

دور العوامل الاقتصادية والخارجية في اختيار بدائل التخطيط

الاجمالي لقوة العمل(*)

دراسة حالة في مستشفى اليرموك التعليمي

أ. د. غسان قاسم داود اللامي
م. م. علياء محمد خليل
جامعة بغداد / كلية الإدارة والاقتصاد

المستخلص

يسعى البحث إلى تحقيق جملة أهداف تتمثل بدراسة متغيرين هما العوامل الاقتصادية والخارجية المؤثرة في تحديد بدائل التخطيط الإجمالي المناسبة لقوة العمل في مستشفى اليرموك التعليمي ، وتمحورت مشكلة البحث في عملية إيجاد حلول لحالات تذبذب الطلب أو محدودية الطاقة تتجلى أهميتها في تشخيص الإستراتيجية الملائمة واعتماد البدائل المناسبة وتلبية الطلب على الخدمة الصحية المقدمة من قبل المستشفى ، وعمد البحث إلى اختبار فرضيات علاقة الارتباط والتأثير بين المتغيرات المذكورة في قسمي (الجراحة والباطنية) في المستشفى ، واعتمد البحث على قائمة الفحص كأداة لتحليل الجانب العملي .
توصل البحث إلى استنتاجات عدة منها محدودية محاولات إدارة المستشفى للقيام بتشخيص العوامل المؤثرة في تخطيط قوة العمل ، مما اثر سلباً في قدرتها في تحديد البدائل الملائمة لمواجهة النقص الواضح للملاكات الطبية بغية تلبية الطلب المتزايد على الخدمة الصحية. وتوصل إلى جملة من التوصيات، أهمها الاهتمام وتطوير عملية تشخيص العوامل المؤثرة في خطط قوة العمل بغية التوصل الى الإستراتيجية التي تحقق أهداف المستشفى والمتمثلة بتقديم أفضل الخدمات الصحية للمجتمع.

المصطلحات الرئيسية للبحث: التخطيط الاجمالي، قوة العمل، الطاقة



مجلة العلوم

الاقتصادية والإدارية

المجلد ١٩

العدد ٧٢

الصفحات ٦٩-٨٧

(*) بحث مستل من رسالة ماجستير في علوم إدارة الأعمال الموسومة (أثر العوامل البنينة في تحديد بدائل تطبيق استراتيجيات التخطيط الاجمالي - دراسة حالة في مستشفى اليرموك التعليمي)

دور العوامل الاقتصادية والخارجية في اختيار بدائل التخطيط الإجمالي لقوة العمل (*) دراسة حالة في مستشفى اليرموك التعليمي

المقدمة

تواجه منظمات في القطاع الصحي في الكثير من البلدان في الوقت الحاضر قيودا كبيرة على الموارد المخصصة لها، ومن ثم ينبغي على هذه المنظمات استغلال مواردها بكفاءة وفاعلية لتلبية حاجات المستفيدين المتغيرة والمتزايدة، مما يقتضي الاستخدام الأمثل لهذه الموارد وتوافر البيانات الواضحة والدقيقة حول تدفق الموارد وأثرها في جودة الخدمات الصحية وأدائها.

يعد تحديد بدائل التخطيط الإجمالي التي يعتمد عليها مديري في المنظمات الصحية من الأمور المهمة في إعداد خطط ومستويات قوة العمل التي يتم من خلالها تجميع الموارد المتاحة للمنظمة مع الأخذ بنظر الاعتبار الطلب المتوقع على خدمات المنظمة، ويدخل ضمن إطار التخطيط الإجمالي مستويات الطاقة فيها التصميمية والمتاحة وما يمكن الوصول إليه في مستوياتها، فضلا عن الطاقة الاحتياطية، وحجم العاملين، وعدد الساعات اللازمة لتقديم الخدمة المطلوبة والتي تفيد في عملية تخطيط مستويات قوة العمل.

يسعى هذا البحث الى تحقيق اهداف منها تحديد أي العوامل أكثر تأثيرا (الاقتصادية والخارجية) في تحديد البدائل المعتمدة وتطبيق الاستراتيجيات الأكثر ملاءمة للظروف البيئية المحيطة في مستشفى اليرموك التعليمي، بما تسهم في تقديم أوسع الخدمات للمجتمع .

يحتوي البحث أربعة على فقرات تناولت الاولى منها المنهجية المعتمدة من حيث مشكلة البحث وأهميته وأهدافه والفرضيات وأساليب جمع وتحليل البيانات ، وتضمنت الفقرة الثانية الجانب النظري للبحث متناولا متغيري بدائل التخطيط الإجمالي والعوامل الاقتصادية والخارجية المؤثرة في تحديده، وتركزت الفقرة الثالثة على تحليل الجانب العملي من خلال تحليل نتائج قائمة الفحص في المستشفى المبحوث ، وانفردت الفقرة الرابعة بلاستنتاجات والتوصيات .

أولا: منهجية البحث

١-١ مشكلة البحث

يمثل التخطيط الإجمالي لقوة العمل وظيفه أساسية للنهوض بالقطاع الصحي بهدف تلبية مستويات الطلب المتزايد عليها، مما يستلزم تطبيق الاستراتيجيات والبدائل الملائمة ودراسة العوامل المؤثرة فيها، إذ يلاحظ جراء المعاشية الميدانية في مستشفى اليرموك التعليمي محدودية تطبيق الأسس والخيارات الدقيقة لعملية التخطيط الإجمالي بسبب مجموعة عوامل غير مستقرة أبرزها العوامل والقيود الاقتصادية والخارجية التي تزيد من الصعوبات وتحل من عملية تقديم الخدمات الصحية، من هنا تتحدد معالم مشكلة هذا البحث بإثارة عدة تساؤلات لإيجاد حلول تسهم في إيجاد البدائل الملائمة لتخطيط قوة العمل في المستشفى المبحوث وهذه التساؤلات هي:

أ-هل تقوم إدارة المستشفى المبحوث بتشخيص العوامل الاقتصادية والخارجية المؤثرة في عملية التخطيط الإجمالي لقوة العمل؟

ب-ما هي البدائل التي تعتمد عليها إدارة المستشفى في إعداد خططها الإجمالية ؟

ج-ما علاقة العوامل الاقتصادية والخارجية بتحديد بدائل تخطيط قوة العمل؟

٢-١ أهمية البحث

تبقى الحاجة لإجراء المزيد من دراسات ميدانية تضيف المزيد من المعالجات الميدانية التي تواجه إدارات المنظمات الصحية، مما يساعد في النهوض بتقديم الخدمات وتحقيق أهدافها؛ لذا تتجلى أهمية هذا البحث كونه:

١- سعى الى اختيار احد القطاعات ذات الأهمية الكبيرة في خطط وبرامج الدولة والمجتمع في القطاع الصحي، مما يجعله بحاجة متزايدة الى الدراسات التطبيقية والواقعية المتخصصة.

٢- السعي ليكون هذا البحث منطلقا لتوجيه اهتمام القيادات العليا في القطاع الصحي العراقي بغية الاعتماد على متغيراتها بشكل دقيق ، لاسيما انها لم تلق اهتماما كبيرا بالبحث في السنوات الماضية.

٣- يجمع بين العوامل المؤثرة والبدائل المتاحة لإعداد الخطط الإجمالية في المنظمات الصحية.

دور العوامل الاقتصادية والخارجية في اختيار بدائل التخطيط الإجمالي لقوة العمل (*) دراسة حالة في مستشفى اليرموك التعليمي

٣-١ أهداف البحث

- يسعى البحث الى تحقيق الآتي :
- تشخيص العوامل الاقتصادية والخارجية الحقيقية التي تسهم في الإعداد السليم لعملية التخطيط الإجمالي لقوة العمل في مستشفى اليرموك التعليمي .
 - تحديد البدائل المتاحة لعملية التخطيط الإجمالي وتشخيص طبيعة ونوع الاستراتيجيات الأكثر ملاءمة في المستشفى المبحوث .
 - تحليل العلاقات والتأثير بين العوامل الاقتصادية والخارجية المؤثرة في تحديد بدائل التخطيط الإجمالي لقوة العمل.

٤-١ فرضيات البحث

- ١-٤-١ توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين العوامل (الاقتصادية والخارجية) في تحديد البدائل المتاحة لعملية التخطيط الإجمالي لقوة العمل.
- ٢-٤-١ توجد علاقات تأثير ذات دلالة معنوية للعوامل المؤثرة (الاقتصادية والخارجية) في تحديد بدائل استراتيجيات التخطيط الإجمالي لقوة العمل.

٥-١ حدود البحث

- الحدود الزمانية
اعتمد البحث على البيانات والمعلومات المتعلقة بالمستشفى للسنوات (٢٠٠٦-٢٠٠٩) كحدود زمانية للدراسة.
- الحدود المكانية
تتمثل الحدود المكانية بمستشفى اليرموك التعليمي واختيار قسمي الباطنية والجراحة كمجال لاجراء الجانب العملي للبحث الخاص باختبار وتحقيق فرضيات البحث .

٦-١ اساليب البحث والأدوات المستخدمة في التحليل

- اعتمد البحث على تحليل قائمة الفحص (check List) والمبين في الملحق (١) ومجموعة من الادوات والأساليب الإحصائية الآتية :
- أمعامل ارتباط الرتب كندال (kendalls Rank Correlation)
 - النسبة المئوية
 - معامل الانحدار المتعدد Multiple Regression

ثانياً: الجانب النظري

١-٢ مفهوم وأهمية التخطيط الإجمالي وخصائصها

تمثل عملية التخطيط الإجمالي احد واهم الأركان الأساسية لإدارة الانتاج والعمليات في مختلف المنظمات الصناعية والخدمية؛ إذ يتم بموجبها تهيئة الاستعدادات وتوفير المستلزمات الملائمة لمواجهة الظروف المستقبلية بغرض تحقيق اهداف ادارة الانتاج والعمليات بشكل خاص واهداف المنظمة بشكل عام، وتحدد الخطة الإجمالية للإنتاج كيفية استخدام المنظمة لطاقتها خلال فترة زمنية مستقبلية كأن تكون (٦-١٨ شهرا) وضمن محددات طاقة المصنع؛ (الغزاوي، ٢٠٠٦: ١٠٧).

تعددت وتباينت آراء المهتمين والباحثين لتحديد مفهوم للتخطيط الإجمالي؛ إذ اختلفت وجهات النظر حسب تشخيص المتغيرات والابعاد الأساسية لها، فضلا عن تطور الآراء وفق السياقات الزمنية وكما يوضحه الجدول (١):

دور العوامل الاقتصادية والخارجية في اختيار بدائل التخطيط الإجمالي لقوة العمل (*) دراسة حالة في مستشفى البرموك التعليمي

الجدول (١)
مفهوم التخطيط الإجمالي

ت	المصدر والسنة	المفهوم
١-	Russell and Tylor,2003:395-396	تحديد طاقة موارد الشركة المطلوبة لمقابلة الطلب المستقبلي للمدى المتوسط ٦-١٢ شهرا.
٢-	www.waset- org,2005 :1	عملية تخصيص موارد المنشأة لتلبية الطلب المتنبأ به.
٣-	Lawrence,2007:112	عملية وضع ومراجعة وتحليل خطة إجمالية تتضمن إجمالي المبيعات وإجمالي الانتاج والمخزون المطلوب والمنتجات التي يطلبها الزبون.
٤-	اللامي، 2008:310	اسلوب متوسط يمتد الى سنة واحدة او بعبارة اخرى يبحث التخطيط الإجمالي في التأثير على الطلب فضلا عن العرض.

تتجلى أهمية التخطيط الإجمالي بتحقيق الفوائد الآتية (العلي، 2007: 150)

- ١- يؤدي الى تحديث الخطة الاستراتيجية للمنظمة على ضوء التغيرات الحاصلة.
 - ٢- السيطرة على ادارة التغيير (Management of change) وليس نتيجة للتغيرات التي تحصل في ظروف السوق او الاقتصاد بعد حدوثها.
 - ٣- تحقيق تكامل خطط الاقسام المختلفة بشكل اكثر واقعية، ومطابقتها لخطة المنظمة واسنادها.
- يتصف التخطيط الإجمالي بالآتي (Schroeder,2007:212) (محسن النجار ٢٠٠٤: ٣٣٣)
- ١- يمتد الافق الزمني للتخطيط (١٢ شهرا) مع تحديث الخطة (updating) مع اية تغييرات ممكنة.
 - ٢- التركيز على عوامل تخص ملاك العمل وبقية القضايا المتعلقة بالعاملين بالنسبة للمنظمة الخدمية، اما في المنظمة الصناعية فانه يركز على معدلات الانتاج والمخزون المحفوظ به.
 - ٣- تعكس مدد التخطيط توازنا بين المتطلبات الآتية :-
- أ- عدد محدود من نقاط القرار لتقليل تعقيد عملية التخطيط .
 - ب- مرونة تعديل نسب المخرجات ومستويات العاملين عندما تبين تنبؤات الطلب اختلافات موسمية.
 - ج- مستوى الطلب الإجمالي للمنتج الذي يتكون من واحد او بعض اصناف المنتجات مع افتراض ان الطلب متقلب (fluctuating)، وغير مؤكد (uncertain)، وموسمي (seasonal).
 - د- وجود امكانية لتغيير كل من العرض والطلب.
 - ٥- ثبات المكانن والمعدات ولا يمكن توسيع طاقتها ضمن الافق الزمني للتخطيط.
 - ٦- ثبات المكانن والمعدات ولا يمكن توسيع طاقتها ضمن الافق الزمني للتخطيط.

٢-٢ استراتيجيات وبدائل التخطيط الإجمالي

- تؤثر دقة عملية التخطيط الإجمالي على كل جزء بالمنظمة مهما كانت طبيعة أعمالها، مما يتطلب دراسة واتخاذ القرارات الآتية:- (Schroeder,2007:255)
- أ-قرارات تعديل (تكيف) الطلب اذ يحدث في الطلب عدة تأثيرات من خلال التسعير، الإعلان والترويج، والطلبات المؤجلة وتطوير منتجات اضافية مكملة ولاسيما المنظمات ذات المنتجات النمطية.
 - ب- قرارات تعديل (تكيف) العرض من خلال تشغيل وتسريح العاملين واستخدام الوقت الاضافي أو العاطل، الاحتفاظ بالخزين، والتعاقد الثانوي.
- تعددت دراسات ووجهات نظر الباحثين في تصنيف الاستراتيجيات المعتمدة في التخطيط الإجمالي من حيث التسميات اذ تشير اغلب الدراسات إلى وجود ثلاث استراتيجيات للتخطيط الإجمالي وهي:-

١- استراتيجية تعقب الطلب Chase Strategy

تستجيب هذه الإستراتيجية للتغيرات الحاصلة في الطلب من خلال التغير في الطاقة بالزيادة او النقصان لمواكبة التغيرات الحاصلة في الطلب (Hill, 1991:82, 2000: 204)، إذ تركز على تحقيق معدلات مخرجات تتلائم مع التنبؤ بالطلب (Heizer and Render, 2008:502) مع السعي لتخفيض مستويات الخزين من المنتجات او اعتماد الخزين الصفري (Zero Inventory) كما في نظام Just in time (JIT) (العزاوي, 2008:103)، ويتضح من ذلك ان الطلب والانتاج ضمن هذه الاستراتيجية يكونان متساويين أي تكون العلاقة بين الطلب والانتاج علاقة طردية إذ كلما يزداد الطلب يزداد الانتاج وبالعكس في حالة نقصان الطلب يتناقص الانتاج وتفضل الكثير من منظمات الخدمة استراتيجية التعقب ؛ لانه من الصعب او المستحيل تبني خيار المخزون في المنظمات الخدمية (Heizer,2008: 502).

وتحقق استراتيجية التعقب الملائمة بين الطلب والانتاج باعتماد مجموعة من البدائل كالآتي:

أ- تغيير قوة العمل بالتوظيف والاستغناء (Hiring & Layoffs) Work force Vary

يركز هذا البديل على التوظيف والاستغناء (تغير حجم قوة العمل) وتعديل مستويات الانتاج بما يتوافق والطلب المتوقع، وذلك بتوظيف اعداد إضافية عند ارتفاع معدلات الطلب، والاستغناء عن نسبة منهم عند انخفاض الطلب. (Slack, 2004: 375) (Krajewski and Ritzman, 2005: 592) (اللامي والبياتي, 2008: 315 ، محسن والنجار 2009 : 341)

ب- استخدام الوقت الاضافي او الوقت العاطل Over Time or Idle Time Using

وبموجبه تجري المنظمات تغيرات في مستوى استخدام القوى العاملة لتلبية الطلب، مع المحافظة على بقائها ثابتة؛ إذ يعتمد الوقت الاضافي لتلبية الطلب الذي لا يمكن تلبيته خلال ساعات العمل الاعتيادية، وذلك من خلال اضافة ساعة عمل واحدة او اكثر، في حين يستخدم الوقت العاطل عند انخفاض الطلب، فيتم تخفيض معدلات تشغيل العاملين بدلا من الاستغناء عنهم، ويتم تكليفهم بأعمال اخرى مثل اعمال الصيانة. (Russell and Tylor , 2003:398) (محسن والنجار، 2009: 341) و(اللامي والبياتي، 2008: 317) (Sanders ,2002) :401) (Krajewski & Ritzman, 2002 :665-666)

ج- استخدام العاملين المؤقتين والعمل الجزئي

يعتمد العمل المؤقت على تشغيل العاملين لمدة محددة بعقود عمل مؤقتة. اما العمل بالوقت الجزئي فهو تشغيل عاملين لساعات محددة في وقت العمل وباجور تقل عن الاجور الاعتيادية، ولاسيما في منظمات الخدمة كالمستشفيات والمصارف (Schroader , 2007: 320) (Heizer&Render,2008:523)

د- التعاقد الفرعي Subcontracting

تتجه المنظمات الى الاتفاق مع منظمات اخرى لتجهيزها بالمنتج كاملا، او بأي من مكوناته او اجزائه المصنعة داخليا في فترات الذروة ، وغالبا ما يعتمد هذا الخيار لمواجهة الطلب المتقلب عند عدم كفاية الطاقة المتاحة. ويستخدم هذا البديل على نطاق واسع في مجال المقاولات المنتجات ذات المواصفات المحددة. (Heizer and Render, 2008:524) (Krajewski , 2007: 650) (الجاف ٢٠٠٦ : ٢٧)

هـ- الاشتراك بالطاقة Share Capacity

يعتمد هذا البديل في المنظمات التي تستغل كامل طاقتها الإنتاجية وتستطيع تلبية الطلب الذي يفوق هذه الطاقة مثل التعاقد مع منافسين محليين لتلبية هذا الطلب، كما هي الحال في منظمات المحاسبة؛ إذ تقوم باستعارة موظفين من مكتب فرعي في احد الاقطار الى مكتب فرعي اخر في قطر اخر كي تستفيد من مواسم احتساب الضرائب المختلفة. (Noori and Radford, 1995: 469) (الجاف,2006:74)(العزاوي ، 2008:104)(الكرعاوي 2009:41)

دور العوامل الاقتصادية والخارجية في اختيار بدائل التخطيط
الاجمالي لقوة العمل (*) دراسة حالة في مستشفى البرموك التعليمي

و- جداول الاجازات Vacation Scheduling

تتمكن المنظمة من التوقف عن العمل عند انخفاض الطلب او عندما ترغب بتخفيض الخزين لتمنح العاملين اجازات مع الاحتفاظ بفريق منهم للقيام باعمال الصيانة او بعض المتطلبات المتعلقة بانشطتها (Krajewski&Ritizman, 2005: 620).

ز- الاتفاقيات التعاونية Vocperative Agreement

يعد هذا النوع شبيها بالتعاقد الفرعي؛ اذ يمثل مصدرا خارجيا للحصول على مصادر إضافية للطاقة مع اختلاف واحد، وهو ان المنظمات التي يجري بينها الاتفاق تقوم بالانتاج بالاشتراك باستخدام العاملين والمعدات والخبرات لدى الطرفين. و يستخدم هذا البديل على نطاق واسع في المنظمات الخدمية كالمستشفيات والجامعات (محسن والنجار، 2004: 342) (الدليمي 1996: 17).

٢- إستراتيجية تسوية او ثبات الإنتاج Level production Planning

تحدد الطاقة بمستوى ثابت خلال الافق الزمني للتخطيط بعيدا عن التقلبات الموسمية للطلب، وبما يجعل الخزين متذبذبا في ضوء التباين بين الطلب والانتاج، مما يمنع حدوث عجز (shortage) في الخزين، وتحقق هذه الاستراتيجية استقرار في قوة العمل وسهولة في الاشراف عليها، في جولة ساعات عملها والمحافظة على مستويات الجودة (Adam and Ebert, 1996: 384) وعليه يشير Heizer and Render 2008: 547 الى انها تجعل مخزون السلع التامة الصنع يرتفع او ينخفض لمنع الاختلاف بين الطلب والانتاج وتجد عملا بديلا للعاملين .
اما البدائل التي تشتمل عليها هذه الاستراتيجية فهي :

أ- التسعير الخلاق :- Creative Pricing

اعتمادا على السياسات السعرية استجابة للطلب من مدة الى اخرى من خلال تخفيض اسعار المنتجات عند انخفاض الطلب عليها، او بيعها في غير اوقات الذروة (off-Peack) Periods ورفع اسعارها عند الرغبة في تخفيض الطلب على المنتجات، وهو ما يعد ملائما لمنظمات الخدمة ولاسيما شركات النقل بالطائرات وتعد الفنادق من اقدم المنظمات التي تخفض اسعارها في اثناء مواسم انخفاض الطلب، كما تقدم شركات الهواتف خصم في اسعار المكالمات عند انخفاض الطلب بهدف الموازنة بين الطلب والطاقة المتوافرة لديها. (محسن والنجار، ٢٠٠٤)

ب- الترويج :- Promotion

يستعمل هذا البديل للتأثير في الطلب او تحويله من مدة لاخرى (Stevenson, 2007)؛ اذ يعد من الوسائل المهمة للتأثير في الطلب لذا اخذت الشركات توجد اقساما خاصة للترويج . ومن اهم وسائل الترويج هي خصومات البيع، والسلع المجانية .. الخ (نجم، ٢٠٠٧: ١٩٨)

ج- المنتجات المتعكسة موسميا: Counter Seasonal Products

تقوم المنظمة بموجب هذا البديل بتقديم منتجات جديدة بأنماط طلب متباينة موسميا منتجات متماثلة ذات طلب متعكس) واعتماد الموارد نفسها كانتاج الملابس الشتوية والصيفية)، وبما يضمن استغلال الطاقة الانتاجية، المعطلة وتجنب كلف التوظيف والاستغناء (Buffa, 1993: 276) (العزاوي، ٢٠٠٨: ١٠٥)

د- الطلبات غير المشبعة في مواعيدها والطلبات المؤجلة Back Orders and Loges

ان عدم كفاية الخزين يقود الى عدم تلبية الطلبات في وقتها، وفقدان فرص البيع (Heizer and Render, 2008: 490) وفقدان سمعتها في القدرة على التسليم في الوقت المحدد (محسن والنجار، ٢٠٠٤: ٣٤٤) وبذلك تواجه المنظمة حالة تسمى النفاذ (Stock-out)، اما اذا ما حدث ذلك بالاتفاق مع الزبون فيكون مؤجلا (Backloges)، ويعد تأجيل الطلب اداة فعالة في نقل الطلب من مدة الذروة الى مدة اخرى بشرط الا يمس سمعة الشركة في قدرتها على التسليم في الوقت المحدد (محسن والنجار 2004: 344).



دور العوامل الاقتصادية والخارجية في اختيار بدائل التخطيط
الاجمالي لقوة العمل (*) دراسة حالة في مستشفى البرموك التعليمي

هـ- المخزون المتوقع Anticipation Inventory

يمكن استخدامه لمواجهة معدلات الطلب او العرض المتقلبة، فالمنظمات التي تواجه طلب موسمي يكون فيها خزن الموارد اثناء مدد انخفاض الطلب واستعمالها اثناء مدد ارتفاع الطلب ، ويفيد المخزون المتوقع عندما يكون العرض متقلبا اذ تستطيع المنظمة شراء المخزون من الخارج (حول مواد مشتراة معنية اذا ما كان مجهزي المنظمة يتوقعون محددات عرض معينة . Heizer ,2007:572(Krajewski&Ritizman, 2004:492)&Render).

ومن الجدير بالذكر هو اختلاف استراتيجية تعقب الطلب واستراتيجية تسوية الانتاج من حيث متطلبات تطبيقهما ويوضح الجدول (٢) مقارنة بين متطلبات كل منهما وكما يلي:

الجدول (٢)

مقارنة بين متطلبات استراتيجية تعقب الطلب واستراتيجية تسوية الانتاج

المتطلبات	استراتيجية تعقب الطلب	استراتيجية تسوية الانتاج
متطلبات المهارة	منخفضة	مرتفعة
العمل المباشر	منخفض	مرتفعة
نسبة التعويض	منخفضة	مرتفعة
متطلبات التدريب لكل عامل	منخفضة	مرتفعة
معدل دوران العمل	مرتفع	منخفض
مستوى الاشراف المطلوب	مرتفع	منخفض
انواع متطلبات التنبؤ	مرتفع	منخفض

Source :Schreoder, Roger,"operations management: Cotemporary, Concepts and Cases',2nd ed., McGaw- Hill Irwin, New York, 2004: 248

ويمكن الوصول الى انه هناك بدائل يمكن تطبيقها في حالات اتباع أي من الاستراتيجيتين ولكن بتكتيكات مختلفة ، علما انه لكل هذه الحالات توجد مزايا وعيوب قد اوجزها كل من (Heizer and Render, :533) 2008 وكما هو موضح في الجدول (٣)

دور العوامل الاقتصادية والخارجية في اختيار بدائل التخطيط
الاجمالي لقوة العمل (*) دراسة حالة في مستشفى البرموك التعليمي

الجدول (٣)

مزاي و عيوب بدائل استراتيجيات التخطيط الاجمالي

العيوب	المزايا	البديل
تزداد كلفة الاحتفاظ بالخيرين وقد يؤدي النقص الى خسائر في المبيعات	تكون التغيرات في الموارد البشرية تدريجية او لا تكون هناك تغيرات، ثبات الانتاج	تغير مستويات الخيرين
تحمل كلف التوظيف والتسريح	تجنب كلف الخيرين والبدائل الاخرى	تغيير حجم قوة العمل عن طريق التوظيف والتسريح
تحمل علاوات الوقت الاضافي، العاملون متعبون، ربما لا يلبي الطلب	يتلائم مع التقلبات الموسمية وبدون كلف توظيف/ تدريب	تغير معدلات الانتاج من خلال الوقت الاضافي او الوقت العاطل
فقدان رقابة الجودة لتقليل الارباح، خطورة دخول منافسين جدد	يسمح بالمرونة، ويسهل مخرجات الشركة	التعاقد الثانوي
ارتفاع دوران العمل و كلف التدريب، ضعف مستوى الجودة، صعوبة جدولة الاعمال والاشراف	اقل كلفة واكثر مرونة من العاملين لوقت العمل الكلي	العاملون بالوقت الجزئي
الطلب غير مؤكد وصعوبة مكانية الطلب مع التجهيز بشكل دقيق	استخدام الطاقة الفائضة، و جذب زبائن جدد	التاثير في الطلب
عدم رغبة الزبون في الانتظار فقدان فرص البيع	تجنب استخدام الوقت الاضافي والمحافظة على استقرار الشركة	الطلبات المؤجلة
قد يتطلب مهارات او معدات خارج من المنظمة	الاستفادة الكاملة من الموارد، ثبات قوة العمل	المنتجات التكميلية

Source : Heizer Jay and Rene, Barry "Principles of Operations management "7th ed., Prentice- Hill, New jersey, 2009:445

٣- الاستراتيجية المختلطة :- Mixed Strategy

وقد تعتمد المنظمات استراتيجيات عدة للتخطيط الاجمالي في ان واحد ، فقد تعول على استراتيجيتي تعقب الطلب والتسوية لتحقيق معدلات من الانتاج مع احتفاظها بالخيرين خلال اوقات الركود وتوظيفه في اوقات ارتفاع الطلب، الى جانب تغيير معدلات الانتاج باعتماد خيارات الاستغناء، التوظيف ، الوقت العاطل، جداول الاجازات ، الطلبات المؤجلة (الغزوي، ١٠٥:٢٠٠٨)

وفيما يخص الخدمة فان المنظمة تستطيع مواجهة تقلب الطلب وانطلاقا من حقيقة تزامن انتاج الخدمة واستهلاكها وعدم خزنها والتفاعل المباشر بين طرفيها المقدم والمستفيد، والتي جعلت بعضا من بدائل الاستراتيجية الصرفة (التي تركز على خيار الخيرين) لا يمكن الاعتماد عليها لمواجهة تقلب الطلب، او قد تقود الى التأخر في تقديم الخدمة وجعل المنظمة تتحمل الكلف المترتبة على ذلك لكل وقت من اوقات الطلب، فعلى منظمات الخدمة اعتماد خيارى :- (Vondermse&Wite,2004:298)

١- زيادة عدد العاملين ممن يعملون بدوام كلي من دون الاعتماد على خيار التعاقد الثانوي.

٢- استخدام 80% من العاملين بدوام كلي على مدار السنة، 20% ممن يعملون لوقت جزئي.

٣-٢ العوامل الاقتصادية والخارجية في التخطيط الاجمالي العوامل الاقتصادية

تعد العوامل الاقتصادية احدى العوامل البنينة المهمة المؤثرة على منظمات الاعمال ، ذلك انها تؤثر بشكل كبير على الطلب مما يحدث تقلبات كبيرة في حجم الطلب تتمثل بمعدل الفائدة، النمو الاقتصادي، الميزان التجاري، معدلات التضخم والسياسات المالية والنقدية للدولة (الدوري، 2003:112) وهذه كلها تجعل الطلب متذبذبا ومرقفا لذلك فعلى ادارة المستشفى ان تضع الاستراتيجية المناسبة لمواجهة ذلك تذبذب، فضلا عن تأثير العوامل الاقتصادية على الموارد المالية للمستشفى وعليه فان ادارة المستشفى عليها ان تصنع الاستراتيجية التي تحقق التوازن ما بين تذبذب الطلب والموارد المالية الممنوحة لها من قبل وزارة الصحة.

دور العوامل الاقتصادية والخارجية في اختيار بدائل التخطيط الإجمالي لقوة العمل (*) دراسة حالة في مستشفى البرموك التعليمي

العوامل الخارجية

تتضمن جميع العوامل التي تقع خارج اطار سيطرة المنظمة وتمتلك تأثيرا كبيرا عليها وتنقسم الى البيئة المتمثلة بالعوامل الثقافية والاجتماعية، والتكنولوجي) والبيئة الخاصة المتمثلة بالمنافسين والموردين) وتحاول المنظمة التكيف مع هذه العوامل كونها تقع خارج اطار سيطرتها لذا تسعى ادارة المستشفى الى نشر الوعي الصحي فضلا عن محاولة الحصول على التكنولوجيا المتقدمة قدر الامكان موارد في ظل الموارد الممنوحة لها بهدف تقديم الخدمة الصحية بافضل شكل وجودة ممكنة.

ثالثا: الجانب العملي

يتضمن الجانب التطبيقي للبحث تشخيص وتقييم العوامل المؤثرة في التخطيط الإجمالي، والبدائل، واختبار فرضيات البحث وكالاتي:-

١-٣ تشخيص وتقييم العوامل المؤثرة التخطيط الإجمالي في المستشفى

تتضمن تشخيص وتقييم للعوامل المؤثرة في التخطيط الإجمالي للمستشفى المبحوث ، وذلك من خلال محورين : مركز المحور الأول : على وصف العوامل الاقتصادية والخارجية المؤثرة على عملية التخطيط الإجمالي للمستشفى اعتمادا على نتائج قائمة الفحص (check list) المعدة لهذا الغرض ، وتتضمن المحور الثاني تعريف البدائل الفعلية المتاحة والمتبعة من قبل إدارة المستشفى في عملية إعداد تخطيط قوة العمل فيه المستشفى المبحوث وكالاتي :

أ- تشخيص ووصف العوامل الاقتصادية

يبين الجدول (٤) عرض للعوامل الاقتصادية المؤثرة على التخطيط الإجمالي للمستشفى وكما يلي :

جدول (٤)

العوامل الاقتصادية المؤثرة في التخطيط الإجمالي في مستشفى البرموك

غير متحقق (١)	متحقق جزئي (٢)	متحقق (٣)	العوامل الاقتصادية
		*	١- تعاني ادارة المستشفى من محدودية إيراداتها ومخصصاتها المالية لتوفير الطاقة البشرية .
*			٢- تزداد فجوة الطاقة البشرية في المستشفى بسبب تدني دخول العاملين فيها مما يساهم في التسرب واللجوء للعمل خارج القطر .
*			٣- يلجأ عدد من الاطباء الى ممارسة مهنتهم في المستشفيات الخاصة ذات العائد الجيد الذي يؤمن معيشتهم مما خلق عجز واضح في عناصر طاقة المستشفى .
٢		٣	النسبة المئوية للتحقق ٥٦% ٩/٥* ١٠٠

يشير الجدول (٤) الى التأثيرات الضعيفة للعوامل الاقتصادية ؛ اذ بلغت ادنى درجات التقويم نقطة واحدة للفقرتين المتعلقة بتسرب الاطباء الى خارج القطر بسبب تدني الرواتب والاجور ، مما يزيد من فجوة الطاقة البشرية في المستشفى ، وذلك لحصول الاطباء على زيادة في الرواتب والمخصصات المالية الممنوحة، مما ساهم في استقرارهم العملي ، وقلصت من فجوة الطاقة للمستشفى ، وزاد من قدرتها على تلبية الطلب ، وبهذا الشأن يشير الجدول(٤) الى حالة الانخفاض المتواصل في هجرة الاطباء الى خارج القطر وتقليص اعداد المتسربين منهم.

دور العوامل الاقتصادية والخارجية في اختيار بدائل التخطيط الإجمالي لقوة العمل (*) دراسة حالة في مستشفى البرموك التعليمي

ويلحظ أيضا عدم لجوء الأطباء الى ممارسة مهنتهم في المستشفيات الخاصة التي تحقق لهم العائد الجيد ، ومثل هذا العامل لا يؤثر في عناصر الطاقة ؛ إذ تؤمن المستشفى العائد الجيد للأطباء ، وبما يؤمن معيشتهم الاقتصادية ، ويظهر تأثير محدودية الإيرادات والمخصصات المالية المقررة من قبل وزارة الصحة ، مما يؤثر على قدرة المستشفى في توفير مستلزمات الطاقة ؛ إذ بلغت نتائج قائمة الفحص لهذه الفقرة وزنا قدره (٣) درجات ، وبذلك كان لضعف الموارد المالية المقدمة تأثيرا " على محدودية قدرة المستشفى في توفير مستلزمات الطاقة الأخرى لتقديم الخدمة الصحية بالكمية والجودة المناسبة.

ب- العوامل الخارجية :

ويبين الجدول (٥) تأثير المتغيرات الخارجية المحيطة في عملية اعداد الخطط الإجمالية للمستشفى. ويبين الجدول (٥) تأثير المتغيرات الخارجية المحيطة في عملية اعداد الخطط الإجمالية للمستشفى وكما يلي:

الجدول (٥)

العوامل الخارجية المؤثرة في التخطيط الإجمالي

غير متحقق (١)	متحقق جزئي (٢)	متحقق (٣)	العوامل الخارجية
		*	١- محدودية قدرة ادارة المستشفى في تحديد اعداد المرضى والمراجعين ساهم في ضعف التخطيط الإجمالي للمستشفى .
		*	٢- ساهمت طبيعة الظروف الدولية الى خلق فجوة لمعالجة الطاقة ومواكبة التطورات العلمية والعملية المناسبة في اداء عمل الملاكات الطبية.
*			٣- تواجه المستشفى منافسة خارجية من المستشفيات الخاصة داخل وخارج القطر مما اثر في عدم استقرار الاطباء في ميادين عملهم.
١		٦	النسبة المئوية للتحقق ٧٨% ١٠٠*٩/٧

حصلت العوامل الخارجية على اعلى درجات التقويم والبالغة (٣) نقاط وذلك لفقرتين هما: ضعف التخطيط الإجمالي للمستشفى بسبب عدم التنبؤ الدقيق باعداد المرضى والمراجعين ، فضلا عن قلة مستلزمات الطاقة اللازمة لمواجهة الطلب على الخدمة الصحية المناسبة وبما يناسب مع اعداد المرضى المنتبأ بهم ، وساهمت طبيعة الظروف الدولية الى خلق فجوة في الطاقة وعدم توفير المستلزمات الطبية ذات التكنولوجيا المتقدمة ولتي تؤثر حتما في ضعف مستويات الجودة للخدمة الصحية
ويظهر من الجدول (٥) ايضا عدم تأثير حالة المنافسة الموجودة من قبل المستشفيات الخاصة داخل وخارج القطر على عملية اعداد خطة قوة العمل الملائمة مع ارتفاع التخصيصات المالية للمستشفيات الخاصة.

دور العوامل الاقتصادية والخارجية في اختيار بدائل التخطيط
الاجمالي لقوة العمل (*) دراسة حالة في مستشفى اليرموك التعليمي

٣-٢ بدائل التخطيط الاجمالي المتاحة في مستشفى اليرموك التعليمي

تهتم هذه الفقرة بعرض واقع حال البدائل المتاحة عند التخطيط الاجمالي في المستشفى وكما يلي :-

١- الوقت الاضافي :

يعرض الجدول (٦) عرضاً لمدى الاعتماد على الوقت الاضافي من قبل ادارة المستشفى لمعالجة خطط قوة العمل وكما يلي :

الجدول (٦)

بدائل الوقت الإضافي في مستشفى اليرموك

الوقت الاضافي	متحقق (٣)	متحقق جزئي (٢)	غير متحقق (١)
١- يعوض نقص الملاك الطبي بساعات عمل اضافية.			*
٢- يتم تعويض نقص الطاقة للمستشفى بالاستعانة بالمتوافر حالياً من موارد بشرية (اطباء وممرضين وصيادلة) .			*
٣- تعالج المستشفى النقص طاقتها عن طريق جذب اطباء من خارج في القطاع الصحي العام.			*
النسبة المئوية للتحقق ٣٣% *٩/٣	-	-	٣

تعرض نتائج قائمة الفحص عدم اعتماد ادارة المستشفى على بدائل الوقت الاضافي لتلبية الطلب المتوقع على خدماتها الصحية اذ لا يوجد نظام معتمد من قبل وزارة الصحة لمثل هذا البديل في معظم المستشفيات والمراكز الصحية بسبب طبيعة تقسيم وترتيب العمل فيها.

٢- تغيير الخطط لتلبية الطلب

يعرض الجدول (٧) واقع حال اعتماد وادارة المستشفى على تغيير خططها بشكل دائم لتلبية الطلبات المتزايدة على خدماتها الصحية وكما يلي:

الجدول (٧)

تغيير الخطط لتلبية الطلب

تغيير الخطط لتلبية الطلب	متحقق (٣)	متحقق جزئي (٢)	غير متحقق (١)
١- تستطيع ادارة المستشفى وبالتنسيق مع ادارة الصحة تغيير خطة رقود المرضى لتلائم طاقتها الحالية دون اللجوء الى البدائل الاخرى في الامد القصير.	*		
٢- تتميز الخطة المركزية لرقود المرضى السنوية بمرونة عالية باتجاه التغيير وفقاً للظروف وطبيعتها .	*		
٣- تستطيع المستشفى المناورة سنوياً في تخطيط طاقتها لتلبية الطلب على خدماتها .	*		
٤- تؤثر خطة رقود المرضى سلباً على التوازن بين حجم العرض والطلب من الخدمة الصحية ومستلزمات الطاقة للمؤسسات الصحية .	*		
النسبة المئوية للتحقق ١٠٠% *١٢/١٢	١٢	-	-

دور العوامل الاقتصادية والخارجية في اختيار بدائل التخطيط
الاجمالي لقوة العمل (*) دراسة حالة في مستشفى البرموك التعليمي

من الجدول (٧) يظهر حصول فقرات تغيير خطة رقود المرضى على اعلى الدرجات والبالغه (٣) نقاط ، وهذا يشير الى اعتماد المستشفى على هذا البديل بشكل كبير من خلال تقليل عدد ايام الذين يمكنهم الحصول على الخدمة الصحية المطلوبة تقليل عدد ايام الرقود من الردهات بسبب تزايد أعداد المرضى الراقدين، ولتوفر فرصة تلبية الطلب للمستشفى على خدماتها، من خلال المناورة سنويا في تخطيط طاقتها بضمنها خطة رقود المرضى جراء تقليل معدل انشغال السرير ؛ اذ انخفض معدل مكوث المريض الواحد ليصبح يومان مقارنة بالمعدل المعتمد وقت المعيار العالمي (٣) ايام معدل رقود المريض الواحد .

٣- التعاقد الخارجي :

يبين الجدول (٨) عدم اعتماد المستشفى على بديل التعاقد مع كادر طبي من خارج المستشفى لتلبية الطلب على خدماتها وكما يلي:

الجدول (٨)
التعاقد مع الغير

غير متحقق (١)	متحقق جزئي (٢)	متحقق (٣)	التعاقد الخارجي
		*	١-التعاقد مع التغيير لتوفير عناصر الطاقة اللازمة يزيد الضغط الحالي على المستشفى بسبب محدودية إيراداتها والمخصصات المالية الممنوحة من قبل الوزارة .
		*	٢- التعاقد مع الغير لاستغلال مرافقة في عملية تقديم الخدمة الصحية يؤثر سلبا على تقديمها وسعة ومكانة المستشفى .
*			٣- بسبب عدم توفر الدرجات الوظيفية والتخصصات المالية تلجا المستشفى للحصول على الملاكات الطبية من خلال التعاقد الخارجي لسد النقص الحاصل لديها .
*			٤- تفضل المستشفى التعاقد مع افضل الملاكات الطبية في القطاع الصحي .
٢		٩	النسبة المئوية للتحقق ٧٠% ١٠٠*١٢/١١

تشير نتائج الجدول (٨) الى التأثيرات السلبية للتعاقد مع الغير على عملية تقديم الخدمة الصحية، كما تعتقد ادارة المستشفى اذ تؤثر محدودية الإيرادات والتخصصات المالية الممنوحة بها على ضعف اعتماد مثل هذا البديل في تقديم الخدمة الصحية فضلا عن قلة اعتماد دوائر الصحة على هذا البديل ولعدم توفر نظم وتعليمات مركزية تحفز تطبيقه في المراكز الصحية كافة .

٤-توسيع المرافق الخدمية

يعرض الجدول (٩) اعتماد دوائر المستشفى على بديل توسيع المرافق الخدمية لمواجهة الطلب على خدماتها وكما يلي :

الجدول (٩) توسيع المرافق الخدمية

متحقق غير متحقق (١)	متحقق جزئي (٢)	متحقق (٣)	توسيع المرافق الخدمية
		*	١-تستطيع ادارة المستشفى توسيع تسهيلات الخدمية (الغرف والمستلزمات) الحالية لتلائم العدد الاضافي في عدد المرضى الراقدين دون التأثير على سير عملية تقديم الخدمة الصحية .
		*	٢-تتمكن المستشفى من استخدام مرافق وتسهيلات المستشفيات والمراكز الصحية الاخرى .
		*	٣-تضطر المستشفى الى زيادة عدد المرضى في الردهة الواحدة بسبب كلف التأجير والبناء وكلف اخرى في الوقت الحاضر .
		*	٤-تحتفظ ادارة المستشفى بإمكانات كبيرة لمواجهة حالات التزايد في عدد الحوادث والمؤشرات الاخرى
-	-	٩	النسب المئوية للتحقق ١٠٠% ١٠٠*٩/٩

دور العوامل الاقتصادية والخارجية في اختيار بدائل التخطيط الإجمالي لقوة العمل (*) دراسة حالة في مستشفى البرموك التعليمي

لقد حصلت فقرات توسيع المرافق الخدمية على اعلى درجات التقويم وبالغلة (٣) نقاط ولل فقرات الثلاثة ، مما يعكس مستوى مرتفع من التحقق لهذا البديل ؛ إذ توفر المستشفى فرصة للمرونة في زيادة التسهيلات الخدمية الخاصة بها من الردهات والغرف والمستلزمات الطبية والصحية لتلائم العدد الإضافي في عدد المرضى الراقدين دون التأثير على سير عملية تقديم الخدمة الصحية ، ومستوى جودتها ، فضلا عن تمكن المستشفى في سعيها لتقديم الخدمة الصحية واشباع حاجات المرضى من استخدام مرافق وتسهيلات المستشفيات الأخرى ؛ إذ تعتمد على خدمات المستشفيات والمراكز الصحية الأخرى بسبب زيادة عدد المرضى عن طاقتها الإنتاجية ، فضلا عن امتلاك تلك المستشفيات معدات واجهزة قد لا تكون لدى المستشفى عينة الدراسة ، بالإضافة الى قيام المستشفى بزيادة عدد المرضى في الردهة الواحدة لتلبية طلباتها المتزايدة . ويشير الجدول (١٠) إلى احتفاظ المستشفى لإمكانات محدودة لمواجهة الزيادة في الطلب مما يفسر تحقق الفقرات الثلاثة المتعلقة ببديل توسيع المرافق الخدمية .

بعد وتشخيص الواقع الحالي لكل بديل من بدائل الإجمالي المتبعة من قبل المستشفى يعرض الجدول (١٠) ملخصا بهذه البدائل وكما يلي:

جدول (١٠)
البدائل الحالية للتخطيط الإجمالي في المستشفى

النسبة المئوية للتحقق	البدائل
٣٣%	الوقت الإضافي
١٠٠%	تغير الخطط لتلبية الطلب
٧٠%	التعاقد الخارجي
١٠٠%	توسيع المرافق الخدمية

يلحظ من الجدول (١٠) بأن كل من بدلي تغيير خطة رقود المرضى ، وتوسيع المرافق الخدمية قد حصلوا على اعلى نسبة للتحقق (١٠٠%) ، مما يشير الى اتباع إدارة المستشفى لهذين البديلين في مواجهة نقص قوة العمل ، لاسيما الأطباء منهم أي تطبيق خيارات العرض (Supply Options) او ما يسمى بخيارات الطاقة (Capacity Options) ، وفعلا هذه الخيارات تساعد في مواجهة زيادة الطلب الحاصل على خدمات المستشفى (Heizer & Render:2008,512) .

وجاء بالمرتبة الثانية بديل التعاقد الخارجي لتلبية الطلب للاعداد المتزايدة من المراجعين لتقديم الخدمات الصحية المطلوبة من قبل المستشفى ، وتساعد هذه البدائل المستشفى على إمكانية تطبيق استراتيجية تعقب الطلب: (krajewski et al, 2010,532-533).

٣-٣ اختبار فرضيات البحث

يتخصص هذه الفقرة بعرض احصائي يجري من خلاله اختبار وتحليل علاقات الارتباط بين متغيرات الدراسة (العوامل المؤثرة في التخطيط الإجمالي والبدائل) وذلك باعتماد مصفوفة ارتباط كندال.

أ- اختبار علاقات الارتباط بين العوامل الاقتصادية والخارجية وبدائل التخطيط الإجمالي

يشير معامل الارتباط (كندال) الى وجود علاقة بين متغيري الدراسة هما المتغير التفسيري المتمثل بالعوامل الخارجية والاقتصادية المؤثرة على التخطيط الإجمالي والمتغير الاستجابي المتمثل ببدائل التخطيط الإجمالي، وقد تضمنت مصفوفة ارتباط كندال (١٠) علاقات ارتباط بينها (٨) علاقة ارتباط موجبة و(٢) علاقة ارتباط سالبة وكانت علاقة الارتباط الموجبة ذات دلالة معنوية بعدد (5)علاقات ذات دلالة معنوية أي ما نسبتها (٥٠) من مجموع معامل الارتباط وكما يوضحها الجدول(١١)

دور العوامل الاقتصادية والخارجية في اختيار بدائل التخطيط
الاجمالي لقوة العمل (*) دراسة حالة في مستشفى البرموك التعليمي

الجدول (١١)

مصفوفة ارتباط كندال للعلاقة بين العوامل الخارجية والاقتصادية المؤثرة في بدائل التخطيط الاجمالي

القيمة التانية الجدولية	القيمة التانية المحسوبة	معامل الارتباط	المتغيرات	
			المتغير الاستجابي	المتغير التفسيري
1.693	0.065	0.012	الوقت الاضافي	العوامل الخارجية
1.693	0.098	0.018	رقود	
1.693	-1.821	-0.302**	قوة عمل	
1.693	7.612	0.720	تعاهد	
1.693	4.737	0.577**	توسيع	
1.693	0.076	0.014	الوقت الاضافي	العوامل الاقتصادية
1.693	0.071	0.013	رقود	
1.693	-3.932	-0.522**	قوة عمل	
1.693	3.932	0.522**	تعاهد	
1.693	2.051	0.333**	توسيع	
1.693	0.087	0.129**	البدائل	اجمالي العوامل الخارجية والاقتصادية

* * مستوى معنوية 0.01

تثبت نتائج الجدول (١١) الارتباط المعنوي وبشكل اجمالي فيما بين العوامل المؤثرة وبدائل التخطيط الاجمالي اذ بلغت قيمة المعامل بينهما (0.129) وبذلك تتأكد صحة اختبار الفرضية الاولى للبحث بوجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين العوامل الخارجية والاقتصادية في تحديد بدائل التخطيط الاجمالي لقوة العمل في المستشفى المبحوث .

ب- اختبار وتحليل علاقات التأثير بين العوامل المؤثرة في تحديد بدائل التخطيط الاجمالي

تشير معادلة الانحدار البسيط إلى إن العوامل الخارجية والاقتصادية المؤثرة في التخطيط الاجمالي (X) يؤثر في البدائل (Y)، وهذا التأثير يفترض وجود علاقة دالية بين القيمة الحقيقية للعوامل المؤثرة في التخطيط الاجمالي (X) البدائل (Y)، وتصاغ في ضوء هذه العلاقة معادلة الانحدار البسيط الآتية:

$$Y = a + \beta X$$

وهذه العلاقة تعني إن البدائل (Y) هي دالة للقيمة الحقيقية للعوامل المؤثرة في التخطيط الاجمالي ، إما تقديرات هذه القيم ومؤشراتها الإحصائية، وتبين معادلة الانحدار البسيط إلى إن العوامل المؤثرة في التخطيط الاجمالي وهي (العوامل والاقتصادية العوامل الخارجية) (X1,X2) تؤثر في البدائل (Y) في ان واحد، وهذا التأثير يفترض وجود علاقة دالية بين القيمة الحقيقية للعوامل المؤثرة في التخطيط الاجمالي (X1,X2) البدائل (Y)، وتصاغ في ضوء هذه العلاقة معادلة الانحدار البسيط الآتية:

دور العوامل الاقتصادية والخارجية في اختيار بدائل التخطيط
الاجمالي لقوة العمل (*) دراسة حالة في مستشفى البرموك التعليمي

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2$$

$$a = \text{constant}$$

ومن نتائج التحليل الاحصائي المبين في الجدول (١٢) فإن معادلة الانحدار المتعدد للعلاقة بين العوامل الاقتصادية والخارجية والمتغير الاستجابي (بدائل التخطيط الاجمالي) تكون كالآتي:
البدائل = (1.750) + (0.289)العوامل الاقتصادية + (0.833) العوامل الخارجية
الجدول (١٢) المعاملات (Coefficients)

مستوى المعنوية	معامل t	المعاملات المعيارية	المعاملات غير المعيارية		النموذج
			معامل بيتا	الخطا المعياري	
0.000	18.943		0.092	1.750	الثابت
0.049	3.179	0.289	0.056	0.100	العوامل الاقتصادية
0.000	5.182	0.833	0.048	0.250	العوامل الخارجية

المصدر : مخرجات الحاسبة الالكترونية

تدل النتائج على الوصف الكافي لمنحنى الانحدار في تفسير العلاقة بين (Y, X1, X2) وبمستوى ثقة (0.95) وهذا ما تؤكدته قيمة معنوية (X1=3.179), (X2=5.182) على وفق اختبار (t). وفي ضوء معادلة الانحدار يعني الثابت (a=1.750) الى وجود للبدائل مقداره (1.750) عندما تكون قيمة العوامل المؤثرة في التخطيط الاجمالي (X) تساوي صفراً.
أما قيمة قيمة الميل الحدي (β1=0.289) المرافقة لـ (X) فهي تدل على إن تغيراً مقداره (1) في العوامل الاقتصادية سيؤدي إلى تغير مقداره (0.289) في البدائل، وهو تغير ضعيف نوعاً ما قد لا يعول عليه كثيراً في احداث تغيير كبير في البدائل. أما قيمة قيمة الميل الحدي (β2=0.833) المرافقة لـ (X) فهي تدل على إن تغيراً مقداره (1) في العوامل الخارجية سيؤدي إلى تغير مقداره (0.833) في البدائل، وهو قوي جداً يعول عليه في احداث تغيير كبير في البدائل فضلاً عن انه تغير غير معنوي؛ لذا تقع على عاتق ادارة المستشفى ضرورة دراسة تأثير العوامل الاقتصادية والخارجية في تحديد البدائل الملائمة لتحديد قوة العمل اللازمة لمواجهة متطلبات اداء اعمالها.

دور العوامل الاقتصادية والخارجية في اختيار بدائل التخطيط الإجمالي لقوة العمل(*) دراسة حالة في مستشفى البرموك التعليمي

رابعاً: الاستنتاجات والتوصيات

١-٤ الاستنتاجات

- ١- يتسم الطلب على خدمات المستشفى بالتقلب والاتجاه نحو الزيادة ، مما يولد فجوة بين طاقة المستشفى والطلب على خدماتها ، وتواجه ادارة المستشفى صعوبات كثيرة لتقليص هذه الفجوة لأسباب وعوامل مؤثرة كثيرة منها اقتصادية وخارجية .
- ٢- تتبع إدارة المستشفى (كما هي في القطاع الصحي) إستراتيجية العمل بقوة عمل ثابتة لتلبية الطلب على خدماتها ، وهذا ما يخلق عجزاً أحياناً في قدرة المستشفى على تلبية ذلك الطلب .
- ٣- تلعب الظروف الاقتصادية دوراً كبيراً في تحديد العوامل المؤثرة في التخطيط الإجمالي للمستشفى .
- ٥- تؤثر العوامل الخارجية دوراً في تشخيص العوامل المؤثرة للتخطيط الإجمالي .
- ٦- ترتب بدائل التخطيط الإجمالي المتبعة في المستشفى المبحوث حسب قوة علاقتها العوامل المؤثرة للتخطيط الإجمالي ؛ إذ احتل كل من بدلي تغيير خطة رقود المرضى، وتوسيع المرافق الخدمية بالمرتبة الاولى، والوقت الإضافي كبديل احتياطي لتحديد قوة العمل المطلوبة، لذا شخص البحث اعتماد إستراتيجية التحكم بقوة العمل كأساس لمواجهة هذه الحالة .
- ٧- محدودية المحاولات لقيام ادارة المستشفى في تشخيص العوامل المؤثرة في اعداد خطط قوة العمل ، مما اثر على تحديد البدائل الملائمة لمواجهة النقص الواضح في الملاكات الطبية بغية تلبية الطلب المتزايد على الخدمات الصحية للمجتمع.

٢-٤ التوصيات

- ١- العمل على دراسة العوامل الاقتصادية والسياسية والقانونية ، وتأثيرها على الخطط الإجمالية والطاقة في القطاع الصحي عموماً والمستشفى المبحوث خصوصاً.
- ٢- العمل لتوفير قاعدة بيانات واسعة ونظام معلومات يعتمد على التقنيات الحديثة ، بغية إعداد خطط إجمالية تعتمد على الأساليب العلمية لتقديم الخدمة الصحية بالجودة المناسبة.
- ٣- ضرورة اعتماد البدائل المتاحة لقوة العمل، وعدم الاعتماد على قوة عمل ثابتة ، بغية توفير الكادر الطبي الملائم لتوفير الخدمة الصحية اللازمة.
- ٤- ضرورة قيام وزارة الصحة بتوفير الملاكات الطبية اللازمة وترك الخيار لإدارة المستشفى في تقدير احتياجاتها منها ، وعدم الاعتماد على بديل تغير خطة المرضى بشكل كبير لتوفير الخدمة الصحية المطلوبة.
- ٥- ضرورة اتباع الاليات العلمية في إعداد الخطة الإجمالية وتمثل هذه الاليات بتقدير الطلب خلال افق التخطيط ، وتحديد البدائل لكل استراتيجية وكلفه، واعتماد البديل المناسب بما يتلاءم مع امكانيات المستشفى، ويحقق أفضل خدمة صحية ممكنة.



**دور العوامل الاقتصادية والخارجية في اختيار بدائل التخطيط
الاجمالي لقوة العمل (*) دراسة حالة في مستشفى البرموك التعليمي**

المصادر /

المصادر العربية

الكتب :

- ١- الدوري، زكريا مطلق، (٢٠٠٣) الإدارة الاستراتيجية، مفاهيم وعمليات وحالات دراسية، دار الكتب والوثائق، بغداد.
- ٢- العزاوي، محمد، (٢٠٠٦) الإنتاج وإدارة العمليات/ منهج كمي تحليلي، الطبعة الاولى، دار البازوري للنشر والتوزيع، عمان الاردن .
- ٣- العلي، عبد الستار محمد (٢٠٠٠) إدارة الإنتاج والعمليات: مدخل كمي " الطبعة الاولى، عمان، الاردن.
- ٤- العلي، عبد الستار محمد (٢٠٠٧) التخطيط والسيطرة على الإنتاج والعمليات، الطبعة الاولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الاردن.
- ٥- اللامي، غسان قاسم واميرة، شكر (٢٠٠٨) إدارة الإنتاج والعمليات، مرتكزات كمية ومعرفية "الطبعة الاولى، دار البازوري العملية للنشر والتوزيع.
- ٦- النجار، صباح ومحسن، عبد الكريم (٢٠٠٦) إدارة الإنتاج والعمليات، الطبعة الثانية، دار وائل للطباعة والنشر، الاردن.
- ٧- نجم، عبود نجم (٢٠٠٧) مدخل الى ادارة العمليات الطبعة الاولى دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان

الرسائل والاطاريح الجامعية

- ١ - الجاف، صبيحة عزيز حسن احمد (٢٠٠٦) تطبيق استراتيجيات التخطيط الاجمالي في عينة من كليات ومعاهد هيئة التعليم التقني في العراق، رسالة ماجستير غير منشورة في تقنيات العمليات، كلية التقنية الادارية - هيئة التعليم التقني.
- ٢- الدليمي، رغد منفي احمد (١٩٩٦) تحليل استراتيجيات تخطيط الإنتاج الاجمالي - دراسة تطبيقية في المنشأة العامة للصناعات الجلدية، رسالة ماجستير غير منشورة في ادارة الاعمال، كلية الادارة والاقتصاد - جامعة بغداد.
- ٣- العزاوي، بشرى هاشم محمد (٢٠٠٨) اثر العلاقة بين الذكاء الاستراتيجي وقرارات عمليات الخدمة في النجاح الاستراتيجي- دراسة اختبارية تحليلية لاراء عينة من رؤساء واعضاء مجالس عدد من كليات جامعة بغداد اطروحة دكتوراه فلسفة في ادارة الاعمال غير منشورة، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد،



المصادر الأجنبية

Books

- 1- Adam, Everett E., and Ebert, Ronald J (1996) Production and Operations Management, 5th ed., Prentice –Hill of India , New, Delhi
- 2- Buffa, Elwood S., Modern production Operation Management 8th ed., Wiley Eastern Limited, New Delhi
- 3- Heizer Jay and Rene, Barry. (2009) Principles of Operations management 7th ed., Prentice- Hill, New jersey.
- 4- Heizer Jay and Rene, Barry (2008) Principles of Operations management 6th ed., Prentice- Hill, New jersey.
- 5- Heizer Jay and Render B. (2004) Operations Management 7th ed ., Prentice- Hall, New Jeraey.
- 6-- Hill, Terry (2000) Operations Management: Strategic Context and Managerial Analysis , MacMillan Business.
- 7- Krajewski, Lee J., and Ritzman, Larry p (2002) Operations Management: Strategy and Analysis, 7th ., ed Prentice Hill, Upper Saddle River, New Jersey
- 8- Krajewski, Lee J., and Ritzman, Larry p., (2005) Operations Management ": Strategy and Analysis, 7th ., ed Prentice Hill, Upper Saddle River, New Jersey.
- 9- Lewrence, Davis, Logistics and Supply Chain Integration (2007) Mc Graw –Hall, Inc.
- 10- Russell, Robert S., and Taylor, Bernard W., (2003) Operations Management: Multimedia Version, 4th ed., Prentice-Hill, Inc., Upper Saddle River, New Jersey.
- 11- Shafer, scoot M., and Meredith, Jack R., (1998) Operations Management, John Wiley and Sons, Inc., New York.
- 12- Schroeder, Roger G., (2004) Operations Management: : Contemporary Concepts and Cases, 2nd ed., McGraw- Hill Irwin, New York
- 13- Schroeder, Roger G., (2007) Operations Management: : Contemporary Concepts and Cases, 8th ed., McGraw- Hill Irwin, New York.
- 14- White, Gregory p., and Vonderembse, Mark A., " Operations Management: Concepts Methods, and Strategies", West Publishing Company , New York, 2004.



The Role Of The economic And External Factors In Selecting Aggregate Planning Alternatives For Workforce Case Study In Yarmouk Teaching Hospital

Abstract

The research aimed to achieve many objectives represented in two variables, which are the impacted factors and the aggregate planning alternatives of workforce in Educational Al- yarmouk Hospital , This research started from a problem focused on finding solutions to the demand's fluctuation or the energy limitation while the study importance is emerged from diagnosis the suitable strategy and adopt the suitable alternatives due to their importance in meeting the demand for the health service submitted by the hospital .This study based on choosing assumptions of connection relationship and the impact among the mentioned variables in the(surgery and internal diseases) departments. The research is dependent on check least as tool of analysis application of research.

The research reached conclusions such as limited attempts to manage the hospital in order to diagnose the factors affect on planning the work power of which has affected negatively on its ability in determining the suitable alternatives in order to face the clear shortage in the medical stuff to meet the increasing demand on the health service. The research has concluded to many instructions ,the most important one is to take care and develop the diagnosis of the factors affected on work power plans to reach strategy which achieves the hospital objectives represented in submitting the necessary health services of community.

Keywords: aggregate planning , Workforce, Capacity