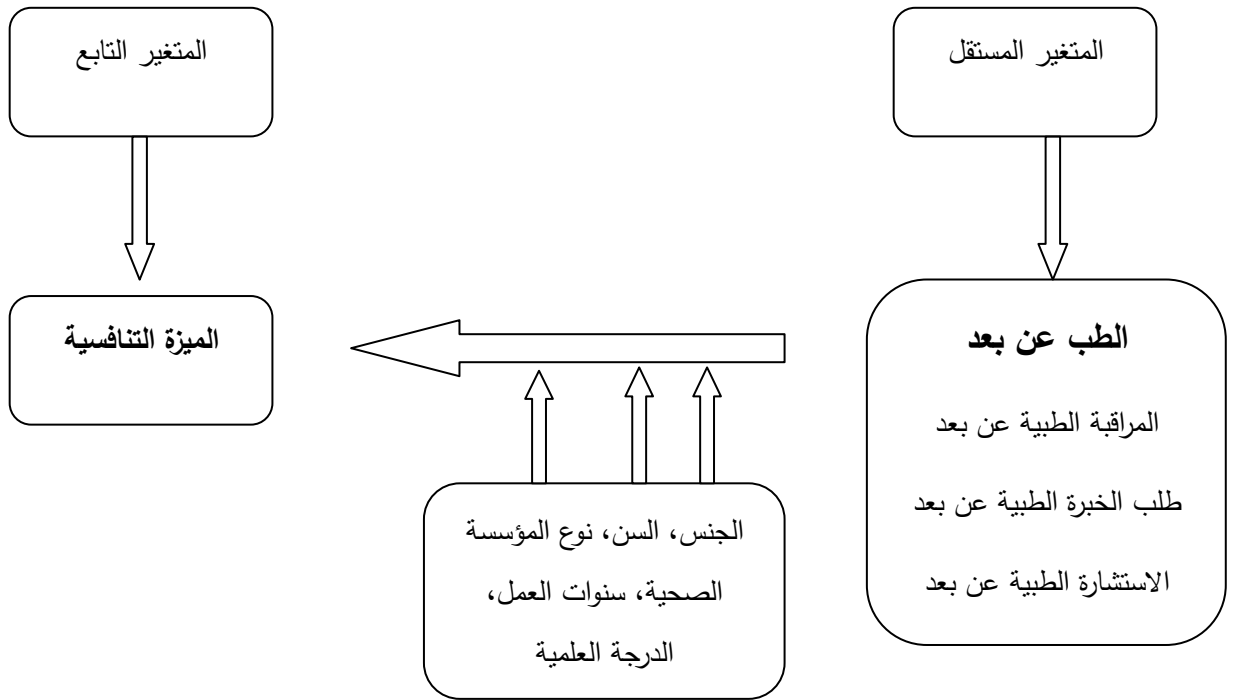
المطلب الأول: طريقة جمع البيانات

الفرع الأول: متغيرات الدراسة: تتمثل متغيرات الدراسة فيما يلي:

➤ المتغير المستقل: ويتمثل في الطب عن بعد.

➤ المتغير التابع: ويتمثل في الميزة التنافسية.

الشكل رقم (1-2): نموذج الدراسة



المصدر: من إعداد الطالبة بناء على متغيرات الدراسة

الفرع الثاني: تلخيص معطيات الدراسة

لتحليل البيانات المجمعة بالاعتماد على مقياس ليكارت الخماسي اعتمدنا على حساب التكرارات النسبية، النسب المئوية والمتوسطات الحسابية المرجحة، الانحرافات المعيارية.

وقد تم الاعتماد على مقياس ليكارت الخماسي الذي يعبر عن خيارات (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة) وهو مقياس ترتيبى والجدول التالي يوضح درجات الموافقة حسب جدول ليكارت الخماسي.

جدول رقم (1-2) درجات الموافقة حسب مقياس ليكارت الخماسي.

البيانات	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
الترميز	1	2	3	4	5

المصدر: وليد الفراء، تحليل بيانات الاستبيان باستخدام برنامج spss، الندوة العالمية للشباب الإسلامي، 2010، ص7.

وعليه فإن متوسط الإجابات هو كالتالي: قمنا بتقسيم محاور الاستبيان وفق المتوسط المرجح لمقياس ليكارت اعتمادا على طول فترة قدرها 0.80 والذي تحصلنا عليه من خلال قسمة 4 على 5، وعليه تكون المتوسطات الترجيحية للإجابات كما هو موضح في الجدول الآتي

جدول رقم (2-2): طريقة توزيع المتوسطات حسب جدول ليكارت الخماسي.

المتوسط المرجح	1 إلى 1.80	1.81 إلى 2.61	2.62 إلى 3.42	3.43 إلى 4.23	4.24 إلى 5
الرأي (الاتجاه)	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
درجة التقييم	منخفض جدا	منخفض	متوسط	عالي	عالي جدا

المصدر: وليد الفراء، مرجع سابق، ص26.

الفرع الثالث: تحديد مجتمع الدراسة واختيار العينة

1_ تحديد مجتمع الدراسة: يتكون مجتمع الدراسة من مجموعة من المؤسسات الصحية (العمومية والخاصة) بولاية ورقلة.

2_ إختيار حجم العينة: تم اختيار عينة قدرها 35 مؤسسة صحية (عمومية وخاصة) بولاية ورقلة.

ومن أجل الحصول على البيانات تم توزيع استمارة الاستبيان مباشرة على المؤسسات الصحية وتعبئتها والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (2-3): عدد الاستبيانات الموزعة والمستردة من المؤسسات الصحية

العدد	التعيين
40	1. الاستبيانات الكلية
35	2. الاستبيانات المسترجعة
00	3. الاستبيانات الملغاة
35	4. الاستبيانات النهائية المعالجة

المصدر: من اعداد الطالبة

قد تم توزيع 40 استبانة على المؤسسات الصحية إلا أنه تم استرجاع 35 استبانة.

المطلب الثاني: الأداة والأسلوب المستخدم في الدراسة

الفرع الأول: الأداة المستعملة في الدراسة الميدانية: والمتمثلة في:

الاستبيان: اعتمدنا في إنجاز الدراسة الميدانية على الاستبيان الذي أتاح لنا الحصول على البيانات اللازمة لاختبار فرضيات الدراسة، حيث قمنا ببناء فقراته بالاعتماد على الجانب النظري وبما ورد في الدراسات السابقة مرجعية الدراسة، فيما يلي سنوضح الخطوات المتبعة في إعداد استمارة الاستبيان:

-القيام بعملية تجميع المعلومات المتعلقة بموضوع البحث من الدراسات والبحوث الجامعية السابقة؛

-عرض الاستبيان على بعض الاكاديميين للتحكيم، وتقديم النصح والتوجيه لتعديل وحذف ما يلزم؛

-تعديل الاستبيان الاولي بالتشاور مع المشرف؛

-إخراج الاستبيان في شكله النهائي بعد التعديل والتصحيح؛

-توزيع الاستبيان على عينة الدراسة؛

وفي ما يلي سنقوم بتوضيح الأجزاء التي اعتمدنا عليها في الاستبيان:

-تقديم وشرح استمارة الاستبيان:

1-مقدمة الاستبيان: تعد المقدمة حسب العديد من الدراسات والابحاث ضرورية في الاستبيان وكانت مقدمتنا عبارة رسالة وجهت الى الاطباء في المؤسسات الصحية، ليتم تشجيعهم على الاجابة، بتوضيح الغرض من هذه الدراسة وأن المعلومات التي سوف تقدم ستعنى بالسرية وهي لغرض البحث العلمي لا أكثر.

2-محتوى الدراسة: تم تقسيم الاستبيان الى ثلاث محاور:

_المحور الأول: يحتوي على المعلومات الشخصية للمؤسسة الصحية(المعلومات الديمغرافية)، ويتضمن مجموعة من العبارات(1-5).

_المحور الثاني: ويتضمن الطبعن بعد بأبعاده الثلاثة الى 10 عبارات موزعة (6.7.8.9.10.11.12.13.14.15)

_المحور الثالث: ويتعلق بالميزة التنافسية في المؤسسات الصحية وحدد لها 16 عبارة موزعة كالاتي (16.17.18.19.20.21.22.23.24.25.26.27.28.29.30).

الفرع الثاني: الوسائل الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات

من أجل الحصول على نتائج إحصائية تمكنا من التحليل الجيد لإجابات أفراد عينة الدراسة من خلال عبارات الاستبيان استخدمنا البرنامج spss إصدار 22 و كانت الوسائل الإحصائية للتحليل هي:

1- حساب ألفا كرونباخ: لحساب ثبات و صدق الأداة.

2- حساب المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية: من أجل قياس اتجاه عينة أفراد الدراسة ومعرفة واقع الطب عن بعد و الميزة التنافسية.

3- حساب معامل الارتباط لسبيرمان: لقياس قوة الارتباط بين متغيرات الدراسة.

4- حساب معامل الارتباط الخطي المتعدد (طريقة المربعات الصغرى): لمعرفة قوة تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع، قياس أقوى عامل مؤثر من بين العوامل.

5- تحليل التباين الأحادي: لاختبار الفروقات في الاجابات بين أفراد عينة الدراسة تعزى للمتغير التابع.

الفرع الثالث: اختبار أداة الدراسة

❖ **الصدق الظاهري للأداة:** لمعرفة مدى صدق أداة الدراسة ظاهريا، تم عرضها على أساتذة محكمين، و في ضوء آراءهم قمنا بإعادة صياغة بعض عبارات الاستبيان حتى تكون مفهومة وواضحة، لنصل في الأخير إلى الصورة النهائية للاستبيان.

❖ **معامل الثبات والصدق للأداة:** ومن أجل التأكد من ثبات وصدق أداة الدراسة (الاستبيان)، تحصلنا على الجدول التالي:

الجدول رقم(2-4): ألفا كرو نباخ لقياس معامل الثبات والصدق.

المحور	عدد العبارات	ألفا كرو نباخ	الصدق
الطب عن بعد	10	0.693	0.799
الميزة التنافسية	16	0.759	0.871
الإجمالي	26	0.816	0.903

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على نتائج البرنامج الإحصائي (spss22).

اتضح من الجدول السابق أن معامل الثبات ألفا كرونباخ للطب عن بعد 0.693 وألفا الميزة التنافسية 0.759 وبلغ معامل الثبات الإجمالي 0.816 ، وتم حساب معامل الصدق من خلال (الجزر التربيعي لمعامل الثبات) كما هي موضحة في الجدول السابق.

المبحث الثاني: عرض ومناقشة النتائج

سنتطرق في هذا المبحث إلى عرض نتائج الدراسة وتحليلها واختبار الفرضيات.

المطلب الأول: عرض النتائج

الفرع الأول: توزيع عينة الدراسة

يمكن توضيح التوزيع التكراري والنسب المئوية لخصائص العينة من حيث البيانات الأولية

في الجدول الآتي:

الجدول رقم(2-5): يوضح خصائص عينة الدراسة

المتغيرات	الفئة	التكرار المطلق	التكرار النسبي
الجنس	ذكر	14	40%
	أنثى	21	60%
	المجموع	35	100%
السن	من 25 إلى 40	28	80%
	من 41 إلى 55	7	20%
	أكثر من 55	0	0%
	المجموع	35	100%
نوع المؤسسة الصحية	عمومية	29	82.9%
	خاصة	6	17.1%
	المجموع	35	100%
سنوات العمل	أقل من 05 سنوات	17	48.6%
	من 05 إلى 10 سنوات	11	31.4%
	أكثر من 10 سنوات	7	20%
	المجموع	35	100%
الدرجة العلمية	طبيب عام	17	48.6%
	طبيب رئيس	1	2.9%
	طبيب رئيسي	3	8.6%
	طبيب مقيم	2	5.7%
	طبيب أخصائي	12	34.3%
	المجموع	35	100%

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على نتائج البرنامج الإحصائي (spss22).

بالنسبة للجدول رقم (2-5) المبين أعلاه نلاحظ بأن توزيع أفراد العينة حسب المتغيرات الديمغرافية جاءت كالتالي:

❖ **بالنسبة لمتغير الجنس:** نلاحظ أن نسبة الإناث أكبر من نسبة الذكور حيث بلغت نسبة الإناث 60% بتعداد 21 مفردة، أما نسبة الذكور كانت 40% بتعداد 14 مفردة. وقد يرجع ذلك إلى أن أغلب الموظفين في هذا القطاع هم من فئة الإناث (أغلب طلبة الطب والشبه طبي من الإناث).

❖ **بالنسبة لمتغير السن:** نلاحظ أن الفئة العمرية التي أخذت أعلى نسبة بالنسبة للعينة هي من 25 - 40 سنة بنسبة 80% بتعداد 28 مفردة، ثم تليها الفئة العمرية التي يتراوح سنها ما بين 41 - 55 سنة بنسبة 20% بتعداد 7 مفردات، ثم تأتي الفئة الأخيرة الفئة العمرية التي سنها أكثر من 55 سنة بنسبة 0% بتعداد 0 مفردة.

❖ **بالنسبة لمتغير نوع المؤسسة:** أخذت المؤسسات العمومية الحصة الأكبر من عينة الدراسة بنسبة 32.9% بتعداد 29 مفردة، المؤسسة الخاصة بنسبة 17.1% بتعداد 6 مفردة.

❖ **بالنسبة لمتغير سنوات العمل:** نلاحظ أن الفئة التي شكلت أعلى نسبة هي الأطباء الذين خبرتهم أقل من 5 سنوات بنسبة 48.6% بتعداد 17 مفردة ثم تليها الفئة من 5 - 10 سنوات بنسبة 31.4% بتعداد 11 مفردة، ثم تليها الفئة أكثر من 10 سنوات بنسبة 20% بتعداد 7 مفردة.

❖ **بالنسبة لمتغير الدرجة العلمية:** أغلب عينة الدراسة من درجة طبيب عام بنسبة 48.6% بتعداد 17 مفردة، يليها الأطباء المتخصصون بنسبة 34.3% بتعداد 12 مفردة ثم يأتي طبيب عام رئيسي بنسبة 8.6% بتعداد 3 مفردة، ثم يأتي طبيب مقيم بنسبة 5.7% بتعداد 2 مفردة، و في الأخير طبيب عام رئيس بنسبة 2.9% بتعداد 1 مفردة.

الفرع الثاني: تحديد اتجاه آراء أفراد العينة حول متغيرات الدراسة

نقوم هنا بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات عينة الدراسة والترتيب التنازلي للفقرات كل بعد وتحديد المستوى المرجح له بناء على قيمة المتوسط الحسابي.

أولاً: اتجاهات آراء أفراد العينة للمحور الأول الطب عن بعد: وقد تم دراسة كل بعد على حدا كما هي موضحة في الجدول الموالي:

جدول رقم(2-6) يوضح اتجاهات آراء أفراد العينة المتعلقة بالمراقبة الطبية عن بعد

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	الترتيب	درجة التقييم
1	يساعد الموقع الإلكتروني لمؤسستكم المرضى في التعرف على الأطباء ومؤهلاتهم وخبراتهم.	2.75	1.2669	محايد	3	متوسط
2	يساعد نظام الرسائل الإلكترونية في تأكيد الحجز أو إلغاءه وأطباء زائرين وإجازات الأطباء.	2.829	1.2482	محايد	2	متوسط
3	يساعد توفر الملف الطبي الإلكتروني للمريض في المراقبة الطبية عن بعد.	3.571	1.3347	موافق	1	عالي
	نتيجة بعد المراقبة الطبية عن بعد	2.99	1.283	محايد		متوسط

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على نتائج البرنامج الإحصائي (spss22).

يوضح الجدول أعلاه اتجاهات أفراد العينة فيما يخص بعد المراقبة الطبية عن بعد حيث سجل الاتجاه العام لبعد المراقبة الطبية عن بعد محايد بمتوسط الحسابي قدر بـ (1.283) وقد احتلت العبارة رقم (3) المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (3.574) وانحراف معياري بلغ (1.3347) بدرجة موافق مما يدل على أن توفر الملف الطبي الإلكتروني للمريض يساعد في المراقبة الطبية عن بعد، ومنه نستخلص أن عينة الدراسة موافقة بدرجة متوسطة عن المراقبة الطبية عن بعد لدى المؤسسات الصحية.

جدول رقم(2-7) يوضح اتجاهات آراء أفراد العينة المتعلقة بالخبرة الطبية عن بعد

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	الترتيب	درجة التقييم
4	يتم الاتصال الإلكتروني بين الأطباء لطلب الخبرة الطبية عن بعد.	3.257	1.2682	محايد	2	متوسط
5	يتيح الطب عن بعد سهولة التواصل مع العالم الخارجي في مجال أبحاث الطبية والطب الاتصالي المباشر لإجراء العمليات الجراحية	4.200	0.8331	موافق	1	عالي
6	استخدام الطب عن بعد في مؤسستكم الصحية محدودا	2.514	1.0396	غير موافق	4	ضعيفة
7	من أهم مشكلات تطبيق الطب عن بعد هو عدم قناعتهم بتطبيقه	2.657	1.1617	محايد	3	متوسط
	نتيجة بعد طلب الخبرة الطبية عن بعد	3.157	1.0756	محايد		متوسط

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على نتائج البرنامج الإحصائي (spss22).

يظهر من الجدول السابق أن المتوسط العام للعبارات المتعلقة بطلب الخبرة الطبية عن بعد بلغ (3.157) وانحراف معياري بلغ (4.075) حيث سجل الاتجاه العام المحايد، وقد احتلت العبارة رقم (5) المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.2) وانحراف معياري بلغ (0.8331) باتجاه موافق مما يدل على أن الطب عن بعد يتيح سهولة التواصل مع العالم الخارجي في مجال الأبحاث الطبية والطب الاتصالي المباشر لإجراء العمليات الجراحية. ومنه نستخلص أن موافقة العينة كانت بدرجة متوسطة عن طلب الخبرة.

جدول رقم (2-8): يوضح اتجاهات آراء أفراد العينة المتعلقة بالاستشارة الطبية عن بعد

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	الترتيب	درجة التقييم
8	استخدام الطب عن بعد مقبول لديكم.	3.229	1.2853	محايد	2	متوسط
9	لحصول المريض على استشارة طبية عن بعد يكون عن طريق الاتصال الالكتروني معكم.	3.2	1.1832	محايد	3	متوسط
10	لحصول مهني طبي على مساعدة طبية عن بعد خلال انجاز عمل ما يكون عن طريق الاتصال الالكتروني معكم.	3.257	1.0667	محايد	1	متوسط
	نتيجة بعد الاستشارة الطبية عن بعد	3.228	1.1784	محايد		مت

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على نتائج البرنامج الإحصائي (spss22).

يوضح الجدول أعلاه اتجاهات آراء أفراد العينة فيما يخص بعد الاستشارة الطبية عن بعد حيث سجل الاتجاه العام لهذا البعد المحايد حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.228) وانحراف معياري (1.1784)، وقد جاءت العبارة رقم (10) في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (3.257) وانحراف معياري بلغ (1.0667) باتجاه محايد. ومنه نستخلص أن عينة الدراسة موافقة بدرجة متوسطة عن الاستشارة الطبية عن بعد لدى المؤسسات الصحية.

ثانيا: اتجاهات آراء أفراد العينة للمحور الثاني الميزة التنافسية

وسيتضح ذلك من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم(2-9): اتجاهات آراء أفراد العينة فيما يخص الميزة التنافسية.

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	الترتيب	درجة التقييم
11	تستخدم مؤسستكم الصحية خدمات طبية إلكترونية قبل علاج المريض	2.257	0.8859	غير موفق	16	ضعيفة
12	يعد الطب عن بعد تكلفة بالنسبة لمؤسستكم الصحية	2.571	1.0924	غير موفق	15	ضعيفة
13	الطب عن بعد يحد من مشكلة نقص الأطباء خاصة في الجنوب	3.257	1.2912	محايد	10	متوسط
14	يُتيح الطب عن بعد فرصة الاختيار لدى المرضى	3.686	0.9	موافق	2	عالي
15	يعتبر طب عن بعد نوع من أنواع الإبداع في مؤسساتكم الصحية	3.6	1.2414	موافق	3	عالي
16	الطب عن بعد يقلل من تدهور الحالة الصحية للمريض	3.4	1.0347	محايد	8	متوسط
17	استخدام الطب عن بعد يؤدي إلى تخفيض التكلفة بالنسبة للمريض	3.514	0.7425	موافق	6	عالي
18	يؤدي استخدام الطب عن بعد إلى تقديم خدمات ذات جودة عالية	2.943	0.9983	محايد	12	متوسط
19	يؤدي استخدام الطب عن بعد إلى تقليل ساعات الانتظار	3.714	1.0167	موافق	1	عالي
20	الطب عن بعد أحد البدائل من أجل ضمان علاج ذو جودة خاصة للسكان القاطنين في المناطق المعزولة	3.4	1.3106	محايد	9	متوسط
21	يتطلب الطب عن بعد مهارات فردية عالية	3.571	0.8501	موافق	4	عالي
22	يعمل الطب عن بعد على رفع المستوى التعليمي للأطباء المحليين	3.429	1.0371	محايد	7	متوسط
23	يوفر الطب عن بعد خدمات طبية تتناسب مع احتياجات المرضى	2.857	1.0331	محايد	13	متوسط
24	يقدم الطب عن بعد خدمات طبية سريعة للمريض امر يساهم في بناء سمعة مؤسستكم الصحية	3.171	1.0706	محايد	11	متوسط
25	هناك رضا عام لدى المرضى عن أسعار خدماتكم الطبية الإلكترونية	2.743	1.0387	محايد	14	متوسط
26	تساهم جودة الخدمات الطبية الإلكترونية في رضا المرضى	3.517	0.7811	موافق	5	عالي
	نتيجة المحور الثاني للميزة التنافسية	3.22	1.01	محايد		متوسط

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على نتائج البرنامج الإحصائي (SPSS22).

يوضح الجدول أعلاه اتجاهات آراء أفراد العينة فيما يخص المتغير التابع الميزة التنافسية

حيث نسجل الاتجاه العام للمتغير التابع (الميزة التنافسية) محايد، حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.22) وانحراف معياري قدر بـ (1.01) فنجد أن العبارات رقم(26,21,19,17,15,14) سجلت اتجاه عام موافق بمتوسط حسابي يقدر بـ (3.51,3.57,3.71,3.51,3.68) على التوالي وبانحراف معياري يقدر بـ (0.78,0.85,1.01,0.74,1.24,0.9) على التوالي وهذا ما يفسر أن الطب عن بعد هو نوع من أنواع الإبداع ويقلل من تدهور الحالة الصحية للمريض وفرصة اختبار لدى المرضى، كما أن استخدامه يؤدي إلى تخفيض التكلفة بالنسبة للمريض ويقلل من ساعات الانتظار ويتطلب مهارات فردية عالية، كما تساهم جودة الخدمات الطبية الإلكترونية في رضا.

وجاءت العبارات رقم (11،12) بأقل متوسط حسابي قدر بـ (2.571،2.257) وانحراف معياري قدر بـ (0.88،1.09) مما يدل على أن الطب عن بعد ليس تكلفه بالنسبة للمؤسسات الصحية ولا يحد من مشكلة نقص الأطباء في الجنوب.. ومنه نستخلص أن لدى مؤسسات عينة الدراسة موافقة متوسطة عن اكتسابها للميزة التنافسية.

الفرع الثالث: دراسة العلاقات الارتباطية بين الطب عن بعد والميزة التنافسية للمؤسسات الصحية بولاية ورقلة.

1_العلاقة الارتباطية بين المراقبة الطبية عن بعد والميزة التنافسية: كما هو موضح في الجدول الموالي:

جدول رقم (2-10): يوضح مصفوفة العلاقات الارتباطية بين المراقبة الطبية عن بعد والميزة التنافسية.

		الميزة التنافسية	المراقبة الطبية عن بعد
الميزة التنافسية	معامل الارتباط	1	0.428
	مستوى المعنوية		0.01
المراقبة الطبية عن بعد	معامل الارتباط	0.428	1
	مستوى المعنوية	0.01	

مستوى المعنوية المقبولة $\alpha=0.05$ المصدر: من إعداد الطالبة بناء على نتائج البرنامج الإحصائي (spss22).

يتضح من الجدول السابق أن قيمة معامل الارتباط 0.428 بمستوى المعنوية 0.01 وهذا أقل من مستوى المعنوية 0.05 وهو ما يعبر عن وجود علاقة بين المراقبة الطبية عن بعد والميزة التنافسية وهذا ما يدل على عدم صحة الفرض الأصلي وقبول الفرض البديل الذي ينص على وجود علاقة بين المراقبة الطبية عن بعد والميزة التنافسية للمؤسسات الصحية محل الدراسة.

2_العلاقة الارتباطية بين طلب الخبرة الطبية عن بعد والميزة التنافسية: كما هو موضح في الجدول الموالي:

جدول رقم(2-11): مصفوفة العلاقات الارتباطية بين طلب الخبرة الطبية عن بعد والميزة التنافسية.

		الميزة التنافسية	طلب الخبرة الطبية عن بعد
الميزة التنافسية	معامل الارتباط	1	0.499
	مستوى المعنوية		0.002
طلب الخبرة الطبية عن بعد	معامل الارتباط	0.499	1
	مستوى المعنوية	0.002	

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على نتائج البرنامج الإحصائي (spss22).

يتضح من الجدول السابق أن قيمة معامل الارتباط 0.499 بمستوى معنوية 0.002 وهذا أقل من مستوى المعنوية 0.05 وهو ما يعبر عن وجود علاقة بين طلب الخبرة الطبية عن بعد والميزة التنافسية، وهذا ما يدل على رفض الفرض الأصلي وقبول الفرض البديل الذي ينص على وجود علاقة بين طلب الخبرة الطبية عن بعد والميزة التنافسية.

3_العلاقة الارتباطية بين الاستشارة الطبية عن بعد والميزة التنافسية: كما هو موضح في الجدول الموالي:

جدول رقم (2-12): مصفوفة العلاقات الارتباطية بين الاستشارة الطبية عن بعد والميزة التنافسية.

		الميزة التنافسية	الاستشارة الطبية عن بعد
الميزة التنافسية	معامل الارتباط	1	0.522
	مستوى المعنوية		0.001
الاستشارة الطبية عن بعد	معامل الارتباط	0.522	1
	مستوى المعنوية	0.001	

مستوى المعنوية المقبولة $\alpha=0.05$ المصدر: من إعداد الطالبة بناء على معطيات الاستبيان

يتضح من الجدول السابق أن قيمة معامل الارتباط 0.522 بمستوى معنوية 0.001 وهذا أقل من مستوى المعنوية 0.05 وهو ما يعبر عن وجود علاقة بين الاستشارة الطبية عن بعد والميزة التنافسية وهذا ما يدل على

عدم صحة الفرض الأصلي وقبول الفرض البديل الذي ينص على وجود علاقة بين الاستشارة الطبية عن بعد والميزة التنافسية.

الفرع الرابع: الانحدار الخطي المتعدد

1-تصميم نموذج الدراسة

لتصميم نموذج الدراسة يتم من خلاله التنبؤ بقيمة الميزة التنافسية كمتغير تابع من خلال مجموعة المتغيرات المستقلة التي تثبت معنوياتها في التحليلات الفردية والمتمثلة في المراقبة، طلب الخبرة، الاستشارة، وذلك بعد تحويلها إلى متغيرات وهمية DUMMY Variables، تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد.

• التأكد من توفر الشروط المطلوبة لإجراء الانحدار الخطي المتعدد

1- لفحص قوة واتجاه العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، تم الاعتماد على معاملات الارتباط الجزئي correlation coefficients partial
2- تم استخدام الرسم البياني scatterplot لاختبار شروط تحليل الانحدار من خلال رسم لوحة الانتشار بين القيم المتنبأ بها Predicted values وأخطاء التقدير Residual values، والذي ظهر فيها شكل الانتشار بصورة عشوائية وهذا ما يدل على تحقق جميع الشروط المطلوبة.

سيتم تمثيل العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة الخاصة بالدراسة على النحو التالي¹:

$$Y=\alpha+\beta_1\times x_1+\beta_2\times x_2+\beta_3\times x_3+\varepsilon$$

حيث:

Y: تمثل الميزة التنافسية

α : تمثل القيمة الثابتة constant

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_{10}$: تمثل معاملات الانحدار

الشروط التي تبنى عليها عملية تحليل الانحدار كما يلي:

1- خطية العلاقة بين المتغيرات المستقلة و المتغير التابع

2- تتبع بيانات الأخطاء العشوائية للتوزيع الطبيعي

3- الوسط الحسابي للخطأ يساوي صفر، و الانحراف المعياري ثابت بمعنى التجانس في بيانات الأخطاء

4- أن تكون العينة مختارة بطريقة عشوائية و يجب ألا تعتمد قيم أي فرد من أفراد العينة على قيم فرد آخر

و للمزيد من التفاصيل أنظر

محفوظ جودة، التحليل الإحصائي المتقدم باستخدام Spss الطبعة الأولى، عمان دار وائل للنشر و التوزيع 2008 ص 66

X_1 : تمثل المراقبة

X_2 : تمثل طلب الخبرة

X_3 : تمثل الاستشارة

ε : يمثل الخطأ

طريقة المربعات الصغرى

الجدول رقم (2-13): نتائج اختبار الانحدار المتعدد للمتغيرات المستقلة مجتمعة.

النموذج	معامل الارتباط R	معامل التحديد R^2	معامل تحديد المعدل	الخطأ المعياري
1	0.633	0.401	0.343	6.2350

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على نتائج البرنامج الإحصائي (spss22).

يبين لنا الجدول السابق قيمة معامل الارتباط الخطي البسيط R بين المراقبة الطبية عن بعد وطلب الخبرة الطبية عن بعد والاستشارة الطبية عن بعد مجتمعة والمتغير التابع تساوي 0.633 وهو ارتباط طردي ومتوسط كما أن معامل التحديد R-deux يساوي 0.401 أي أن النموذج المقترح للميزة التنافسية يساوي 0.401 من التباين الكلي.

الجدول رقم (2-14): نتائج اختبار تحليل تباين خط الانحدار ANOVA

المصدر	مجموع	درجة الحرية	متوسط المربعات	F المحسوبة	مستوى المعنوية
الانحدار	807.029	3	269.010	6.920	0.01 ^b
الخطأ	1205.142	31	38.876		
المجموع الكلي	2012.171	34			

مستوى المعنوية المقبولة $\alpha=0.05$ المصدر: من إعداد الطالبة بناء على نتائج البرنامج الإحصائي (spss22).

يتضح من خلال الجدول السابق أن مستوى المعنوية يساوي 0.01 أقل من $\alpha=0.05$ وهي قيمة مقبولة تشير إلى وجود اثر ذو دلالة إحصائية بين متغيرات الدراسة مجتمعة عند مستوى المعنوية يساوي 0.05 ما يفسر أن الطب عن بعد يؤثر في الميزة التنافسية وأن النموذج المقترح جد ملائم.

الجدول رقم (2-15): نتائج اختبار قيم معاملات خط الانحدار.

المتغيرات	معاملات غير معيارية		معاملات معيارية Beta	قيمة t المحسوبة	مستوى المعنوية
	B	الخط المعياري			
الثابت	26.016	6.419		4.053	000
استشارة	0.884	0.387	0.351	2.284	0.029
مراقبة	0.527	0.443	0.188	1.188	0.244
خبرة	0.976	0.577	0.275	1.690	0.101

مستوى المعنوية المقبولة $\alpha=0.05$ المصدر: من إعداد الطالبة بناء على نتائج البرنامج

الإحصائي (spss22).

بناء على الجدول أعلاه نرى أن مستوى المعنوية لكل من المراقبة الطبية والخبرة الطبية بنسبة

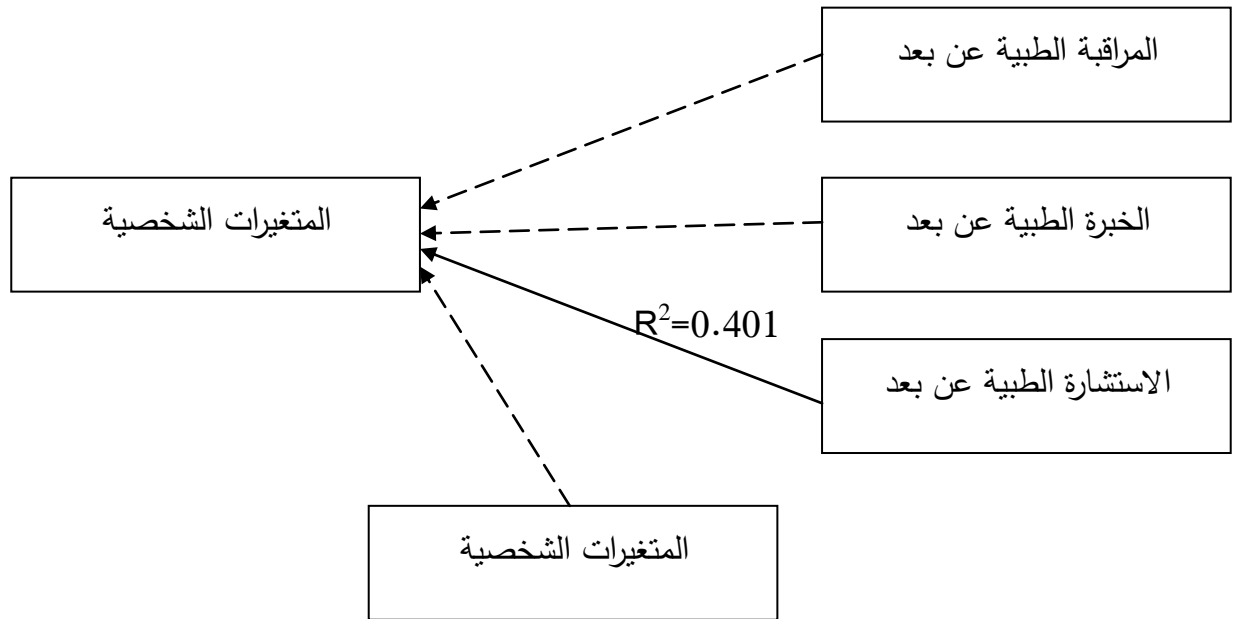
(0.101-0.224) أكبر من مستوى معنوية 0.05، وبالنسبة لبعث الاستشارة الطبية عن بعد فقد بلغ

مستوى المعنوية 0.029 اصغر من 0.05 ومنه يمكن صياغة معادلة خط الانحدار كالاتي:

$$\text{الميزة التنافسية} = 0.884 + 26.016 (\text{الاستشارة}).$$

والنموذج التالي يوضح ذلك:

شكل (2-2): النموذج المقترح لأثر الطب عن بعد في تحقيق الميزة التنافسية



المصدر: من إعداد الطالبة

من خلال النموذج السابق نلاحظ ان بعد الاستشارة الطبية عن بعد هو الأكثر تأثير في الميزة التنافسية

الفرع الخامس: اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لدراسة الفروق في إجابات عينة الدراسة حول الميزة التنافسية

جدول رقم (2-16): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي ANOVA

الخصائص الشخصية لعينة الدراسة	F	مستوى المعنوية	النتيجة الاحصائية
الجنس	6.518	0.01	يوجد تأثير
السن	0.827	0.37	لا يوجد تأثير
نوع المؤسسة	0.11	0.742	لا يوجد تأثير
الدرجة العلمية	9.59	0.000	يوجد تأثير
الخبرة	1.443	0.251	لا يوجد تأثير

مستوى المعنوية المقبولة $\alpha=0.05$ المصدر: من إعداد الطالبة بناء على معطيات الاستبيان

لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات أفراد عينة الدراسة حول الميزة التنافسية تعزى للمتغيرات الشخصية (السن، نوع المؤسسة، الخبرة)، أي هذه المتغيرات الشخصية لا تؤثر على إجابات العينة حول الميزة التنافسية عند مستوى الدلالة الاحصائية $\alpha=0.05$ يوجد فروق ذات دلالة إحصائية للإجابات أفراد عينة الدراسة حول الميزة التنافسية تعزى للمتغيرات الشخصية (الجنس، الدرجة العلمية)، أي هذه المتغيرات الشخصية تؤثر على إجابات العينة حول الميزة التنافسية عند مستوى الدلالة الإحصائية $\alpha=0.05$

المطلب الثاني: تحليل ومناقشة النتائج

اولا- اختبار الفرضية الرئيسية الأولى: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الطب عن بعد والميزة التنافسية في المؤسسات الصحية بولاية ورقلة.

1- اختبار الفرضية الجزئية الأولى: لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين المراقبة الطبية عن بعد والميزة التنافسية في المؤسسات الصحية بولاية ورقلة.

للقوف على صحة أو خطأ هذه الفرضية قمنا باستخدام معامل الارتباط سبيرمان لقياس وجود أو عدم وجود العلاقة بين المتغيرين، يتضح من الجدول رقم (2-10) أن قيمة معامل الارتباط تساوي 0.428 بمستوى معنوية 0.01 وهذا أقل من مستوى المعنوية 0.05 وهو ما يعبر عن وجود علاقة بين المراقبة الطبية عن بعد والميزة التنافسية وهذا ما يدل على عدم صحة الفرض الأصلي، أي نرفض الفرض

الأصلي ونقبل الفرض البديل الذي ينص على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المراقبة الطبية عن بعد والميزة التنافسية. ال

2- اختبار الفرضية الجزئية الثانية: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين طلب الخبرة الطبية عن بعد والميزة التنافسية

يتضح من الجدول (2-11) أن قيمة معامل الارتباط تساوي 0.499 بمستوى معنوية 0.002 وهذا أقل من مستوى المعنوية 0.05 وهذا ما يعبر عن وجود علاقة بين طلب الخبرة الطبية عن والميزة التنافسية و هذا ما يدل على عدم صحة الفرض الأصلي، أي نرفض الفرض الأصلي ونقبل بالفرض البديل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين طلب الخبرة الطبية عن بعد والميزة التنافسية وهو ما يتوافق مع دراسة أفنان فيصل وآخرون أن التطبيب عن بعد يعمل على تسهيل عملية تواصل بين الأطباء وتبادل الخبرات .

3- اختبار الفرضية الجزئية الثالثة: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاستشارة الطبية عن بعد و الميزة التنافسية في المؤسسات الصحية بولاية ورقلة.

يتضح من الجدول(2-12) أن قيمة معامل الارتباط تساوي 0.522 بمستوى معنوية 0.001 وهذا أقل من مستوى المعنوي 0.05 وهذا ما يعبر عن وجود علاقة بين الاستشارة الطبية عن بعد والميزة التنافسية وهذا ما يدل على عدم صحة الفرض الأصلي، أي نرفض الفرض الأصلي ونقبل بالفرضية البديلة توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استشارة طبية عن بعد والميزة التنافسية وهو ما يتوافق مع دراسة محمد حازم نجم عبد الله ان الاهتمام بتطبيق الطب عن بعد في المراكز الطبية العامة من اجل استشارة طبية.

ثانيا- اختبار الفرضية الرئيسية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين الطب عن بعد والميزة التنافسية في المؤسسات الصحية بولاية ورقلة.

1-إختبار الفرضية الجزئية الاولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين المراقبة الطبية عن بعد والميزة التنافسية في المؤسسات الصحية بولاية ورقلة.

من الجدول رقم (2-15) نلاحظ ان معامل المراقبة الطبية عن بعد يساوي 0.527 عند مستوى معنوية 0.244 وهي اكبر من مستوى المعنوية $\alpha=0.05$ وبالتالي نقبل الفرض الاصلي " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين المراقبة الطبية عن بعد والميزة التنافسية".

2-إختبار الفرضية الجزئية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين طلب الخبرة الطبية عن بعد والميزة التنافسية في المؤسسات الصحية بولاية ورقلة.

من خلال الجدول رقم (2-15) نلاحظ ان معامل طلب الخبرة الطبية عن بعد يساوي 0.976 عند مستوى معنوية 0.101 وهي أكبر من مستوى المعنوية $\alpha=0.05$ وبالتالي نقبل الفرض الاصيلي " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين طلب الخبرة الطبية عن بعد والميزة التنافسية".

3-إختبار الفرضية الجزئية الثالثة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين الاستشارة الطبية عن بعد والميزة التنافسية في المؤسسات الصحية بولاية ورقلة.

من الجدول رقم(2-15) نلاحظ ان معامل الاستشارة الطبية عن بعد يساوي 0.884 عند مستوى معنوية 0.029 وهي أصغر من مستوى المعنوية $\alpha=0.05$ أي نرفض الفرض الاصيلي ونقبل بالفرض البديل "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين الاستشارة الطبية عن بعد والميزة التنافسية".

اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة : لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية للميزة التنافسية تعزى للمتغيرات الشخصي

للقوف عل صحة أو خطأ هذه الفرضية قمنا باستخدام اختبار تحليل التباين الأحادي ANOVA لدراسة الفروق في اجابات أفراد عينة الدراسة حول الميزة التنافسية يتضح من خلال الجدول رقم (2-16) أن مستوى المعنوية للمتغيرات الشخصية (السن، نوع المؤسسة، الخبرة) أكبر من مستوى المعنوية 0.05 وهو ما يدل على أن هذه الخصائص الشخصية لا تؤثر على إجابات العينة حول الميزة التنافسية عند مستوى الدلالة 0.05 وعليه نقبل الفرضية الرابعة لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية للميزة التنافسية تعزى للمتغيرات الشخصية.

في حين ان مستوى المعنوية للمتغيرات الشخصية (الجنس، الدرجة العلمية) أقل من مستوى المعنوية 0.05 وهو ما يدل على أن هذه الخصائص الشخصية تؤثر على إجابات العينة حول الميزة التنافسية عند مستوى الدلالة 0.05 وفي هذه الحالة نرفض الفرضية الرابعة ونقبل بالعكس أي توجد علاقة ذات دلالة احصائية للميزة التنافسية تعزى للمتغيرات الشخصية.

خلاصة الفصل الثاني

من خلال هذا الفصل قمنا بعرض نتائج الدراسة التي تمثلت في تحليل الخصائص الشخصية لأفراد عينة الدراسة وكذا حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات العينة حول الطب عن بعد وعبارات الميزة التنافسية كما تم حساب معاملات الارتباط لسيرمان بين كل متغير مستقل والميزة التنافسية حيث وجدنا ان كل هذه المتغيرات المستقلة توجد لديهم علاقة ارتباط مع الميزة التنافسية وقمنا بحساب الانحدار الخطي المتعدد فوجدنا أن أكبر مؤثر في النموذج هو الاستشارة ووصلنا إلى المعادلة التالية:

$$\text{الميزة التنافسية} = 0.884 + 26.016 (\text{الاستشارة}).$$

الختامة

إن الفرص أو الطرق التي تعمل على تحقيق الميزة التنافسية كثيرة ومتنوعة، ونتائج الدراسات حول الطب عن بعد وتحقيق الميزة التنافسية غالباً ما تكون متناقضة، وفي حدود علمنا أن هذا النوع من الدراسات لا زالت في مراحلها الأولى وخاصة في ظل التطور التكنولوجي، وبالتالي على المؤسسات الصحية تبني سياسة تطبيق الطب عن بعد للوصول إلى موقع ريادي يمكنها من تحقيق ميزة تنافسية.

و للإجابة على إشكالية هذه الدراسة والتي كانت على نحو ما مدى مساهمة الطب عن بعد في تتوفر مؤسسات عينة الدراسة على ابعاد الطب عن بعد والمتمثلة في المراقبة الطبية ، الخبرة الطبية ، الاستشارة الطبية بالإضافة لإكسابها على مزايا تنافسية كالإبداع وتقليل ساعات الانتظار عن منافسيها أظهرت النتائج الإحصائية وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين أبعاد الطب عن بعد التالية: (المراقبة الطبية عن بعد ، طلب الخبرة الطبية عن بعد ، الاستشارة الطبية عن بعد) والميزة التنافسية

❖ أظهرت النتائج الإحصائية وجود أثر ذو دلالة إحصائية بين الاستشارة الطبية عن بعد والميزة التنافسية، حيث بلغ مستوى التأثير عند مستوى معنوية R^2 (40%) وبلغ معامل $B=0.884$ عند مستوى معنوية $\alpha=0.05$ ؛

❖ إن التغير في الميزة التنافسية بوحدة واحدة يعود سببه الى التغير في الاستشارة الطبية ب0.410 الميزة التنافسية=26,016 + 0,884 (الاستشارة).

❖ فروق اجابات أفراد عينة الدراسة حول الميزة التنافسية للمتغيرات الشخصية (السن، نوع المؤسسة، الخبرة) أكبر من مستوى المعنوية 0.05 وهو ما يدل على أن الخصائص الشخصية لا تؤثر على إجابات العينة حول الميزة التنافسية عند مستوى الدلالة 0.05 . في حين ان مستوى المعنوية للمتغيرات الشخصية (الجنس، الدرجة العلمية) أقل من مستوى المعنوية 0.05 وهو ما يدل على أن هذه الخصائص تؤثر على إجابات العينة حول الميزة التنافسية عند مستوى الدلالة 0.05.

التوصيات

إن المهم في البحوث الصحية هو نتائجها العملية أو التطبيقية، حيث إن دور البحوث الصحية يهدف أساساً إلى الحصول على المعلومات اللازمة لتحسين صحة الأفراد أو الجماعات وتوفير المعلومات الأساسية والتعرف على مدى فعالية وجدوى الخدمات الصحية المقدمة، تأثير البيئة الاقتصادية والاجتماعية الطبيعية والبيولوجية على الصحة.

والتوصيات التي تؤدي للانتفاع بنتائج هذا البحث تتمثل في ما يلي :

1. ضرورة تطبيق مفهوم الطب عن بعد كأداة ربط بين المؤسسات الصحية فيما بينها؛
2. ضرورة استخدام تطبيقات الطب عن بعد للوصول إلى التميز في تقديم خدمات وتحقيق طب اتصالي فعال؛

3. التركيز على التحول لاستخدام خدمات الكترونية للتميز في تقديم الخدمات الطبية ؛
4. التفاعل بين المؤسسات الصحية والمرضى لمعرفة احتياجاتهم و متطلباتهم؛
5. يجب على المرضى الاقبال على المؤسسات الصحية التي تتبنى هذ النوع من التطبيقات لتقليل ساعات الانتظار وخفض التكاليف؛
6. على المؤسسات الصحية مواكبة التطورات التكنولوجية سواء في التشخيص أو المعالجة وكذا التعاملات؛
7. يجب أن يكون هناك تكامل معلوماتي بين المؤسسات الصحية فيما بينها من اجل الاستفادة من تبادل الخبرات والتجارب، وذلك للتميز في تقديم الخدمات وتقليل التكاليف.

أفاق الدراسة:

- 1- بما أن تأثير الطب عن بعد في الميزة التنافسية كان بنسبة 40% فالأمل في ابحاث مستقبلية لدراسة تأثير العوامل الاخرى (60%) في تحقيق الميزة التنافسية؛
- 2- إعادة تطبيق أبعاد الدراسة في مؤسسات صحية بمناطق أخرى؛
- 3- دراسة واقع التسويق الصحي الإلكتروني في الجزائر؛
- 4- دراسة العوامل المؤثرة في استخدام الطب عن بعد بالمؤسسات الصحية؛
- 5- دراسة تأثير الطب عن بعد في ولاء الزبون؛
- 6- مساهمة الطب عن بعد في تحسين الصورة الذهنية للمؤسسات الصحية .

المراجع

1- مراجع بالغة العربية:

1. طيب سليمان مليكه، بن عبد العزيز فطيمة "دراسة تحليلية عن الطب عن بعد إبداع في الخدمات الطبية" مداخلة من خلال محور، التغيير التنظيمي كمدخل للتكيف مع محيط متغير << جامعة سعد دحلب البليدة الجزائر 2011.
2. لينا مصطفى مراد "التطبيقات البرمجية للعناية الصحية عن بعد باستخدام الأجهزة الناقلة الذكية" دراسة أعد لنيل درجة الماجستير في المعلوماتية، كلية العلوم جامعة البعث السورية 20.12.2011.
3. رضوان أنساعد " التسويق الصحي لبن النظريات و الآليات " كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف.
4. ردينه عثمان يوسف "التسويق الصحي والاجتماعي" دار المناهج للنشر والتوزيع جامعة الزرقاء الأهلية - عمان 2008.
5. محمد إبراهيم عبيدات وجميل سمير دبابنة "التسويق الصحي والدوائي" دار وائل للنشر - عمان 2006.
6. عدمان مريزق "الذكاء الإصطناعي والطب عن بعد في مجال الرعاية الصحية قراءة للواقع الجزائري" المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر، ذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة . جامعة الزيتونة الأردنية . كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية 23.23.أفريل 2012 عمان- الأردن.
7. حازم محمد عبد الفتاح " التسويق التنافسي" مؤسسة حورس الدولية الإسكندرية .
8. رضوان أنساعد " التسويق الصحي لبن النظريات و الآليات " كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف .
9. أفنان فيصل إبراهيم وإكرام سيف الدين محمد عبد القادر وآخرون " التطبيق عن بعد مشروع مقدم كأحد متطلبات الحصول على بكالوريوس الشرق في علوم الحاسوب". كلية علوم الحاسوب وثقافة المعلومات جامعة السودان للعلوم التكنولوجيا سنة 2015.
10. محمد حازم نجم عبد الله " إقامة بعض متطلبات العبادات الطبية الاستشارية عن بعد " دراسة تطبيقية في مستشفى ابن الأثير التعليمي في محافظة نينوى كلية الإدارة والاقتصاد جامعة الموصل 2009م
11. عمر عبد الله نصيف، "نظم الذكاء الصناعي كأداة للتمييز في الجودة و التنافسية ، دراسة ميدانية لقطاع المستشفيات الخاصة في محافظة جدة"، ادارة الأعمال كلية الاقتصاد والإدارة جامعة الملك عبد العزيز بجدة 2008م.
12. محفوظ جودة، التحليل الإحصائي المتقدم باستخدام Spss الطبعة الأولى، عمان دار وائل للنشر والتوزيع 2008.

2- مراجع باللغة الأجنبية:

1. Marion ALBOUY-LLATY “ **Telemedicine** – Staff SP ” 30.03.2011
2. M.porter; **Avantage concurrentiel des nations**. Edition 1993
3. HASSAN A.AZIZ HIBA ABOUCHAR, “**Telemedicine**” Article: in Clinical laboratory science: journal of the American Society for Medical Technologyl.October2015
4. John Crig and Victor Patterson, “**Introduction to the practice of telemedicine**”, Article in journal of Telemedicine and Telecare. February 2005

3- المواقع الإلكترونية

1. <http://www.mdlive.com>
2. <http://www.virtualdoctors.org>
3. <http://www.americanwell.com>
4. <http://www.dhcc.ae>
5. <http://www.altibbi.com>
6. [http://telemed.ae /ar](http://telemed.ae/ar)

الملاحق



وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة قاصدي مرباح ورقلة

كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير

قسم: العلوم التجارية



الملحق رقم: 1

إستمارة صدق المحكمين

الجامعة	الدرجة	المحكم	الرقم
جامعة قاصدي مرباح ورقلة	أستاذ محاضر (أ)	حليمة السعدية قريشي	01
جامعة قاصدي مرباح ورقلة	أستاذ محاضر (أ)	بن جروة حكيم	02
جامعة قاصدي مرباح ورقلة	أستاذ محاضر (أ)	عبد الحق بن تقات	03



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة قاصدي مرباح ورقلة



كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير

الملحق رقم: 2

إستمارة الإستبيان

السلام عليكم و رحمة الله تعالى و بركاته

إن هذه الدراسة هي جزء من متطلبات نيل شهادة الماستر في تسويق الخدمات حول " طب عن بعد و الميزة التنافسية " بمأن هذا الموضوع هو من اختصاصكم يرجى الإجابة على فقرات الاستبانة من خلال خبراتكم في هذا المجال، لذا نرجو منكم وضع علامة (X) في المكان المخصص للجواب مع العلم أن إجاباتكم لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط

تقبلوا منا فائق التقدير و الاحترام

1- معلومات شخصية: يرجى تعبئة البيانات التالية بوضع علامة (X) في المكان المناسب

x1_الجنس: ذكر أنثى

x2-السن: 25 - 40 سنة 41 - 55 سنة أكثر من 55 سنة

x3-نوع المؤسسة الصحية: عمومية خاصة

x4-سنوات العمل: أقل من 5 سنوات 5 - 10 أكثر من 10

x5-الدرجة العلمية:

طبيب عام طبيب عام رئيسي طبيب عام رئيس

طبيب مقيم طبيب أخصائي

المحور الأول: الطب عن بعد

الرقم	العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
X6	يساعد الموقع الإلكتروني لمؤسستكم المرضى في التعرف على الأطباء و مؤهلاتهم و خبراتهم.					
X7	يساعد نظام الرسائل الإلكترونية في تأكيد الحجز و إلغاء الحجز و أطباء زائرين و إجازات الأطباء.					
X8	يساعد توفر الملف الطبي الإلكتروني للمريض في المراقبة الطبية عن بعد.					
X9	يتم الاتصال الإلكتروني بينكم لطلب الخبرة الطبية عن بعد.					
X10	يتيح الطب عن بعد سهولة التواصل مع العالم الخارجي في مجال الأبحاث الطبية و الطب الاتصالي المباشر للإجراء العمليات الجراحية.					
X11	استخدام الطب عن بعد في مؤسستكم الصحية محدودا.					
X12	من أهم مشكلات تطبيق طب عن بعد هو عدم قناعتكم بتطبيقه.					
X13	استخدام الطب عن بعد مقبول لديكم					
X14	لحصول المريض على استشارة طبية عن بعد يكون عن طريق الاتصال الإلكتروني معكم.					
X15	لحصول مهني طبي على مساعدة طبية عن بعد خلال انجاز عمل ما يكون عن طريق الاتصال الإلكتروني معكم.					

المحور الثاني: الميزة التنافسية

الرقم	العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
X16	تستخدم مؤسستكم الصحية خدمات طبية الكترونية قبل علاج المريض.					
X17	يعد الطب عن بعد تكلفة بالنسبة لمؤسستكم الصحية.					
X18	الطب عن بعد يحد من مشكلة نقص الأطباء خاصة في الجنوب.					
X19	يتيح الطب عن بعد فرصة الاختيار لدى المرضى.					
X20	يعتبر طب عن بعد نوع من أنواع الإبداع في مؤسساتكم الصحية.					
X21	الطب عن بعد يقلل من تدهور الحالة الصحية للمريض.					
X22	استخدام الطب عن بعد يؤدي إلى تخفيض التكلفة بالنسبة للمريض.					
X23	يؤدي استخدام الطب عن بعد إلى تقديم خدمات ذات جودة عالية.					
X24	يؤدي استخدام الطب عن بعد إلى تقليل ساعات الانتظار.					
X25	الطب عن بعد أحد البدائل من أجل ضمان علاج ذو جودة خاصة للسكان القاطنين في المناطق المعزولة.					
X26	يتطلب الطب عن بعد ي مهارات فردية عالية.					
X27	يعمل الطب عن بعد على رفع المستوى التعليمي للأطباء المحليين.					
X28	يوفر الطب عن بعد خدمات طبية تتناسب مع احتياجات المرضى.					

					يقدم الطب عن بعد خدمات طبية سريعة للمريض أمر يساهم في بناء سمعة مؤسستكم الصحية.	X29
					هناك رضا عام لدى المرضى عن أسعار خدماتكم الطبية الالكترونية	X30
					تساهم جودة الخدمات الطبية الالكترونية في رضا المرضى.	X31

الملحق رقم 3: المخرجات الإحصائية

نتائج ألفا كرو نباخ

ألفا كرو نباخ الإجمالي

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
.834	26

ألفا كرو نباخ للطب عن بعد

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
.693	10

ألفا كرو نباخ للميزة التنافسية

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
.759	16

الملحق رقم 4: معاملات الارتباط لسبيرمان

- بين المراقبة الطبية عن بعد و الميزة التنافسية

Corrélations

		control	avanta g
control	Corrélacion de Pearson	1	.428*
	Sig. (bilatérale)		.010
	N	35	35
avanta g	Corrélacion de Pearson	.428*	1
	Sig. (bilatérale)	.010	
	N	35	35

- بين طلب الخبرة الطبية عن بعد و الميزة التنافسية

Corrélations

		Avanta g	Exper
avanta g	Corrélacion de Pearson	1	.499**
	Sig. (bilatérale)		.002
	N	35	35
exper	Corrélacion de Pearson	.499**	1
	Sig. (bilatérale)	.002	
	N	35	35

- بين الاستشارة الطبية عن بعد و الميزة التنافسية

Corrélations

		Avanta g	conseil
avanta g	Corrélation de Pearson	1	.522**
	Sig. (bilatérale)		.001
	N	35	35
conseil	Corrélation de Pearson	.522**	1
	Sig. (bilatérale)	.001	
	N	35	35

- الملحق رقم 5: الانحدار الخطي المتعدد

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	.633 ^a	.401	.343	6.2350

a.Predicteure: (Constante), control, exper, conseil

ANOVA^a

Modèle	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1 Régression	807.029	3	269.010	6.920	.001 ^b
Résidus	1205.142	31	38.876		
Total	2012.171	34			

Coefficients^a

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
	B	Ecart standard	Bêta		
1 (Constante)	26.016	6.419		4.053	.000
conseil	.884	.387	.351	2.284	.029
control	.527	.443	.188	1.188	.244
exper	.976	.577	.275	1.690	.101

الفهرس

الفهرس

الصفحة	الفهرس
III	الإهداء
IV	الشكر
V	الملخص
VII	قائمة المحتويات
VII	قائمة الجداول
VII	قائمة الأشكال
IX	قائمة الملاحق
IX	قائمة الاختصارات و الرموز
أ	المقدمة
1	الفصل الأول: الأدبيات والنظرية والتطبيقية للطب عن بعد والميزة التنافسية
2	تمهيد
2	المبحث الأول: مفاهيم الطب عن بعد والميزة التنافسية
2	المطلب الأول: الطب عن بعد
13	المطلب الثاني: الميزة التنافسية
24	المبحث الثاني: الدراسات السابقة
25	المطلب الأول: الدراسات المتعلقة بالطب عن بعد
25	المطلب الثاني: الدراسات المتعلقة بالميزة التنافسية
27	المطلب الثالث: موقع الدراسة من الدراسات السابقة
28	خلاصة الفصل الأول
29	الفصل الثاني: الدراسة الميدانية لتطبيق الطب عن بعد والميزة التنافسية
30	تمهيد
30	المبحث الأول: الإجراءات المنهجية (طريقة أدوات الدراسة)
30	المطلب الأول: طريقة جمع البيانات
32	المطلب الثاني: الأداة والأسلوب المستخدم في الدراسة
34	المبحث الثاني: عرض ومناقشة النتائج
34	المطلب الأول: عرض النتائج

44	المطلب الثاني: تحليل ومناقشة النتائج
47	خلاصة الفصل الثاني
48	الخاتمة
51	قائمة المراجع
54	قائمة الملاحق
63	الفهرس