

استخدام بعض قواعد الجدولة للملاكات التمريرية لتحسين أداء العمليات بحث تطبيقي في مستشفى الشهيد الصدر العام

م.د. هالة حمد ماجود / كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة بغداد
الباحث/ نور كريم حرفش الماجدي

تاريخ التقديم: 2016/4/19

تاريخ القبول: 2016/9/26

المستخلص

سعى البحث الى استخدام طريقة علمية في الجدولة لإعداد جداول عمل للمرضين من أجل تحسين الأداء العملي لخدماتهم وتقديم خدمة كفوة على مدار 24 ساعة باليوم ، واستخدم البحث احدى قواعد الجدولة العلمية الحديثة وهي قاعدة جدولة ايام العمل والعطل للعاملين ، وتطبيقها على المرضى في مستشفى الشهيد الصدر العام في بغداد ، وبما يسلط الاضواء على الوسائل التي تساعد في تقديم أفضل الخدمات للمجتمع ، أذ اعتمد البحث في جانبه التطبيقي على مجموعة من المؤشرات الكمية التي استخدمت في بيان وقياس أداء الكلفة والجودة والسرعة والمرونة في بعض اقسام المستشفى المهمة وقد قيست هذه الأبعاد مرتان ، الأولى حسب الجدولة المتبعة في المستشفى ، والثانية بحسب نتائج الجدولة المقترحة في البحث ، من أجل توضيح تأثير طريقة الجدولة العلمية المقترحة في تحسين الاداء وأتبع البحث اسلوب البحث التحليلي والتطبيقي في مستشفى الشهيد الصدر العام التابع لدائرة صحة بغداد/ الرصافة ، وجمعت البيانات من واقع البيانات المثبتة في السجلات الخاصة بالمرضى و المرضى و العاملين في اقسام المستشفى. وتوصل البحث الى مجموعة استنتاجات عمل كان من ابرزها أن عملية جدولة المرضى المطبقة في المستشفى لا تتناسب مع مستويات الطلب على الخدمة التمريرية في اقسامها، وان اعداد المرضى في بعض الاقسام لا يتناسب مع عدد المرضى الوافدين اليها ، ولوحظ تأثر مستويات الأداء باعداد المرضى العاملين في هذه الاقسام، فكانت نتائج الأداء تتغير حسب تغير اعداد المرضى . واختتم البحث بعدد من التوصيات ابرزها هو الابتعاد عن طرق الجدولة الاجتهادية وتطبيق طريقة الجدولة العلمية التي اقترحها البحث لانها اثبتت فعاليتها في المساهمة في تحسين الأداء العملي.

المصطلحات الرئيسية للبحث / الجدولة - قواعد الجدولة - الملاكات التمريرية - اداء العمليات .



مجلة العلوم

الاقتصادية والإدارية

العدد 97 المجلد 23

الصفحات 216. 243

*البحث مستل من رسالة ماجستير



استخدام بعض قواعد الجدولة للملاكات التمريضية لتحسين أداء العمليات بحث تطبيقي في مستشفى الشهيد الصدر العام

المقدمة

تتميز المستشفيات عن باقي منظمات الأعمال في طبيعة الخدمة التي تقدمها إلى زبائنها (المرضى) ، ويتوافد عليها المرضى المصابين بحالات مرضية مختلفة وفي أوقات مختلفة، فالخدمة الصحية تعتبر خدمة حرجية يجب ان تكون كفاءة وفعالة لاجل تقديمها للمريض بأفضل صورة ويرتكز تقديم الخدمة التمريضية للمرضى على الممرضين في أقسام المستشفى المتعددة ، إذ ان توفير الملاك التمريضي المناسب في الوقت المناسب من شأنه ان يساهم من تقليل حدوث المضاعفات الصحية لهم وإنقاذ حياتهم في الوقت المناسب . وان جدولة الممرضين عملية معقدة لانها تشتمل على العديد من الأهداف المتناقضة مثل كلفة العمل ومهارات الممرضين المطلوبة وتفضيلات الممرضين وظروفهم وغيرها. ومن هذا المنطلق فان الجدولة الكفوءة هي التي توازن بين تلك الأهداف المتناقضة وتساهم في تحسين مستوى الاداء العملياتي لجميع اقسام المستشفى ، لهذا يصبح من الضروري استعمال منهج علمي مناسب لجدولة الممرضين لتحقيق أهداف المنظمة وارضاء الممرضين عن جداول العمل وتحسن في تقديم الخدمة التمريضية وادائها بشكل عام. وقد لوحظ من خلال المعايشة الميدانية ان مستشفى الشهيد الصدر العام لا تتبع الأساليب العلمية في جدولة الممرضين مما يؤدي إلى عدم توافق اعداد الممرضين العاملين في اغلب الاقسام مع الحاجة الفعلية لهم في تلك الاقسام ، الأمر الذي يؤدي إلى انهاء الممرضين العاملين وارباهم في تقديم الخدمة وبالتالي تدني مستويات الاداء العملياتي للخدمة المقدمة وعدم ثبات مستوياتها. لذا هدف البحث إلى حل هذه المشكلة من خلال اعداد جداول عمل شهرية للممرضين لكل وجبة ويوم عمل ويتوافق مع طبيعة الطلب على خدمات اقسام المستشفى في عينة البحث ، والعمل على قياس وتحسين مستويات الاداء العملياتي للخدمات التمريضية في هذه الاقسام. وتعد الجدولة من اهم القرارات التشغيلية في ادارة العمليات التي يجب ان تؤخذ بنظر الاعتبار عندما تريد المنظمة تحسين الاداء العملياتي ، فالادارة تقوم من خلال الجدولة برسم خطة عمل او مسار للعاملين من اجل تحقيق اهداف المنظمة وتقديم افضل مستويات الاداء العملياتي للزبائن، ولجل تحسين الاداء العملياتي يجب ان تكون الجدولة قائمة على اسس علمية رصينة، لكون اداء العمليات في جميع المنظمات صناعية كانت او خدمية يتأثر بعملية توزيع الموارد البشرية واعداد العاملين في كل قسم من اقسام المنظمة، فلا يمكن ان يتحسن الاداء العملياتي بدون وجود جدولة علمية تتناسب مع طبيعة العمل وان يكون عدد العاملين متناسب مع حجم الطلب على خدماتهم. لذا يهدف البحث الى قياس الاداء العملياتي لمنظمة خدمية صحية هي مستشفى الشهيد الصدر العام في بغداد، وتحسين اداء عمل اقسام المستشفى من خلال اعداد جداول عمل دقيقة تعتمد على اسس علمية رصينة وحديثة وبيان كيفية نجاح هذه الجداول في المساهمة بتحسين الاداء العملياتي للمستشفى والمتمثل ب (الكلفة والجودة والسرعة ومرونة العمليات) .

اولاً : منهجية البحث

1- مشكلة البحث

لوحظ من خلال المعايشة الميدانية والاطلاع المباشر للباحثة و المقابلات مع الأطباء والممرضين العاملين في المستشفى والمسؤولين عن إعداد جداول الممرضين ، لوحظ ان هناك تبايناً واضحاً بين عدد الممرضين العاملين في اقسام المستشفى وأعداد المرضى التي تصل إلى هذه الاقسام ، إذ ان أعداد المرضى كبيرة جداً بالمقارنة مع أعداد الممرضين ، وذلك بسبب الكثافة السكانية للمنطقة التي تقع فيها المستشفى، ومع هذه الاعداد المتزايدة من المرضى كانت أعداد الممرضين العاملين في كل قسم ثابتة ولا تتغير، مما ادي إلى حصول حالات تكدؤ وانهاك للممرضين العاملين في بعض الاقسام بينما في اقسام اخرى يكون العكس حيث لوحظ عدم الاستثمار الكامل لوقت وجهد الممرضين فيها . مما يشير إلى ان عملية تحديد العدد المناسب من الممرضين وجدولتهم في اقسام المستشفى تمثل مشكلة حقيقية لإدارة المستشفى ، وان الجدولة كانت غير دقيقة في توزيع المهام على الممرضين فضلاً عن انها مبنية على اراء من يقوم بعملية التوزيع والجدولة ، كما انها طريقة غير علمية ولا يمكن الاعتماد عليها بشكل كامل.



استخدام بعض قواعد الجدولة للملاكات التمريضية لتحسين أداء العمليات بحث تطبيقي في مستشفى الشهيد الصدر العام

ولوحظ كذلك افتقار المنظمات الصحية الى الوعي بأهمية الجدولة والاثار التي يمكن ان تخلفها ايجاباً او سلباً على المستشفى ، وكذلك الافتقار الى الوعي بالعلاقة بين عملية الجدولة والأداء ، والكيفية التي يمكن من خلالها توجيه الجدولة لرفع مستوى الأداء العملياتي في هذا القطاع المهم ومما تقدم يمكن صياغة مشكلة البحث بمجموعة من التساؤلات :

- 1- هل تتبع إدارة المستشفى أسس علمية في اعداد جداول عمل الممرضين في اقسام المستشفى ؟ أم انها مسألة اجتهادية تعتمد على الخبرة ؟
- 2- هل إن اعداد الممرضين على وفق الاسلوب الحالي المعتمد داخل المستشفى تتناسب مع الاحتياجات الفعلية ومستويات الطلب اليومي للخدمة التمريضية ؟
- 4- كيف يمكن ان يساهم تطبيق الاسلوب العلمي للجدولة المقترح في البحث في تحسين مستوى الأداء العملياتي في اقسام المستشفى .

2-1-1 : أهداف البحث

- 1- عرض الأساليب والنماذج المستخدمة في جدولة العاملين في المنظمات الخدمية وعرض ما توصلت إليه الأدبيات العربية والأجنبية في مجال جدولة العاملين في القطاع الصحي.
- 2- يساهم البحث الى تقديم فكرة لإدارة المستشفى حول أساليب جدولة عمل اقسام المستشفى بحسب امكانيات وقدرات ومتطلبات عمل كل قسم داخل مستشفى الشهيد الصدر العام .
- 3- قياس مستويات الأداء العملياتي لأقسام المستشفى بحسب اعداد الممرضين في الجدولة المتبعة في المستشفى، و ثم قياسها بحسب الجدولة المتبعة في البحث.
- 4- تشخيص المشاكل والمعوقات الفعلية في عملية جدولة الممرضين في مستشفى الشهيد الصدر تطبيق قواعد الجدولة.

3-1-1 : أهمية البحث

يمكن توضيح أهمية البحث من خلال النقاط الآتية:

- 1- تساعد الجدولة الجيدة الممرضين في المستشفى على تلبية الاحتياجات الخاصة بهم والتي تساعد على استمرار وديمومة العمل في هذا الموقع الحيوي الذي يتطلب تحديد أوقات العمل الملائمة لهم وأوقات الراحة والإجازة وغيرها والتي تساعد في الاستقرار النفسي للممرضين وتأثيره على أداء العمل .
- 2- يساعد البحث ادارة المستشفى على استثمار وقت الممرضين بشكل أفضل ، وإعطاء نظرة شاملة عن مستوى الأداء العملياتي للمستشفى وامكانية تحسينه عبر تطبيق جدولة علمية للممرضين وتحليل مدى تأثيرها في مستوى الأداء.
- 3- تحديد العدد المناسب من الممرضين في كل قسم من اقسام المستشفى بحسب معدلات الطلب على الخدمة التمريضية من اجل تحقيق الموازنة بين معدلات الطلب على الخدمة والعدد الفعلي الموجود من الممرضين وفق اسلوب علمي دقيق.
- 4- اعطاء فكرة عن استعمال المؤشرات الكمية لقياس أبعاد الأداء العملياتي للمستشفى، ومحاولة قياس هذه الأبعاد وتحسينها عبر تطبيق جدولة علمية ذات أسس رصينة في توزيع الممرضين.
- 5- حداثة أسلوب البحث الذي يسعى إلى الجمع بين جدولة عمليات الخدمة وبيان تأثيرها في أداء عمليات القطاع الصحي من خلال قياس بيانات حقيقية وتحليل نتائجها .

4-1-1 : عينة البحث

تمثلت عينة البحث بالممرضين العاملين في جميع اقسام مستشفى الشهيد الصدر العام، والبالغ عددهم 312 ممرض وممرضة، بجميع الاختصاصات والمستويات العلمية، والذين شملتهم عملية الجدولة وقياس الأداء العملياتي.

5-1-1 : منهج البحث

اعتمد البحث المنهج التطبيقي والتحليلي، لانه يتميز بانه يجمع العديد من مزايا البحث العلمي في وقت واحد مثل الملاحظة والاطلاع على سجلات المستشفى فيما يتعلق بالجدولة والاداء العملياتي، وتطبيقها وتحليل النتائج لكل منها .



استخدام بعض قواعد الجدولة للملاكات التمريضية لتحسين أداء العمليات بحث تطبيقي في مستشفى الشهيد الصدر العام

6-1-1 : مصادر واساليب جمع وتحليل البيانات

لغرض تغطية الجانبين النظري والعملي للبحث والحصول على البيانات المطلوبة تم الاعتماد على المصادر الآتية :

1- المصادر العلمية المكتبية وفيها تم الاعتماد على المصادر والدوريات (العربية والأجنبية) ورسائل الماجستير وأطاريح الدكتوراه ذات العلاقة بموضوع البحث.

2-المصادر العلمية من الشبكة الدولية (الانترنت) وذلك لإغناء البحث من المعلومات في إعداد الجانب النظري.

3- الوثائق والسجلات الاحصائية والسجلات الخاصة بكل قسم من اقسام المستشفى والتقارير الخاصة بعمل المستشفى.

الزيارات والمقابلات الشخصية مع مدير المستشفى ومسؤولي اقسام المستشفى ، وكذلك المسؤولين عن اعداد الجداول الشهرية للمرضين في المستشفى والاطلاع على المشاكل التي تواجههم أثناء العمل وشرح الطريقة التي سيتبعها البحث في الجدولة واخذ آرائهم بها.

9-1-1-1 : المؤشرات الكمية المستخدمة في البحث

من اجل الوصول الى النتائج المرجوة من البحث تم الاعتماد في جدولة المرضى على طريقة جدولة ايام العطل والعمل (Krajweski et al, 2013: 544_545) التي تتضمن جدولة المرضى بحسب الاحتياجات اليومية لهم ، وتم استخدام برمجة EXCEL في تصميم مدخل محوسب للجدولة . وفي قياس الاداء العملياتي تم استخدام عدد من المؤشرات الكمية التي تتناسب مع البحث و تم قياس كل بعد من ابعاد الاداء العملياتي حسب المعادلات المذكورة في الجدول (1) وطبقت المعادلات باستخدام برمجة EXCEL .

جدول (1)

المؤشرات الكمية التي استخدمت في البحث

ت	المؤشر الكمي	المصدر
1	$\frac{\text{عدد المرضى الذين حصلوا على الخدمة التمريضية}}{\text{عدد المرضى المقدمين هذه الخدمة}}$	(العامري، 2000: 162)
2	$\frac{\text{الوقت الكلي المتاح}}{\text{عدد المرضى}}$	(hazier & render, 2011: 390) (فخر الدين ، 2007 : 78)
3	$\frac{\text{اكبر مستوى طلب-متوسط الطلب}}{\text{الاتحراف المعياري}} - \frac{\text{اقل مستوى طلب-متوسط الطلب}}{\text{الاتحراف المعياري}}$	(Beamon,1999:287)



استخدام بعض قواعد الجدولة للملاكات التمريضية لتحسين أداء العمليات بحث تطبيقي في مستشفى الشهيد الصدر العام

ثانيا : دراسات سابقة

أولا: دراسات خاصة بالجدولة

1- دراسة (علي ، 2010)

عنوان الدراسة	جدولة العاملين في صالة الطوارئ باستخدام المحاكاة. دراسة تطبيقية في مستشفى بغداد التعليمي ومستشفى الكاظمية التعليمي. رسالة ماجستير في ادارة الاعمال، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة بغداد .
مشكلة الدراسة	تمثلت مشكلة الدراسة بمدى مناسبة حجم فريق العمل في صالات الطوارئ لحجم الطلب خلال ساعات اليوم ومدى إمكانية خفض عدد العاملين (أطباء وممرضين) في صالات طوارئ عينة الدراسة دون التأثير على مستوى خدمات .
هدف الدراسة	هدفت الدراسة الى تحديد مستوى التوظيف للعاملين (أطباء وممرضين) بما يتلاءم مع الطلب على خدمات صالة الطوارئ اضافة الى التعرف على المشاكل الواقعية لجدولة العاملين في صالات الطوارئ في المستشفيات عينة البحث من خلال دراسة الحالة و بناء نموذج محاكاة لتحديد العدد الأمثل من العاملين في صالة الطوارئ لكل يوم ، وجبة عمل.
اهمية الدراسة	مثلت الدراسة أداة تساعد المستشفى على تحقيق رسالتها وإسعاف الحالات الطارئة من خلال توفير الملاك الملازم من ذوي المهارات الجيدة لتقديم خدمة إنسانية ذات جودة عالية وتعمل أيضا على تحقيق مرونة في العمل عند غياب بعض العاملين عن الدوام وسد الفراغ الناتج عن ذلك واستثمار وقت العاملين بشكل أفضل
اهم النتائج	استنتجت الدراسة ان جداول الممرضين والأطباء التي أعدت باستخدام أسلوب المحاكاة ان هنالك إمكانية لتخفيض عدد العاملين بنسبة 50% تقريبا دون التأثير على مستوى الخدمة في صالات طوارئ عينة الدراسة مما يساعد على استغلال الموارد البشرية الفائضة في صالات الطوارئ في أقسام أخرى في المستشفى ورفع كفاءة العمل .

2-دراسة (Bailyn & et al:2005)

عنوان الدراسة	Implementation of a self- scheduling system for Hospital Nurses : Guidelines and Pitfalls. تنفيذ نظام الجدولة الذاتي للممرضين في المستشفى : إرشادات ومعوقات.
مشكلة الدراسة	مشكلة الدراسة هي عدم معرفة الأهمية الكبيرة لنظام الجدولة الذاتية للممرضين. وتشجيع المؤسسات الصحية كالمستشفيات والمراكز الصحية على اتباعها من أجل تحسين الخدمات التمريضية وتقليل الوقت والجهد.
اهداف الدراسة	تهدف هذه الدراسة إلى تقديم نموذج الجدولة الذاتية من قبل الممرضين العاملين في المستشفى والكشف عن الصعوبات والمعوقات الكامنة في تنفيذ هذا النموذج .
اهمية الدراسة	بينت الدراسة الأهمية الكبيرة لنظام الجدولة الذاتي للممرضين و الاستفادة الكبيرة التي تحصل للمستشفى التي يتبع هذا النظام والطريقة الصحيحة لتنفيذه وبخلاف ذلك فان التنفيذ غير الصحيح لهذا النموذج قد يعود بنتائج عكسية مثل التدمير، المحسوبية، وعدم توفر العاملين.
اهم النتائج	اقترحت الدراسة تقديم التوجيه والإرشاد في المراحل المبكرة من عملية التنفيذ وتنفيذ البرنامج بالشكل الصحيح وتعين الأهداف الطويلة والقصيرة الأمد، وتوضيح التوجيهات والقواعد تلك التي قد تكون غير مألوفة إلى العاملين وذلك من أجل الحد من ظهور المعوقات الخفية التي لا يمكن إدراكها بسهولة.



استخدام بعض قواعد الجدولة للملاكات التمريضية لتحسين أداء العمليات بحث تطبيقي في مستشفى الشهيد الصدر العام

ثانياً: دراسات خاصة بالأداء العملياتي

1-دراسة (غناوي، 2013)

عنوان الدراسة	قرارات تصميم عمليات الخدمة وأثرها في أداء العمليات - بحث ميداني في المركز التخصصي لطب الاسنان في العلوية. رسالة ماجستير في ادارة الاعمال، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة بغداد .
مشكلة الدراسة	افتقار المنظمات الصحية الى الوعي بأهمية هذه القرارات و الاثار التي يمكن ان تخلفها ايجاباً او سلباً على القطاع الصحي، وكذلك الافتقار الى الوعي بالعلاقة بين متغيرات البحث ووجود علاقة و تأثير بينهما ، والكيفية التي يمكن من خلالها توجيه هذه القرارات لرفع مستوى الاداء العملياتي في هذا القطاع
اهداف الدراسة	توفير مدخل جديد في تصميم عملية الخدمة هو تحديد أثر عدد من القرارات المتمثلة بـ (اتصال الزبون ومرونة الموارد وكثافة رأس المال) كي تتمكن من خلالها المنظمة من تحقيق الأداء العملياتي العالي عبر الكلفة والجودة والسرعة والمرونة مما يساعد المنظمة على توفير خدماتها على النحو الفاعل بما يمكنها من البقاء والاستمرار.
اهمية الدراسة	يشكل البحث إضافة علمية في مجال الإنتاج والعمليات عبر ما تقدمه من مضامين ذات أهمية كبيرة للمنظمات الخدمية مشكلة بذلك مدخلاً جديداً في تقديم المسارات الصحيحة لأداء الإجراءات العملية بشكل فاعل
اهم النتائج	أثبتت الدراسة صحة الفرضية التي تنص على وجود تأثير ذي دلالة معنوية لقرارات التصميم على أداء العمليات على مستوى الوحدات العاملة داخل المركز و على مستوى المركز الصحي.

مجالات الاستفادة من الدراسات السابقة:

بعد استعراض الدراسات السابقة والتعرف على الفكرة الاساسية لكل منها والاسس العلمية التي استندت عليها، سنقوم بتحليل الاختلافات بينها وبين الدراسة الحالية من حيث الاسس واسلوب التحليل والاهداف وكالاتي :-

- 1- استفاد البحث الحالي من الدراسات السابقة في جمع وتحديد المكونات الاساسية لعملية الجدولة ولعملية قياس الاداء العملياتي.
 - 2- انفرد البحث الحالي بدراسة العلاقة بين عملية الجدولة ودورها في تحسين الاداء العملياتي في منظمات الخدمة (المستشفى) .
 - 3- معظم الدراسات اعتمدت في تطبيق الجانب العملي لإيجاد العلاقة بين متغيرات الدراسة كأن يكون استمارة استبيان أو قائمة فحص أو بيانات كمية أو غيرها، و بينما اعتمد البحث الحالي أسلوب جديد في إيجاد العلاقة بين المتغيرات من خلال تحليل النتائج مع بيانات كمية حقيقية من واقع المستشفى عينة البحث بعد أن تم التأكد من صحتها احصائياً.
- وعليه يعد البحث الحالي مساهمة فكرية جمعت بين متغيرات حساسة ستساهم في تغيير فكر ادارات المستشفيات، ومن ثم فهو يمثل خطأ شمولياً يهدف الى بناء قاعدة عمل رصينة للمستشفيات من اجل النهوض بواقع عملها الحالي الى الحالة الافضل وفقاً لمنهج علمي متطور.



استخدام بعض قواعد الجدولة للملاكات التمريضية لتحسين أداء العمليات بحث تطبيقي في مستشفى الشهيد الصدر العام

ثانياً: الإطار النظري للبحث

أولاً: المدخل الفكري لعملية الجدولة

1- تعريف واهمية الجدولة

تواجه المنظمات على اختلاف انواعها تحديات كبيرة، نتيجة للتغيرات التي انتجتها العولمة والتغيرات الحاصلة في المجتمع عموماً ، كالتغيرات في رغبات الزبائن والاختلافات المتنوعة للخدمات والسلع الواجب توفيرها لتلبية هذه الرغبات مما دفع تلك المنظمات للتفكير بطرق حديثة ومدروسة بهدف اعادة الترتيب لعملياتها وأدارة مواردها البشرية من أجل الانضمام الى ركب المنافسة، ومن هنا فرضت عملية الجدولة نفسها كأحد الخيارات المطروحة التي تدعم هذه التوجهات لكونها تؤدي دوراً في ضمان تلبية رغبات الزبائن من خلال انجاز اوامر العمل وتقديم الخدمات والسلع في وقتها وموعدها المحدد، وبذلك تضمن استخدام الموارد على جميع انواعها بشكل فاعل كفوء، كما إن أغلب المنظمات الحديثة تطورت بشكل سريع وكانت الجدولة العلمية هي من اهم اسباب هذا التطور والنجاح، (Krajweski, et al, 2013: 543) . وقد تطرق الى تعريف الجدولة العديد من الباحثين فعرفت بأنها عملية تعيين التسلسل الذي بموجبه سيتم انتاج وتقديم المنتوجات او الخدمات وفقاً لجدول زمنية يتم في ضونها ربط الموارد المالية والتكنولوجية والمادية بنشاطات محددة وربط النشاطات ببعضها (العزاوي، 2006: 89). وعرفت ايضا بأنها عملية اعداد جداول زمنية تفصيلية تبين اوقات العمل والتاريخ الزمني للعمل الواجب تنفيذه من قبل العاملين في المنظمة (Heizer & Render:2004:562) . وعرفت كذلك بانها عملية برمجة الاعمال بالشكل الذي يؤدي الى جدولة الاعمال المطلوب انجازها وترتيبها وفقاً لتسلسل معين (اللامي ، والبياتي ، 2008: 409).

ويمكن تعريف الجدولة بشكل عام من وجهة نظر الباحثان بأنها عملية ادارية يجب ان يعمل المديرين من خلالها باعداد جداول زمنية وقوائم بالاعمال المرغوب انجازها بأوقات زمنية محددة وفق جداول متابعة تعتمد على ترتيب اسبقيات الانشطة المرغوبة التي بموجبها يتم اكمال واجبات الاعمال.

اهمية الجدولة : تعمل المنظمة من خلال الجدولة على استثمار الموارد التي تمتلكها بأفضل الطرق وغالبا ما تكون هذه الموارد نادرة او مكلفة، وهنا تبرز اهمية الجدولة من خلال تحقيقها للاسبقيات التنافسية، حيث ان جميع أنشطة التخطيط والتصميم لن تحقق الاسبقيات التنافسية الا اذا تم تحديد جداول عمل فعالة. ويمكن تحديد هذه الاهمية بعدد من النقاط وهي بحسب:- (جبرين، 2006: 276) (Heizer & Render,2008: 602) (Russel & Taylor,2011: 757)

- 1-تتمكن المنظمات من خلال الجدولة الفاعلة من استعمال مواردها بفاعلية أكبر وتخفيض الكلف .
- 2- تحديد وقت البدء والانتهاء من كل عملية مثل جدولة الرحلات لشركات الطيران او جدول ساعات العمل للممرضات في المستشفى كلها تعبير عن مخرجات عملية الجدولة.
- 3- توزيع الواجبات على الملاكات الصحية ومراكز العمل، وتخصيص الاجهزة والآلات والمرضى على الاقسام .

- 4- تسهم الجدولة في زيادة سرعة تسليم الخدمة التمريضية مما يحقق ميزة تنافسية للمنظمة الصحية.
 - 5-تسهم في تعزيز قدرة المنظمة على التأقلم السريع للتغير المستمر الحاصل في الطلب على خدماتها ومنتجاتها وزيادة امكانياتها في التعامل بمرونة مع الطلبات المختلفة للزبائن .
- ويضيف الباحثان اهمية اخرى للجدولة وهي تحقيق مبدأ العدالة في توزيع الاعمال داخل المنظمات الصحية وترتيب اوامر العمل وتحقيق رضا اكبر لجميع العاملين في المنظمة الصحية ، فضلاً عن ضبط العاملين المتكئين والمقصرين من خلال منع حالات الاهمال او التهرب من العمل، كما انها تعطي صورة واضحة للإدارة عن سير الاعمال والانشطة داخل المنظمة.



استخدام بعض قواعد الجدولة للملاكات التمريضية لتحسين أداء العمليات بحث تطبيقي في مستشفى الشهيد الصدر العام

ثانياً : الجدولة في المنظمات الصحية

1-تعريف الجدولة في المنظمات الصحية.

تعد الموارد البشرية من العناصر الأساسية والمهمة في المنظمات على اختلاف أنواعها، وتتزايد أهمية المورد البشري في المنظمات الخدمية وخصوصاً في المستشفيات، لأن العمل في هذه المنظمات يعتمد في تقديمه بشكل أساسي على كفاءة المورد البشري . ولكون الخدمات التي يقدمها العاملون في المجال الصحي من (اطباء او ممرضين) تتعلق بحياة وسلامة المرضى بشكل مباشر ولا يمكن ان يسمح بحدوث الاخطاء فيها ، ولطبيعة العمل في هذه المنظمات التي تتطلب الاستعداد الدائم والمتواصل لاستقبال المرضى ورعايتهم وتقديم الخدمات الصحية لهم بدون اي تلوؤ او تقصير، لذلك يجب على مدراء المنظمات الصحية الاهتمام بجدولة العاملين في هذه المنظمات لما لها من اثر بالغ وكبير على مستوى اداء العاملين في المستشفيات من اطباء وممرضين بشكل عام. ولقد عرفت الجدولة في المنظمات الصحية من قبل العديد من الباحثين في مجال الإدارة بأنها عملية إعداد الجداول الزمنية الخاصة بالعمل للعاملين من اجل ان تتمكن المنظمة من ان تلبى الطلب على خدماتها (Ernst et al.,2004:3). وعرفت ايضا عملية تخصيص العاملين إلى منوبات العمل أو أيام العمل أو كليهما ولفترة معينة لتقديم خدمة بجودة وكلفة مناسبة من دون انتهاك القيود المفروضة. (محمود ، 2014 : 53) .

ويرى الباحثان انه يمكن تعريف جدولة العاملين في المنظمات الصحية بأنها عملية اعداد وترتيب وتوثيق جداول العمل والمنوبات والعطل والاجازات للملاك الصحي في المستشفى من مقدمي الخدمات الطبية او التمريضية خلال فترة زمنية معينة (يوم ، شهر، سنة) وعلى وفق اساليب علمية دقيقة ومفهومة للجميع ، وبأسلوب يضمن تقديم افضل الخدمات وتسهيل انجاز الاعمال المطلوبة ، مع الأخذ بعين الاعتبار قيود العمل والشروط والسياسات العامة للمنظمة الصحية.

2-اهداف جدولة العاملين في المنظمات الصحية.

ان لعملية جدولة العاملين في المنظمات الصحية اهداف كثيرة ومتعددة ،ومنها:- (السلماني ،2014 : 49) .
1- ان عملية جدولة العاملين في المستشفى من اطباء وممرضين تعد من الانشطة المؤثرة على نجاح استراتيجية المنظمة من خلال تقديم جداول تفصيلية للعاملين تأخذ بالاعتبار الأهداف الاستراتيجية للمنظمة وتمتد لافاق زمنية مختلفة (أسبوع او شهر او فصل).

2-مقابلة مستوى العيب المتوقع على النظام الخدمي في المستشفى مع معدل الطاقة المتاحة.
3- تقليل كلف العمل من الموارد المصروفة على علاج المريض وذلك بسبب سيادة العمل النظامي ، وزيادة تركيز الاطباء والممرضين على ابعاد وجوانب العمل الصحي.

4-ان جدولة القوى العاملة سوف تحول خطة الملاكات الصحية الى جداول عمل تحدد أيام العمل لكل ممرض.
5-ان الجدولة القائمة على أسس علمية توفر امكانية للممرضين تقابل او تفوق متطلبات العمل.

واضاف الباحثان هدفاً اخر لجدولة العاملين في المنظمات الصحية وهو ان الجدولة السليمة العادلة ستحقق مبدأ الرضا الوظيفي والولاء المنظمي للعاملين في المستشفى من اطباء وممرضين وهذا سيجعلهم يقومون بتادية اعمالهم بطريقة افضل وتحفزهم على تقديم خدمة مثلى للمرضى والاخلاص في العمل.

3-تصنيف جدولة العاملين في المنظمات الصحية.

عادة ما يتم تصنيف جدولة العاملين في المنظمات الصحية بشكل عام إلى ثلاثة أنواع:-

(Alfares,2000:3) ، (Krajweski , et al, 2013: 544_545) (محمود ،2014 : 54_55)

1-المنابوية (وقت العمل المخصص في اليوم): يتطلب في الكثير من المنظمات العمل لساعات طويلة من اليوم لأسباب قد تكون طبيعية العمل أو طبيعة الخدمة المقدمة وغيرها كما هو الحال في صالات الطوارئ والمطارات. وقد يكون الطلب على هذه الخدمات متقلباً بدرجة كبيرة وهذا ما يتطلب تحديد أوقات المنابوية بين العاملين أثناء فترة العمل.

2-جدولة أيام العطل أو أيام العمل في الأسبوع: تتطلب العديد من المنظمات سواء كانت خدمية أو صناعية العمل على أساس سبعة أيام في الأسبوع وعادة ما يكون عمل الموظفين يقارب أربعون ساعة أسبوعياً. إذ تؤدي الاعتبارات القانونية وقواعد العمل المتفق عليها بين المنظمة والنقابة إلى وضع شروط فيما يتعلق بفترات العمل المسموح بها وأبسط هذه الشروط هي توفير يومين اجازة أسبوعياً لكل موظف كعطلة أسبوعية.



استخدام بعض قواعد الجدولة للملاكات التمريضية لتحسين أداء العمليات بحث تطبيقي في مستشفى الشهيد الصدر العام

3-جدولة دورة العمل: جدولة دورة العمل للعاملين تشتمل على كلا على النوعين المذكورين سابقا (جدولة ايام العمل والعطل والجدولة بالمناوبة) ، وتكون الخدمات المقدمة في مثل هذه المنظمات مستمرة على مدار الساعة في اليوم الواحد ولسبعة ايام في الاسبوع. ومن هذا المنطلق يحتاج الموظفون في مثل هذه المنظمات إلى وضع جداول عمل تتضمن كلا النوعين إذ تُحدد في مثل تلك الجداول أوقات العمل في اليوم وكذلك أوقات العمل في الاسبوع. كما في المستشفيات ، وهذه الطريقة تكون من أفضل الطرق لجدولة هكذا منظمات ، فيتبع الدوام الصباحي نظام الجدولة بايام العطل والعمل ، ويتبع الدوام الخافر نظام المناوبة وكما سيتضح ذلك عند التطبيق في المستشفى عينة البحث. فقد تم جدولة جميع الملاك التمريضي للدوام الصباحي في مستشفى الشهيد الصدر على وفق طريقة (جدولة ايام العطل والعمل) ولكل من قسم الطوارئ وقسم العمليات وقسم الانعاش وقسم الاطفال والخدج وعلى وفق الخطوات الاتية:

(ال فيحان،2011: 166) و (Krajweski, et al, 2013: 544_545)

- 1- تحديد المتطلبات اليومية من الممرضين، وتحديد هذه المتطلبات خلال فترة اسبوع كامل.
- 2- تحديد زوج من الايام المتتالية التي يكون فيها الطلب على الممرضين اقل من غيرها من الايام الاخرى في الاسبوع هذه الايام ستمثل ايام الاجازة بالنسبة للممرض ويرمز لها بكلمة OFF اما ايام العمل سيرمز لها بعلامة X .
- 3- الممرض الأول سيعمل في ايام الاسبوع التي تحتوي على علامة X وتعد ايام عمل له. والايام التي تحتوي كلمة OFF ستكون ايام عطلة لهذا الممرض .
- 4- تحديد المتطلبات الجديدة من الممرضين من خلال طرح ايام عمل الممرض الأول من الاحتياجات السابقة من الممرضين. ويتم تكرار الخطوات (ثانيا وثالثا ورابعا) من جديد وصولا إلى تلبية كافة المتطلبات من الممرضين.
- 5- سيتم حساب الطاقة وعدد الممرضين الفائضين عن العمل ان وجدوا ، وكذلك عدد العجز ان وجد من خلال المعادلة (1) :

(Krajweski, et al, 2013: 545)

(1).....

الفائض = الطاقة – المتطلبات

ويقصد بالفائض (عدد الملاك الذي يزيد عن الطلب او العدد الفائض عن الحاجة في اي قسم) .
ويقصد بالطاقة (العدد الحقيقي الموجود من الممرضين في القسم، او طاقة العمل الفعلية في القسم) .
ويقصد بالمتطلبات (عدد الممرضين المطلوب فعليا والذي يتطلب وجوده في القسم) .
وتم تطبيق هذه الطريقة في الجدولة العلمية على جميع الاقسام واقسام الطوارئ و العمليات والانعاش كنماذج عن اقسام المستشفى الاخرى . ولاحظ الباحثان ان عملية الجدولة مهمة شاقة للغاية في المنظمات الخدمية وخصوصا الصحية ، بسبب طبيعة العمل في هذا النوع من الخدمات فهو يتميز بالاستمرارية في تقديم الخدمة المستمرة على مدار الساعة وان عملية تصميم جدول العمل للممرضين والممرضات في المستشفى هي واحدة من اكثر المهام التي تشكل تحديا للمدير أو مسؤول شؤون التمريض كونها تتطلب بذل الكثير من الوقت لإيجاد جدول عمل مناسب وعادل للجميع فضلا عن قدرته على مواجهة الحالات الاعتيادية والطارئة التي يواجهها الملاك التمريضي.

ثالثا : الاطار المعرفي والفكري لأداء العمليات

1- تعريف واهداف اداء العمليات والمعادلات الكمية المستخدمة لقياسه في اقسام مستشفى الشهيد الصدر يرتبط مفهوم الاداء ارتباطا مباشرا ببحوث العمليات وهو احد المحاور الاساسية في علم الادارة ، ويعرف الاداء بأنه الطريقة التي تستعمل فيها المنظمة مواردها البشرية والمادية والعلمية من اجل تحقيق اهدافها وتكوين نظام يمتلك ميزة يتفوق فيها على الانظمة الاخرى (Heizer & Render , 2011 : 66-72) . وعرف بأنه انعكاس لكيفية استخدام المنظمة لمواردها واستثمارها بالشكل الذي يجعلها قادرة على تحقيق أهدافها (البغدادى والعبادي ، 2010 : 359) . وعرف الاداء ايضا بأنه روح العملية الاستراتيجية وسر قوتها في محيط ادارة العمليات (جبرين ، 2010 : 66).



استخدام بعض قواعد الجدولة للملاكات التمريضية لتحسين أداء العمليات بحث تطبيقي في مستشفى الشهيد الصدر العام

وعرف ايضا بأنه قابليات المنظمة التي تتحدد في مجال العمليات وتجعلها قادرة على المنافسة مع المنظمات الاخرى، من خلال تحقيق اهدافها الاستراتيجية (615 : 2010 , Oltra & Flor). وايضا عرف بأنه النتائج النهائية التي تفرزها أنشطة المنظمة وانه الحلقة الأخيرة التي ترغب المنظمة بتحقيقها، وهو الغايات التي تسعى المنظمة إلى الوصول إليها بفاعلية وكفاءة (الشهواني، 2011: 64). وانه ذلك الفعل الذي يقود إلى إنجاز الأعمال كما يجب أن تنجز، والذي يتصف بالشمولية والاستمرار، ويعكس مدى قدرة المنظمة على التكيف مع بيئتها او فشلها في تحقيق التاقلم المطلوب (شرف الدين، 2012: 50). وعرف ايضا بأنه النتائج النهائية لأنشطة المنظمة الهادفة إلى ضمان قدرة المنظمة على تحقيق أهدافها من خلال الاستخدام الكفاء والفاعل لمواردها (القيسي، 2014 : 29). وتعرف الباحثة الاداء بأنه الفعل الذي يقود إلى إنجاز الأعمال كما يجب أن تنجز، والذي يتصف بالشمولية والاستمرار، وهو من عناصر نجاح المنظمة .

2-اهداف اداء العمليات حددها بعض الباحثين بخمسة اهداف وبعضهم حددها بستة اهداف، الا ان اغلب الباحثين اتفقوا على انها خمسة اهداف هي الكلفة والجودة والمرونة والاعتمادية والتسليم وبعضهم اضاف هدفا اخر وهو الابداع. (Slack, et al., 1998: 687) ، وقد تم الاعتماد على اربعة ابعاد لقياس الاداء العملياتي في البحث وهي الكلفة والجودة وسرعة التسليم او وقت التسليم والمرونة .

1-الكلفة: تعرف الكلفة بأنها بعد تنافسي يتضمن قدرة المنظمة على الانتاج بأقل كلفة مقارنة بغيرها من المنظمات المنافسة لها ، من خلال اتباعها لمبادئ تحسين الانتاجية والكفاءة وتقليل الهدر في الموارد. (slack, etal, 2010:51) والكلفة هي الهدف الذي تسعى المنظمات التي تتنافس على السعر الى تحقيقه وبموجب ذلك يكون السعر الاقل هو الهدف الاهم. (Horngreu,et al ,2000 :463) ، وانطلاقاً من كون مستشفى الشهيد الصدر حاله حال جميع المستشفيات الاخرى في العراق يعمل بنظام التمويل المركزي ، إذ يتم تعيين حصة من التمويل للمركز على وفق الضوابط المعمول بها من قبل وزارة الصحة، و لذلك كان من الصعوبة حساب الكلفة استناداً الى المصروفات والايرادات التي تمثل اجور رمزية تتقاضاها المستشفى والتي لا تمثل بطبيعة الحال الاجور الحقيقية لتقديم الخدمة الطبية ، لذا وانطلاقاً من هذه المبررات لم تستطع الباحثة قياس الكلفة لعدم توفر البيانات الخاصة بهذا البعد .

2-الجودة : تبحث المنظمات على اختلاف انواعها صناعية كانت ام خدمية عن الجودة في تصنيع وتقديم خدماتها لزيابنها ، ويعد مفهوم الجودة من المفاهيم التي حصلت على اهتمام كبير من الباحثين في حقل ادارة العمليات وان التطور الذي حصل في مفاهيم الجودة وابعادها وتعدد مجالات تطبيقها خصوصاً في الجوانب غير الملموسة جعل منها مطلباً اساسياً لانجاح المنظمة (الخفاجي والغالبى، 2008: 60) .
ولقياس جودة اداء الخدمة التمريضية تم استخدام المعادلة (2) :

جودة الخدمة التمريضية = عدد المرضى الذين تم تقديم الخدمة لهم / عدد الممرضين المقدمين لهذه الخدمة(2)

3-السرعة (سرعة التسليم) : اختلف العديد من الباحثون في تسمية اسبقية التسليم بحيث يسمى احيانا وقت التسليم او سرعة التسليم ، وفي جميع هذه المسميات يمكن تعريفه بأنه تقديم الطلب او تسليم الخدمات للزيابن في الوقت المتفق عليه مع الزبون او بوقت اقصر من ذلك، وهو ما يسمى بوقت الانتظار، وتشير سرعة التسليم الى الاستجابة لطلب الزبون وتقاس بوقت التسليم السريع والذي يعبر عن الوقت المنقضي لتسلم الطلب، (غناوي، 2013 : 83) ، ومن اجل قياس سرعة الاداء للخدمة التمريضية في المستشفى تم استخدام معادلة (3) و(4) :

سرعة التسليم (وقت الدورة) = الوقت المتاح لتقديم الخدمة/عدد المرضى ... (3)

(Hazier & Render, 2011: 390)

الوقت اليومي المتاح لتقديم الخدمة/ دقيقة = عدد الدقائق اليومية * عدد الممرضين العاملين.....(4)



استخدام بعض قواعد الجدولة للملاكات التمريضية لتحسين أداء العمليات بحث تطبيقي في مستشفى الشهيد الصدر العام

4- المرونة : تدل المرونة على قدرة المنظمة على الاستجابة السريعة والمتزايدة لطلبات الزبائن وتعرف بأنها عملية تغيير المنظمة لانشطة عملياتها وقدرتها على التكيف السريع مع التغير الحاصل في الطلب على سلعتها او خدماتها في أي وقت (Krajweski & Ritzman: 2005:65). ومن اجل قياس مرونة اداء الخدمة التمريضية تم استخدام المعادلة (6) :

(6)...
(Beamon,1999:287)

$$\text{مرونة العمليات} = \frac{\text{اكبر مستوى طلب - متوسط الطلاب}}{\text{اقل مستوى طلب - متوسط الطلاب}} \times \frac{\text{الانحراف المعياري}}{\text{الانحراف المعياري}}$$

5- الإعتمادية : تعني الإعتمادية التسليم في مكان و زمان محدد ومتفق عليه او أنها القيام بالأشياء في الوقت المحدد ليحصل الزبائن على السلع والخدمات و بالتحديد عندما يكونون بحاجة إليها أو على الأقل عندما يوعدون بها (غناوي، 2013 : 82) .

6- الإبداع : تسعى المنظمات على اختلاف انواعها صناعية كانت ام خدمية الى تقديم وابتكار كل ما هو جديد ومميز الى زبائنهم من اجل تلبية طلباتهم بشكل كامل من اجل كسب رضا وثقة الزبائن فالمنظمات تميل الى امتلاك رؤية استراتيجية للإبداع تمكنها من تحقيق الاداء التنافسي والدليل على هذا هو الزيادة المستمرة في الموارد التي تخصصها المنظمات في البحث والتطوير (عباس، 2013 : 123) ويعرف الإبداع بأنه عملية الاكتشاف الجديد للمنتج او الخدمة والممارسات العملية الجديدة واستخدام الات وافكار جديدة مميزة تختلف عن الأفكار والعادات الموجودة . (Collier & Evans , 2011:68) .

ثالثا : الجانب العملي للبحث

بعد المعايشة الميدانية والاطلاع على الواقع الفعلي لمستشفى الشهيد الصدر العام . وجد ان عدد الممرضين في المستشفى هو 312 ممرض وممرضة موزعين للعمل في 13 قسم باعداد مختلفة وهذه الاقسام هي قسم العيادة الاستشارية (صباحي ومسانبي)- قسم الطوارئ- قسم العمليات- قسم الانعاش- قسم الأطفال والخدج - قسم الباطنية (نساء)- قسم الباطنية (رجال) - قسم الجراحية (نساء)- قسم الجراحية (رجال)- قسم العناية التنفسية- قسم الكسور، قسم الجناح الخاص- قسم العزل . كما في الجدول (2)

جدول (2)

توزيع الملاك التمريضي على اقسام مستشفى الشهيد الصدر العام

الاقسام	الاستشارية	الطوارئ	العمليات	الانعاش	جراحية نساء	جراحية رجال	الاطفال	باطنية نساء	باطنية رجال	الكسور	العناية التنفسية	الجناح لخاص	العزل	المجموع
الصباحي	23	32	25	13	13	13	9	9	9	9	5	5	5	170
الخافر	2	48	6	6	6	6	9	6	6	6	4	4	3	112

ويلاحظ من الجدول (2) بأن عدد الممرضين يبلغ 282 ممرض ، لان هناك عدد من الممرضين يعملون في اقسام اخرى غير هذه الاقسام وذلك لحاجة المستشفى الماسة لهم ويبلغ عددهم 30 ممرض مقسمين حسب الحاجة اليهم فيعمل في قسم المذخر 11 ممرض ، يوجد 19 ممرض يعملون في قسم ادارة شؤون التمريض وقسم المتابعة وعملهم هو تصميم جداول العمل ومراقبة عمل الممرضين وتنظيم أجازاتهم موزعين بين الدوام الصباحي والخافر، وبذلك يكتمل العدد ليصبح 312 ممرض. وقد اختيرت اقسام (الطوارئ- العمليات- الانعاش- الاطفال) كنماذج للتطبيق العملي للجدولة ولقياس الاداء العملي لان بقية الاقسام تتشابه معها في اعداد الملاك التمريضي العامل فيها.



استخدام بعض قواعد الجدولة للملاكات التمريضية لتحسين أداء العمليات بحث تطبيقي في مستشفى الشهيد الصدر العام

1- الواقع الفعلي لجدولة الملاك التمريضي في مستشفى الشهيد الصدر العام:

تعتمد مستشفى الشهيد الصدر العام في اعداد جداول عمل الملاك التمريضي العامل فيها على الخبرة والاجتهاد الشخصي ولا تستند الى اسس او قواعد علمية وانما تتم الجدولة بشكل روتيني وتقليدي، والشخص المسؤول عن اعداد هذه الجداول هو معاون المدير لشؤون التمريض ورفيقه فقط، حيث يتم تصميم جداول العمل بطريقة بسيطة من خلال تقسيم الملاك التمريضي في كل قسم بعدد معين ثم يقسم هذا العدد الى قسمين (وجبتين عمل) وجبة للدوام الصباحي تبدأ العمل من الساعة الثامنة صباحا الى الساعة الثالثة ظهرا، ووجبة عمل مسائية (خافرة) تبدأ من الساعة الثالثة ظهرا الى الساعة الثامنة صباحا من اليوم الثاني، ويقسم الممرضون العاملون في الدوام الصباحي بحسب الطريقة الروتينية كالآتي:

1- تقسيم الممرضين الى 13 ممرض للدوام الصباحي و6 ممرضين للدوام الخافر.

2- ويقسم الممرضون البالغ عددهم 13 ممرض في الدوام الصباحي حسب الطريقة الآتية:

أ- حيث يعمل جميع الممرضين الـ 13 خلال جميع ايام الاسبوع باستثناء ايام (الخميس والجمعة والسبت)

ب- يعمل في ايام (الخميس والجمعة والسبت) نسبة 50 % فقط من الممرضين العاملين في الوجبة الصباحية، ويقسمون الى 5 ممرضين يوم الخميس، و3 ممرضين في يوم الجمعة ممن لم يعملوا يوم الخميس، اما يوم السبت فسيعمل به 5 ممرضين من الذين لم يعملوا يومي الخميس والجمعة. وبموجب هذه الطريقة سوف يحصل كل الممرضين على يومين عطلة.

2- تطبيق الأسلوب العلمي المقترح لجدولة الملاك التمريضي في مستشفى الشهيد الصدر العام

1- جدولة قسم الطوارئ

يعد قسم الطوارئ من اهم الاقسام في المستشفى. ولوحظ عند القيام بجمع البيانات الخاصة لهذا القسم أن اكثر الأيام احتياجا للملاك التمريضي هو يوم الجمعة. وادنى مستوى له في يومي الاثنين والثلاثاء، ويبلغ عدد الممرضين في الدوام الصباحي 32 ممرض وعند تطبيق عملية الجدولة على قسم الطوارئ بعد تحديد مستوى المتطلبات اليومية للقسم من خلال ملاحظة السجلات الخاصة بدخول المرضى واخذ اراء مدير قسم الطوارئ والممرض المسؤول. كانت المتطلبات اليومية لقسم الطوارئ هي:

1-المتطلبات اليومية ليوم السبت = 24 ممرض

2-المتطلبات اليومية ليوم الاحد= 22 ممرض

3-المتطلبات اليومية ليوم الاثنين= 21 ممرض

4-المتطلبات اليومية ليوم الثلاثاء= 21 ممرض

5-المتطلبات اليومية ليوم الاربعاء= 23 ممرض

6-المتطلبات اليومية ليوم الخميس= 25 ممرض

7-المتطلبات اليومية ليوم الجمعة= 32 ممرض. والجدول رقم (3) يمثل نتائج عملية جدولة قسم الطوارئ.

جدول (3)

جدولة الملاك التمريضي في قسم الطوارئ

الايام	السبت	الاحد	الاثنين	الثلاثاء	الاربعاء	الخميس	الجمعة
المتطلبات	24	22	21	21	23	25	32
الممرض الاول	X	X	Off	Off	X	X	X
المتطلبات	23	21	21	21	22	24	31
الممرض الثاني	X	X	Off	Off	X	X	X
المتطلبات	22	20	21	21	21	23	30
الممرض الثالث	X	Off	Off	X	X	X	X
المتطلبات	21	20	21	20	20	22	29
الممرض الرابع	X	X	X	Off	Off	X	X
المتطلبات	20	19	20	20	20	21	28
الممرض الخامس	X	Off	Off	X	X	X	X
المتطلبات	19	19	20	19	19	20	27
الممرض السادس	X	X	X	Off	Off	X	X



استخدام بعض قواعد الجدولة للملاكات التمريضية لتحسين أداء العمليات
بحث تطبيقي في مستشفى الشهيد الصدر العام

26	19	19	19	19	18	18	المتطلبات
X	X	X	X	X	Off	Off	الممرض السابع
25	18	18	18	18	18	18	المتطلبات
X	X	X	Off	Off	X	X	الممرض الثامن
24	17	17	18	18	17	17	المتطلبات
X	Off	Off	X	X	X	X	الممرض التاسع
23	17	17	17	17	16	16	المتطلبات
X	X	X	X	X	Off	Off	الممرض العاشر
22	16	16	16	16	16	16	المتطلبات
X	X	X	Off	Off	X	X	الممرض الحادي عشر
21	15	15	16	16	15	15	المتطلبات
X	Off	Off	X	X	X	X	الممرض الثاني عشر
20	15	15	15	15	14	14	المتطلبات
X	X	X	X	X	Off	Off	الممرض الثالث عشر
19	14	14	14	14	14	14	المتطلبات
X	X	X	Off	Off	X	X	الممرض الرابع عشر
18	13	13	14	14	13	13	المتطلبات
X	X	X	X	X	Off	Off	الممرض الخامس عشر
17	12	12	13	13	13	13	المتطلبات
X	Off	Off	X	X	X	X	الممرض السادس عشر
16	12	12	12	12	12	12	المتطلبات
X	X	X	X	X	Off	Off	الممرض السابع عشر
15	11	11	11	11	12	12	المتطلبات
X	X	X	Off	Off	X	X	الممرض الثامن عشر
14	10	10	11	11	11	11	المتطلبات
X	Off	Off	X	X	X	X	الممرض التاسع عشر
13	10	10	10	10	10	10	المتطلبات
X	Off	Off	X	X	X	X	الممرض العشرون
12	10	10	9	9	9	9	المتطلبات
X	X	X	X	X	Off	Off	الممرض الحادي والعشرون
11	9	9	8	8	9	9	المتطلبات
X	X	X	Off	Off	X	X	الممرض الثاني والعشرون
10	8	8	8	8	8	8	المتطلبات
X	Off	Off	X	X	X	X	الممرض الثالث والعشرون
9	8	8	7	7	7	7	المتطلبات
X	X	X	X	X	Off	Off	الممرض الرابع والعشرون
8	7	7	6	6	7	7	المتطلبات
X	X	X	Off	Off	X	X	الممرض الخامس والعشرون
7	6	6	6	6	6	6	المتطلبات
X	Off	Off	X	X	X	X	الممرض السادس والعشرون
6	6	6	5	5	5	5	المتطلبات
X	X	X	X	X	Off	Off	الممرض السابع والعشرون
5	5	5	4	4	5	5	المتطلبات
X	X	X	Off	Off	X	X	الممرض الثامن والعشرون
4	4	4	4	4	4	4	المتطلبات
X	Off	Off	X	X	X	X	الممرض التاسع والعشرون
3	4	4	3	3	3	3	المتطلبات
X	X	X	X	X	Off	Off	الممرض الثلاثون



استخدام بعض قواعد الجدولة للملاك التمريضية لتحسين أداء العمليات بحث تطبيقي في مستشفى الشهيد الصدر العام

	2	3	3	2	2	3	3	المتطلبات
	X	X	X	Off	Off	X	X	الممرض الحادي والثلاثون
	1	2	2	2	2	2	2	المتطلبات
	Off	Off	X	X	X	X	X	الممرض الثاني والثلاثون
158	31	23	22	19	19	21	23	الطاقة
168	32	25	23	21	21	22	24	المتطلبات
-8	-1	-2	-1	-1	-1	-1	-1	العجز

ويلاحظ من الجدول (3) نجد أن هناك عجزاً في اعداد الملاك التمريضي في قسم الطوارئ ، حيث بلغ هذا العجز 8 ممرضين وهذا يعادل تقريباً ربع العدد الحالي من الممرضين البالغ عددهم 32 ممرض وهذا العجز ادى الى حصول تكدس كبير في العمل و ضغط على الممرضين العاملين في قسم الطوارئ وتزايد اعداد المرضى الذين ينتظرون للحصول على الخدمة.

2- جدولة الممرضين العاملين في قسم العمليات

وجد بأن اكثر الأيام احتياجاً للملاك التمريضي هو يوم الأحد و ادنى مستوى له في يومي الجمعة والسبت ، ويبلغ عدد الممرضين في الدوام الصباحي 25 ممرض تم اجراء عملية الجدولة لهم كما في الجدول (4) وكانت المتطلبات اليومية هي :

- 1-المتطلبات اليومية ليوم السبت = 12 ممرض
- 2-المتطلبات اليومية ليوم الاحد= 25 ممرض
- 3-المتطلبات اليومية ليوم الاثنين= 22 ممرض
- 4-المتطلبات اليومية ليوم الثلاثاء= 21 ممرض
- 5-المتطلبات اليومية ليوم الاربعاء= 19 ممرض
- 6-المتطلبات اليومية ليوم الخميس= 19 ممرض
- 7-المتطلبات اليومية ليوم الجمعة= 12 ممرض .

جدول (4)

جدولة الملاك التمريضي في قسم العمليات

الايام	السبت	الاحد	الاثنين	الثلاثاء	الاربعاء	الخميس	الجمعة
المتطلبات	12	25	22	21	19	19	12
الممرض الاول	Off	X	X	X	X	X	Off
المتطلبات	12	24	21	20	18	18	12
الممرض الثاني	Off	X	X	X	X	X	Off
المتطلبات	12	23	20	19	17	17	12
الممرض الثالث	Off	X	X	X	X	X	Off
المتطلبات	12	22	19	18	16	16	12
الممرض الرابع	Off	X	X	X	X	X	Off
المتطلبات	12	21	18	17	15	15	12
الممرض الخامس	Off	X	X	X	X	X	Off
المتطلبات	12	20	17	16	14	14	12
الممرض السادس	Off	X	X	X	X	X	Off
المتطلبات	12	19	16	15	13	13	12
الممرض السابع	Off	X	X	X	X	X	Off
المتطلبات	12	18	15	14	12	12	12
الممرض الثامن	Off	X	X	X	X	X	Off
المتطلبات	12	17	14	13	11	11	12
الممرض التاسع	X	X	X	X	Off	Off	X
المتطلبات	11	16	13	12	11	11	11
الممرض العاشر	X	X	X	X	Off	Off	X



استخدام بعض قواعد الجدولة للملاكات التمريضية لتحسين أداء العمليات بحث تطبيقي في مستشفى الشهيد الصدر العام

10	11	11	11	12	15	10	المتطلبات	
Off	X	X	X	X	X	Off	الممرض الحادي عشر	
10	10	10	10	11	14	10	المتطلبات	
Off	X	X	X	X	X	Off	الممرض الثاني عشر	
10	9	9	9	10	13	10	المتطلبات	
X	X	Off	Off	X	X	X	الممرض الثالث عشر	
9	8	9	9	9	12	9	المتطلبات	
Off	Off	X	X	X	X	X	الممرض الرابع عشر	
9	8	8	8	8	11	8	المتطلبات	
X	X	X	Off	Off	X	X	الممرض الخامس عشر	
8	7	7	8	8	10	7	المتطلبات	
X	Off	Off	X	X	X	X	الممرض السادس عشر	
7	7	7	7	7	9	6	المتطلبات	
Off	X	X	X	X	X	Off	الممرض السابع عشر	
7	6	6	6	6	8	6	المتطلبات	
X	X	X	Off	Off	X	X	الممرض الثامن عشر	
6	5	5	6	6	7	5	المتطلبات	
X	Off	Off	X	X	X	X	الممرض التاسع عشر	
5	5	5	5	5	6	4	المتطلبات	
Off	X	X	X	X	X	Off	الممرض العشرون	
5	4	4	4	4	5	4	المتطلبات	
X	Off	Off	X	X	X	X	الممرض الحادي والعشرون	
4	4	4	3	3	4	3	المتطلبات	
X	X	X	Off	Off	X	X	الممرض الثاني والعشرون	
3	3	3	3	3	3	2	المتطلبات	
X	X	X	X	X	Off	Off	الممرض الثالث والعشرون	
2	2	2	2	2	3	2	المتطلبات	
Off	X	X	X	X	X	Off	الممرض الرابع والعشرون	
2	1	1	1	1	2	2	المتطلبات	
X	X	X	Off	Off	X	X	الممرض الخامس والعشرون	
125	11	19	19	20	21	24	11	الطاقة
130	12	19	19	21	22	25	12	المتطلبات
-5	-1	0	0	-1	-1	-1	-1	العجز

من خلال نتائج الجدول (4) نجد بأن هناك عجز في عدد الملاكات التمريضية في قسم العمليات يبلغ 5 ممرضين ، هذا النقص سيؤدي الى حصول تكدس في العمل و زيادة عبء العمل على الممرضين العاملين في هذا القسم ، وشعورهم بالتعب والجهد وبالتالي حدوث اهمال لبعض الامور المهمة في التحضير للعمليات او اثناء العمليات الجراحية.

3- جدولة الممرضين العاملين في قسم الأنعاش .

بعد الاطلاع على سجلات دخول المرضى اليومية وكذلك المعايضة اليومية لقسم الانعاش واخذ اراء مسوول القسم وجد ان يوم الجمعة هو اكثر الايام تطلباً للملاك التمريضية في قسم الانعاش ، وان اقل الايام تطلباً للملاك التمريضية هو يومي الثلاثاء والاربعاء. واجريت لهم عملية الجدولة كما في الجدول (5) ، وحددت ايام عمل وعطل الممرضين حسب المتطلبات كالآتي:

1-المتطلبات اليومية ليوم السبت = 10 ممرضين

2-المتطلبات اليومية ليوم الاحد= 10 ممرضين

3-المتطلبات اليومية ليوم الاثنين= 9 ممرضين

4-المتطلبات اليومية ليوم الثلاثاء= 7 ممرضين



استخدام بعض قواعد الجدولة للملاكات التمريضية لتحسين أداء العمليات بحسب تطبيقي في مستشفى الشهيد الصدر العام

5- المتطلبات اليومية ليوم الاربعاء = 7 ممرضين

6- المتطلبات اليومية ليوم الخميس = 8 ممرضين

7- المتطلبات اليومية ليوم الجمعة = 13 ممرض .

جدول (5) جدولة الملاك التمريضي في قسم الانعاش

الايام	السبت	الاحد	الاثنين	الثلاثاء	الاربعاء	الخميس	الجمعة
المتطلبات	10	10	9	7	7	8	13
الممرض الاول	X	X	X	Off	Off	X	X
المتطلبات	9	9	8	7	7	7	12
الممرض الثاني	X	X	X	Off	Off	X	X
المتطلبات	8	8	7	7	7	6	11
الممرض الثالث	X	X	X	X	Off	Off	X
المتطلبات	7	7	6	6	7	6	10
الممرض الرابع	X	X	Off	Off	X	X	X
المتطلبات	6	6	6	6	6	5	9
الممرض الخامس	X	X	X	X	Off	Off	X
المتطلبات	5	5	5	5	6	5	8
الممرض السادس	X	X	Off	Off	X	X	X
المتطلبات	4	4	5	5	5	4	7
الممرض السابع	Off	Off	X	X	X	X	X
المتطلبات	4	4	4	4	4	3	6
الممرض الثامن	X	X	X	X	Off	Off	X
المتطلبات	3	3	3	3	4	3	5
الممرض التاسع	X	X	Off	Off	X	X	X
المتطلبات	2	2	3	3	3	2	4
الممرض العاشر	Off	Off	X	X	X	X	X
المتطلبات	2	2	2	2	2	1	3
الممرض الحادي عشر	X	X	X	X	Off	Off	X
المتطلبات	1	1	1	1	2	1	2
الممرض الثاني عشر	X	X	Off	Off	X	X	X
المتطلبات	0	0	1	1	1	0	1
الممرض الثالث عشر	Off	Off	X	X	X	X	X
الطاقة	10	13	9	7	7	9	65
المتطلبات	10	13	9	7	7	8	64
الفائض	0	0	0	0	0	1	1

ومن خلال معادلة الفائض يلاحظ بأن هناك فائض من الممرضين في قسم الانعاش ويبلغ 1 ممرض.

4- جدولة الممرضين في قسم الأطفال والخدج :- عند القيام بعملية الجدولة وجد ان عدد الممرضين في هذا القسم للدوام الصباحي 9 ممرضين. ومن خلال المعاشية الميدانية والاطلاع على واقع العمل في هذا القسم، وجد ان اكثر الايام التي يرتفع فيها الطلب على الملاك التمريضي هو يوم الجمعة ، واقل الايام تطلبا هو يوم الثلاثاء والاربعاء وكانت المتطلبات كالآتي:

1- المتطلبات اليومية ليوم السبت = 8 ممرضين

2- المتطلبات اليومية ليوم الاحد = 7 ممرضين

3- المتطلبات اليومية ليوم الاثنين = 6 ممرضين

4- المتطلبات اليومية ليوم الثلاثاء = 5 ممرضين

5- المتطلبات اليومية ليوم الاربعاء = 5 ممرضين

6- المتطلبات اليومية ليوم الخميس = 7 ممرضين

8- المتطلبات اليومية ليوم الجمعة = 9 ممرضين . وتمت جدولتهم كما في الجدول (6) .



استخدام بعض قواعد الجدولة للملاكات التمريضية لتحسين أداء العمليات بحث تطبيقي في مستشفى الشهيد الصدر العام

جدول (6) جدولة الملاك التمريضي في قسم الاطفال والخدج

الايام	السبت	الاحد	الاثنين	الثلاثاء	الاربعاء	الخميس	الجمعة
المتطلبات	8	7	6	5	5	7	9
المرضى الاول	X	X	X	Off	Off	X	X
المتطلبات	7	6	5	5	5	6	8
المرضى الثاني	X	X	X	Off	Off	X	X
المتطلبات	6	5	4	5	5	5	7
المرضى الثالث	X	X	Off	Off	X	X	X
المتطلبات	5	4	4	5	4	4	6
المرضى الرابع	X	X	X	X	Off	Off	X
المتطلبات	4	3	3	4	4	4	5
المرضى الخامس	X	Off	Off	X	X	X	X
المتطلبات	3	3	3	3	3	3	4
المرضى السادس	X	X	X	X	Off	Off	X
المتطلبات	2	2	2	2	2	3	3
المرضى السابع	X	X	Off	Off	X	X	X
المتطلبات	1	1	2	2	2	2	2
المرضى الثامن	Off	Off	X	X	X	X	X
المتطلبات	1	1	1	1	1	1	1
المرضى التاسع	X	X	Off	Off	X	X	X
الطاقة	8	7	5	3	4	7	9
المتطلبات	8	7	6	4	4	7	9
الفائض	0	0	-1	-1	0	0	-2

ومن خلال الجدول (6) يُلاحظ انه يوجد في القسم نقص في اعداد الملاك التمريضي يبلغ عدده 2 ممرض، وهذا الامر يستوجب انتباه الادارة وتعزيزها لعدد الممرضين في هذه الاقسام . وبعد اكمال عملية اعداد الجدولة بطريقة علمية ودقيقة و لجميع اقسام المستشفى يُلاحظ ان بعض اقسام المستشفى تعاني نقصا في الملاك وبعضها الاخر يوجد به ممرضين فائضين عن العمل، وكما موضح في الجدول (7) .

جدول (7) اعداد الممرضين الفائض والعجز في اقسام مستشفى الشهيد الصدر

الاقسام	الطوارئ	العمليات	الإعاش	نساء	رجال	البرجية	الخدج	الأطفال	نساء	البطنية	رجال	البطنية	الكسور	التفسيقية	الغاية	الخص	البحر	العزل
عدد الممرضين	32	25	13	13	13	13	9	9	9	9	9	9	9	5	5	5	5	5
العجز او الفائض	-8	-5	+1	+1	+1	+1	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	+1	+1	+1	+1

وبذلك يبلغ مجموع الممرضين الفائضين عن العمل 6 ممرضين ، ومجموع العجز في الملاك التمريضي 21 ممرض، وهنا يجب على ادارة المستشفى اعادة النظر في تطبيق الجدولة القديمة الروتينية لانها اثبتت فشلها في التوزيع العلمي الصحيح للممرضين ، فهذه النتائج تؤثر بشكل كبير على عملية و كيفية اداء الخدمة التمريضية وخاصة في قسم الطوارئ والعمليات نظرا للعجز الكبير الحاصل والذي ينعكس على مستوى الاداء بشكل عام لتلك الاقسام .



استخدام بعض قواعد الجدولة للملاكات التمريضية لتحسين أداء العمليات بحث تطبيقي في مستشفى الشهيد الصدر العام

3- قياس الاداء العملياتي لأقسام مستشفى الشهيد الصدر وتطبيق المعادلات الكمية لقياسه
1- قياس اداء الكلفة: انطلاقاً من كون مستشفى الشهيد الصدر حاله حال جميع المستشفيات الاخرى في العراق يعمل بنظام التمويل المركزي ، إذ يتم تعيين حصة من التمويل للمركز على وفق الضوابط المعمول بها من قبل وزارة الصحة ، ولذلك كان من الصعوبة حساب الكلفة استناداً الى المصروفات والايرادات التي تمثل اجور رمزية تتقاضاها المستشفى والتي لا تمثل بطبيعة الحال الاجور الحقيقية لتقديم الخدمة الطبية ، لذا وانطلاقاً من هذه المبررات لم تستطع الباحثة قياس الكلفة لعدم توفر البيانات الخاصة بهذا البعد .
2- قياس اداء الجودة : تم تطبيق معادلة قياس اداء الجودة على اعداد الممرضين بحسب الجدولة المتبعة في المستشفى ومن ثم تم قياسها بحسب الجدولة المتبعة في البحث وكانت النتائج كما في الجدول (9) و (10) وحسب المعادلة (2).

جدول (9) قياس اداء جودة الخدمة التمريضية على وفق معادلة (نسبة المريض الى الممرض) لأقسام (الطوارئ ، العمليات ، الانعاش ، الاطفال والخدج) بالاعتماد على بيانات عام 2015 وحسب اعداد الممرضين في الجدولة المتبعة بالمستشفى

2015		الطوارئ			العمليات			الانعاش			الاطفال و الخدج	
الاشهر	عدد المرضى	عدد الممرضين	نسبة المريض الى الممرض	عدد المرضى	عدد الممرضين	نسبة المريض الى الممرض	عدد المرضى	عدد الممرضين	نسبة المريض الى الممرض	عدد المرضى	عدد الممرضين	نسبة المريض الى الممرض
1	12642	32	397	270	25	10	108	13	8	269	9	30
2	12580	32	393	310	25	12	100	13	8	229	9	25
3	12136	32	379	312	25	12	110	13	8	226	9	25
4	12247	32	382	320	25	13	123	13	9	244	9	27
5	12368	32	386	350	25	14	130	13	10	241	9	27
6	12786	32	399	400	25	16	150	13	12	210	9	23
7	12061	32	376	410	25	16	139	13	11	230	9	26
8	13253	32	414	440	25	18	108	13	8	250	9	28
9	12684	32	396	420	25	17	124	13	10	200	9	21
10	11387	32	355	410	25	16	98	13	8	201	9	22
11	11576	32	361	350	25	14	88	13	6	224	9	24
12	12706	32	397	320	25	13	100	13	8	245	9	27



استخدام بعض قواعد الجدولة للملاكات التمريضية لتحسين أداء العمليات بحث تطبيقي في مستشفى الشهيد الصدر العام

جدول (10) قياس أداء جودة الخدمة التمريضية على وفق معادلة (نسبة المريض الى الممرض) لأقسام (الطوارئ ، العمليات ، الإنعاش ، الاطفال والخدج) بالاعتماد على بيانات عام 2015 وحسب اعداد الممرضين في الجدولة العلمية المقترحة في البحث لعام 2015

2015 الاشهر	الطوارئ			العمليات			الانعاش			الاطفال و الخدج	
	عدد المرضى	عدد ممرضين	نسبة المريض الى الممرض	عدد المرضى	عدد الممرضين	نسبة المريض الى الممرض	عدد المرضى	عدد الممرضين	نسبة المريض الى الممرض	عدد المرضى	عدد المرضى الى الممرض
1	12642	40	316	270	30	9	108	12	9	269	11
2	12580	40	315	310	30	10	100	12	8	229	11
3	12136	40	303	312	30	10	110	12	9	226	11
4	12247	40	306	320	30	11	123	12	10	244	11
5	12368	40	309	350	30	12	130	12	11	241	11
6	12786	40	320	400	30	13	150	12	13	210	11
7	12061	40	302	410	30	14	139	12	12	230	11
8	13253	40	331	440	30	15	108	12	9	250	11
9	12684	40	317	420	30	14	124	12	10	200	11
10	11387	40	285	410	30	14	98	12	8	201	11
11	11576	40	289	350	30	12	88	12	7	224	11
12	12706	40	318	320	30	11	100	13	8	245	11

ومن الجدول (9) يُلاحظ انخفاض مستوى أداء جودة الخدمة التمريضية في الأقسام التي تعاني من نقص في الملاك التمريضي ، بينما يُلاحظ في الجدول (10) وبعد ما تم سد النقص في اعداد الملاك التمريضي لهذه الأقسام فإن هناك ارتفاع في مستوى أداء الجودة فيها، وذلك يبين تأثير الجدولة العلمية المقترحة بالمساهمة في رفع مستوى الجودة في هذه الأقسام . حيث ان مستوى أداء الجودة يتناسب طردياً مع نسبة المريض/ الممرض ، فكلما قل عدد الأفراد الذين يُقدم لهم الخدمة كلما زادت جودة هذه الخدمة، (غناوي، 2013: 313)، ولاسيما مع طبيعة الخدمة التي تقدمها المستشفى والتي تتطلب اجراء خدمات مباشرة من قبل الطبيب أو الممرض التي تستغرق احياناً العديد من الدقائق التي تختلف بحسب حالة كل مريض، لذلك فالمنظمة لا يمكنها ان تقدم نفس المستوى من الجودة في الخدمة المقدمة لكل شخص (Etzel & others,2004:291) ، لأن الخدمات تعتمد بشكل اساسي على استخدام العنصر البشري (الصميدعي ويوسف، 2010: 46) ، ولابد من الإشارة ان المعيار العالمي المطبق لاجل توفير خدمات طبية وتمريضية ذات جودة عالية هو ثمان مرضى لكل طبيب او ممرض (العامري، 2000 : 162) هذا للأقسام التي ليس فيها رقود (الطوارئ والاستشارات) ، واما الأقسام التي يرقد فيها المرضى كأقسام (الإنعاش والأطفال والخدج) فالمعيار العالمي لها هو ممرضة / 2 مريض راقد ، أي ممرضة واحدة لكل مريضان راقدان (مريزق، 2012:29) .

3- قياس أداء السرعة : تم تطبيق معادلة وقت الدورة من اجل قياس أداء السرعة وعلى وفق المعادلة (3) . وقد تم قياس الوقت المتاح لتقديم الخدمة على اساس 7 ساعات عمل للدوام الصباحي وبمعايدل 420 دقيقة في اليوم، وحساب دقائق العمل اليومية بحسب المعادلة (4) وظهرت النتائج كما في الجدول (11).



استخدام بعض قواعد الجدولة للملاكات التمريضية لتحسين أداء العمليات بحث تطبيقي في مستشفى الشهيد الصدر العام

جدول (11) قياس اداء سرعة تقديم الخدمة التمريضية على وفق معادلة (وقت الدورة) لأقسام (الطوارئ ، العمليات ، الانعاش ، الاطفال والخدج) بالاعتماد على بيانات عام 2015 ، وحسب الجدولة المتبعة في المستشفى.

الاطفال والخدج		الانعاش		العمليات		الطوارئ		2015
عدد المرضى	وقت الدورة	عدد المرضى	وقت الدورة	عدد المرضى	وقت الدورة	عدد المرضى الشهرى	الوقت الشهرى المتاح لتقديم الخدمة/ الدقيقة	الاشهر
269	126	108	108	270	50	12642	13520 دقيقة / شهر	1
229	118	100	100	310	38	12580	11760 دقيقة / شهر	2
226	123	110	110	312	43	12136	13520 دقيقة / شهر	3
244	102	123	123	320	39	12247	12600 دقيقة / شهر	4
241	104	130	130	350	39	12368	13520 دقيقة / شهر	5
210	84	150	150	400	32	12786	12600 دقيقة / شهر	6
230	98	139	139	410	33	12061	13520 دقيقة / شهر	7
250	125	108	108	440	31	13253	13520 دقيقة / شهر	8
200	102	124	124	420	29	12684	12600 دقيقة / شهر	9
201	138	98	98	410	33	11387	13520 دقيقة / شهر	10
224	144	88	88	350	36	11576	12600 دقيقة / شهر	11
245	135	100	100	320	42	12706	13520 دقيقة / شهر	12

ومن خلال الجدول (11) يُلاحظ ان الوقت المتاح لتقديم الخدمة في قسم الطوارئ بلغ اعلى وقت دورة (1.187) اي دقيقة و18 جزء من الثانية لكل مريض ، وعلى الرغم من كون الوقت المستغرق لتقديم الخدمات التمريضية يعد وقتاً نسبياً لكون الخدمات التمريضية التي تقدم تختلف من مريض الى اخر ومن حالة مرضية الى اخرى ولا يمكن قياسها بوقت معين ، وقد بلغ اقل وقت دورة (0.934) ثانية اي اقل من دقيقة ، وهذا يعتبر وقت قصير جداً لتقديم ابسط خدمة تمريضية لاي مريض من المرضى الوافدين الى الطوارئ ، مع العلم ان اقسام الطوارئ والعمليات والاطفال تعاني نقصاً في اعداد الملاك التمريضي .

ولاجل المساهمة في حل هذه المشكلة لابد من تعويض النقص الحاصل في اعداد الممرضين في هذه الاقسام ، من اجل تخفيف العبء على الممرضين العاملين في هذه الاقسام لان زيادة اعداد الممرضين ستسهم في زيادة الوقت المتاح لتقديم الخدمة وتقديم الخدمة لعدد اكبر من المرضى . ولجل توضيح العلاقة بين الوقت المتاح لتقديم الخدمة وعدد الممرضين العاملين ، تم استخدام المعادلة (5) . وقد تم حساب الدقائق المتاحة بحسب عدد الممرضين في الجدولة القديمة ومن ثم عددهم في الجدولة المقترحة التي تم تطبيقها في البحث ومقارنة النتائج من خلال حساب مجموع الوقت اليومي المتاح للممرضين في كل قسم. كما في الجدول (12)

جدول (12)

مقارنة الوقت اليومي المتاح لتقديم الخدمة بين اعداد الممرضين في الجدولة القديمة واعدادهم بحسب الجدولة العلمية المقترحة في البحث

الاطفال والخدج		الانعاش		العمليات		الطوارئ	
الوقت اليومي المتاح لكل ممرض / دقيقة		الوقت اليومي المتاح لكل ممرض / 420دقيقة		الوقت اليومي المتاح لكل ممرض / 420 دقيقة		الوقت اليومي المتاح لكل ممرض / 420 دقيقة	
حسب الجدولة المطبقة في البحث (11 ممرض)	حسب الجدولة القديمة (9 ممرض)	حسب الجدولة المطبقة في البحث (12 ممرض)	حسب الجدولة القديمة (13 ممرض)	حسب الجدولة المطبقة في البحث (30 ممرض)	الجدولة القديمة (25 ممرض)	حسب الجدولة المطبقة في البحث (40 ممرض)	حسب الجدولة القديمة (32 ممرض)
4620 دقيقة/يوم	3780 دقيقة/ يوم	5040 دقيقة / اليوم	5460 دقيقة /يوم	12600 دقيقة/ اليوم	10500دقيقة/ اليوم	16800دقيقة/ اليوم	13440 دقيقة/اليوم



استخدام بعض قواعد الجدولة للملاكات التمريضية لتحسين أداء العمليات بحث تطبيقي في مستشفى الشهيد الصدر العام

ويلاحظ من الجدول (12) كيف ازداد مجموع الوقت اليومي المتاح لجميع الممرضين لتقديم الخدمة بشكل ملحوظ ، نتيجة لاتباع طريقة الجدولة العلمية وسد النقص الحاصل في اعداد الممرضين ، هذا الازدياد في الوقت سيمنح الممرضين وقتا اكبر في تقديم الخدمات واستيعاب اعداد المرضى الكبيرة ، وتخفيف عبء العمل بصورة كبيرة ، وتقليل الضغوط اليومية التي يعاني منها الممرضين. ومن ثم سيساهم في تحسين أداء سرعة تقديم الخدمة .

4-قياس أداء المرونة: من أجل تحديد مرونة أداء عمليات الخدمة التمريضية، فقد تم استخراج مدى مرونة الحجم والذي يمكن معه للملاك التمريضي من الإفادة من الموارد المتاحة لمعالجة الحجم الامثل من المرضى، ويتراوح هذا المدى بين حدين اعلى وادنى فمتى ما تمكنت ادارة المستشفى من اعداد خطة دقيقة تعتمد على التنبؤات للسنوات السابقة ، امكنها تحديد المدى الذي تكون فيه عملياتها مرنة بين الحدين المذكورين، ولقياس وتحديد مدى المرونة تم ادخال البيانات اليومية لأعداد المرضى الذين تم استقبالهم في اقسام الطوارئ والعمليات والانعاش والاطفال لفترة عام كامل من 1-1-2015 الى 1-1-2016 واستخدم برنامج الاكسل في ادخال البيانات واستخراج النتائج وباستخدام المعادلات رقم (8) و(9) و(10) ادناه .

الحد الاعلى للمرونة= اعلى طلب- المتوسط / الانحراف المعياري(8)

الحد الادنى للمرونة= ادنى طلب- المتوسط / الانحراف المعياري(9)

قيمة مدى المرونة = الحد الاعلى للمرونة - الحد الادنى للمرونة(10)

(Beamon,1999:287)

وتم استخراج الحد الاعلى للمرونة والحد الادنى للمرونة من اجل استخدامها في استخراج قيمة مدى المرونة كما يلاحظ في الجدول (16) الذي يوضح قياس أداء المرونة لقسم الطوارئ كمثال عن الاقسام الاخرى. قياس أداء مرونة قسم الطوارئ: أ- ادخلت البيانات الخاصة باعداد المرضى الوافدين الى قسم الطوارئ للمدة من 1-1-2015 م الى 1-1-2016 م. وبحسب اعداد الممرضين في الجدولة المتبعة في المستشفى لسنة 2015 م كما في الجدول (14).

جدول (14)

مرونة أداء العمليات لقسم الطوارئ بالاعتماد على بيانات عام 2015 وباستخدام برنامج اكسل

المدة	عدد ايام العمل	عدد المرضى الشهري	اعلى طلب في الشهر	اقل طلب في الشهر	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الحد الاعلى للمرونة	الحد الادنى للمرونة	قيمة مدى المرونة
1	31	12642	490	320	421	31	2	-3	5
2	28	12580	459	370	445	13	1	-4	5
3	30	12136	430	398	405	6	4	-1	5
4	30	12247	420	400	407	4	3	-2	4
5	31	12368	420	405	412	3	2	-2	5
6	30	12786	436	416	426	4	2	-2	5
7	31	12061	450	390	402	11	4	-1	5
8	31	12061	490	420	429	11	5	-1	6
9	30	12684	430	414	423	4	2	-2	4
10	31	11387	390	300	371	44	1	-1	2
11	30	11576	393	378	386	4	2	-2	4
12	31	12706	420	400	410	4	2	-2	5



استخدام بعض قواعد الجدولة للملاكات التمريضية لتحسين أداء العمليات بحث تطبيقي في مستشفى الشهيد الصدر العام

تحليل النتائج : يُلاحظ من خلال الجدول (14) بأن أقل مدى للمرونة سجل في الشهر العاشر ، إذ تراوح من (1- الى 1) مريض وبلغت قيمة هذا المدى (2) مرضى فقط، و أكبر مدى لمرونة تقديم الخدمة كانت في الشهر الثامن وتراوح مدى المرونة في هذا الشهر من (1- الى 5) مرضى وتبلغ قيمة هذا المدى (6) مرضى وهذا سيسبب ارتباك للممرضين أثناء العمل ، لذلك يجب زيادة عدد الممرضين في الطوارئ بما يتناسب مع الاحتياجات الفعلية لهم ، مع وجود نقص في عدد الممرضين في الطوارئ إذ يبلغ النقص (8) ممرضين ، وان سد هذا النقص سيساهم برفع قيمة مدى المرونة من خلال توزيع عبء العمل على عدد أكبر من الممرضين.

ب- قياس مرونة تقديم الخدمة حسب اعداد الممرضين في الجدولة العلمية المقترحة في البحث من خلال ما تقدم يُلاحظ بأن اقسام (الطوارئ، العمليات ، الاطفال والخدج) تعاني من انخفاض او انعدام مديات المرونة ، وفي الوقت نفسه تعاني من نقص في الملاك التمريضي ، فلو فرضنا بأنه تم سد هذا النقص في الملاك فإن هذا سيؤدي الى المساهمة في رفع مديات المرونة لأن قيمة مدى المرونة تعتمد على عدد الممرضين العاملين في القسم كما يلاحظ في الجدول (15) ، حيث جرى قياس مديات تقديم الخدمة على اساس اعداد الممرضين العاملين في كل قسم من الاقسام الاربعه (الطوارئ، والعمليات، والانعاش، والاطفال والخدج) حسب المعادلة :

$$\text{اداء مرونة تقديم الخدمة} = \text{المدى الشهري لتقديم الخدمة} * \text{عدد الممرضين العاملين في كل قسم}$$

(Beamon,1999:289)(11)...

واحتسبت مديات المرونة بحسب عدد الممرضين في الجدولة القديمة ومن ثم عددهم في الجدولة العلمية المقترحة في البحث ، فظهرت النتائج كما في الجدول (15). وبعد قياس اداء المرونة لكل قسم من الاقسام وبحسب المعادلات (8) و (9) و (10) طبقت المعادلات بحسب اعداد الممرضين في الجدولة المتبعة حالياً في المستشفى ، ومن ثم قيست بحسب اعداد الممرضين في الجدولة العلمية التي اوصى بها البحث . وتم مقارنة النتائج في الجدولين وظهرت النتائج كما في الجدول (16).

جدول (16)

مقارنة مديات اداء مرونة تقديم الخدمة التمريضية بين اعداد الممرضين في الجدولة المتبعة في المستشفى واعدادهم بحسب الجدولة المقترحة في البحث

الشهور	اداء مديات المرونة الشهرية لتقديم الخدمة							
	قسم الطوارئ		قسم العمليات		قسم الانعاش		قسم الاطفال والخدج	
	حسب اعداد الممرضين في جدولة المستشفى	حسب اعداد الممرضين في جدولة المقترحة	حسب اعداد الممرضين في جدولة المستشفى	حسب اعداد الممرضين في جدولة المقترحة	حسب اعداد الممرضين في جدولة المستشفى	حسب اعداد الممرضين في جدولة المقترحة	حسب اعداد الممرضين في جدولة المستشفى	حسب اعداد الممرضين في جدولة المقترحة
	(32)	(40)	(25)	(30)	(13)	(12)	(9)	(11)
1	160	200	50	60	39	36	36	44
2	160	200	100	120	39	36	36	44
3	160	200	75	90	52	48	27	33
4	128	160	100	120	52	48	27	33
5	160	200	100	120	52	48	54	66
6	160	200	100	120	65	60	54	66
7	160	200	75	90	52	48	54	66
8	192	240	125	150	39	36	36	44
9	128	160	100	120	52	48	27	33
10	64	80	100	120	39	36	18	22
11	128	160	75	90	52	48	27	33
12	160	200	50	60	52	48	27	33



استخدام بعض قواعد الجدولة للملاكات التمريضية لتحسين أداء العمليات بحث تطبيقي في مستشفى الشهيد الصدر العام

ومن خلال الجدول (16) نلاحظ بأن هناك فرقا واضحا في مستويات أداء مدى المرونة، بين الجدولة المستعملة سابقاً والجدولة المقترحة في البحث ، بحيث ارتفعت مستويات أداء المرونة عند استعمال الجدولة العلمية وسد النقص العددي للممرضين في الأقسام التي تعاني نقصاً ، لأن وهذا يدل على ان الجدولة تؤثر بشكل مباشر في تحسين مستوى أداء مرونة تقديم الخدمة التمريضية.

ومن خلال النتائج التي تم التوصل لها في الجانب العملي والمتعلقة بحساب عدد الملاك المطلوب لكل قسم وتصميم جداول عمل لهم، ومن ثم قياس الأداء العملي لكل قسم، ومقارنة النتائج حسب اعداد الممرضين في الجدولة المتبعة في المستشفى، وبحسب أعداد الممرضين في الجدولة العلمية التي طبقت في البحث، وجد بأن هناك تحسن واضح في مستوى الأداء العملي في جميع الأقسام المختارة اذا ما اعتمدت على تنفيذ الجدولة العلمية التي اوصى بها البحث، فمثلاً قد تم خفض انتاجية الممرض الواحد في الأقسام التي كان الممرضون يعانون فيها من زيادة كبيرة في الطلب على خدماتهم مما سبب حدوث تكو في عملهم ، وقد تم معالجة هذا الأمر من خلال زيادة عدد الممرضين في هذه الأقسام بحسب طريقة الجدولة المقترحة ، وفي أقسام أخرى تحتوي عدد فائض من الممرضين كقسم الإنعاش عالجت طريقة الجدولة المقترحة هذا الامر اذ كان لابد من تقليل مرونة العمل للممرض الواحد في قسم الإنعاش فتم ذلك من خلال نقل الممرضين الفائضين عن حاجة القسم الى أقسام أخرى تعاني نقصاً في الملاك .

وبهذا يمكن القول بان الجدولة التي نفذت ساهمت في تحقيق العديد من الاهداف التي من شأنها تحسين الاداء العملياتي مثل:

- 1- التغطية : اذ ستغطي الجداول التي صممت جميع أيام العمل ويعدد اقل من العدد الفعلي للسابق الذي كانت تعمل به بعض أقسام مستشفى الشهيد الصدر العام وبشكل يضمن توفر الخدمة التمريضية 24 ساعة يومياً.
- 2-الاستقرار: توفر هذه الجداول مدة استراحة يومين متتالين بالاسبوع لكل ممرض.
- 3- العدالة: وقد تحقق هذا المعيار من خلال تساوي أيام وساعات العمل بين جميع الممرضين وفي جميع الأقسام.
- 4- رفع معنويات الممرضين: ان تحقيق العدالة في الجداول على مدار مدة الجدولة ستؤثر وبشكل إيجابي في رفع معنوية الممرضين وقدرتهم على تقديم خدمة بجودة افضل .

رابعاً : الاستنتاجات والتوصيات

اولاً: الاستنتاجات

اولاً: الاستنتاجات العامة الخاصة بواقع عمل مستشفى الشهيد الصدر العام

- 1- عدم تطبيق اساليب وطرائق حديثة لجدولة الملاكات في المستشفى ، من اجل تعزيز ودعم الخدمة الصحية بشكل عام نظرا لدور واهمية المستشفى على المستوى المحلي من قبل سكان مدينة الصدر .
- 2- عدم انظام عملية نقل الممرضين من قسم الى اخر ، اذ يتم نقلهم لاسباب لاتتعلق باحتياجات الأقسام الفعلية لهم وانما يتم النقل غالبا حسب طلب الممرضين وقناعات مسؤول شؤون التمريض.
- 3- تبينت الحاجة الواضحة لدعم وتعزيز الملاك التمريضي داخل المستشفى لاغلب الأقسام فهناك عجز واضح في اعداد الممرضين في بعض أقسام مستشفى الشهيد الصدر وهذا انعكس على مستوى الخدمة الصحية المقدمة في المستشفى .

ثانياً: الاستنتاجات الخاصة بالجدولة

- 1-اعتمدت مستشفى الشهيد الصدر العام في اعداد جداول عمل الملاك التمريضي العامل فيها على الخبرة والاجتهاد الشخصي ولم تستند الى اسس او قواعد علمية وانما تتم الجدولة بشكل روتيني وتقليدي، والشخص المسؤول عن اعداد هذه الجداول هو معاون المدير لشؤون التمريض ورفيقيه فقط .
- 2-يتم تصميم جداول العمل بطريقة بسيطة من خلال تقسيم الملاك التمريضي في كل قسم بعدد معين من الممرضين. ولم تراعي الادارة توزيع الملاكات التمريضية في أقسام المستشفى بحسب مستويات الطلب على الخدمة التمريضية، اذ ان اعداد الممرضين في بعض الأقسام اكبر من المتطلبات اليومية لهم. وبعض الأقسام الأخرى تعاني من نقص في اعداد الملاك ، وهذا بدوره يؤثر على أداء عمل الملاك التمريضي.



استخدام بعض قواعد الجدولة للملاكات التمريضية لتحسين أداء العمليات بحث تطبيقي في مستشفى الشهيد الصدر العام

3- في ضوء النتائج التي تم الحصول عليها يستنتج ان اسلوب الجدولة العلمية المطبق في البحث سيعطي صورة واضحة عن الحاجة الفعلية لاعداد الممرضين الواجب توفرهم داخل كل قسم ، فهو يوضح مستوى العجز او الفائض ، والتي في ضوئها تتمكن ادارة المستشفى من اتخاذ قرارات سليمة فيما يخص مستوى الخدمة المقدمة في كل قسم.

4- ان معدلات قدوم المرضى الى قسم الطوارئ والإنعاش والأطفال يوم الجمعة يكون اكبر من معدلات الأيام الأخرى بسبب اغلاق العيادات الخارجية للاطباء في هذا اليوم .

5- اثبتت نتائج التحليل وجود نقص في عدد الممرضين في قسم الطوارئ وبلغ النقص ربع العدد الحالي تقريبا، وكذلك قسم العمليات يعاني من نقص عدد الممرضين وقسم الاطفال ، وأقسام اخرى تعاني من النقص كذلك ، بينما قسم الانعاش فيه عدد فائض من الممرضين .

ثالثا: الاستنتاجات الخاصة بالأداء العملياتي

1- وجود تباين كبير وواضح في نتائج تطبيق أبعاد الأداء العملياتي حسب أعداد الممرضين في الجدولة المطبقة داخل المستشفى قياسا مع نتائج الاسلوب العلمي المقترح في البحث ، وهذا ظهر واضحا في النتائج.

2- تحسن مستوى اداء الجودة عند اعتماد الاسلوب العلمي للبحث فبلغت اعلى مستوى لاداء جودة (اقل نسبة مرضى لكل ممرض) في الشهر العاشر في قسم الطوارئ ، بلغت (285) مريض/ ممرض بينما كانت بحسب الجدولة القديمة (355) مريض/ ممرض .

3- أشر عند قياس الوقت المتاح لتقديم الخدمة التمريضية وجود فرق بين الوقت المتاح لتقديم الخدمة والوقت المطلوب لذلك وخصوصا في قسم الطوارئ ، بسبب اعداد المرضى الكبيرة جدا التي ترد الى المستشفى، ومما يزيد من سوء الوضع وجود نقص في الممرضين ، وهذا النقص يؤدي الى الإرباك في العمل ويولد التعب والإرهاك لدى الممرضين و يؤثر بالتالي في طريقة تقديمهم للخدمة التمريضية.

4- من خلال تحليل نتائج قياس سرعة تقديم الخدمة التمريضية وجد ان سرعة تقديم الخدمة للمرضى تتناقص في اقسام (الطوارئ، العمليات ، الاطفال والخدج) وبشكل كبير ، وكان النقص العددي للممرضين هو احد اسباب هذا التلكؤ في تقديم الخدمة بالوقت والسرعة المحددة ، حيث بلغت السرعة في تقديم الخدمة بحسب اسلوب الجدولة الحالي المطبق في المستشفى وفق مقياس وقت الدورة تبين ان مجموع الوقت اليومي المتاح لجميع الممرضين لتقديم الخدمة التمريضية ازداد في قسم الطوارئ عند اعتماد الجدولة العلمية المقترحة فكان سابقا (13440) دقيقة يوميا واصبح وفق الجدولة العلمية (16800) دقيقة يوميا .

5- أشر بأن اقسام (الطوارئ، العمليات ، الاطفال والخدج) تعاني من انخفاض او انعدام مديات المرونة احيانا ، وذلك لان هذه الاقسام تعاني من نقص في الملاك التمريضي .

المبحث الثاني / التوصيات

اولا: التوصيات الخاصة بالمستشفى

1- ضرورة دراسة التزايد المستمر في الطلب على الخدمة التمريضية في مستشفى الشهيد الصدر بسبب الكثافة السكانية الهائلة ، وهذا يتطلب توفير الملاكات التمريضية بالشكل الذي يلبي التوقعات على الطلب المتزايد لهذه الخدمة. واعادة النظر بتوزيع الملاك التمريضي في اقسام المستشفى على وفق مؤشرات الطلب .

2- الابتعاد عن الطرق الاجتهادية في الجدولة والتي لاتستند الى قاعدة علمية وتطبيق طريقة الجدولة العلمية التي طبقت في الجانب العملي من البحث لاسيما انه اثبت قدرته على احتواء متطلبات الاقسام بحسب طبيعة العمل فيها.

3- ضرورة استخدام اساليب كمية علمية حديثة في التخطيط لتحديد الاحتياجات الفعلية للممرضين بحسب تخصصاتهم العلمية من اجل تطوير العمل التمريضي .

4- سد النقص العددي للملاك التمريضي وباسرع وقت وخصوصا في اقسام الطوارئ والعمليات اذ ان هذين القسمين هما من اكثر الاقسام حاجة لتغيير نظام الجدولة فيهما والعمل على تطبيق طرق الجدولة العلمية وذلك للاهمية الكبيرة لهذين القسمين.



استخدام بعض قواعد الجدولة للملاكات التمريضية لتحسين أداء العمليات بحث تطبيقي في مستشفى الشهيد الصدر العام

- 5- بناء قاعدة بيانات علمية دقيقة عن أعداد المرضى القادمين الى اقسام المستشفى و وقت دخولهم و خروجهم من هذه الاقسام وفترة تلقي العلاج وغيرها بطرق حديثة حاسوبية، لكي تساعد الباحثين على الحصول على نتائج أكثر دقة و سرعة في هذا المجال . من خلال العمل على تصميم و تطبيق نظام معلومات متكامل يبين فيه عدد الاطباء و الممرضين و الاعداد المعيارية و يبين مدى الفرق بين عدد المرضى و عدد العاملين و مدى إمكانية سد النقص أن حصل.
- 6- ضرورة تبني المؤشرات الكمية لقياس الأداء المشار إليها في الجزء النظري من البحث والتي تم استخدامها في الجانب التطبيقي والذي أثبتت فاعليتها و قدراتها على قياس أداء المستشفى، و ضرورة مراعاة طبيعة كل قسم عند تطبيق المعادلات و قياسها .
- 7- نقل الممرضين الفائزين في بعض الاقسام الى الاقسام الاخرى التي تعاني من النقص في الملاك ، او ان تقوم الادارة بنقل الممرضين العاملين في الاقسام الاخرى كقسم المذخر ليقوموا باعمالهم التمريضية في الاقسام التي تتناسب مع تخصصهم التمريضي ، او القيام بتعيين ممرضين جدد ليسدوا النقص الحاصل في هذه الاقسام.
- 8- يتطلب وضع عدد اكبر من الممرضين بيوم الجمعة، بعكس الاسلوب الحالي الذي تتبعه ادارة المستشفى في تخفيض عدد الممرضين بهذه الاقسام يوم الجمعة.

المصادر

أولاً: الكتب العربية

- 1-البغدادي، عادل هادي حسين العبادي، هاشم فوزي دباس (2010) ، التعلم التنظيمي والمنظمة المتعلمة وعلاقتها بالمفاهيم الإدارية المعاصرة: السلوك التنظيمي – الذاكرة التنظيمية – إدارة المعرفة – إدارة المعلومات – الأداء التنظيمي ، الطبعة الاولى ، مؤسسة الوراق للنشر والطباعة. الأردن ، عمان.
- 2-الخفاجي ، نعمة عباس ، والغالبي ، طاهر محسن ، (2008) ، قراءات في الفكر الإداري المعاصر ، دار اليازوري العلمية ، ، عمان.
- 3-الصميدعي ، محمود جاسم و يوسف ، ردينة عثمان (2010) ، تسويق الخدمات ، الطبعة الاولى ، دار الميسرة ، عمان .
- 4- ال فيحان، ايثار عبد الهادي (2011) ، ادارة الانتاج والعمليات ، الطبعة الاولى ، دار الكتب والوثائق ، بغداد.
- 5- اللامي، غسان داود، اميرة شكر ولي البياتي (2008)، ادارة الانتاج والعمليات مرتكزات كمية ومعرفية ، الطبعة الثانية ، دار اليازوري للنشر.
- 6- جبرين ، علي هادي (2006) ، ادارة العمليات ، الطبعة الاولى ، دار الثقافة للنشر والتوزيع _ عمان.
- 7- محسن، عبد الكريم ، صباح مجيد النجار(2004) ، ادارة العمليات ، الطبعة الرابعة ، دار وائل للنشر، عمان.
- 8- مريزق ، عدنان محمد (2012)، مدخل في الإدارة الصحية ، الرابة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .

ثانياً:- الرسائل والاطاريح الجامعية

- 9- السلماني، ابراهيم صكر حمود(2014) ، تطبيق بعض معايير لجدولة عمليات الخدمة الصحية: بحث في دائرة صحة الأنبار، بحث دبلوم عالي غير منشور ، كلية الادارة والاقتصاد جامعة بغداد ، لنيل درجة الدبلوم العالي في ادارة المستشفيات.
- 10- الشهواني، ولاء حازم سلطان (2011) ، تصميم وتحسين عمليات الانتاج و اثرهما في اداء العمليات ، رسالة ماجستير، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة الموصل .
- 11- العامري ، عباس علي ظاهر (2000) ، تصميم نظام تقويم أداء المستشفيات العامة بأعتماد منهج الاسبقيات التنافسية ، دراسة تطبيقية ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، بغداد – كلية الادارة و الاقتصاد ، جامعة بغداد ، العراق .



استخدام بعض قواعد الجدولة للملاكات التعريفية لتحسين أداء العمليات بحث تطبيقي في مستشفى الشهيد الصدر العام

- 12- القيسي ، سنان فاضل حمد (2014) ، دور أبعاد إدارة الأداء في التميز التنظيمي بحث ميداني في الهيئة العامة للمصائب ، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم ادارة الاعمال ، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة بغداد .
- 13- شرف الدين، مؤمن (2012) ، دور الإدارة بالعمليات في تحسين الأداء للمؤسسة الاقتصادية ، دراسة حالة في مؤسسة نقاوس للمبصرات باتنة، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات سطيف عباس .
- 14- علي ، سمير حسين (2010) ، جدولة العاملين في صالة الطوارئ باستخدام المحاكاة ، دراسة تطبيقية في مستشفى بغداد التعليمي ومستشفى الكاظمية التعليمي، رسالة ماجستير غير منشورة ، في ادارة الاعمال ، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة بغداد .
- 15- غناوي، حيدر عدنان (2013)، قرارات تصميم عمليات الخدمة وأثرها في أداء العمليات ، بحث ميداني في المركز التخصصي لطب الاسنان في العلوية ، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم ادارة الاعمال ، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة بغداد .
- 16- محمود، علي ناصر (2014) ، ممارسة التكنولوجيا الحديثة في جدولة الخدمات الصحية في مستشفى اليرموك التعليمي ، بحث دبلوم عالي في ادارة المستشفيات ، غير منشور في ادارة الاعمال، كلية الادارة والاقتصاد جامعة بغداد .

ثالثا: الدوريات العربية

- 17- عباس، فردوس محمود (2013)، دور الابداع التقني في تحسين جودة المنتج ، بحث ميداني في الشركة العامة لصناعة الزيوت النباتية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد السابع والثلاثون .

ثالثا: الكتب الاجنبية:-

- 18- Collier, david A. & evans, james R. (2011), operations management, 3th edition, cengage learning, new york .
- 19- Etzel , Michael & walker , bruce j. & Stanton , William (2004) , marketing , 13th edition , MC GRAW- Hill , new york .
- 20- Heizer, J. and Render,b.(2004), Principles of Operations Management , 5th ed , Prentice-Hall Inc, New Jersey.
- 21- Heizer, j . & render, b. (2008), Operations Management,7nd ed., Prentice-Hall Inc., New Jersey.
- 22- Hizer, j.& render , b. (2011) , operation management , 10th edition, prentice hall , new jersey .
- 23- Horngren, Charles, Foster,Gory & Stikant, (2000) , Cost ccounting :Amanagerial emphasis , prentice_Hall, inc USA .
- 24- Krajewski, Lee J. and Larry P. Ritzman. (2005) ,Operations Management: Strategy and Analysis, 7th ed., Addison-Wesley Inc., California.
- 25- Krajweski, Lee J. and Larry P. Ritzman, Malhotra, Maroj k,(2013), Operations Management (New York, PEARSON).
- 26- slack, Nigel & chambers , stuart & Johnston, Robert (2010), operation management , 6th , prentice Hall , London .
- 27- Slack, Nigel & chambers , stuart & Johnston , Robert. (1998), Operations Management: 2nd ed., London Pitman Publishing co.
- 28- Russel, Roberta S. and Bernard W. Taylor III.(2011), Operations Management , 2nd ed., Prentice-Hall Inc., New Jersey.



استخدام بعض قواعد الجدولة للملاكات التمريضية لتحسين أداء العمليات بحث تطبيقي في مستشفى الشهيد الصدر العام

Fourth: articles

- 29- Alfares H. K., 2000, Four-Week Employee Scheduling Using (7/3, 7/3, 6/2) Days-Off schedule.
- 30- Beamon ,Benita M. (1999), Measuring supply chain performance, International Journal of Operations & Production Management, Vol. 19 Iss: 3 .
- 31- Bailyn, LOTTE , Collins, ROBIN , and Song, YANG. (2007), Implementation of a Self-Scheduling System for Hospital Nurses: Guidelines and Pitfalls, The Journal of Nursing Management.
- 32- Ernst, A.T., Jiang, H., Krishnamoorthy, M. and Sier, D.,2004, Staff Scheduling and Rostering: A Review of Applications, Methods and Models, European Journal of Operational Research.
- 33- Oltra, M, J & Flor, M.L. (2010), The moderating effect of business strategy on the relationship between operations strategy and firms result, International Journal of Operations & Production Management, Vol 30 No. 6, pp. 612-638.

ملحق (1) عدد مرات زيارة الباحثة لمدير المستشفى ومسؤولي الأقسام

ت	العنوان الوظيفي	عدد مرات الزيارة
1	مدير المستشفى	4
2	مسؤول شؤون التمريض	10
3	مسؤول قسم الطوارئ	9
4	مسؤول قسم العمليات	10
5	مسؤول قسم الانعاش	8
6	مسؤول قسم الجراحية نساء	8
7	مسؤول قسم الجراحية رجال	8
8	مسؤول قسم الاطفال	9
9	مسؤول قسم الباطنية نساء	8
10	مسؤول قسم الباطنية رجال	8
11	مسؤول قسم الكسور	8
12	مسؤول قسم العناية لتنفسية	8
13	مسؤول قسم الجناح الخاص	8
14	مسؤول قسم العزل	8



Use some of the scheduling rules for nursing staffs to improve operational performance _ Applied Research in al- Shahed al-Sadr General Hospital

Abstract

Hospitals are part of the service organizations and most importantly at the level of individuals because they are tied to the people health and their daily lives , the nursing service is one of the important services provided by hospitals, and nurses are the human resource that offers this service, from this standpoint the idea of research came to prepare work Scheduling for nurses in a scientific way to improve performance operational for their services and provide efficient service available 24 hours a day, the research use one of the modern and scientific rules of scheduling its “schedule of working days and holidays rule for workers” , and applied on the nurses at AI Sahed al-Sadr General Hospital in Baghdad, the methodology of research adopted the applied and analytical research , and the data collected from the reality of installed information in the records of patient and records archive for nurses to preparing weekly work schedules for nurses and measure and analyze operational performance levels First, according to the numbers of nurses in scheduling Applied in hospital, and then measure the performance levels According to the number of nurses in the scientific scheduling proposed in research, The research found a number of results the most important that nurses scheduling that applied in the hospital not fit with the levels of demand for nursing service in the most of its divisions. research concluded a number of recommendations, the most prominent is the move away from discretionary methods of scheduling and application of scientific method of scheduling that proposed by the research because it has proven its effectiveness in contributing to the improvement of the operational performance.

Keywords / scheduling, scheduling rules, nursing staffs, operational performance.