



نظم المعلومات وعلاقتها في تقويم الأداء الاستراتيجي للمنظمات الصحية

(دراسة تطبيقية في مستشفى رفيق الحريري الحكومي الجامعي)

كمال حبيب لوباني

kamal.loubani@hotmail.com

جامعة الجنان – لبنان

ملخص الدراسة:

تعمل المؤسسات الصحية في ظل بيئة سريعة التطور تتطلب منها التوافق بين مختلف إمكانياتها ومواردها المتاحة وما فرضته تلك البيئة الداخلية والخارجية من تغيير في تلبية الإحتياجات والخدمات الصحية للزبائن (المرضى) بما يحقق الأهداف بكفاءة وفعالية عالية.

لذا فإن المؤسسات الصحية تسعى دائماً الى تقويم الأداء الاستراتيجي لمواجهة تلك المتغيرات في البيئة، حيث يمكن تطوير الأداء من خلال بناء نظم معلومات تساعد على تقويم الأداء الصحي. على ضوء هذا ، يركز هذا البحث على دراسة مدى تأثير اعتماد نظم المعلومات على تقويم الأداء الاستراتيجي وكفاءة وفاعلية الأداء واتخاذ القرارات في المؤسسات الصحية، وقد تم اختيار إحدى المؤسسات الصحية العامة في لبنان وهي مستشفى رفيق الحريري الجامعي ، واستخدام المنهج الوصفي التحليلي وأساليب البحث الكميّة ، حيث تم تصميم استبيان يحتوي على أسئلة موزعة على محورين: نظام المعلومات وتقويم الأداء الاستراتيجي وتم استرجاع 80 نسخة من العينة الموزعة من الاستبيان على المدراء ورؤساء الوحدات في المستشفى لإختبار فرضية البحث شملت جميع التخصصات العلمية في المستشفى. وأظهرت الدراسة وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين نظام المعلومات وتقويم الأداء الاستراتيجي وأن استخدام نظم المعلومات يعدّ عاملاً في تحفيز العاملين على تسهيل عملية تخزين وإسترجاع وبتث المعلومات في عملية تقويم الاداء.

الكلمات المفتاحية: نظم المعلومات ، تقويم الاداء ، مؤسسات صحية ، فعالية الأداء ، كفاءة الأداء.



Abstract

Healthcare institutions work within a fast developing environment requiring harmonization between their various capabilities and available resources with the changing healthcare needs and services of the clients (patients) imposed by the internal and external environment in order to achieve the objectives efficiently and high effectively.

Hence, healthcare institutions always seek strategic performance improvement to meet the changes in the environment. Where the performance can be improved by constituting information systems to support the development of health performance. In light of this, this research concentrates on studying the impact of adopting information systems on the strategic performance improvement and performance efficiency and effectiveness and decision making in the healthcare institutions. For this, a public healthcare institution was selected which is Rafic Hariri University Hospital, then the descriptive-analytical method and quantitative research methods were used. The questionnaire tool was designed to include questions spread on two subjects: information system and strategic performance improvement. 80 of the distributed sample on the hospital's managers and head of units were received to test the study assumptions including all the scientific fields in the hospital. The results of the study showed that there is a positive relationship between information system and strategic performance improvement. Moreover, the use of information system motivates the staff to facilitate storing, recovering, and using information in the performance improvement.

Keywords: information systems, performance improvement, healthcare institutions, performance effectiveness, performance efficiency.

المقدمة:

أصبحت نظم المعلومات المحوسبة تحظى باهتمام الإدارات في المنظمات الصحية، لأنها تعتبر سلاحاً تنافسياً ومورداً استراتيجياً يتوقف عليها نجاح المنظمة أو فشلها، فقد قامت نظم وتكنولوجيا المعلومات الصحية بتقريب المسافات بشكل لم يعرفه الإنسان من قبل، ومكنت من تخزين البيانات الرقمية والنصية والصوتية والصور، ومعالجتها بسرعة عالية مما يوفر المعلومات المطلوبة لمتخذي القرارات عند الحاجة إليها. فقد أصبح من الضروري لأي منظمة في أي صناعة أن تتبنى استراتيجية تحقق لها النجاح والتميز والبقاء في دنيا الأعمال بإبتكار منتجات جديدة وتقصير دورة حياة المنتج بأدوات وأساليب متطورة للإنتاج، وتشغيل العمليات بتكنولوجيا متقدمة، للاستجابة للتغيرات المستمرة سواء في تهديدات البيئة الخارجية المحيطة بها (الفرص والمخاطر والمعوقات) أو في البيئة الداخلية (تحديد احتياجات العاملين التدريبية والتعليم المستمر والبحث العلمي، والخطة الإستراتيجية وخطة الإنتاج والطاقة ونقاط القوة والضعف في نظم الرعاية الصحية) والتفاعل معها، والتنبؤ بالأحداث المستقبلية التي يمكن أن تؤثر على أدائها والوفاء باحتياجات المستفيدين، والتكنولوجيا التي يجب أن تستخدمها ومعرفة منافسيها وإمكانياتهم، والتطوير والتحسين المستمر، وتحقيق رؤية المنظمة في تقديم خدمات صحية ذات مستوى عال من الجودة.

وسوف تركز الثورة الطبية في السنوات القليلة القادمة، في أحد جوانبها، على كيفية الاستفادة من نظم الاتصالات وتقنية المعلومات الحديثة، لتوفير أنماط رعاية طبية جديدة تستند على معايير الجودة والدقة والسرعة والكفاءة والفاعلية ورضا المستفيد، إذ تعد جودة الخدمات الصحية، من أحد المعايير المهمة لتقدم الدول والمجتمعات بتأسيس البنية التحتية وشبكة المعلومات الصحية التي تربط الوزارة بالمرافق الصحية LAN & WAN (العبيد، 2008) ومن أهم تطبيقات نظم المعلومات الصحية نظم ادارة معلومات المستشفيات والتطبيب عن بعد Tele (health) ونظم دعم القرار الطبي والإداري (Tan, 2005).

مشكلة وأسئلة الدراسة:

تعد العلاقة التبادلية بين نظم المعلومات وتقويم الأداء الإستراتيجي في المنظمات الصحية من الموضوعات المهمة بسبب الحاجة المطلوبة والمرغوبة في التغيير نتيجة التطورات الفكرية والعلمية والتقنية. وتناول مثل هذا الموضوع يستحوذ على اهتمام الإدارة وذلك لأهمية تأثير نظم المعلومات على تطوير الأداء الاستراتيجي في المؤسسات الصحية. وفي ضوء ما تقدم يمكن تحديد مشكلة الدراسة الأساسية بالإجابة عن السؤال التالي:

هل اعتماد نظم المعلومات يؤثر على تقويم الأداء الاستراتيجي في مستشفى رفيق الحريري الجامعي؟
ويتفرع من هذا السؤال التساؤلات الفرعية التالية:

- ما العلاقة بين نظم المعلومات وتقويم الأداء الاستراتيجي في المستشفى؟
- ما مدى تأثير نظم المعلومات على اتخاذ القرار؟
- هل نظام المعلومات يؤدي الى التميز التشغيلي في مستشفى رفيق الحريري الجامعي؟

متغيرات الدراسة:

- المتغير المستقل: نظام المعلومات.
- المتغيرات التابعة: تقويم الأداء الاستراتيجي ، اتخاذ القرار ، وفاعلية وكفاءة الاداء.

أهمية الدراسة:

1. معرفة طبيعية علاقة الارتباط بين نظم المعلومات الصحية وتقويم الأداء الاستراتيجي.
2. قياس مستوى نظم المعلومات الصحية وتقويم الأداء الاستراتيجي في مستشفى رفيق الحريري الجامعي.
3. تحديد معنوية تأثير نظم المعلومات الصحية على تقويم الأداء الاستراتيجي.
4. معرفة نقاط القوة والضعف بالنظم الحاليّة ومعوقات تفعيل النظام الحالي.

أهداف الدراسة:

- تهدف الدراسة لتحليل العلاقة بين نظم المعلومات وتقويم الأداء الاستراتيجي وأثرهما على تقديم الخدمة الصحية. ومن ثم فإنها تسعى لبلوغ الأهداف التالية:
- تشخيص طبيعة العلاقة بين نظم المعلومات وتقويم الأداء الاستراتيجي.
 - قياس مستوى أهمية نظم المعلومات وتقويم الأداء الاستراتيجي لدى العاملين في المستشفى.
 - التعرف على الواقع الفعلي لنظم المعلومات الصحيّة المحوسبة.
 - تحديد معنوية تأثير نظم المعلومات الصحيّة على تقويم الأداء الاستراتيجي.
 - التوصل الى المشاكل والعقبات التي تحد من كفاءة وفاعلية استخدام نظم المعلومات الصحيّة في مستشفى رفيق الحريري الجامعي.

فرضيات الدراسة:

1. فرضيات العدم H_0

- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظم المعلومات وتقويم الأداء الاستراتيجي.
- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظم المعلومات واتخاذ القرار.
- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظم المعلومات وكفاءة وفاعلية الاداء التشغيلي .

2. الفرضيات البديلة H_a

- يوجد علاقة بين نظم المعلومات في تقويم الأداء الاستراتيجي.
- يوجد علاقة بين نظم المعلومات واتخاذ القرار.
- يوجد علاقة بين نظم المعلومات وكفاءة وفاعلية الاداء التشغيلي.



منهجية البحث:

للإجابة على إشكالية الدراسة ومحاولة اثبات صحة الفرضيات المتبناة، اعتمدنا في: **القسم النظري من الدراسة:** المنهج الوصفي التحليلي لتكوين القاعدة النظرية المستسقة من مختلف الكتب ورسائل جامعية ومقالات علمية حول موضوع البحث. وقد قمنا أولاً بدراسة استطلاعية للتعرف على أثر القيادة الإدارية في أداء العاملين من خلال جمع المعلومات المتعلقة بموضوع الدراسة. **القسم التطبيقي من الدراسة:** اعتمدنا على منهج دراسة الحالة الذي يعتبر أحد فروع المنهج الوصفي من خلال تحليل المعلومات والمعطيات التي تم التوصل إليها بالاعتماد على أداة القياس (الاستبانة) من أجل استخلاص بعض النتائج وتقديم بعض الاقتراحات، وعمل التحليل الإحصائي لإجراء الحسابات والجداول التكرارية والأشكال البيانية واختبار صحة الفروض من خلال استخدام البرنامج الإحصائي (SPSS-23). وكذلك دراسة الصدق والثبات ومعامل كرونباخ للأداة المستخدمة ، ومن خلال استطلاع العلاقة الترابطية ما بين محاور الفرضيات واستخراج الدلالات الإحصائية -P value .

كيفية جمع المعلومات: تم اخذ الاذونات المطلوبة من القيميين والمسؤولين في مكان جمع العينة - مستشفى رفيق الحريري الجامعي، بعد ذلك تم توزيع الاستمارات على المصالح والدوائر ووحدات المستشفى على مدى ثلاثة أسابيع وقد تمكنا من جمع 80 استمارة كاملة من اصل 80 تم توزيعها وبذلك تشكلت العينة من 80 مستطلع ، ثم عمدنا الى جمع هذه الاستمارات وتم إدخال المعلومات (Data Entry) على نظام قاعدة البيانات SPSS-23 بعد قيامنا بعملية التشفير (Data Coding) حسب المطلوب، ومن ثم قمنا بعملية تنظيف قاعدة البيانات (Data Cleaning) ، وبعدها بدأنا عملية التحليل التي كانت عملية تحليل وصفي لعدد من المتغيرات. ومن ثم تحليل ترابطي ما بين المحورين، ثم قمنا باستخراج قيمة الصدق والثبات ومعامل CRONBACH ALPHA لهذه المحاور.

حجم العينة

اعتمدنا هذه الدراسة على المسح الشامل الميداني لمستشفى رفيق الحريري الجامعي (مستشفى حكومي) وما فيها من رؤساء مصالح ودوائر واقسام ووحدات تابعة وكان حجم العينة 80 ما بين طبيب وممرض وإداري.

الفصل الأول: الإطار النظري

المبحث الأول: مفهوم نظم المعلومات

ان انتشار تقانة المعلومات كان الأساس الذي أدى الى بناء وتصميم واستخدام نظم المعلومات، فالنظام هو مجموعة من الأجزاء التي تتفاعل وتتكامل مع بعضها البعض، ومع بيئتها لتحقيق هدف أو أهداف معينة (سلطان ، 2000). ويتكون كل نظام من : المدخلات (البيانات: حقائق خام، كقراءة حرارة الجسم، عدد كرات الدم، الفحوص وصور الأشعة...، الجهود البشرية)، المعالجة أو العمليات (التصنيع، الحسابات على البيانات)، المخرجات (المعلومات: دقيقة، موضوعية، ملائمة، شاملة، واضحة، بالتوقيت المناسب، امكانية التحقق منها ؛ البيانات: تمت معالجتها أي التشخيص والدواء مكتوبة أو مسموعة أو فيديو، بيانات تمت معالجتها حاسوبياً لتقود الى المعرفة - أي النتائج والقرارات التي تدركها حواسنا لمستخدميها)، التغذية العكسية (للمراقبة على الأداء)، العلاقات (النظم الفرعية ببعضها)، النظام (قدرة النظام على التكيف مع المتغيرات البيئية)، حدود النظام (بحسب الهدف ودرجة تعقيد النظام). ونظم المعلومات هي "تلك النظم التي تهدف الى توفير المعلومات وخدمات البيئة ويجب ان يتضمن نظام المعلومات نظامين جزئيين على الأقل الاول جميع النظام للمعلومات والثاني لتوفير خدمات المعلومات" (السيد، 2005) ، أما نظام المعلومات المحوسبة، فعرفه قنديلجي بأنه "النظام الذي يعتمد على المكونات المادية أو الأجهزة المادية أو الأجهزة Hardware والمكونات البرمجية Software للحاسوب، في معالجة البيانات، من ثم بث واسترجاع المعلومات (قنديلجي ، 2005). وعليه فإنه يتكوّن من خمسة عناصر أساسية: الأفراد (المستخدم النهائي: المدراء، الطبيب، الكاتب، الفني، محلل النظم، مطوّر البرمجيات، مشغّل النظام)، الأجهزة (الحاسوب، الأقراص الممغنطة والضوئية وملحقاتها)، البرمجيات (الايجازات والتعليمات ونظم التشغيل وبرامج أتمته المكاتب وبرامج السجلات الطبية)، البيانات (أرقام، تعاملات)، وأخيراً الشبكات (تكنولوجيا الإتصالات والإتصالات البعيدة المدى الانترنت والشبكات الداخلية (الانترنت) والخارجية (الانترنت) التي أصبحت مهمّة في ادارة الأعمال الالكترونية الناجحة (Wickramasinghe, 2008).
أما نظم المعلومات الصحية فقد عرفتها الموسوعة العلمية بأنها عبارة عن "نظم معلومات تتكوّن من أجهزة حواسيب وبرمجيات وإجراءات وعمليات صممت على وجه التحديد لتجميع، ومعالجة، وتخزين، وإدارة المعلومات المرتبطة بمجال تقديم الرعاية الصحية وذلك بهدف دعم القرارات الطبية والإدارية" (ياسين ، 1999).

أهمية نظام المعلومات الصحية

يهدف نظام المعلومات الى الكشف عن المعلومات وتجميعها وتحليلها واعدادها طبقاً لإحتياجات مراكز العمل المختلفة، كما أنّ نظام المعلومات يعمل على تداول المعلومات وتجديدها بشكل شبه يومي واسترجاعها عند الحاجة. ولا تختلف أهميته في المنظمات والفعاليات الأخرى حيث يتطلّب تعاوناً وتكاملاً بين الموارد البشرية المتخصصة مع الموارد الأخرى لأن نظام المعلومات الصحية له خصوصية إذ تشترك فيه كافة الموارد لخدمة مريض واحد وتقديم الخدمات الطبية اللازمة (Smith, 2000).

يتبيّن مما سبق أهمية وجود نظام معلومات متكامل، بدءاً من البيانات الإكلينيكية الخاصة بالمرضى ومروراً بالبيانات المجمّعة (الأداء والاستخدام وغيرها بالإعتماد على بيانات المعارف - التخطيط ودعم القرار - وإنهاء بالبيانات المجمّعة ورسم السياسات)، بما يوفّر تبادل المعلومات بين مختلف افراد الأطر العاملة.

فوائد نظم المعلومات الصحية المحوسبة

حددها اللجنة الإقليمية لشرق المتوسط التابعة لمنظمة الصحة العالمية في ثلاث فئات:

1. الفوائد الكمية: الفوائد المالية لإستخدام تكنولوجيا معينة، يحقق تبادل المعلومات كاستخدام السجل الصحي الالكتروني الموحد على مستوى الوطن، نشر معلومات الرصد الوبائي لمرض محدد في الوقت المحدد دون تأخير مما يوفر الوقت وكلفة العمل.
2. الفوائد الكيفية: يعنى بها كفاءة أداء النظام، صحة المعلومات، وسرعة النقل، وسعة نطاق التوصل اليها.
3. الفوائد الاستراتيجية: هي فوائد المدى الطويل التي تشكل أساساً للبحوث الطبية والصحية والتخطيط الاستراتيجي، حيث تجمع السجلات الصحية الالكترونية بين خدمة الاحتياجات الحالية للرعاية الصحية وبين خدمة الاحتياجات الطويلة الأجل (Velde, 2003).
4. تحسين الكفاءة التنظيمية، بزيادة إنتاجية الكادر الطبي والإداري.
5. تحسين خبرة المريض وبقية أفراد المجتمع، وتحديث الخبرات والقدرات المهنية في دقة التشخيص.
6. تحسين جودة الرعاية الصحية صحيحة من أول مرة، بكلفة منخفضة، وبالوقت المطلوب وبسرعة.
7. نشر المعلومات لقاعدة عريضة من المهتمين والباحثين وبسرعة وأكثر فعالية.
8. اتخاذ القرارات الطبية الأكثر دقة والصحيحة (Lau don, 2004).

أنواع نظم المعلومات المحوسبة

نظم المعلومات هي القوة المبدئية لتمكين الأفراد من جمع ومعالجة البيانات وإدارة المعلومات المطلوبة لحل المشاكل وصناعة القرارات، وتؤثر طرق استخدام نظم المعلومات في نمو المنظمات وإنتاجيتها وربحياتها ، وقد صنفت نظم المعلومات الى ثلاثة مستويات أساسية (هاشم، 2007):

- **نظم المستوى التشغيلي Operational- Level-Systems**: تساعد الإدارة الدنيا على تسيير ومراقبة العمل اليومي لدعم القرارات الهيكلية، بالإجابة على الاسئلة الروتينية ومتابعة تدفق التحويلات في النظم وعدد حالات الدخول لقسم محدد في يوم معين.
- **نظم مستوى الإدارة/ المعرفة Management-Level Systems**: نظم دعم المراقبة ومراجعة اتخاذ القرار، ادارة أنشطة الإدارة الوسطى، معالجة البيانات لإنتاج المعرفة والمعلومات الجديدة.
- **نظم المستوى الإستراتيجي Strategic-Level Systems**: التخطيط الطويل الأجل، الإدارة العليا، نظم معلومات البيئة الداخلية والخارجية، والفرص مقارنة بقدرات المنظمة، والتهديدات.

وهذه المستويات التنظيمية الثلاثة تحصل على الخدمات المعلوماتية من خلال ستة أنواع من نظم المعلومات، والتي تصمم لأغراض مختلفة وهي كالتالي:

1. نظم معالجة التعاملات (TPS): المعاملات التي تحدث يوميا في العديد من وظائف المنظمة.
2. نظم المعلومات الإدارية (MIS): ادارة أنشطة الإدارة الوسطى، التقارير الأسبوعية، الشهرية، السنوية، للمدراء.

3. نظم دعم القرار (DSS): تساعد المدراء في اتخاذ القرارات الفريدة، تحديد المشاكل وإيجاد الحلول بدعم النظم السابقة إضافة الى مصادر خارجية، تقديم برامج ادارة وحوار للسماح لمتخذ القرار التفاعل مع النظام (Lau don , 2004) .
4. نظم دعم المديرين التنفيذيين (ESS): لمساعدة الإدارة العليا في اتخاذ القرارات غير المهيكلة من خلال تصاميم مقدّمة، تعتمد هذه النظم على المعلومات الداخلية الملخصة والمستخدمة من نظم المعلومات الإدارية ونظم دعم القرار وأيضاً المعلومات الخارجية.
5. نظم أتمته المكاتب: تعني هذه النظم الاستخدام الكثيف لتكنولوجيا المعلومات (الحاسوب، الهاتف، الشبكات) بهدف نقل البيانات والمعلومات الى المحتاجين اليها لإنجاز مهامهم واتخاذ القرارات ولزيادة إنتاجية وفعالية العاملين من خلال تحسين جودة اتصالات المعلومات داخل المكتب الواحد، ومكاتب وإدارات المنظمة المختلفة والأخيرة والبيئة الخارجية (الحسنية ، 2002).
6. النظم الخبيرة Expert Systems: تستند الى مجموعة من التقنيات المبرمجة والطرق المنطقية بالبحث عن طريق التفكير المنطقي والقيام بتقديم النصائح والحلول التي يقدمها الخبير البشري في هذا المجال (O'Brain, 2001).

مكونات نظام المعلومات الصحية

يتألف نظام معلومات المستشفيات من مدخلات وتشغيل ومخرجات ومجموعة من الأنظمة لعملية جمع وتحليل البيانات الشاملة وهي:

1. نظام فحص ومعالجة المريض: والذي يتضمن مجموعة معلومات عن أقسام ووحدات المنظمة الصحية ويحتوي على:
 - a) السجل الصحي الالكتروني (EHR): وهو عبارة عن ملف يحتوي على معلومات المرضى من مصادر مختلفة (مكتوبة ، صوتية، صورية) تمتاز بالدقة وسهولة الوصول اليها من خلال تكاملها مع مصادر المعلومات المختلفة من خلال نظم شبكات المعلومات بين أكثر من مستشفى ومؤسسة طبية ، وإلى ابعد من ذلك من خلال شبكة الانترنت الدولية التي أتاحت امكانية الإتصال بين المرضى والأطباء من دول العالم المختلفة وتجمعهم شبكة معلومات واحدة. والذي عرفه الإتحاد الأمريكي بأنه عبارة عن مستودع معلومات. أو أنه سجل طبي بالصيغة الرقمية يحتوي على جميع المعلومات الخاصة بالمريض الشخصية والتشخيصية والسوابق المرضية والمؤشرات الحيوية والعلاجات والموفقات والبيانات المخبرية (الدم، الهرمون، الأنزيمات) والأشعة (السينية والمقطعية والتلفزيونية) وعروض فيديو رقمية (كرسم القلب وقسطرة الشرايين وأفلام مناظير الجهاز الهضمي) واوامر الفحوصات والعلاجات. وهو يعتمد على الكمبيوتر بكل إمكانياته من تخزين ومعالجة ونقل بيانات عن طريق شبكات المعلومات ووسائل الإتصال الحديثة (Wager et al, 2005).
 - وقد تطوّرت الآن لتكون أجهزة تعمل على الأوامر الصوتية توفرّ تسجيلاً مستمراً للعناية بالمريض حيث ينطق بإسمه فيعرض الجهاز كافة معلوماته الصحية وحالته الحالية.
 - b) نظام معلومات المختبر (LIS): وهو نظام يؤتمت عمل مختبرات التحاليل الطبية ابتداءً من استقبال طلبات التحاليل بطبع لاصقات تحمل اسم المريض والرمز الرقمي (barcode) لتحديد هوية العينة وتاريخها الى تحصيل النتائج ومعالجتها وطباعتها، بعد تحديد العينات اللازمة للتحليل، وتوجيهها الى أقسام المختبر المختلفة بحسب الاختصاص، والى أجهزة التحليل المعنية وتحصيل النتائج منها، وتلقين أو تحميل أجهزة التحليل بطلبات التحليل على نحو برمجي مؤتمت ويتم تجميع النتائج آلياً لتطبع موحدة على نحو من الدقة والسرعة بعد مرورها على المراقبة لضمان صحة النتائج علمياً وسرياً كما يمكن تزويد الطبيب المشرف بجدول يبين تطور التحاليل لمدة زمنية.

- (c) CPOE: عبارة عن جهاز إلكتروني يعطي الأوامر والتحذيرات بالأدوية والفحوصات، والاشكال المتقدمة منه تحتوي على أوامر مختبرية (للقيام بالتحاليل) ودراسات عن اجراء الأشعة وإجراءات تسريح ونقل المرضى. ويقوم الطبيب بتسجيل أوامره الكترونيا الوصفات والتحاليل والأشعة وطبيعة الغذاء، الجرعات، والمواعيد الى الأقسام ذات الصلة كالصيدلية والمختبر والأشعة في السجل الصحي للمريض وإطلاق التنبيهات عند تعارض الأدوية (Tan, 2005).
- (d) CDSS: وهو نظام مساعدة لاتخاذ القرارات يساعد الأطباء والممرضين بإعطاء توصيات علاجية وتشخيصية محتملة تساعدهم في اتخاذ القرار. ويقوم بمجموعة كبيرة من الأعمال منها: وصف الأدوية، ونتائج التحاليل وإطلاق التحذيرات العامة في العلاج واتخاذ القرارات والبروتوكولات المتبعة في التعامل مع المرضى ليساعد ويذكر الملاكات الطبيّة من أجل ضمان خدمة صحية أفضل (Wickramasinghe, 2008).
- (e) نظم معلومات الأشعة (RIS) وأرشيف الصور (PACS): يوصل هذا الجهاز الى كافة أجهزة التصوير الطبي (يقوم بحفظ كافة الصور ومن مختلف الأجهزة: X-ray، الرنين المغناطيسي MRI، التصوير الطبقي)، ويقوم بضمهم الى السجل الطبي للمريض وإرسالهم الى مراكز العناية الصحية المعنية بالأمر، وتكون متاحة الكترونيا للطبيب المعالج عن طريق نظام معلومات المستشفى HIS، وللأطباء خارج مركز الأشعة في الطوارئ والعناية المركزة والعيادات والأقسام الداخلية يمكنهم من الحصول على صور مضغوطة جيدة عن طريق محطات Review Workstations، وأمّا الأطباء في المكاتب وفي أي مكان في المستشفى، يمكنهم مشاهدة الصور عبر شبكة الانترنت (Tan, 2005).
- (f) نظم معلومات الصيدلة (PIS): مجموعة من النظم الحاسوبية المعقدة تبدأ بإدخال كافة الأدوية والمستلزمات الطبيّة (السعر، الخصم التجاري، الشركة الموردة، العبوة، ضريبة المبيعات) بما يساهم في تقليل أخطاء عدم وضوح كتابة الطبيب للوصفات الطبية، ومعرفة الرصيد المتبقي والصرف بحسب تاريخ الصلاحية وعدم ضياع الوصفة واسم ورقم سري لكل عامل في المستشفى لتحسين الفعالية وتخفيض التكاليف والتفاعل مع نظام معلومات المستشفى.
- (g) جهاز مطابقة الشفرات: كجهاز مطابقة المنتج مع السعر المحفوظ على ذاكرة الجهاز في المحلات التجارية، لكن في مجال الخدمة الصحية، فإنه يقوم بمطابقة الشفرة على سوار المريض بإعطائه الدواء الذي يطابق شفرته، كما يقرر الفحوصات اللازمة والتحاليل اللازم أخذها من المريض.
- (h) الأمواج الدقيقة: وهو جهاز يوفر امكانية مراقبة المريض وتتبعه في المستشفى حسب تردد معين على سوار المريض.
- (i) مكائن التطبيب الأوتوماتيكية: تقوم بوصف وحقن الجرعات الصحيحة من الأدوية.
- (j) ادارة المخازن الأوتوماتيكية: يقوم بمتابعة وتسجيل وتعقب وضبط مسار وذهاب العقاقير والأدوية وتسجيل ما يحتاج المستشفى منها، وتسجل ما تحتويه الصيدليات (الشرجي ، 2001).

(k) الصحة الالكترونية والتطبيب عن بعد: ويعني الأول "تطبيق نظام المعلومات والاتصالات بالنقل الالكتروني والتخزين والاسترجاع والمشاركة في مجالات الرعاية الصحية بما فيها من تطبيقات طبيّة وصحيّة وتعليميّة وبحثيّة وإداريّة في نفس الموقع أو محلياً أو عن بعد أو معاً" (Hannah et al, 2003) أما الثاني فإنه يمثل "تقديم الرعاية الصحيّة، والمشاورة والتشخيص والعلاج" (الديوك ، 2005) وأهمّ مجالات استخدام الطب عن بعد: الرعاية الصحيّة المنزليّة أو الجراحة أو التعلّم عن بعد أو المؤتمرات.

(l) البطاقة الصحيّة الذكيّة (PHDC): وهي بطاقة صغيرة كبطاقة الائتمان مثبت بداخلها شريحة الكترونية متناهية في الصغر يمكن للمواطن شراؤها يتم إدخال التاريخ الصحي للمريض والتحديث المستمر ويمكن قراءتها من خلال قارئ البطاقات الذكيّة في أي مستشفى.

(m) نظام تحديد المواقع العالمية: الذي من خلاله يؤمن سرعة وصول سيارة الإسعاف للمصاب الى ثلاثة أضعاف.
(n) السجل الصحي الالكتروني: وهي خدمة Google Health الذي أطلقته Google بإنشاء ملف صحي على شبكة الانترنت يكتب فيه التاريخ المرضي والأغذية والأدوية والحساسيات والتي يمكن حصول الموقع عليها لربطه بالعديد من المستشفيات والعيادات، إذ يتم نقل كل بيانات المريض المراجع لتلك المرافق الصحيّة الى صفحته في الموقع.

2. نظم المعلومات الإداريّة والمحاسبيّة: وهو النظام الذي يشمل كافة الأقسام الإداريّة المتعلقة بالموارد البشريّة والسيطرة الإداريّة والمحاسبيّة والمصروفات والتي تدار من خلالها كل الأنظمة بكفاءة وفاعلية مؤثرة حيث يلاحظ أن معظم التطبيقات في المنظمات الصحيّة المتعلقة بنظم المعلومات تعتمد على إصدار إحصاءات وجدول دون الأخذ بعين الاعتبار بناء نظم معلومات تعتمد التقانة المتطورة في المجالات الطبيّة المختلفة.

المبحث الثاني: مفهوم تقويم الأداء الاستراتيجي

تحتاج المنظمات الصحيّة شأنها شأن المنظمات الأخرى إلى تطوير عملها وبشكل يساعد على تحسين أدائها وقدرتها على تقديم أفضل الخدمات. وبطبيعة الحال فإن تقويم الأداء في المنظمات الصحيّة يختلف كلياً وجذرياً من تقويم الفرد عما يحبطه من الأفراد الآخرين من أبناء المجتمع. وعملية تقويم الأداء هي "قدرة المنظمة على تحقيق الأهداف والغايات الممكنة التحقق وكما خطط لها بنجاح وإعادة تكييف إستراتيجية المنظمة لتحسين قدراتها في تحقيق أهدافها" (Harrison, 1997). إذاً فإنّ مفهوم تقويم الأداء في المنظمات الصحيّة ينصب نحو تحسين البرامج والخدمات الصحيّة المقدمة بما هو متاح لها من موارد مختلفة ولتعبّر عن حقيقة ما تقوم به من أعمال والسعي لبلوغ ما هو أفضل.

أهمية تقويم الأداء الاستراتيجي

يعتبر المهتمون ببحوث الإدارة الإستراتيجية على أنّ الأداء هو جوهر عملية التنافس للوصول الى الأهداف المطلوب، كما يساعد في اختيار استراتيجية المنظمة (حمدان وآخرون، 2007). والتقويم والرقابة الإستراتيجية، عملية تتوسط العديد من التفاعلات المستمرة بين متغيرات البيئية والأبعاد الداخلية للمنظمة، فهي وسيلة مرشدة وناجحة في تحديد الإخفاقات والتصحيح المطلوب لنجاح مجمل أعمال الأنظمة الإدارية ووسيلة فعالة تزيد من قدرة الإدارة على تعديل خياراتها الإستراتيجية بصورة مستمرة وذلك بسبب التغيرات المستمرة في المتغيرات البيئية المختلفة، أي القيام بعمليات التقويم والرقابة باستمرار " (العمرى، 2010).

أهداف تقويم الأداء الاستراتيجي

يهدف تقويم الأداء الاستراتيجي إلى (Bennett, 1996): تحسين الكفاءة التشغيلية / المساعدة في تطبيق الإدارة الحديثة كإدارة الجودة الشاملة / تطوير ثقافة عامة داخل المنظمة / تسهيل ادارة التغيير.

أبعاد تقويم الأداء

إنّ الهدف الرئيسي من عملية تقويم الأداء ينصب نحو تطوير الأداء في العمل من خلال تقييم المركز التنافسي للمنظمة لاعتبارات:

(1) البيئة الخارجية: والتي تتمثل في ثلاثة محاور:

- الأول: يختص بتحديد احتياجات المستفيدين (المراجعين) والمواصفات المطلوبة في الخدمات الجديدة ، ومدى استجابة المنظمة في الوفاء باحتياجاتهم.
- الثاني: التغيرات التكنولوجية ومستواها في المنظمة والتي يجب استخدامها.
- الثالث: محور المنافسة: مركز المنظمة التنافسي، المنافسون، أساليب التمويل، نوع العمالة والتكنولوجية المستخدمة وما الذي تفعله لمواجهة المنافسون الحاليين والجدد (حمدان وآخرون، 2007).

(2) البيئة الداخلية: وتتلخص بخمسة محاور:

- i. التخطيط الإستراتيجي: أي استكشاف الفرص والتحديات ونقاط القوة والضعف وتوظيفها للفوز بالفرص بتقديم خدمة متميزة تلبي حاجات وتوقعات المستفيدين المتغيرة في عالم سريع التغير.
- ii. ادارة الجودة الشاملة: مجموعة مبادئ إرشادية تمزج بين الوسائل الإدارية والابتكار والمهارات الفنية للإرتقاء بمستوى الأداء من خلال ترشيد وتعظيم استخدام الموارد البشرية والمادية والمعلوماتية المتاحة للوفاء بالاحتياجات الحالية والمتوقعة للمستفيدين الحاليين والجدد والتي تعتبر أساساً للبناء الإستراتيجي الفعال للتوجه التكنولوجي والتسويقي.
- iii. الإنتاج في الوقت المحدد: بهدف تحقيق أعلى وفورات، ورفع الكفاءة التشغيلية، وتخفيض مدة وكلفة الوقت بين الحاجة وتلبيتها (الطائي وآخرون، 2007).
- iv. اعادة الهندسة: تحسين جوهري لأداء المنظمة من خلال تحليل واعادة بناء المنظمة وعملياتها الرئيسية واستخدام التفكير الإبداعي والإبتكاري بهدف تقديم خدمة متميزة للحفاظ على المستفيد الحالي والمحتمل (الطائي وآخرون، 2007).
- v. استراتيجية الكلفة: تحليل ودراسة عناصر الكلفة وصولاً لأقل تكلفة (Booth, 1997).

معايير تقييم الأداء

تحتاج المنظمة الى طرق أو أدوات تقييم حديثة تواكب التحديات البيئية، والتي يمكن إجمالها كالاتي:

- I. لوحة القياس: وهي عامة للمنظمة، تضم سلسلة متشابكة من اللوحات لكل المستويات الإدارية تتضمن مهمة وأهداف كل منها وتتفرع الى أهداف جزئية تحدد مسببات النجاح والتي بدورها تترجم الى سلسلة مؤشرات الأداء المالية وغير المالية - للرقابة على العمليات التشغيلية (Epstein et al, 1997).
- II. بطاقة الأداء المتوازن: تعبر عن عوامل النجاح الأساسية يكمل عناصرها ومحتوياتها بعضها للبعض الآخر في التعبير عن المنظور العام للمنظمة الحالي والمستقبلي من خلال:
 - المنظور المادي: يعني التدفقات النقدية، العائد على الاستثمار/ القيمة الاقتصادية المضافة، معدل نمو العائد، الربحية، للوفاء باحتياجات حاملي الأسهم وزيادة ثرواتهم.
 - منظور العميل: رضا العميل، والولاء، والقدرة على الاحتفاظ به واجتذاب جدد وربحية العميل.
 - منظور العمليات الداخلية: تحقيق المنظورين السابقين (سلسلة القيمة) لكل من العميل وحاملي الأسهم، بالوفاء بمتطلباتهما الحالية والمستقبلية، بابتكار عمليات جديدة بتصميم وإنتاج وتسويق خدمات جديدة.
 - منظور التعليم والنمو: درجة رضا العاملين والإحتفاظ بهم وإنتاجيتهم وانعكاس مؤشرات مستوى التعليم والنمو على التحسينات في الخدمات المقدمة والإجراءات المتبعة في تقديم الخدمة (الكردي، 2012).
- III. تقييم الأداء حسب الأنشطة: الفهم الكامل للموارد المتاحة للمنظمة (المدخلات) والمخصصة لكل نشاط وقياس مستوى الأداء بمقاييس مالية وغير مالية:
 - كلفة أداء النشاط: علاقة الأثر بالسبب بتوزيع تكلفة هذا المورد على هذه الأنشطة حسب الاستفادة
 - الوقت اللازم لأداء النشاط: دالة لكثير من التكاليف، يتوجب معها تحديد مواضع الاختناق في المنظمة والعمل على إزالتها، كالوفاء بطلبات العميل بالوقت اللازم... (Gering, 1999).
 - مستوى تشغيل النشاط: مدى التطابق بين المواصفات المطلوبة والفعالية في مخرجات النشاط، كنسب المعيب وتكلفة إعادة التشغيل (وفيات العمليات الجراحية، الولادات الميتة...)
 - مرونة النشاط: هي درجة التنوع والإستجابة لأي تغيرات قد تحدث في البيئة الداخلية للمنظمة والخارجية، في حالة تغيير مواصفات العميل أو الأساليب التكنولوجية (Birnberg, 1999).ويتوجب على الإدارة عدم استخدام مقياس واحد دون المقاييس الأخرى، للعلاقة الوثيقة بين مقاييس أداء النشاط. فتخفيض وقت أداء النشاط سيؤثر على تكلفة التشغيل ومستوى الجودة والمرونة وعلى طريقة الأداء، بإستخدام التحليل النسبي.

- IV. معايير لجنة المحاسبة الإدارية الأمريكية: التي حددتها في ستة مجموعات، وأوصت المنظمات باختيار مؤشرات أداء تتناسب مع ظروفها واحتياجاتها الإستراتيجية:
1. المؤشرات البيئية التي تتحمل مسؤوليتها المنظمة كإستخدام الموارد المتاحة وكيفية تدويرها، ودرجة الأمان والسلامة من جراء نشاطها وذلك من خلال ستة فقرات: عدد الساعات لكل من الخدمات التي تقدم، أنشطة التصنيع، نسبة المواد المدورة لإجماليها، حجم الملوثات والإضرار البيئية، حالات الإصابات والحوادث بسبب المنظمة والتعويضات التي دفعتها للجهات الحكومية نتيجة لذلك.
 2. مؤشرات السوق والمستهلك: كحصتها في السوق، عدد العملاء الجدد والذين تم فقدهم، رضاهم، وسرعة تلبية احتياجاتهم، مدى جودة المنتج والنقل، ربحية العملاء طبقاً لقنوات السوق أو طبقاً للمناطق الجغرافية.
 3. المؤشرات التنافسية: يعني معرفة المنافسون ونقاط قوتهم وضعفهم، نصيب كل منهم في السوق، جودة منتجاتهم، أسعارهم، الوقت اللازم لتقديم المنتجات الجديدة (السرعة) وأخيراً رضا العميل عن المنافسين.
 4. المجموعة الرابعة: مؤشرات التشغيل الداخلية: الوقت اللازم لتطوير المنتج، عدد المنتجات الجديدة، الوقت المستغرق بين طلب المنتج وتسليمه للعميل، متوسط فترة التشغيل، فترة التخزين، مقاييس عدم الجودة، نسبة المبيعات/حجم التوظيف.
 5. مؤشرات أداء الموارد البشرية: عدد العاملين الذين تمّ توظيفهم الى اجمالي المتقدمين، عدد ساعات التدريب لكل فرد، معدّل دوران العاملين، مدى ولائهم، الروح المعنوية للعاملين.
 6. المؤشرات المالية: معدلات: زيادة الإيرادات، العائد على المبيعات، رأسمال العامل، رأسمال، حقوق الملكية، ربحية المبيعات والعلاء، القيمة المضافة E.V.A.
- V. نموذج استراتيجي متعدّد الأبعاد: استخدام الأساليب الإدارية الإستراتيجية الحديثة واستخدام مؤشرات داخلية وخارجية للمنظمة والمقارنة بمنافس نموذجي واستخدام التكنولوجيا الحديثة وتغيير نظام المكافآت والحوافز، وللنموذج أربعة مستويات إدارية أساسية، تعكس مؤشرات الأداء في كل منها، هي:
1. الإدارة العليا: الرؤيا الإستراتيجية، الصورة التي تضعها المنظمة لنفسها التي تمثل الغرض والهدف من وجودها، يليها وضع الإستراتيجية: الخطوات التنفيذية لتحقيق الأهداف من خلال التعامل مع كل من البيئة الداخلية والخارجية.
 2. مستوى نتائج الأعمال: وهي ثلاثة أبعاد في البيئة الداخلية للمنظمة: المالي، التسويقي، التنافسي.
 3. مستوى نظم تشغيل وإدارة النظم جميعها مؤشرات لقياس الأداء في البيئة الخارجية، رضا العملاء، البيئة، الرونة، الموردين، ما عدا الإنتاجية فهو مؤشراً للبيئة الداخلية.
 4. قاعدة الهرم، مستوى الأقسام الإنتاجية وجميعها مؤشرات داخلية: الجودة، الإبتكار، الوقت، التكلفة.

مؤشرات تقويم الأداء الإستراتيجي في المنظمات الصحية

يتفق الباحثون على استعمال عدد من المؤشرات العامة التي يمكن قياس أداء المنظمات الصحية وان تعطي هذه المؤشرات دلالات واضحة ودقيقة عن مستوى الأداء في تلك المنظمات لذلك فإنّ هذه المؤشرات ان تأخذ بعين الإعتبار كافة العوامل الشمولية التي من خلالها إعطاء صورة واضحة عن الفعاليات والأنشطة التي تؤدي من قبل المنظمات الصحية وتحقق الأهداف بكفاءة وفاعلية عالية، ولتقييم أداء عمل المنظمات الصحية لا بد من الإشارة الى تحديد خمسة مؤشرات لتقويم الأداء، وهي (العامري، 2000): مؤشرات تنظيمية وإدارية / مؤشرات كفاءة الأداء / مؤشرات جودة الخدمة المقدمة / مؤشرات إدارة القوى البشرية / مؤشرات تقويم أداء النشاطات العملية والبحثية. وتعتمد مقاييس ومؤشرات الأداء على ثلاثة محاور هي (البكري، 2000): مبدأ الأداء المالي / مبدأ الأداء العملياتي / مبدأ الفاعلية التنظيمية.

وبطبيعة الحال فإنّ استعمال المؤشرات يعتمد بدرجة أساسية على الرغبة الحقيقية لإرادة المنظمات الصحية في الإستفادة من النتائج المتحققة من ذلك القياس. وأهمّ المؤشرات والمقاييس التي يتم الاعتماد عليها (النعيمي، 2001):

1. مقاييس المدخلات Input: تستخدم هذه المقاييس لقياس الموارد البشرية والمالية التي تستخدم لغرض الوصول الى المخرجات والنتائج المطلوبة.
2. مقاييس العمليات Process: تستخدم لفهم الخطوات المباشرة في إنتاج المنتج والخدمة، ففي مجال التدريب مثلاً يمكن أن يكون مقياس العملية هو عدد الدورات التدريبية المنجزة حسب الجدول الموضوع لها.
3. مقياس المخرجات Output: تستخدم لتقييم النتائج المتوقعة أو المرغوبة أو الفعلية، على سبيل المثال أنّ نتيجة التدريب حول السلامة يمكن أن تكون بمثابة تحسين في أداء السلامة متمثلاً بقلّة عدد الإصابات والأمراض ما بين العاملين وفي بعض الحالات لربما يكون من الصعب بناء علاقة سببية مباشرة ما بين مخرجات النشاط ونتائجه المقصودة.
4. مقاييس التأثير Impact: تستخدم لقياس الآثار المباشرة أو غير المباشرة التي تنشأ عن تحقيق غايات البرنامج والمثال على ذلك هو مقارنة نتائج البرنامج الفعلية مع تقديرات النتائج التي تحصل في غياب البرنامج، وبالرغم من ذلك يمكن الإشارة الى بعض المسميات لقياس النتائج أو الأسباب والسلوكية (محسن، 2001):
 - مقاييس النتائج Lagging: وتستخدم لقياس الأداء بعد ظهور الحقيقة وهي مقاييس الإصابات والأمراض الواقعة.
 - مقاييس الأسباب Leading: وتنتبأ بالأداء المستقبلي، وهي مقاييس العوامل ذات العلاقة بالإصابات والأمراض.
 - المقاييس السلوكية Behavioural: هذه المقاييس تقيس الثقافة التنظيمية لدى الموارد البشرية والمنظمة التي تجري قياسها مثل تنفيذ برنامج السلامة أو رضا العاملين.

من خلال هذه المقاييس والمؤشرات يمكن عرض المعلومات على النحو التالي:

أولاً: على شكل جداول إحصائية ووسائل حسابية وهي عبارة عن عرض واستخدام أنواع مختلفة من الجداول الإحصائية والرسومات التي يمكن من خلالها عرض المعلومات (قراقزة وآخرون، 2002).

ثانياً: على شكل مقالات وكتب رسمية، وذلك بعرض المعلومات من خلال دراسات وبحوث اقتصادية، اجتماعية وسياسية... الخ عن طريق الصحف والمجلات العلمية التي تهتم بدراسات تقييم الأداء ضمن المنظمات الإدارية المختلفة. ثالثاً: على شكل تقارير، يتم عرض المعلومات على شكل تقرير من المراكز الصحية والعيادات للجهات ذات العلاقة. ويمكن أن تكون التقارير ضمن فترات محددة أسبوعياً، أو شهرياً أو سنوياً.

الفصل الثاني: مجتمع وعينة الدراسة

يهدف مشروع مستشفى رفيق الحريري الجامعي الى افادة شريحة كبيرة من المواطنين عبر توفير الخدمات الرعائية والاستشفائية في إطار أكاديمي وتقديم نوعية مميزة من العلاج والمتابعة الصحية. فهو يهدف الى تأمين:

- 1- أعلى مستوى من الخدمات الطبية.

- 2- بأحدث التقنيات للمرضى في لبنان وفي الاقطار العربية.

- 3- من خلال أطباء وعاملين كفونيين ومميزين، 4- وبكلفة استشفائية تنافسية.

وهو من المستشفيات الأولى في العالم التي لا تستخدم الورق أو الافلام "Fully digital hospital: paperless & film less". ويسعى للريادة في مجال المعلوماتية الطبية والملف الصحي الالكتروني للمرضى بالإضافة الى تقديم الخدمات الطبية عن بعد (Telemedicine).

موقع المستشفى: يقع المستشفى في منطقة بئر حسن في بيروت بالقرب من المدينة الرياضية على ارض تبلغ مساحتها 48000 م² وتبلغ مساحة الانشاءات فيه 90.000 م². ويعتبر موقعه إستراتيجي لقربه من مطار بيروت الدولي وعدم وجود مبان سكنية من حوله، ويتمتع بمواصفات عالمية وتقنيات مرتفعة لتأمين العلاج للمريض مقابل مبلغ زهيد.

مواصفات المستشفى: تبلغ مساحة المبنى الرئيسي للمستشفى 73.000 م² موزعة على 53.000 م² للمبنى و20.000 م² لمواقف السيارات التي تستوعب 700 سيارة. ويتألف المبنى من 7 طوابق مصممة ومجهزة على أحدث الطرق العلمية المستندة الى النظم الدولية لإنشاء المستشفيات، وذلك لضمان الأمان ضد الحوادث والحريق ونقل العدوى بين الاجنحة والتعقيم والنظافة. توجد بجانب مبنى المستشفى أربع مباني ملحقة هي: كلية التمريض ، سكن طلاب كلية الطب والتمريض (300 سرير) ، سكن للممرضات (72 غرفة) ، سكن للأطباء المقيمين والمتمرنين (40 غرفة). وتحتوي المباني على صالونات للاستراحة واستقبال الزوار وعلى مطعم. كما يوجد فندق مؤلف من 50 شقة مفروشة ، وأربع فيلات خاصة لإدارة المستشفى (المشتريات - مالية عامة - شؤون الموظفين - الاستشارات) مساحتها 17.000 م².

أنشئ في المستشفى محرقة للنفايات الطبية تستوعب جميع مخلفات نفايات المستشفى بالإضافة الى قدرتها على استيعاب النفايات من المستشفيات الأخرى مما يساعد على مشكلة النفايات بالطرق البيئية السليمة. ويمكن للمستشفى استيعاب الحروق التي تحتاج الى عناية فائقة ولديه مركز خاص لزراعة الأعضاء ومركز خاص لعلاج المدمنين على المخدرات ومركز للعلاج النفسي للأطفال. ويعتبر المستشفى مؤسسة عامة تدار كمؤسسة خاصة لها الحق في التعاقد مع كل المؤسسات الضامنة الخاصة والرسمية ومن ضمنها وزارة الصحة وكذلك استقبال المرضى الخصوصيين.

وهو ليس مستشفى حكومي تقليدي ، فالمواطن يأتي اليه ليتلقى العلاج الجامعي الذي يعتمد على أسس علمية راقية من طلاب وأطباء يعتمدون على أساتذة يراقبون النوعية. من هنا كان إتفاق التعاون بين المستشفى والجامعة اللبنانية (كلية الطب والتمريض والصحة العامة) والجامعية الأميركية (المركز الطبي) مما يتيح المجال لتبادل الخبرات على الصعيد الأكاديمي والطبي والبحثي كما الأصعدة التقنية والفنية والإدارية.



ومنذ تأسيس هذا الصرح الطبي انتقى أحدث التقنيات والمناهج التي يتبعها أهم المستشفيات في العالم من حيث إختيار أحدث التجهيزات اللازمة إجراء جميع أنواع الفحوص والعمليات المعقدة بالإضافة الى إختيار أحدث أنواع الأجهزة الطبية العالية الكفاءة لمعالجة كل الأمراض حتى الصعبة والمستعصية. وهو يعتمد النظام الرقمي حيث يوجد شبكة تربط جميع أقسام المستشفى التي تمكن من إيصال المعلومة الى أي مكتب من المكاتب ولكل مريض بطاقة صحية مغناطيسية تحمل رقماً يخول طبيبه من فتح ملفه الصحي الذي يتضمن معلومات تاريخية عنه إضافة الى وضعه الحالي وتحفظ جميعها في ذاكرة معلوماتية. فملفات المريض تتضمنها أجهزة الكمبيوتر بشبكة اتصالات تضم 700 جهاز تتبادل المعلومات، وتحفظ بأرشيف خاص يتضمن كافة صورته والفحوصات التي قام بها. فهذا البرنامج يساعد على حفظ ملف المريض وسجله الصحي وصوره في سجل طبي إلكتروني لمدة 50 عاماً في ذاكرة المعلوماتية. وتظهر أهمية هذا البرنامج في انه يساعد في تسريع عملية التشخيص والحد من الأخطاء البشرية. كما انه يوجد نظام خاص بالمعلوماتية وقسم خاص بتخزين تلك المعلومات والمعروف بالـ Data Center ولحفظ السجل الصحي الإلكتروني للمريض من الضياع تحفظ تلك المعلومات في أكثر من مكان داخل المستشفى.

غرف العمليات: يحوي المستشفى 14 غرفة عمليات: 2 لعمليات القلب المفتوح / غرفة لزراعة الأعضاء / غرفة خاصة بقسم التوليد للعمليات القيصرية / غرفة خاصة بمركز الحروق / 7 للعمليات الجراحية / غرفتان في الطوارئ.

الأسرة: مجموع أسرة المستشفى 544 سرير موزعة كالتالي: 128 سرير للطب العام في أربعة أقسام، 128 سرير للجراحة في أربعة أقسام، 64 سرير لطب الأطفال (pediatrics) في قسمين، 64 سرير للطب النسائي وتوليد (OBS-GYN) في قسمين، 18 سرير حضانة (Nursery) 12، سرير للعناية الفائقة لحديثي الولادة (NICU)، 11 سرير للعناية الفائقة (ICU)، 9 أسرة للعناية القلبية (CCU)، 4 أسرة للعناية القلبية الجراحية، 6 أسرة للعناية الفائقة للحروق (Burn unit)، 24 سرير لغسيل الكلى (Dialysis Services)، 8 أسرة أمراض نفسية خاصة للأطفال، 15 سرير لعلاج المدمنين على المخدرات، 12 سرير للسجناء المرضى، 15 سرير للعلاج الكيميائي، 22 سرير قسم الطوارئ.

قسم العيادات الخارجية: يتألف هذا القسم من 14 عيادة مزدوجة بالإضافة الى العيادات المتخصصة وهي: الاسنان / القلب / الأعصاب / العين / الأنف والأذن والحنجرة.

أهم الخدمات الطبية في المستشفى: / Chemotherapy / Radiation Therapy / Simulator T. Scan MRI / / Rehabilitation / X-Ray / Endoscopies / Burn Units / Dialysis / Forensic / Pathology / Psychiatry / قسم خاص لمعالجة الإدمان.

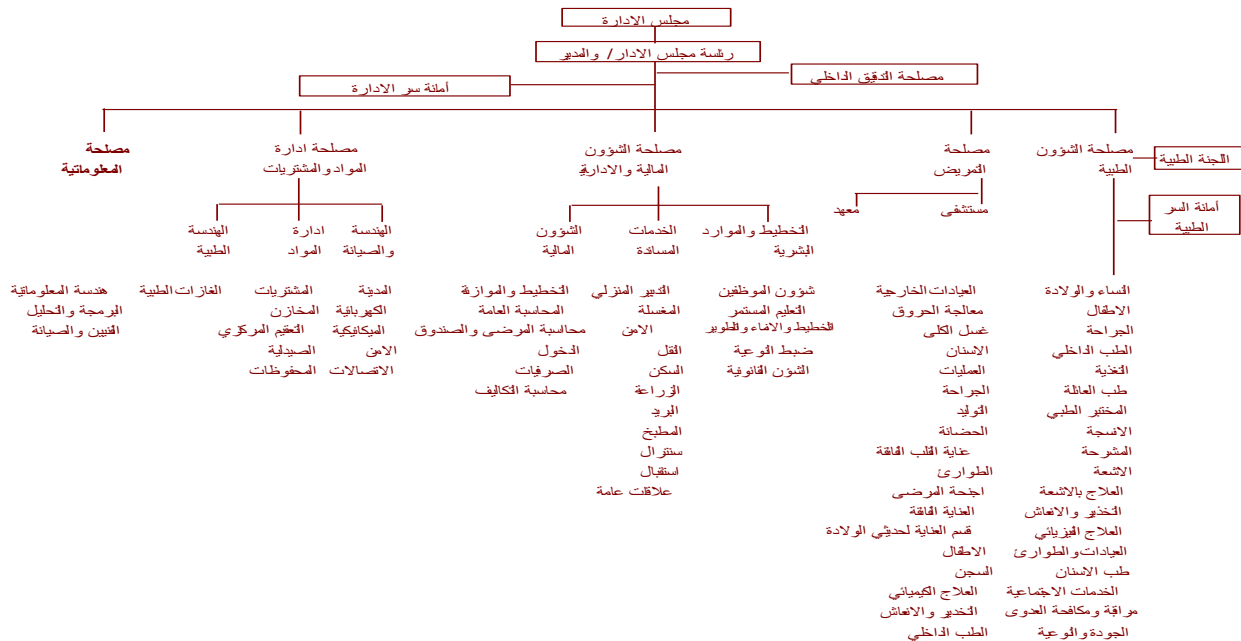


رسالة المؤسسة:

1. تقديم أحدث وأرقى الخدمات الطبية والإستشفائية المتوافرة لكافة فئات الشعب اللبناني الإجتماعية دون أي تمييز، وبكلفة مدروسة غير مرهقة للمواطن او للدولة.
2. تأمين برامج تدريب متطورة لطلاب ومتخرجي الطب والتمريض والصيدلة في الجامعة اللبنانية الوطنية.
3. الإرتقاء بالنظام الصحي اللبناني الى المستويات العالمية الحديثة. من ذلك مثلاً إنشاء مراكز صحية متطورة ومتخصصة في مجالات عدة، مثل: مراكز لوهب وزرع الأعضاء ، مراكز للوقاية والعناية بأمراض القلب ، مركز لعلم الأعصاب ، مراكز لمعالجة سرطان الأطفال والكبار. ويستهدف إنشاء هذه المراكز استقطاب المرضى من العالم العربي والشرق الأوسط بالإضافة للمرضى اللبنانيين ، وأن يكون هذا المستشفى أحد المراكز الأساسية للسياسة الصحية في لبنان ويساهم في أن يستعيد لبنان دوره كمستشفى الشرق.

دور المستشفى في مواجهة المخاطر: عند وقوع أي كارثة صحية ناتجة من الأوبئة المنتشرة يستقطب المستشفى اهتمام المسؤولين والمواطنين. فقد اعتُمدَ كمركز طبيّ لمعاينة المصابين بفيروس إنفلونزا الخنازير الذي انتشر في عام 2009. ومع تفشي فيروس كورونا في لبنان، اعتبر المستشفى المركز الصحيّ الوحيد المجهز لاستقبال المصابين بهذا الوباء وتأمين العلاج اللازم لهم. وقاد المستشفى معركته وحيداً مع فيروس كورونا، في ظلّ تنصّل المستشفيات المنتشرة على الأراضي اللبنانية بداية من أداء واجبها، فاستقبل أول حالة مصابة في 2020/2/20، وخلال مدّة وجيزة، شهد المستشفى عملاً مكثّفاً وتمكّن الفريق الطبيّ والتقنيّ من تجهيز أربعة أجنحة مخصّصة لاستقبال مرضى كورونا.

الهيكل التنظيمي لمستشفى رفيق الحريري الحكومي الجامعي



الفصل الثالث: الإطار العملي للدراسة

الدراسة الميدانية

تحتوي الدراسة على 24 فقرة تتناول محورين أساسيين يرتبط كل محور بفرضية الدراسة، نظمت على اساس ليكارث الخماسي، وتم الطلب من أفراد العينة الإجابة على جميع الفقرات، وذلك عن طريق إختيار إجابة واحدة من بين إجابات خمسة مطروحة، وهي: (أوافق بشدة، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة).
المحور الأول: يتكوّن من خمسة عشر فقرة وتتمحور حول نظام المعلومات
المحور الثاني: يتكوّن من تسعة فقرات تتمحور حول تقويم الأداء الاستراتيجي
وقد تمت دراسة بعدين إضافيين من المحورين الأساسيين وهما:

- نظام المعلومات واتخاذ القرار.
- نظام المعلومات وكفاءة فعالية الأداء.

تعريف بعض أدوات التحليل الإحصائي التي تمّ استخدامها في الدراسة الميدانية

معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alfa) لقياس صدق وثبات الاستبانات: يهتم الباحثون في مجالات العلوم المختلفة بالحصول على معلومات وبيانات دقيقة حول العلاقة ما بين الظواهر والمتغيرات المستقلة والثابتة. وفي سبيل الحصول على بيانات ومعلومات دقيقة وثابتة يستخدم الباحث عدداً من الأدوات المتمثلة في اختبارات ومقاييس وقوائم ملاحظة وقوائم تقدير من أجل الحصول على معلومات تساعد في اتخاذ القرار. ويعطي مقياس Cronbach Alfa لكلّ محور صورة عن امكانية هذا المحور على التقاط الأجوبة الصحيحة للمستطلعين، وتعني كل قيمة لهذا المقياس أكبر من 0.6 أنّ المحور قد أجاب بصدق عن العينة المستطلعة. وكلما زادت قيمة معامل الفا ، زادت درجة الثبات والصدق بين أسئلة الإستبيان. والثبات يعني أنّ الاختيار على درجة عالية من الدقة والاتقان والاتساق وأنه موثوق به ويعتمد عليه. ويشير الى المطابقة بين نتائج الاختبار في المرات المتعددة التي يطبق فيها على نفس الأفراد بحيث يعطي نفس النتائج تقريباً ، وهذا يعني أنّ الإختبار لا يتأثر بتغير العوامل والظروف الخارجية.

One sample T-Test: عبارة عن مقارنة متوسط عينة المجتمع بمستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) الذي هو مستوى الشك بمعنى أننا نتق في قرارنا المتخذ بنسبة 95% ونشكك بنسبة 5% فإذا كانت قيمة الناتجة تحت ($\text{sig}(2\text{-Tailed})$) والتي تمثل p-value أصغر من قيمة $\alpha=0.05$ التي ارتضيها دل ذلك على وجود فروق ذات دلالة إحصائية والعكس صحيح.

معامل الارتباط Correlations: ويقاس الدرجة التي ترتبط بها المتغيرات، إلا أنه يقاس فقط العلاقة الخطية بين المتغيرات وتعتبر مجموعة القيم لمعامل الارتباط من -1 الى +1 وكلما اتجه نحو (-1) يعني أن العلاقة سلبية. وقد بلغت نسبة الترابط والتشابك 64% بين نظام المعلومات والأداء الاستراتيجي.

النتائج:

تشكّلت العينة من 80 مستطلع ، وتم أخذ الأذونات المطلوبة من المراجع المختصة في المستشفى لكي نتمكن من جمع العينات. توزعت العينة على 80 شخص من مختلف المستويات طبيب، ممرض، إداري. بحيث بلغت نسبة الأطباء 38%، والممرضون 35% والإداريون 28%. كما يشير إليه الجدول رقم (1) أدناه.

جدول 1 : التصنيف الوظيفي

	Frequency	%	Valid %	Cumulative %
طبيب	30	37.5	37.5	37.5
ممرض	28	35	35	72.5
إداري	22	27.5	27.5	100.0
Total	80	100.0	100.0	

وتبيّن أن حوالي 96% من العينة هم على الأقل من حاملي شهادة بكالوريوس أو ما يعادلها ، كالتالي:

جدول 2 : المؤهلات العلمية

	Frequency	%	Valid %	Cumulative %
دكتوراه بالطب	30	37.5	37.5	37.5
بكالوريوس أو ما يعادلها	47	58.7	58.7	96.2
ثانوية عامة أو ما يعادلها	3	3.8	3.8	100.0
Total	48	100.0	100.0	



وتبيّن أنّ حوالي 59% من المستطلعين لديهم خبرة في العمل تزيد عن 12 سنة ، كما يلي:

جدول 3 : سنوات الخبرة في المستشفى

	Frequency	%	Valid %	Cumulative %
من 1 الى 5 سنوات	21	26.3	26.3	26.3
من 6 سنوات الى 11 سنة	12	15.0	15.0	41.3
من 12 سنة الى 17 سنة	24	30.0	30.0	71.3
من 18 سنة الى 23	8	10.0	10.0	81.3
أكثر من 24 سنة	15	18.8	18.8	100.0
Total	80	100.0	100.0	

تبيّن لنا الدراسة أيضا أن 85% من المستطلعين هم من الشباب دون ال 47 سنة من العمر كالتالي:

جدول 4 : العمر

	Frequency	%	Valid %	Cumulative %
من 28 إلى 37 سنة	37	46.3	46.3	46.3
من 38 إلى 47 سنة	31	38.8	38.8	85.0
أكثر من 48 سنة	12	15.0	15.0	100.0
Total	80	100.0	100.0	

وقد قاربت نسبة الذكور في العينة نسبة الإناث كالتالي:

جدول 5 : الجنس

	Frequency	%	Valid %	Cumulative %
ذكر	38	47.5	47.5	47.5
أنثى	42	52.5	52.5	100.0
Total	80	100.0	100.0	



جدول 6 : نظام المعلومات

	موافق بشدة		موافق		غير متأكد		غير موافق		غير موافق على الإطلاق	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
تسعى المستشفى للتعامل مع انظمة المعلومات بشكل يحقق اهدافها	13	16.3%	23	28.8%	26	32.5%	14	17.5%	4	5.0%
تكون للمستشفى خطط في مجال استخدام انظمة المعلومات	8	10.0%	26	32.5%	19	23.8%	18	22.5%	9	11.3%
تستخدم المستشفى تقانة المعلومات لتقويم اداء العاملين	6	7.5%	25	31.3%	28	35.0%	16	20.0%	5	6.3%
يوجد نظام معلومات متميز لتقويم واستقبال المعلومات من إدارة المستشفى	17	21.3%	27	33.8%	20	25.0%	13	16.3%	3	3.8%
يتعامل العاملون في المستشفى مع تقانة المعلومات بسهولة	8	10.0%	33	41.3%	18	22.5%	15	18.8%	6	7.5%
ادارة المستشفى صادقة في نقل المعلومات	9	11.3%	14	17.5%	18	22.5%	23	28.8%	16	20.0%
يخدم نظام المعلومات ادارة المستشفى من ناحية تقويم الاداء	3	3.8%	18	22.5%	24	30.0%	17	21.3%	18	22.5%
يؤدي استخدام شبكات الاتصال الى الارتقاء بمستوى تقييم اداء عمل المستشفى	3	3.8%	17	21.5%	21	26.6%	22	27.8%	16	20.3%
توفر شبكات الاتصال التي تستخدمها المستشفى خدمة جيدة للمرضى والعاملين	11	13.8%	39	48.8%	23	28.8%	5	6.3%	2	2.5%
تحرص المستشفى على دقة البيانات	5	6.3%	26	32.5%	23	28.8%	17	21.3%	9	11.3%
تساعد قواعد البيانات في المستشفى على توفير المعلومات اللازمة لمتخذي القرار	14	17.5%	38	47.5%	12	15.0%	14	17.5%	2	2.5%
تعتمد المستشفى على قاعدة بيانات تسهل عملية تخزين واسترجاع المعلومات	20	25.0%	41	51.3%	11	13.8%	6	7.5%	2	2.5%
تستخدم نظام المعلومات لأغراض تحفيز العاملين في عملية تقويم الاداء	15	18.8%	28	35.0%	19	23.8%	8	10.0%	10	12.5%
تعتمد المستشفى على الكوادر البشرية الكفوة في عملية تقويم الاداء	18	22.5%	26	32.5%	15	18.8%	11	13.8%	10	12.5%
يؤمن العاملون بأن نظام المعلومات ضروري لبناء وتطوير عمل المستشفى	37	46.3%	30	37.5%	6	7.5%	3	3.8%	4	5.0%

المحور الأول المتمثل بنظام المعلومات. يبين الجدول الآتي:

1. اتجهت إجابات العينة للفقرة (1) نحو الموافق والموافق بشدة بنسبة (45%) وهذا ما أكدّه الوسط الحسابي والذي بلغت قيمته (3.34) وهي أكثر من قيمة الوسط الفرضي، أي أنّ أقلّ من أغلب المبحوثين هم متفقين على سعي المستشفى للتعامل مع أنظمة المعلومات بشكل يحقق أهدافها.
2. اتفقت إجابات العينة للفقرة (2) نحو الموافق والموافق بشدة وبنسبة (43%) وهذا ما أكدّه الوسط الحسابي والذي بلغت قيمته (3.08) وهي قيمة أكبر من الوسط الفرضي وهذا يعني أنّ أغلب المبحوثين يؤمنون بأهمية التخطيط في استخدام نظم المعلومات.
3. مالت إجابات العينة للفقرة (3) نحو الموافق والموافق بشدة وبنسبة (39%) وهذا ما أكدّه الوسط الحسابي والذي بلغت قيمته (3.14) وهي قيمة أيضاً أكبر من الوسط الفرضي وهذا يعني أنّ أغلب المبحوثين يؤكدون استخدام المستشفى تقانة المعلومات في تقييم أداء العاملين.
4. أكدت إجابات العينة للفقرة (4) نحو الموافق والموافق بشدة بنسبة (55%) وهذا ما أكدّه الوسط الحسابي والذي بلغت قيمته (3.53) وهي أكبر من قيمة الوسط الفرضي إذ كان المبحوثين يؤيدون وجود نظام معلومات لتقويم واستقبال المعلومات من إدارة المستشفى.
5. أنّ (51%) من إجابات العينة للفقرة (5) مالت نحو الموافق والموافق بشدة حول سهولة تعامل العاملون مع تقانة المعلومات، وهذا ما أكدّه الوسط الحسابي والذي بلغت قيمته (3.28) وهي أكبر من قيمة الوسط الفرضي.
6. اتفقت آراء ما نسبته (29%) من اجابات العينة فقرة (6) نحو الموافق والموافق بشدة حول صدق إدارة المستشفى في نقل المعلومات وهذا ما أكدّه الوسط الحسابي والذي بلغت قيمته (2.71) وهي أقلّ من قيمة الوسط الفرضي.
7. كانت إجابات (26%) من العينة للفقرة (7) نحو الموافق والموافق بشدة إذا بلغ الوسط الحسابي (2.64) وهو أقلّ من قيمة الوسط الفرضي. وهذا يعني أنّ أقلّ من نصف المبحوثين يؤكدون خدمة نظام المعلومات إدارة المستشفى.
8. يؤيد المبحوثين استخدام شبكات اتصال الى الارتقاء بمستوى تقييم أداء عمل المستشفى وهذا ما اشترته إجابات ما نسبته (25%) من العينة (8) نحو الموافق والموافق بشدة وأكدّه الوسط الحسابي والذي بلغت قيمته (2.61) وهي أقلّ من قيمة الوسط الفرضي.
9. أغلب المبحوثين يؤكدون توفر شبكات الاتصال التي تستخدمها المستشفى خدمة جيدة للمرضى والعاملين إذ اتجهت اجابات العينة للفقرة (9) نحو الموافق والموافق بشدة بنسبة (62.6%) وهذا ما أكدّه الوسط الحسابي والذي بلغت قيمته (3.65) وهي أقلّ من قيمة الوسط الفرضي.
10. يؤمن أقلّ من نصف المبحوثين بحرص المستشفى على دقة البيانات بما نسبته (39%) للفقرة (10) نحو الموافق والموافق بشدة إذا بلغ الوسط الحسابي (3.01) وهي تساوي قيمة الوسط الفرضي.
11. أخذت إجابات العينة للفقرة (11) الموافق والموافق بشدة (65%) وهذا ما أكدّه الوسط الحسابي والذي بلغت قيمته (3.6) وهي أكبر من قيمة الوسط الفرضي، اعتماد المستشفى قواعد البيانات على توفير المعلومات اللازمة لمتخذي القرار.

12. شكلت إجابات العينة للفقرة (12) الموافق والموافق بشدة (75%) حول استخدام المستشفى قاعدة البيانات في خزن واسترجاع المعلومات وأكده الوسط الحسابي والذي بلغت قيمته (3.89) وهي أكبر من قيمة الوسط الفرضي.
13. بلغت آراء العينة للفقرة (13) الموافق والموافق بشدة (54%) حول استخدام نظام المعلومات لأغراض تحفيز العاملين في عملية تقويم الأداء وبوسط حسابي أكبر من الوسط الفرضي (3.38).
14. أشارت إجابات العينة للفقرة (14) بكفاءة الكوادر البشرية في عملية تقويم الأداء (55%) بالموافق والموافق بشدة وبوسط حسابي (3.39) وهي أكبر من قيمة الوسط الفرضي.
15. تراوحت إجابات (83.8%) من العينة للفقرة (15) بين الموافق والموافق بشدة حول ضرورة نظام المعلومات لبناء وتطوير عمل المستشفى إذا بلغت قيمة (4.16) وهي أكبر من الوسط الفرضي.

جدول 7 : تقويم الأداء الإستراتيجي

	موافق بشدة		موافق		غير متأكد		غير موافق		غير موافق على الإطلاق	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
يوجد في المستشفى نظام لتقويم الأداء يتم تطبيقه بشكل دوري	6	7.5%	26	32.5%	23	28.8%	22	27.5%	3	3.8%
يرتبط التدريب بإجراء تقويم أداء العاملين	7	8.8%	33	41.3%	20	25.0%	18	22.5%	2	2.5%
تستخدم نتائج التقويم للارتقاء بمستوى العمل داخل المستشفى	6	7.5%	28	35.0%	25	31.3%	18	22.5%	3	3.8%
تهتم إدارة المستشفى باقتراحات العاملين الهادفة لتطوير وتقويم الأداء	6	7.5%	17	21.3%	33	41.3%	20	25.0%	4	5.0%
تسعى المستشفى الى تطوير خدماتها بين فترة وأخرى بما يتوافق مع رغبات الزبائن (المرضى)	4	5.0%	30	37.5%	28	35.0%	14	17.5%	4	5.0%
يوجد شعور بالرضا عن ظروف العمل وبيئته لدى العاملين	5	6.3%	15	18.8%	27	33.8%	26	32.5%	7	8.8%
يوجد قدرة لدى المستشفى على تحقيق النمو في تقديم الخدمات للمرضى	12	15.0%	30	37.5%	25	31.3%	11	13.8%	2	2.5%
يوجد نظام خاص بمسح ميداني لقياس رضا الزبائن (المرضى)	4	5.0%	19	23.8%	34	42.5%	20	25.0%	3	3.8%
تسعى المستشفى لمعرفة ما يدور في ذهن طالبي الخدمة من الزبائن (المرضى)	4	5.0%	21	26.3%	29	36.3%	18	22.5%	8	10.0%

المحور الثاني: المتمثل بتقويم الأداء الاستراتيجي. ومن الجدول يتضح الآتي:

1. اتفق (40%) من إجابات العينة للفقرة (1) بالموافق والموافق بشدة وبوسط حسابي قيمته (3.13) وهي أكبر من قيمة الوسط الفرضي هذا يعني لدى المستشفى نظام لتقويم الأداء بشكل دوري.
2. يؤيد نصف المبحوثين للفقرة (2) الموافق والموافق بشدةً وبنسبة (50%) بارتباط التدريب بإجراءات تقويم الأداء وهذا ما أكدّه الوسط الحسابي والذي بلغت قيمته (3.31) وهي أكبر من قيمة الوسط الفرضي.
3. إتجهت إجابات العينة للفقرة (3) نحو الموافق والموافق بشدةً حول استخدام المستشفى لنتائج التقويم للإرتقاء بمستوى العمل داخل المستشفى ما نسبته (42.5%) وهذا ما أكدّه الوسط الحسابي والذي بلغت قيمته (3.2) وهي أكبر من الوسط الفرضي.
4. يجد (28.8%) من العينة للفقرة (4) الموافق والموافق بشدةً بإهتمام إدارة المستشفى بإقتراحات العاملين الهادفة لتطوير وتقويم الأداء وهذا ما أكدّه الوسط الحسابي والذي بلغت قيمته (3.01) وهي تقريبا تساوي قيمة الوسط الفرضي.
5. تراوحت اراء العينة للفقرة (5) بين الموافق والموافق بشدةً وبنسبة (42.5%) حول سعي المستشفى الى تطوير خدماتها باستخدام بما يتفق ورغبات الزبائن وهذا ما أكدّه الوسط الحسابي الذي بلغت قيمته (3.2) وهي أكبر من قيمة الوسط الفرضي.
6. يشعر العاملین بالرضا عن ظروف العمل وبيئته إتجاه الفقرة (6) بالموافق والموافق بشدةً وبنسبة (25%) قيمة الوسط الحسابي (2.81) وهي أقلّ من الوسط الفرضي.
7. مالت إجابات العينة للفقرة (7) نحو الموافق والموافق بشدةً وبنسبة (52.5%) وهذا ما أكدّه الوسط الحسابي والذي بلغت قيمته (3.49) وهي أكبر من الوسط الفرضي. وهذا يعني أنّ أغلب المبحوثين كانت آرائهم بأنّ المستشفى لديها القدرة على تحقيق النمو في تقويم الزبائن.
8. أكّدت إجابات العينة للفقرة (8) بالموافق والموافق بشدةً وبنسبة (28.8%) وجود نظام خاص بمسح ميداني لقياس رضا الزبائن (المرضى) وهذا ما أكدّه الوسط الحسابي والذي بلغت قيمته (3.01) وهي تقريبا تساوي قيمة الوسط الفرضي.
9. اشارت إجابات العينة للفقرة (9) بالموافق والموافق بشدةً وبنسبة (31.3%) سعي المستشفى لتلبية ما يدور في ذهن طالبي الخدمة من الزبائن (المرضى) وهذا ما أكدّه الوسط الحسابي والذي بلغت قيمته (2.94) وهي أقلّ من الوسط الفرضي.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha based on standardized items	N of items	
0.883	0.882	15	المحور الأول: نظام المعلومات
0.908	0.908	9	المحور الثاني: تقييم الأداء الإستراتيجي
0.858	0.859	4	نظام المعلومات واتخاذ القرار
0.872	0.872	4	نظام المعلومات وكفاءة فعالية الأداء

Mean	Min	Max	Range	Max/Min	variance	N of items		
3.293	2.613	4.163	1.550	1.593	0.199	15	Item Means	المحور الأول: نظام المعلومات
1.266	0.787	1.734	0.947	2.202	0.068	15	Item Variances	
3.122	2.813	3.488	0.675	1.240	0.042	9	Item Means	المحور الثاني: تقييم الأداء الإستراتيجي
0.996	0.848	1.097	0.249	1.294	0.006	9	Item Variances	
3.088	2.938	3.200	0.263	1.089	0.018	4	Item Means	نظام المعلومات واتخاذ القرار
0.998	0.922	1.097	0.176	1.191	0.005	4	Item Variances	
3.162	3.013	3.313	0.300	1.100	0.016	4	Item Means	نظام المعلومات وكفاءة فعالية الأداء
1.005	0.975	1.047	0.073	1.075	0.001	4	Item Variances	

Summary item statistics

**Item statistics**

Mean	Standard deviation	N	
			المحور الأول : نظام المعلومات
3.34	1.102	80	تسعى المستشفى للتعامل مع انظمة المعلومات بشكل يحقق اهدافها
3.08	1.188	80	تكون للمستشفى خطط في مجال استخدام انظمة المعلومات
3.14	1.028	80	تستخدم المستشفى تقانة المعلومات لتقويم اداء العاملين
3.53	1.113	80	يوجد نظام معلومات متميز لتقويم واستقبال المعلومات من قبل الادارة
3.28	1.113	80	يتعامل العاملون في المستشفى مع تقانة المعلومات بسهولة
2.71	1.285	80	ادارة المستشفى صادقة في نقل المعلومات
2.64	1.172	80	يخدم نظام المعلومات ادارة المستشفى من ناحية تقويم الاداء
2.61	1.142	80	يؤدي استخدام شبكات الاتصال الى الارتقاء بمستوى تقييم اداء العمل
3.65	0.887	80	توفر شبكات الاتصال التي تستخدمها المستشفى خدمة جيدة للمرضى والعاملين
3.01	1.119	80	تحرص المستشفى على دقة البيانات
3.60	1.051	80	تساعد قواعد البيانات على توفير المعلومات اللازمة لمتخذي القرار
3.89	0.955	80	تعتمد المستشفى على قاعدة بيانات تسهل عملية تخزين واسترجاع المعلومات
3.38	1.257	80	تستخدم نظام المعلومات لأغراض تحفيز العاملين في عملية تقويم الاداء
3.39	1.317	80	تعتمد المستشفى على الكوادر البشرية الكفوة في عملية تقويم الاداء
4.16	1.061	80	يؤمن العاملون بأن نظام المعلومات ضروري لبناء وتطوير عمل المستشفى



المحور الثاني: تقويم الأداء الإستراتيجي			
3.13	1.023	80	يوجد في المستشفى نظام لتقويم الأداء يتم تطبيقه بشكل دوري
3.31	1.001	80	يرتبط التدريب بإجراء تقويم أداء العاملين
3.20	0.999	80	تستخدم نتائج التقويم للارتقاء بمستوى العمل داخل المستشفى
3.01	0.987	80	تهتم إدارة المستشفى باقتراحات العاملين الهادفة لتطوير وتقويم الأداء
3.20	0.960	80	تسعى المستشفى الى تطوير خدماتها بين فترة وأخرى بما يتوافق مع رغبات الزبائن(المرضى)
2.81	1.045	80	يوجد شعور بالرضا عن ظروف العمل وبيئته لدى العاملين
3.49	0.994	80	يوجد قدرة لدى المستشفى على تحقيق النمو في تقديم الخدمات للمرضى
3.01	0.921	80	يوجد نظام خاص بمسح ميداني لقياس رضا الزبائن (المرضى)
2.94	1.048	80	تسعى المستشفى لمعرفة ما يدور في ذهن طالبي الخدمة من الزبائن (المرضى)
نظام المعلومات واتخاذ القرار			
3.20	0.999	80	تستخدم نتائج التقويم للارتقاء بمستوى العمل داخل المستشفى
3.01	0.987	80	تهتم ادارة المستشفى بإقتراحات العاملين الهادفة لتطوير وتقويم الاداء
3.20	0.960	80	تسعى المستشفى الى تطوير خدماتها بين فترة واخرى بما يتوافق مع رغبات المرضى
2.94	1.048	80	تسعى المستشفى على معرفة ما يدور في ذهن طالبي الخدمة من المرضى
نظام المعلومات وكفاءة فعالية الأداء			
3.13	1.023	80	يوجد في المستشفى نظام لتقويم الاداء يتم تطبيقه بشكل دوري
3.31	1.001	80	يرتبط التدريب بإجراء تقويم اداء العاملين
3.20	0.999	80	تستخدم نتائج التقويم للارتقاء بمستوى العمل داخل المستشفى
3.01	0.987	80	تهتم ادارة المستشفى بإقتراحات العاملين الهادفة لتطوير وتقويم الاداء

نتائج الدراسة

توصّلت الدراسة الى مجموعة من الإستنتاجات وهي كالآتي:

1. النسبة الأكبر من عينة الموظفين كانت من حاملي درجة البكالوريوس على الأقل ، وهذا مؤشر على إرتفاع نسبة حملة الشهادات الجامعية الأولى، إذ تسعى المستشفى لإستقطاب حملة الشهادات الجامعية لملء الوظائف الخاصة بالإدارة ولإدراكها أهميّة وجود الموارد البشرية المؤهلة للقيام بالأعمال المتخصصة. ومن حيث التصنيف الوظيفي كان حملة شهادة الطب هم الأكثر في العينة المستطلعة بحكم طبيعة المستشفى الجامعي.
2. بلغ المتوسط الحسابي العام لنظام المعلومات 3.293 وهو يلبي حاجات وتطلعات العاملين في الحقل الإستشفائي كما تبين لنا أن المتوسط العام في الأداء الإستراتيجي لنفس العينة المستطلعة يتوافق مع تطلعاتهم وأرائهم وبلغ 3.122.
3. للتأكيد قمنا بإحتساب معامل الترابط (سبيرمان) بين المتغيرين نظام المعلومات والأداء الإستراتيجي وقد تبين أنّ العلاقة بينهما طردية بنسبة 64% أي أنّ نظام المعلومات يؤثر إيجاباً على قدرة العاملين على زيادة أدائهم.

4. كما قمنا بإختبار المعرفة لدلالة الفروق بين متوسطين، وبإحتساب One sample T-Test لنظام المعلومات تبين لنا أنّ الفارق في الوسط الحسابي ما بين العينة المستطلعة والأجوبة المحايدة كان (-4.275) سلبى وكانت قيمة T-Test (-3.725) و P-value = 0.000 إضافة الى ذلك قمنا بإحتساب الوسط الحسابي للأداء الإستراتيجي. وقد كان الفارق في الوسط الحسابي (-1.100) سلبى وليس ذو أهمية ولا دلالة إحصائية تذكر مع P-value (0.153) و T-Test (-1.444) سلبى مما يعني وجود علاقة طردية وقوية بين نظام المعلومات والأداء الإستراتيجي للموظفين.
5. يتبين لنا أنّ معامل Cronbach's alfa بلغ 0.88، أي أنّ أسئلة هذا المحور للمشاركين في الإستبيان يتمتعون بما فيه الكفاية من الصدق والثبات من أجل استخدام واستنباط فعالية نظام المعلومات في مستشفى رفيق الحريري الجامعي.
6. بلغت قيمة الصدق والثبات لمعامل Cronbach's alfa في المحور الثاني 0.9 أي 90% من قدرة هذا المحور تيرر أفكار العينة المستطلعة و أرائهم.
7. فيما خص العلاقة بين نظام المعلومات واتخاذ القرار فإن معامل Cronbach's alfa بلغ 0.859 مما يعني ان العلاقة بينهما طردية وقوية، وان المتوسط الحسابي العام لتلك العلاقة بلغ (3.088) اكبر من الوسط الفرضي مع مدى (0.263) وانحراف معياري يتراوح بين (0.922: 1.097) ومدى 0.176 ومعامل ارتباط جيد بلغت قيمته 0.6.
8. فيما خص العلاقة بين نظام المعلومات وكفاءة وفاعلية الأداء العمل فإن معامل Cronbach's alfa بلغ 0.872 مما يعني ان العلاقة طردية قوية ، مع وسط حسابي عام قيمته (3.162) ومدى (0.3) ومعامل ارتباط جيد بلغ 0.55.
9. وعليه أثبتت أدوات التحليل الإحصائي التي تم إستخدامها صحة الفرضيات التي تتحدث عن علاقة طردية بين نظام المعلومات وكل من الأداء الإستراتيجي ، اتخاذ القرار ، وكفاءة وفاعلية الاداء.

التوصيات:

1. على المؤسسات الصحية بناء نظام يقوم على استخدام التكنولوجيا الحديثة للمعلومات ويعمل على توفير وتجميع البيانات آليا وبأقل التكاليف، وبأتمتة المكاتب وإدارة الوثائق لدعم قرارات الإدارة العليا ، والتنسيق بربط الأقسام والمختبرات والردهات والصيدلية بشبكة اتصالات لأرشفة السجل الطبي للمرضى ، وحركة الملفات الطبية ، وإصدار الفواتير داخل المستشفى الكترونيا، وتفعيل الصحة الالكترونية ، الرقم الصحي الموحد ، البطاقة الصحية الذكية، والتطبيب عن بعد.
2. العمل على نقل المعلومات بصدق وشفافية على كافة المستويات الإدارية.
3. استخدام نظم قواعد المعرفة والنظم الخبيرة في صناعة القرارات الإدارية والطبية لرفع مستوى فاعلية وكفاءة الأداء وتحسين نوعيته.
4. العمل على بناء شبكات اتصال لتقييم أداء العمل.
5. تهيئة ظروف مناخية صحيحة للعاملين لكي يقومون بالعمل على أكمل وجه.
6. توعية العاملين (أطباء، فنيين، إداريين) عن طريق عقد دورات تتناول تكنولوجيا المعلومات والبرمجيات التشغيلية والتطبيقية بما يتناسب مع التطورات المستمرة في التكنولوجيا.
7. وضع نظام فعال لتلبية حاجات المرضى بطريقة يمكن الوصول الى ما يفكرون به أو يشعرون.

قائمة المصادر والمراجع

المراجع باللغة العربية

1. العبيد، عبيد بن سليمان ، 2008 ، "الصحة الالكترونية رؤية وأهداف تتحقق" ، المؤتمر السعودي للصحة الإلكترونية.
2. هاشم ، طارق نائل، 2007 ، "نظم المعلومات التسويقيّة"، دار تنسيق للنشر والتوزيع، عمان، ص 41.
3. النجار، فايز ، 2007 ، "نظم المعلومات الإدارية"، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، ص 20.
4. العمري ، غسان عيسى ، والسامرائي، سلوى أمين، 2010 ، "نظم المعلومات الإستراتيجية"، دار المسيرة، عمان، ط2، ص 106.
5. الشرجي، نجيب ، 2001 ، "المعلومات الصحيّة والطبيّة في إقليم الشرق الأوسط" اللجنة الإقليمية لشرق المتوسط – منظمة الصحة العالمية المكتب الإقليمي لشرق المتوسط، القاهرة، ص 4.
6. إدريس، ثابت، 2006 ، "نظم المعلومات الإدارية في المنظمات المعاصرة"، الدار الجامعيّة، الإسكندريّة، 2007:72 منظمة الصحة العالمية "التكنولوجيات الصحيّة الأساسيّة" تقرير الأمانة، الدورة (118)، البند 5-5.
7. ياسين، سعد، 2006 ، "نظم مساندة القرارات"، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، ط1، ص 15.
8. السيد، لطفي أمين ، 2005 ، "مراجعة وتدقيق نظم المعلومات الإدارية"، الدار الجامعيّة، القاهرة، ص 5.
9. قنديلي، عامر، 2005 ، "نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات"، دار المسيرة ، عمان، ص 23.
10. الديوك، مصباح عبد الهادي ، 2005 ، "نظم المعلومات الصحيّة المحوسبة وأثرها على القرارات الإدارية والطبيّة"، الجامعة الإسلاميّة، كليّة التجارة، غزّة، ص 45-46.
11. سلطان، ابراهيم ، 2000 ، "نظم المعلومات الإداريّة – مدخل اداري" الدار الجامعيّة، الإسكندريّة ، ص 17.
12. ياسين، سعد غالب ، 1999 ، "الإدارة الحديثة منظمات الاعمال"، البيئة الوظائف الإستراتيجيات، الأردن ، ص 405.
13. حمدان ، خالد محمد ، وإدريس، وائل محمد صبحي ، 2007 ، " الاستراتيجيّة والتخطيط الاستراتيجي - منهج معاصر" ، دار اليازوري العلميّة للنشر ، عمان – الأردن ، ص 393.
14. الطائي ، حميد ، والصميدعي، محمود ، والفرم ، إيهاب علي ، والعلاق، بشير، 2007 ، "التسويق الحديث / الأسس الحديثة" مدخل شامل، اليازوري، عمان ، ص 383.
15. الكردي، أحمد السيد، 2012 ، "بطاقة قياس الأداء المتوازن"، مدونة التنمية البشريّة والتطوير الإداري الإلكترونيّة، ص 1-2.
16. هندي، همت مصطفى، "نموذج استراتيجي للرقابة وتقييم الأداء في ظل المتغيرات البيئية المعاصرة" بحث مقدّم الى مؤتمر المحاسبة عن الأداء في مواجهة التحديات المعاصرة، الجمعية العربية للتكليف والمحاسبة الإداريّة والمعهد المصري للمحاسبين والمراجعين، 7/6 مايو.
17. حسين، زينب أحمد عزيز، "نموذج إستراتيجي متعدد الأبعاد لتقييم الأداء" أطار مقترح، أكاديميّة السادات للعلوم الإداريّة، ص 279-285.



18. العامري، عباس علي ظاهر، 2000 ، "تصميم نظام تقييم أداء المستشفيات العراقية بإعتماد منهج الأسبقيات التنافسية"، أطروحة دكتوراه في إدارة الأعمال، كلية الإدارة والإقتصاد، جامعة بغداد، غير منشورة، ص 81-90.
19. البكري، تامر ياسر، 2000 ، "تسويق الخدمات الحديث لمستقبل الأسواق والتعامل مع المستهلك"، مجلة الدراسات العليا، أكاديمية الدراسات العليا، طرابلس، ليبيا، ال عدد8، ص 56-73.
20. النعيمي ، صلاح عبد القادر، 2001 ، "نتائج تقييم أداء الأقسام التدريبية" معهد التدريب النفطي، ص 4.
21. محسن ، ماجد عبد الأمير، 2001 ، "أثر الإستراتيجيات المتمركز في الأداء"، أطروحة دكتوراه، الجامعة المستنصرية.
22. قزاقزة، يوسف، وآخرون، 2002 ، "ادارة الخدمات الصحيّة والتمريضية" ، الأردن – عمان، ص 41 .

المراجع الاجنبية

1. Tan, Joseph, (2005), "E-Healthcare Information Systems – An Introduction for Students and Professionals", John Wiley & Sons Inc., San Francisco, CA, USA, page 2-21.
2. Bennett, R, (1996), "Corporate and Business Planning", London, Pitman Publishing, page 333.
3. Wager, Karen & Lee, Frances & Glaser, John, (2005), "Management Healthcare Information Systems", John Wiley & Sons Inc., San Francisco, CA, USA, page 29:94.
4. Smith, J, (2000), "Health management information systems: a handbook for decision – makers", Open University Press, Buckingham, United Kingdom, page 52.
5. Velde, Rudi de Van & Degoulet, Patrice, (2003), "Clinical information systems: a component – based approach", Springer- Verlag New York, Inc., USA.
6. Lau don, Kenneth C., Lau don, Jane, (2004), "Management Syste-Managing the Digital Firm", Seventh Edition, Prentice-Hall, INC, New Jersey, USA.
7. O'Brain, J.A., (2001), "Management Information Systems", Boston: MC Graw Hill, Berg, Mark "Health Information Management", Rutledge, London, UK, page 27.
8. Beaver, Kevin, (2005), "Healthcare Information Systems", Second Edition, Best Practice Series, CRC Press LLC, Florida, USA, page 339.
9. Wickramasinghe, Nilmini & Grislier, Eliezer, (2008), "Encyclopedia PF Healthcare Information Systems", Information Science Reference (an imprint of IGI Global), New York, USA, page 76:855.
10. Abt Associates, (2004), Summary of finding from the second round of Med PAC hospital IT investment interviews Deliverable submitted to Med PAC, Cambridge, MA: Abt Associates, page 160.



- 11.Hannah, Kathryn & Ball Marion J.,(2003), “Health Information”, Springer Inc., NY, USA.
- 12.Harrison, J. S. & John, C.H., (1997), “Foundation in Strategic Management”, Irwin, New York, page 132.
- 13.Booth, Rupert, (1997), “Performance Management Making It Happen”, Management Accounting, November, page 30-258.
- 14.Epstein, Marc & Manzoni, Jean Francois, (1997), “Translating Strategy into Action”, Management Accounting, page 28-36.
- 15.Gering, Michael, (1999), “Activity Based Costing and Performance Improvement”, Management Accounting, page 24.
- 16.Birnberg, Jacob G., (1999), “Management Accounting Practice and Research as we end Twentieth Century”, Advances in Management Accounting, Volume 8, page 1-26.