

مدخل إلى الاعتبارات التخطيطية العامة للمستشفيات الحكومية ضمن هيكل الخدمات الصحية في العراق

آزاد عطوف محمد رؤوف *

تاريخ التسلم: ٢٦/٦/٢٠٠٦

تاريخ القبول: ٨/٤/٢٠٠٧

الخلاصة

تمثل المستشفيات الحكومية جزءاً أساسياً ومهماً في أنظمة الرعاية الصحية في أي مجتمع، وهي في العراق تمثل الجزء الأكبر حيوية لأسباب عديدة منها تنامي التجمعات الحضرية في مدن متوسطة وكبيرة على حساب الريف، ومنها طبيعة الخدمات التي تقدمها هذه المستشفيات فهي خدمات طبية وتمريضية عالية المستوى والتخصص. ومن البديهي فإن وجود اعتبارات تخطيطية ملائمة لها ستنعكس إيجابياً على التخطيط والانشاء والاشغال لها، مما ستؤثر بدورها على زيادة كفاءة خدماتها، ومن هنا جاءت مبررات البحث التي تتلخص بعدم وجود هذه الاعتبارات التخطيطية لهذه المستشفيات ضمن إطار شامل ومتكامل يتمثل بهيكل الخدمات الصحية في العراق، لهذا جاء هذا البحث لمحاولة وضع الخطوط الرئيسية لهذه الاعتبارات كأساس يخص هذه المستشفيات يمكن اعتباره قاعدة المعلومات التي تعمل كدليل اساسي لكل باحث أو مخطط أو مصمم في مجال المستشفيات وهذا يعني إن المفردات والمفاهيم المطروحة في هذا البحث هي مداخل أساسية قابلة للتناول بصورة مفصلة لكل منها أو لمجاميع منها في بحوث لاحقة.

لقد اظهر البحث في استنتاجاته وتوصياته المبادئ الأساسية المطلوبة للتعامل بجدية مع الاعتبارات الخاصة بهذه المستشفيات التي تمثل المفردات والعناصر الأكثر أهمية وحيوية في هيكل الخدمات الصحية في العراق.

Entry to General Planning Considerations for Governmental Hospitals within Health Care Framework in IRAQ

Abstract

Governmental hospitals represent an essential part in health care system in any society, and particularly in IRAQ. They represent the most vital part for many reasons, such as the growth of urban settlements (medium and big cities) at the expense of rural settlements shrinkage, and also the nature of the services given by these hospitals, which are characterized by very high standard with high specialization. Providing of appropriate planning considerations for these hospitals will positively act upon the process of planning, Feasibility studies, design, execution and utilization of these hospitals, in turn will influence and help the raising of the efficiency of these services. The justifications of this paper comes from the fact that are absent of these considerations from an integrated and comprehensive framework, so the aim of this paper is to set the main lines for these considerations as an information base and data bank,

* قسم الهندسة المعمارية/ الجامعة التكنولوجية

which work as a guide for every researcher, planner or designer in this field.

The terms and notions put forward and introduced in this paper, are just main entries to be tackled separately in subsequent studies.

The conclusions and recommendations reveal the main guide lines to deal with the suggested considerations, which represent the most significant and vital aspects of the hospitals within the health-care framework in IRAQ.

The Problem, Justifications and Objectives of the Paper

إن الطلب على الخدمات الصحية في العراق في تزايد مستمر كميًا نوعيًا وغير خافي في الأهمية الكبيرة للمستشفيات ضمن هذا الطلب، ومن المعروف أنه منذ العام ١٩٨٥ ولغاية الآن لم يتم بناء مستشفى جديد (عدا عدد محدود في البصرة وكردستان تمت المباشرة بها بدايات العام الحالي) وحتى التطويرات وإعادة التأهيل التي جرت خلال تلك الفترة لم تكن بالمستوى المطلوب في الاستجابة المناسبة للطلب الكبير الذي تراكم نتيجة عدم وجود أو وضع معايير واضحة لتخطيط وتصميم وتأهيل المستشفيات وهنا تكمن المشكلة، لذلك تبرز مبررات البحث كاستجابة مباشرة للمشكلة وهي متضمنة في الأهداف الاجتماعية للتخطيط الوطني والإقليمي للخدمات الصحية وكما يلي: (مصدر ١)

أ. التوسع العام في قطاع الخدمات ومنها قطاع الخدمات الصحية.

ب. الزيادة السكانية المستمرة والتي أدت إلى زيادة الطلب على الخدمات الصحية.

ج. الظروف الاستثنائية التي مر بها العراق منذ بداية الثمانينات ولحد الآن أدى إلى تغيرات جذرية في طبيعة الطلب على الخدمات الصحية.

١. المقدمة Introduction

من المعروف إن الإنسان أصبح (أو من المفترض هكذا) غاية أي تقدم يحققه المجتمع وكذلك وسيلة ذلك التقدم، إذ أنه يسير العمل والانتاج والابداع وصولاً إلى الأهداف الاجتماعية والإنسانية، لذلك فإن توفير الخدمات الاجتماعية ومنها الخدمات الصحية له بصورة متكاملة وعالية المستوى ضرورة جدية لحماية واغناؤه بدنياً ونفسياً وتؤدي إلى رفع كفاءته مما يعني بدوره حماية واغناء المجتمع ككل.

إن هذا البحث كأي بحث علمي آخر يصف الحقائق الموجودة قبل اقتراح المعايير، لذا فمن الضروري بداية توضيح الأرضية التي ينطلق منها البحث مروراً بمعرفة واضحة للحقائق والمتغيرات الحالية التي تحكم طبيعة الخدمات الصحية في العراق خصوصاً ما يتعلق بالمستشفيات الحكومية وتصنيفها وصولاً إلى اقتراح الاعتبارات التخطيطية التي يمكن الاستناد إليها من قبل أي مخطط ومصمم للخدمات الصحية عامة والمستشفيات خاصة ومن خلالها يمكن التوصل إلى استنتاجات وتوصيات واقعية ومفيدة من خلال العلاقة المتبادلة بين الاعتبارات المقترحة والاستنتاجات والتوصيات الناتجة عن البحث.

٢. مشكلة ومبررات وأهداف البحث

بهيكل الخدمات الصحية ولكن ليس بصورة سابقة عن وجود عناصرها ومفرداتها (المراكز الصحية، المستشفيات، ... الخ) على عكس ما حدث في دول مثل بريطانيا قبل وبعد الحرب العالمية الثانية، فمثلا قامت هيئة التخطيط الاقليمي في وزارة التخطيط منذ بداية السبعينات وبالتنسيق مع الجهات التخطيطية في وزارة الصحة بوضع نظام متدرج للخدمات الصحية وحسب الفئات التالية: (مصدر ٣).

أ. المستشفيات التعليمية

Teaching Hospitals: وهي على راس الهيكل وتتمثل بالمراكز الطبية الرئيسية في العاصمة وعواصم الاقاليم الثلاث مثل مجمع مدينة الطب التي تحوي خدمات طبية وتعليمية باختصاصات متعددة وبمستوى عالي وتتمثل هذه المراكز بمركزيتها وتقدم خدماتها على مستوى البلد أو اقليمه.

ب. المستشفيات العامة **General Hospitals**

وهي الخدمات المتمركزة في المراكز الحضرية الرئيسية (مراكز المحافظات) والمراكز الحضرية المتوسطة (مراكز الاضية) وتتوفر فيها خدمات طبية وتمريضية وباختصاصات متعددة ضمن المستشفى الواحد وبدرجة ايسر وقل تعقيدا من المستشفيات التعليمية.

ج. المستشفيات التخصصية

Specialized Hospitals: وتكون احادية التخصص وتحوي خدمات طبية عالية المستوى ضمن تخصصها، وتكون هذه المستشفيات أما على مستوى اقليمي أو مراكز المحافظات

د. العوامل الاقتصادية التي تتطلب التخطيط العقلاني للخدمات الصحية ومفرداتها وفي مقدمتها المستشفيات وعقلنة التخصيصات وكلف الانشاء والتجهيز والتشغيل.

هـ. العوامل الإنسانية المتعلقة بالفئات المستفيدة من هذه الخدمات من مرضى ومراجعين وكادر طبي وتمريضي وخدمي، حيث إن من الأهداف المهمة لأية خدمات صحية هو تحقيق متطلبات المستعملين وحسب الاولويات (المريض أولا والكادر ثانيا وهكذا).

انطلاقا من المشكلة والمبررات فان الهدف سيكون واضحا وهو التوصل إلى إطار عام للاعتبارات التخطيطية العامة التي على أساسها يمكن وضع الخطوط العامة لتخطيط وتصميم أبنية المستشفيات في العراق (كمدخل عام)، مع ترك النواحي التفصيلية لها لبحوث مستقبلية، لذلك فان الإطار العام في هذا البحث يتسم بالمرونة ويسمح بذلك باعتباره يضع قواعد معلومات أساسية لاجراء ابحاث مستقبلية في هذا المجال.

٣. هيكل الخدمات الصحية (المقترح) في العراق

Health Care Framework in IRAQ

إن الخدمات الصحية المقدمة من قبل الدولة تمثل شبكة متكاملة ومتراصة ومتسلسلة هرميا مع بعضها.

إن هذا المفهوم يقود إلى حقيقة مهمة مفادها ضرورة وجود تخطيط مسبق لهذا الهيكل، لذلك فان الجهات المسؤولة عن التخطيط عامة والتخطيط الصحي خاصة في العراق تبنت منذ اكثر من ٣٠ عاما ولحد الآن عدد من المقترحات الخاصة

حتى يتجاوز مستوى معين في حالات خاصة وضرورية.
ز. وجود علاقة متبادلة (صعودا إلى المستويات الأعلى ونزولا إلى المستويات الأدنى) بين مفردات وعناصر الهيكل مع قيام المستويات الأعلى بتوفير الإسناد إلى المستويات الأدنى.
إن هذه الأهداف تمثل أساس سترراتيجية تخطيط وتشغيل هيكل الخدمات الصحية في أي بلد، وبناء على ما تقدم فإن مقترحا لهيكل الخدمات الصحية تم طرحه في هذا البحث انطلاقا من الواقع الاجتماعي والطبي والصحي والتقني الحالي (بمنظور مستقبلي) للبلد واعتماد على أمثلة عالمية مشابهة من دول متعددة متقدمة ونامية (مصدر ٦) وعلى التقسيم العام المعتمد في العراق من قبل الجهات ذات العلاقة (مصدر ٢)، كإطار عام لمجمل الخدمات الصحية وقابلة للتطور مستقبلا وحسب المستجدات المختلفة.

هذا الهيكل هو كالاتي:

١. المراكز الصحية

الأولى Primary Health Centers: وهي أولى مراحل الهيكل وتخدم المناطق النائية (الريفية والبدوية والجبلية) وتختص بالدرجة الأولى بالطب الوقائي والتوعية الصحية، وتقسم إلى صنفين:

١-١ - الفرق الصحية

المتقلة Mobile Health Teams: وهي متحركة بعربات وكرفانات خاصة مجهزة لهذا الغرض ولها إمكانية الوصول إلى المناطق النائية التي لاتحوي مجتمعات سكانية تتطلب مراكز صحية ثابتة، ومهمتها الأساسية التجوال باستمرار وبصورة دورية على هذه المناطق وتقديم الخدمات

الرئيسية وتعتمد حجمها وساعاتها على المنطقة المخدومة منها.
إن التقسيم أعلاه للخدمات الصحية يمكن تشخيص عدد من الملاحظات فيه.
أ. عدم شمولية التقسيم لعدم وجود ذكر للخدمات الأخرى مثل المراكز الصحية بأنواعها.
ب. عدم تحديد السعات المثلى للأسرة والخدمات الطبية للمستشفيات ضمن مستوياتها.
ج. عدم وجود توصيف واضح لمسؤوليات وواجبات هذه المستشفيات ضمن مستوياتها.
بناء على ذلك فإن وضع مجموعة من الأهداف الواجب تحقيقها في تخطيط وتشغيل أي هيكل مقترح للخدمات الصحية يصبح ضروريا، هذه الأهداف يمكن تلخيصها بما يلي: (مصدر ٧)

أ. التوازن في توزيع الخدمات الصحية وبتسلسل هرمي واضح.
ب. وضوحية نظام تحويل المريض من مستوى إلى آخر.
ج. توزيع مفردات وعناصر الهيكل بصورة متناسبة مع الحجم السكانية وطبيعة الحاجة إلى الخدمات الصحية.
د. وجود المواقع الجغرافية المناسبة لإنشاء هذه الخدمات وضرورة علاقتها الوثيقة بعضها مع بعض وسهولة المواصلات بينها.
ه. إمكانية تقديم المستويات الأعلى لخدمات تقدمها المستويات الأدنى مثل قيام المراكز العلاجية الرئيسية بتقديم خدمات وقائية أيضا.
و. المرونة في تخطيط وتشغيل الهيكل بحيث يسهل نظام الاحالة بين المستويات (صعودا ونزولا)

٢-٢ - المستشفيات العامة القطاعية

General Sectorial Hospitals: في مراكز المدن (المحافظات) وتشبه في طبيعة خدماتها واختصاصاتها مستشفيات الاقضية ولكن بمقياس اكبر واكثر تطوراً فساتها السريرية تتراوح بين ١٥٠-٥٠٠ سرير وباختصاصات متنوعة إضافة لما موجود في مستشفيات الاقضية مثل الجراحات الكبرى، خدمات القسطرة التشخيصية والعلاجية، خدمات الكلية والحروق والاشعة والمختبرات، خدمات العناية المركزة والفائقة (القلبية)، وهذه المستشفيات تخدم رقعة جغرافية تشمل المدينة الواقعة فيها إضافة إلى الاقضية والنواحي العائدة أو القريبة لها، وتحول الحالات الطبية لها من المستويات الأدنى.

٣. المستشفيات التخصصية

Specialized Hospitals: وتقع في المدن الكبرى والرئيسية وتحوي اختصاصات طبية منفردة وبمستوى عالي وتكون خدمات المرضى الخارجين فيها اختصاصية وليست عامة وتحول الحالات الطبية إليها من المستويات الأدنى أو المراجعة لها مباشرة حسب الاختصاص، ولا تحوي هذه المستشفيات خدمات طبية لاعلاقة لها باختصاصها، وتتراوح سعاتها السريرية بين ١٥٠-٢٥٠ سرير، وتحوي أيضاً فعاليات تعليمية للدراسات العليا في مجال تخصص المستشفى.

٤. المستشفيات الإقليمية

Regional Hospitals: وتقع في المدن الكبرى وعواصم الاقاليم

الوقائية والتوعية الصحية وبعض الخدمات التشخيصية والعلاجية الاينية وخدمات الاسعافات الأولية.
١-٢ - **المراكز الصحية الثابتة: Permanent Health Centers:** وتخدم القرى الكبيرة ومراكز النواحي وخدماتها مشابهة للنوع السابق إضافة إلى تقديمها خدمات طوارئ محدودة، وهذه المراكز تتواجد أيضاً في مراكز الاقضية والمحافظات والعاصمة وضمن توزيع جغرافي - سكاني متناسب مع الحاجات الصحية ضمن المدينة الواحدة. وتستقبل الحالات من المراكز المتنقلة أو يمكن مراجعتها مباشرة كاول مرحلة لسلسلة المراجعات.

٢. المستشفيات العامة

General Hospitals: وتقع في مراكز المدن الرئيسية ومراكز الاقضية وتحوي اختصاصات طبية متنوعة وتعتمد اعدادها وحجومها وسعاتها على الحجوم السكانية وطبيعة الطلب الصحي للمناطق المخدومة منها.

هذه المستشفيات على صنفين:

٢-١ - المستشفيات العامة في

مراكز الاقضية

General Hospitals: وهي

ذات سعات سريرية تتراوح بين ٥٠-١٠٠ سرير وتقدم خدمات طبية وتمريضية بمستوى متوسط في مجال النسائية والولادة والأطفال والجراحات العامة المتوسطة والاشعة والمختبرات والعيادة الخارجية (جزء منها يكون اختصاصياً) ويحول المريض إليها من المراكز الصحية من القرى والارياف والنواحي المجاورة ومن مركز القضاء نفسه.

وسعاتها على الحاجة الفعلية لها
في الاقاليم أو في عموم البلد.
(مصدر ٨).

٦. المستشفيات والمجمعات الطبية

والعيادات الجراحية الاهلية **Private Hospitals And Medical-Surgical Clinics**

وهو مستوى ظهر بوضوح منذ
اواسط الثمانينات بسبب التوجه
نحو القطاع الطبي الخاص
للدخول إلى مجال تقديم الخدمات
الصحية كجزء مكمل للخدمات
المقدمة من قبل الدولة. إن هذا
المستوى غير مرتبط بصورة
وثيقة بهيكل الخدمات الصحية في
العراق، ولكن بصورة جزئية
وجانبية، حيث لا يخضع إلى نظام
الاحالة، وتوزيع واعداد هذه
المراكز غير خاضع تماما
للمعايير السكانية والاجتماعية
والصحية بل تعتمد على مبدأ
رغبة بعض الفئات في استخدامها
وحسب إمكانياتهم المادية
للحصول على خدمات ترميضية
أعلى مستوى. (مصدر ٢)

إن الشيء الإيجابي في هذا
الهيكل المقترح انه يمتاز بالمرونة
ومتطور مع مرور الزمن فمثلا، فان
مفاهيمه الأساسية موجودة منذ زمن
طويل وخصوصا مايتعلق بالفقرات
من ١ الى ٤ أما الفقرتان ٥ و ٦
فظهرتا في وقت متأخر نسبيا بسبب
تغيير وتطور الظروف السياسية
والاجتماعية وطبيعة الطلب على
الخدمات الصحية.

٤. المشاكل التي تبرز في الطلب على الخدمات الصحية في العراق

**Problems Arising In The
Demand On Health
Services In Iraq**: إن أي هيكل
للخدمات الصحية مهما كان
متكاملا ومحكما في تخطيطه

والعاصمة بغداد ونشبه في طبيعة
خدماتها المستشفيات العامة
القطاعية ولكن بنفس طبيعة
تطور المستشفيات التخصصية
إضافة إلى احتوائها فعاليات
تعليمية لطلبة الكليات الطبية
والترمضية والتقنية على مستوى
الدراسات الأولية، وتصل ساعاتها
السريرية إلى ٦٠٠ سرير أو
اكثر (مصدر ١).

٥. المراكز الطبية المتخصصة

Specialized Medical Centers

وهو مستوى ظهر
بوضوح منذ بداية الثمانينات
وهي مراكز تقدم خدمات طبية
تشخيصية وعلاجية متخصصة
جدا مثل أمراض واصابات الحبل
الشوكي، الحروق، العزل
والحميات، الادمان، الطب
النفسي،... الخ، إن مثل هذه
الاختصاصات المحدودة
(وغيرها) قد تتوفر بشكل أو
باخر في المستويات المذكورة
سابقا ولكن بسبب التطور الطبي
والتقني واستمرار ظهور
اختصاصات جديدة والظروف
الاستثنائية التي مر بها العراق
منذ بداية الثمانينات وحاجته إلى
اختصاصات معينة بكثافة مثل
الحروق والطب النفسي
ومستلزمات الاعاقة... فان
وجود مراكز متخصصة بها
يصبح ضروريا وخارج نطاق
المستشفيات في المستويات
المذكورة سابقا، وتكون المراجعة
لها أما مباشرة أو تحال من بقية
المستويات وساعاتها السريرية
محدودة حيث تتراوح بين ١٥ -
٥٠ سرير، وتكون هذه المراكز
إقليمية في توزيعها وتقع في
مراكز المدن والمحافظات
والعاصمة وتعتمد اعدادها

الكادر على العمل في المستويات الدنيا (وهذا السبب هو الوارد بسبب عدم وجود فروقات مجزية بين رواتب وحوافز العاملين في المستويات العليا أو الدنيا من الهيكل وعدم توفير التسهيلات المطلوبة لاقامة وراحة العاملين في المستويات الدنيا من سكن ومأكل ومواصلات وغيرها. (مصدر ٦)

٤-٢- الدور الضعيف الذي تلعبه المستويات الدنيا في نظام احالة المريض (ان لم يكن هذا الدور معدوما) وهذا مرده إلى عاملين: أولهما نقص الموارد أو عدم توزيعها بصورة متوازنة وضعف المواصلات والاتصالات، وثانيهما ان مبدأ الإسناد لم يفعل بصورة حقيقية من قبل المستويات الأعلى للمستويات الأدنى حيث ان إعداد المراكز الصحية والمستشفيات في المستويات الأدنى قد تكون كافية ولكن تعاني من ضعف الإدارة، ضعف خدماتها، ضعف ارتباطها بالمستويات الأعلى مما يؤدي إلى خلل كبير في تقديم خدماتها وفي نظام الاحالة بحيث يجعل المرضى يراجعون المستويات الأعلى مباشرة (وخصوصا عياداتها الخارجية والاختصاصية) ويؤدي إلى اختناقات كثيرة، كل ذلك بسبب تجاوز المستويات الأدنى في عملية الاحالة. (مصدر ٧)

٤-٣- قد يكون تخطيط الهيكل جيدا ووافيا للمتطلبات الصحية والطبية ولكن مفردات هذا الهيكل وخصوصا المستشفيات تعاني خلا كبيرا حيث تبدو وكأنها أنشأت في فراغ وخارج سياقات النظام المعتمد للخدمات

وتشغيله فان هناك مجموعة من المشاكل تظهر في عملية الطلب على الخدمات الصحية بسبب إنه يحوي مجموعة غير قليلة من المفردات والعناصر ذات الخصوصية ومتطلباتها مختلفة عن بعضها وتقع في مناطق وبيئات مختلفة وظروف تهيئة الكوادر والموارد. إن هذه المشاكل متوقعة في أي هيكل خدمات صحية لاي بلد ومنها العراق بالذات بسبب ظروفه المعروفة ولكن من الضروري حصرها في نطاق السيطرة كي لا تؤدي إلى اضعاف كفاءة الهيكل وتقديم الخدمات الصحية، لذلك فان التعرف على طبيعة هذه المشاكل هي خطوة أساسية لتحجيمها والسيطرة عليها، ويمكن ادراجها بما يلي: (مصدر ٢)

٤-١- تركيز الكادر الطبي والتمريضي والخدمي والموارد الأخرى في المراحل العليا من الهيكل (مثل المستشفيات التخصصية وفي المدن الكبرى على حساب مستشفيات الاقضية والمراكز الصحية) مما يعني اضرارا واضحا بالمراحل الدنيا ففي حالة وجود اكتفاء أو نقص قليل في الكوادر والموارد في المستشفيات الكبرى، يقابله عجزا واضحا في المستويات الأدنى في تلك المتطلبات وقد يكون هذا بسبب الخلل في تخطيط وتوزيع الكوادر أو الموارد (وهذا غير وارد بدرجة كبيرة بسبب وجود قانون ونظام التدرج الطبي وتخصيص الموارد حسب اولويات الحاجة لها وهاتان النقطتان مفلتان بشكل جيد منذ سنوات) أو بسبب عدم خلق الحوافز المادية والمعنوية لتشجيع

والخارجيين والطوارئ) قد تزداد بصورة مفتعلة وبدون داع، فمن المعروف إن المستشفيات (خصوصا في المستويات العليا) تتلقى يوميا حالات غير مهمة اطلاقا (خصوصا المرضى الخارجيين) عن طريق مراجعات شخصية وكيفية خارج نطاق نظام الاحالة المعتمد.

٤-٥ - الفعاليات الخاصة بالابحاث الطبية والمرضية وبرامج التعليم والتدريب الصحي موجهة بصورة شبه كاملة إلى المستشفيات الكبيرة دون الصغيرة والمراكز الصحية. إن المشاكل الموجودة في الطلب على الخدمات الصحية في العراق تشمل كل جوانب مفردات الهيكل (من مراكز صحية ومستشفيات وغيرها) إلا إن هذه المشاكل تكون أوضح وأكثر حدية في المستشفيات مقارنة ببقية المفردات والعناصر الايسر وسبب ذلك مرده إلى كون المستشفيات تعتبر الأكثر تعقيدا أو تنوعا وخصوصية والاكثر حجما من غيرها ومن هنا جاءت فكرة تناول المستشفيات الحكومية كموضوع لهذا البحث. (مصدر ٤)

٥. العوامل المؤثرة في كفاءة هيكل الخدمات الصحية في العراق

Factors Influencing the Efficiency of Health-Care Skeleton in Iraq

بعد استعراض طبيعة المشاكل في الطلب على الخدمات الصحية فان أي هيكل خدمات صحية في العراق يجب إن يراعي في تخطيطه وتفعيله الاستجابة لهذه المشاكل، لذلك فان

الصحية فوحداتها واقسامها وخدماتها الوظيفية لا تستجيب لحاجات السكان المخدومين وفي حالة محاولة توسيعها وصيانتها وتاهيلها فان غالبا ما تكون غير مجدية ولا علاقة لها بما هو قائم، فعلى سبيل المثال فان أقسام العيادة الخاصة والطوارئ دائما تكون اقل واصغر من المطلوب كميا ونوعيا وهذا ليس سببه نقص هذه الخدمات فقط بل إلى الخلل في نظام الاحالة والمراجعات أيضا (عدا مسألة النقص الكبير في الكادر والتجهيزات) وهذه الظاهرة كانت واضحة في التسعينات إلا إنها برزت بصورة كبيرة بعد الحرب عندما قامت إعداد من الجهات الخارجية من منظمات انسانية وحكومية وحكومات مانحة بالتبرع بإنشاء مراكز صحية (أو مستشفيات) ولكنها تقوم بذلك حسب الميزانيات التي تخصصها (والمحدودة غالبا) وحسب تصوراتها حول تخطيط ودراسة وتصميم وإنشاء هذه الوحدات اكثر من اخذها بنظر الاعتبار للحاجات المختلفة للفئات المخدومة. (مصدر ٥)

٤-٤ - نتيجة لواحدة أو اكثر من المشاكل المذكورة أعلاه فان خلا يحدث في تسيير عمل عناصر ومفردات مستويات الهيكل خصوصا المستشفيات التي قد تعاني من اختلالات في عمل كوادرها الذين لا يتم الاستفادة المثلى من طاقتهم إضافة إلى احتمال تكرار بعض الخدمات والتجهيزات في أقسام نفس المستشفى بدون داع، كذلك فان متطلبات الحالات المرضية المحالة (المرضى الداخليين

لخدمات الصحية المقدمة باعتبار إن هناك اتجاهاً في كثير من الدول (المتطورة خاصة) بالاعتماد على الرعاية الصحية الأولية والمنزلية المتطورة أكثر من المستشفى حيث إن المريض يقضي فترة محدودة جداً في المستشفى ويخرج ويعود إلى منزله ويتم متابعته هناك من قبل الكادر الطبي والتمريض ولكن بالتأكيد فإن هذا يحتاج تنسيق كبير وكفاءة عالية بين أجزاء ومفردات هيكل الخدمات الصحية. (مصدر ٥) أن الظاهرة المهمة التي نلاحظها في العراق وبسبب الظروف غير الطبيعية التي مر بها البلد هو تناقص عدد الأسرة بالنسبة إلى السكان بسبب تلكاً بناء المستشفيات الجديدة وتوقفها تماماً منذ العام ١٩٨٥ ولحد الآن، حيث إن المعيار كان ١،٩ سرير/١٠٠٠ نسمة من السكان في سنة ١٩٦٨ وأصبح ١،٨ في سنة ١٩٨١ (بالرغم من الزيادة الكبيرة في العائلات والدخل الوطني)، إلا أن المعيار تدهور فأصبح ١،٤٢ علماً أن هدف وزارة الصحة لغاية ٢٠١٥ هو ٤ سرير/١٠٠٠ نسمة وهو أقل من المعدلات العالمية الحالية في دول مثل تركيا ٤ سرير، مصر ٢،٩ سرير، اليابان ٣،٥ سرير، الولايات المتحدة ٩،٤ سرير. (مصدر ١)

٥-١-٢ إعداد نسبة الملاكات الطبية والتمريضية إلى عدد السكان
Number of Medical & Nursing Staff Ratio To Population : بصورة

مجموعة عوامل ستبرز لتحديد كفاءة الهيكل وبالتالي تخطيط وتشغيل مفرداته (ومنها المستشفيات في الدرجة الأولى) والتي عن طريقها يمكن التأكد من سد الثغرات الموجودة (المشاكل) وزيادة كفاءة العمل والنشغيل.

هذه العوامل على نوعين رئيسيين، طبية وغير طبية:

٥-١ العوامل الطبية Medical Factors: (مصدر ٩ و ١١)

٥-١-١ عدد الأسرة المتوفرة في المستشفيات Number of obtainable beds حيث إن الحاجة إلى الخدمات الصحية يعبر عنها تقليدياً بمعيار عدد الأسرة المتوفرة للسكان، ولكنه ليس كافياً لوحده فهو لا يعطي أي فكرة عن طبيعة واعداد الكادر المتوفر والخدمات الطبية الأخرى (التشخيصية والعلاجية والخدمية والوقائية وإعادة التأهيل والطوارئ التي يزداد عليها الطلب ويسرع وتواتر كبيرة مقارنة بالأسرة). عندما يكون عدد الأسرة أقل من العدد الأمثل حسب الحجم السكانية والمرضية والطبية فإن زيادة إعداد الأسرة (سواء ببناء مستشفيات جديدة أو توسيع مستشفيات قائمة) يكون مؤشراً إيجابياً لتقدم الخدمات الصحية من الناحية الكمية على الأقل ولكن في حالة وصول عدد الأسرة إلى الحد الأمثل فإن الزيادة فيها لا تعني شيء عدا الهدر في الإمكانيات، ففي دول متقدمة مثل الدول الإسكندنافية التي وصلت عدد الأسرة فيها إلى الحد الأمثل منذ زمن بعيد حيث يعتبر تناقص عدد الأسرة بالنسبة للسكان مؤشر كفاءة

المرضى بالنسبة للسكان وتوزعها على المناطق الجغرافية).

٥-١-٥ المعدل الإجمالي لاشغال

الأسرة Bed Occupancy

Period: خلال السنة أو عدد

أيام اشغال السرير خلال السنة (أو الشهر) التي تعطي مؤشرا واضحا (بالتنسيق مع العوامل الأخرى وخصوصا مدة مكوث المريض) على الطلب الفعلي على الخدمات الصحية وكفاءتها.

إن العوامل الطبية المذكورة أعلاه هي حقائق يمكن قياسها وحسابها كواقع حال أو كهدف تخطيطي تعبر عن كفاءة الخدمات الصحية إضافة إلى الواقع الحقيقي للعرض والطلب، واورد هنا بعض من المؤشرات الحسابية لهذه العوامل على مستوى العراق بصورة عامة وكيفية حسابها: (المصدر ١)

١. معدل اشغال الأسرة الكلي

خلال الشهر والسنة =

مجموع أيام المكوث خلال الشهر أو السنة

$$\frac{\text{عدد الأسرة الكلي} \times \text{عدد أيام الشهر أو عدد أيام السنة}}{\text{السنة}} \times 100\%$$

وهذا المعدل يبلغ ٥٨% أي إن أكثر من نصف الأسرة بقليل للمستشفيات مشغولة خلال السنة، ويبدو لأول وهلة إن سبب ذلك كثرة الأسرة نسبة للمرضى أو لعدد السكان عامة ولكن الأسباب الحقيقية لاعلاقة لها بما يبدو بل إنها أكثر تعقيدا من ذلك ولها علاقة مباشرة بالمشاكل التي ذكرت سابقا في الخدمات الصحية في العراق وتؤشر خلافا في تقديم الخدمات تلك وفي اقبال الناس ومراجعتهم للمستشفيات.

٢. معدل اشغال الأسرة المهينة

للرغود خلال الشهر والسنة =

مشابهة إلى إعداد الأسرة إلى السكان وهم كوادرات متنوعة واعدادهم تعطي مؤشرا واضحا لكفاءة الخدمات الصحية ولكنها لاتمثل ذلك لوحدها بل بالتكامل مع بقية العوامل.

ان اعداد الاطباء تقاس بمعيار عدد لكل ١٠٠٠٠ نسمة من السكان، ففي عام ١٩٦٨ كان ٢,٢ وفي عام ١٩٨١ كان ٣,٩٤ اما حاليا فهو ٧,٤ وهو اقل من المعدلات العالمية الحالية في دول مثل تركيا ١٢ طبيب، مصر ١١ طبيب، اليابان ٢٥ طبيب، الولايات المتحدة ٢٦ طبيب.

٥-١-٣ مدة مكوث المريض في

السرير (المستشفى) Patients

Stay Period: هناك اتجاه

حالي في العالم هو تقليل مدة مكوث المريض في المستشفى واخراجه فور انتفاء الحاجة إلى بقاءه فيها لاعطاء الفرصة لمريض آخر، وهذا يعتبر بحد ذاته انجازا طبيا جيدا يؤشر مدى كفاءة الخدمات الصحية عامة وللمستشفيات خاصة، فهو يعني عدة أشياء منها استرداد المريض لصحته في أسرع وقت بسبب التشخيص والعلاج والتمريض الكفوء مما يؤدي إلى توفير النفقات والجهود والوقت إلى مرضى آخرين.

٥-١-٤ عدد المرضى بالنسبة

للسكان Number Of

Patients To Population

وهذا العامل كسابقية يؤشر كفاءة الخدمات الصحية المقدمة من الناحيتين النوعية (التناسب العكسي بين كفاءة الخدمات واعداد المرضى) والكمية (أنواع الامراض ونسبها واعداد

ودرجة وطبيعة استخدام الناس للخدمات الصحية ومدى اقبالهم عليها، إلى حد إن بعض الناس البسطاء غير الواعين (خصوصاً في الريف) لا يفضلون استخدام المستشفى حتى في اقصى واحظر الحالات لانهم يعتبرونها غريبة عنهم ويربطون ذهابهم إليها بسوء الطالع، وهذا مثال عن تأثير هذه العوامل. كما ان العامل الاقتصادي لهذه الخدمات المتعلقة بمجانيتها أو عدم مجانيته وتنظيمها خصوصاً ماحدث في العشر سنوات الأخيرة من التوجه إلى أنظمة التمويل الذاتي كبديل للمجانبة الكاملة وما لكل من هذين التوجهين من سلبيات وإيجابيات تؤثر على اقبال الناس على هذه الخدمات وبالتالي كفاءة تلك الخدمات. كما إن أنظمة المواصلات العامة وتوفر الطرق وكل ما من شأنه الوصول السريع والسهل إلى هذه الخدمات تؤثر مدى استفادة الناس بكفاءة منها وبالتالي كفاءة تلك الخدمات.

٦. الاعتبارات الخاصة بالمستشفيات الحكومية في العراق

Considerations Concerning Governmental Hospitals in IRAQ

بناء على كل ما تقدم ونتيجة للحقائق التي ظهرت فان المستشفيات باعتبارها من المفردات الأولى والاساسية في هيكل الخدمات الصحية في العراق تحتاج إلى اعتبارات خاصة بها تؤثر الاطار العام الذي يجب إن تخطط وتدرس وتصمم وتنفذ ضمن نطاقها وهذه الاعتبارات على مستويين: (مصدر ٤)

٦-١ الاعتبارات التخطيطية العامة General Planning Considerations

$$100 \times \frac{\text{مجموع أيام المكوث خلال الشهر أو السنة}}{\text{عدد الأسرة المهيئة للرقود} \times \text{عدد أيام الشهر أو عدد أيام السنة}} \%$$

هذا المعدل يبلغ ٥٠% أي إن عدد الأسرة المهيئة فعلاً للاشغال هي اقل من عدد الأسرة الكلي بنسبة ٦% وهذا يعني عدم جاهزية كل الأسرة في مستشفيات للاشغال.

٣. معدل عدد أيام مكوث المريض في السرير =

$$100 \times \frac{\text{مجموع أيام المكوث لجميع المرضى خلال الشهر أو السنة}}{\text{مجموع المرضى الراقدين خلال الشهر أو السنة}} \%$$

ج
هذا المعدل يبلغ ٣,٣ يوم مكوث للمريض الواحد

٤. معدل فترة خلو السرير بالايام =

$$100 \times \frac{\text{معدل فترة خلو السرير بالايام} \times \text{عدد الأسرة المهيئة للرقود} \times \text{عدد أيام الشهر أو السنة}}{\text{مجموع المرضى الراقدين خلال الشهر أو السنة}} \%$$

هذا المعدل يبلغ ٣,٣ خلو. وهذا الرقم يعطي فكرة عن عدد مرات تردد المرضى على السرير الواحد وله علاقة وطيدة بعدد أيام مكوث المريض ومعدل اشغال السرير.

٥. معدل وفيات المرضى الراقدين =

$$100 \times \frac{\text{مجموع وفيات المرضى الراقدين خلال الشهر أو السنة}}{\text{مجموع المرضى الراقدين خلال الشهر أو السنة}} \%$$

هذا المعدل يبلغ ٥١ بالالف.

٥-٢ العوامل غير الطبية Non-Medical Factors

وهي عوامل

اجتماعية واقتصادية وثقافية وطبيعية ولها علاقة بالعبادات والتقاليد المتوارثة السلبية منها والايجابية وتؤثر على نوعية

قبل مراجعة الممارسين في مستشفيات مما يسبب خلافا كبيرا في التسلسل المنطقي للحالة والمراجعات ويؤدي إلى الحد من كفاءة هيكل الخدمات الصحية. إن دعم المراكز الصحية بكل أنواعها من رعاية أولية إلى عامة إلى تخصصية من كل النواحي المتعلقة بتوزيعها الجغرافي وتوفير الكوادر الطبية والتمريضية والساندة وتجهيزها بالمعدات والأجهزة والأثاث المطلوب والتمويل الكافي تعتبر مسألة حيوية لتقليل الضغط على المستشفيات الرئيسية في المدن والاقضية خصوصا عياداتها الخارجية والاستشارية مما يعني إن النقص الموجود في كوادر هذه المستشفيات الطبية يمكن التخفيف من تأثيره بواسطة هذه المراكز (مصدر ١١).

إن واقع الكادر الطبي الموجود أعلاه في العراق يشبه إلى حد كبير ما موجود في الولايات المتحدة التي تعاني نقصا من الاطباء الممارسين العاملين أيضا مما يؤدي إلى قلب عملية المراجعة التي تبدأ مباشرة من الاطباء الاختصاص (في عياداتهم الخاصة) وتنتهي بالمستشفيات (المفروض إن تكون العملية بالعكس أي تبدأ المراجعة من المراكز الصحية والمستشفيات مرورا بالاطباء الممارسين ومن ثم الاختصاص) وهذا يؤدي بدوره إلى قلة أو ندرة المراجعات إلى أقسام العيادات الخارجية في المستشفيات الأمريكية، عدا أقسام الطوارئ التي تشهد مراجعات كثيفة خصوصا من الأشخاص ذوي الدخول المحدودة الذين لا يستطيعون مراجعة العيادات الخاصة (الاطباء الاختصاص) (مصدر ٥).

إن الخدمات الصحية المقدمة من قبل الدولة، تغطي مدى واسعا جدا تتراوح بين المراكز الصحية الأولية في القرى والتجمعات السكانية النائية إلى المجمعات الطبية الكبيرة (المستشفيات) في العاصمة أو إحدى عواصم الاقاليم وتحوي فعاليات وخدمات تعليمية وبحثية وطبية متخصصة وواسعة. وتلعب المستشفيات كمراكز تشخيصية وعلاجية على مستوى عال من الاختصاص والامكانيات، الدور الرئيسي في هيكل الخدمات الصحية في العراق باعتبارها البؤر الجاذبة للمراجعين.

إن المستشفيات بصورة عامة توفر خدماتها الطبية والتمريضية للمراجعين والمرضى على مدار اليوم. لذا فإن الحد الفاصل بين الرعاية الأولية (المراكز الصحية) والرعاية المتخصصة (المستشفيات) والمراكز الطبية) تعتمد بصورة كبيرة على نوع وتخصصية وطبيعة الخدمة الصحية المقدمة.

في العراق هناك نقص واضح في إعداد الاطباء الممارسين (العامين) والمقيمين الذين يعتبرون العمود الفقري للكادر الطبي للمستشفيات مما يدفع المريض إلى الذهاب إلى العيادات الخاصة التي قد تحيله إلى هذه المستشفيات مجددا في حالة حاجته إلى خدمات تشخيصية وعلاجية غير متوفرة في تلك العيادات أو لدخوله كمريض داخلي إلى هذه المستشفيات (مصدر ٢).

وفيما يتعلق بالاطباء الاختصاص من المفترض رؤيتهم المرضى فقط في حالة عدم تمكن الاطباء الممارسين من التشخيص ولكن الحالة تكون معكوسة حيث يقوم المرضى بمراجعة الاطباء الاختصاص (في عياداتهم الخاصة)

ومن المعروف إن حجوم وسعات المستشفيات في العراق قد كبرت وازدادت خلال الـ ٤٠ سنة الأخيرة من خلال التطور التقني في المجالات الطبية مع حاجتها الماسة إلى الأجهزة والمعدات الطبية الحديثة والكادر المتخصص، كل هذا التوسع والتطور الحاصل يكون أكثر اقتصاديا عندما يوجه إلى المستشفيات الأكبر حجما والتي تخدم قطاعات سكانية ومناطق جغرافية أكبر أي المستشفيات القطاعية العامة. إن السعات الكبيرة جدا (فوق الـ ٥٠٠ سرير) غير مرغوبة حاليا ليس في العراق بل في الكثير من بلدان العالم بسبب الاتجاه العام السائد في توزيع الخدمات الصحية بأسلوب اللامركزية وعدم التجميع والتكديس كميًا ونوعيًا، لذا فإن السعات بحدود ٤٠٠ سرير هي اقتصادية أما الـ ٥٠٠ سرير فهي الحد الأقصى حسب السياسات الحالية حيث إن كوادرها الطبية من تشكيلة متكاملة من الأطباء الاختصاص والاطباء الممارسين العامين والمقيمين (مصدر ٧).

٦-١-٣ - المستشفيات التخصصية في المدن الكبرى والرئيسية
Specialized Hospitals التي تحوي اختصاص طبي واحد، وتعتمد توزيعها على الطبيعة الجغرافية السكانية وطبيعة الطلب الصحي، وهذه المستشفيات تحوي فعاليات تعليمية وبحثية لطلبة الدراسات العليا الطبية والتمريضية والتقنية في مجال اختصاص المستشفى لذلك فإن مستوى المستشفى سيكون من أعلى ما يكون من ناحية الكادر (الاطباء الاختصاصيين إضافة للمقيمين

أما في بريطانيا فإن الوضع مختلف تماما حيث إن المريض لا يرى الاختصاصي إلا في المستشفى و فقط في حالة عدم تمكن الطبيب الممارس العام من حالته الصحية لذا فإن أقسام المرضى الخارجيين تشهد اقبالا في المراجعات ولكن كمرحلة لاحقة محالة من المراكز الصحية المنتشرة بصورة متجانسة ومدروسة على أنحاء المملكة، والكثير من الاطباء الاختصاصيين يرون مرضاهم فيها (مصدر ٨).

إن الشبه الظاهري بين العراق والولايات المتحدة في هذا الموضوع لا يعود إلى أسباب أو ظروف مشتركة أو متشابهة بل مختلفة تماما وللمجال هنا لذكرها وربما في بحوث لاحقة.

بناء على ما ورد فإن الاعتبارات التخطيطية العامة للمستشفيات الحكومية في العراق يمكن ادراجها بما يلي (اعتمادا على هيكل الخدمات الصحية المقترح في البحث كأساس):

٦-١-١ - **المستشفيات العامة في الإقضية Teritorial General Hospitals** وسعاتها السريرية من ٥٠-١٥٠ سرير ويكون كادرها الطبي بصورة رئيسية من الممارسين العامين وبمستوى جيد في خدماتها الطبية والتمريضية والتعليمية وتستقبل الحالات القادمة والمحالة من المراكز الصحية خصوصا الحالات الباطنية والنسائية والتوليد والأطفال والجراحية المتوسطة.

٦-١-٢ - **المستشفيات العامة في المدن والمحافظات (القطاعية) General Hospitals Regional** الحاوية على عدد من الاختصاصات الطبية وسعاتها تتراوح بين ١٥٠-٥٠٠ سرير.

الوحدات التمريضية لانتجاوز الـ ٣٠% أما في مستشفيات الامراض النفسية فتصل النسبة إلى اكثر من ٦٠% كذلك فان عدد الأسرة لاتؤثر حجم وطبيعة بقية الخدمات الطبية التشخيصية والعلاجية والوقائية والطوارئ التي تقدمها المستشفى التي تتمثل بعدد غير قليل من الإجراءات الطبية من فحص وعلاج وعمليات كبرى وصغرى ومكوث وقتي (لعدة ساعات) للمريض دون بقاءه اكثر من ٢٤ ساعة، فمن المعلوم ان مفهوم المريض الداخلي والسرير الذي يشغله هو كل مريض يبقى اكثر من ٢٤ ساعة أو تمر عليه ليلة واحدة على الأقل وهو ماكثر في السرير قبل خروجه. (مصدر ٩)

مع كل ذلك فان مفهوم عدد الأسرة سيبقى مستخدماً كمؤشر لحجم وسعة المستشفى مدعم بنوع وطبيعة الخدمات الطبية الأخرى المقدمة من قبل المستشفى.

٦-١-٦-٦ الاعتبارات البيئية

Environmental

Considerations: هذه الاعتبارات تحدد إلى حد كبير مدى نجاح المستشفيات في تقديم خدماتها وهذه الاعتبارات يمكن ادراجها بما يلي: (مصدر ٦)

- العوامل المناخية ومتطلباتها حسب التنوع المناخي لمناطق العراق واختلافاتها عن بعضها.
- الطوبوغرافية المختلفة لمناطق العراق من المناطق الجبلية الغير مستوية إلى المناطق المستوية.
- شبكة المواصلات والطرق الرابطة بين أجزاء البلد.
- توفر خدمات البنى التحتية.

والممارسين العاميين) وكذلك الأجهزة والمعدات والتسهيلات. إن السعة السريرية لهذه المستشفيات محدودة بـ ١٥٠-٢٥٠ سرير والاتجاه نحو عدم زيادة عدد الأسرة عن ذلك كي لا يخل ذلك بكفاءة الخدمات المقدمة في مجال الاختصاص ولكي لا يتضخم المركز بل يفضل في حالة وجود طلب إضافي إنشاء مركز جديد ربما في نفس المدينة أو في مدينة أخرى حسب طبيعة الحاجة بحيث تكون خدماتها على مستوى الاقليم أو المستوى الوطني ككل.

٦-١-٤ المستشفيات الإقليمية

Regional - Teaching Hospitals

تقع في عواصم الاقاليم (والعاصمة بغداد) والمدن الكبرى، ونظراً لاحتوائها فعاليات تعليمية وبحثية خاصة بالدراسات الأولية لاختصاصات الطب المتعددة والتمريضية والتقنية، فمن المفضل وجودها قرب الكليات الطبية التي تكون في احيان كثيرة جزء من هذه المستشفيات أو بالعكس، وبما إن هذه المستشفيات إقليمية وباختصاصات طبية متعددة فان سعاتها السريرية تكون كبيرة (٦٠٠ سرير فما فوق ولحد ١٠٠٠ سرير).

٦-١-٥ حجـوم وسـعات

Hospitals Size & Capacities

كما ذكر سابقاً فان حجم وسعة المستشفى عادة يعبر عنها بعدد الأسرة. ولكن مفهوم عدد الأسرة قد يكون غير دقيق بسبب الاختلاف في الوحدات التمريضية (الردهات واسرتها) نسبة إلى المستشفى من مستشفى إلى آخر وحسب الطبيعة والاختصاص فعلى سبيل المثال في المستشفيات التعليمية فان نسبة

وضرورة التوقع المسبق للحاجات
والمستجدات اللاحقة للمشروع
أثناء إعداد المتطلبات والتخطيط
الأولي إضافة إلى تلك
الموضوعة مسبقاً.

إن الأساليب المذكورة أعلاه
لتحقيق هدف تقليل التقادم والمدة
الزمنية ما بين بداية المشروع ونهايته
واشغاله تعتبر مهمة جداً في تفعيل
الاعتبارات التخطيطية التصميمية
المحددة المقترحة في البحث، وهي
كالآتي:

٦-٢-١ الموقع Location: إن
إنشاء المستشفيات الجديدة يفضل
إن تتم على حافات المدينة أو
خارجها لعدم توقع وجود اراض
كافية وارتفاع اسعارها إضافة إلى
مشاكل النقل والمواصلات
والخدمات التحتية داخل المدن
العراقية عامة وحيث إن اسعار
الاراضي وكلف استثمارها في
اطرافها ارخص وامكانية توفير
مساحات مناسبة للمستشفيات
الجديدة وتوفير خدمات تحتية
متكاملة على أسس حديثة لتغذية
هذه المواقع.

٦-٢-٢ العلاقات الوظيفية بين
الأقسام

Functional Relationships

Among Departments: معيار

اساسي يحدد العلاقات الوظيفية
بين الأقسام هي الحركة بينها وهي
على أنواع، حركة: المرضى،
الكادر (بانواعه)، الزوار،
الخدمات، المعلومات... الخ، لذلك
فإن دراسة وتحليل هذه الحركة
بأنواعها بين الأقسام سوف تفرز
مجاميع لها تختلف حسب طبيعة
الحركة والمخطط العام للمستشفى
(Master plan)، وتحقيق التوازن
الأمثل بين كل هذه المجاميع.

٥. طبيعة المواقع المخصصة لهذه
المستشفيات من ناحية أماكنها
واشكالها وحجومها وعلاقتها
بشبكة الطرق والمواصلات داخل
وحول المدينة.

٦-٢ الاعتبارات التخطيطية

التصميمية المحددة specific Design- planning-

Considerations: إن التنوع

والتعقيد التقني للمستشفيات تحتم
إدارة عمليات التخطيط والدراسات
والتصميم والانشاء والاشغال
بكفاءة عالية بسبب إن الفترة ما بين
التخطيط للمشروع وبدأ دراساته
وتصميمه وانهاء البناء والتجهيز
والاشغال تؤدي إلى احتمال تقادم
(Obsolescence) المستشفى عند
الاشغال، ولتلافي ذلك هناك
أساليب يمكن اعتمادها وهي:
(مصدر ٩)

أ. اعتماد أسلوب المراحل (Stages)
وتقليل حجم كل مرحلة تنفيذية
لجعل احتمالات تجاوز مرحلة
على أخرى أو الاضافات غير
المدروسة في حدودها الدنيا.

ب. اعتماد أسلوب التتميط
(Standardization) باستخدام
وحدات تخطيطية وتصميمية
منمطة أو متشابهة بتجميعها
وتكرارها لتشكيل الأقسام
والمخطط الأساسي للمستشفى
والمختلفة كنواتج نهائية عوضاً
عن التوجه السائد حالياً نحو
التصاميم النموذجية الموحدة
للمستشفيات الكاملة.

ج. استخدام نظام التداخل في مراحل
العمل والانشاء (Overlapped
stages).

د. إعداد المتطلبات (Brief) بصورة
متوازية (في نفس الوقت) مع
الدراسات التخطيطية الأولية

ودمج أو فصل الفعاليات المتعلقة
بالاستشارة والفحص.

٦-٢-٤ المرونة **Flexibility**: إن مفهوم المرونة المتعلق بالمستشفيات هو ذلك الذي يسهل انماط النمو والتوسع والتغير فيها على المستوى الكلي (المستشفى ككل) والجزئي (مستوى الأقسام)، كما إن من الضروري توقع التغيرات الكثيرة في الفعاليات والوظائف الجارية خلال الحياة التشغيلية للمستشفى. والتحضير لها مسبقاً في مراحل التخطيط والتصميم.

هناك عناصر في تحقيقها يتم الاستجابة إلى متطلبات المرونة في المستشفى، وهي: (مصدر ٤)

أ. حجوم وأشكال وتجميع الفضاءات ضمن القسم الواحد بحيث يمكنها استيعاب سياسات التصميم والعمل المختلفة المحتملة فيها (الحالية والمستقبلية).

ب. الخدمات تصمم وتنفذ بحيث إن أية تعديلات ثانوية فيها تكون ممكنة بالحد الأدنى من العمل والمواد وعرقله الفعاليات.

ج. تصميم وتنفيذ الهيكل الانشائي وانظمة الخدمات الهندسية والعناصر الداخلية من جدران وسقوف ثانوية، بحيث تسهل عمليات إعادة التقطيع والتصميم الداخلي بالحد الأدنى من عرقلة (والتأثير السلبي على) الفعاليات والوظائف والمساحات المجاورة لها مع عدم تبديل أي جزء من الهيكل الانشائي أو الخطوط الرئيسية للخدمات الهندسية.

د. الأقسام المحتل حدوث توسع فيها يجب إن تكون في المخطط الأساسي بحيث تجاور أما مناطق وفضاءات رخوة (soft areas) تحوي وظائف ممكن بسهولة

العامل الآخر المتعلق بالحركة هو العلاقة بين الحركتين الأفقية والعمودية حيث من المعروف إن الاتجاه العمودي في المستشفيات يتأتى أما من محدودية الموقع أو المساحة الكبيرة للمستشفى حيث إن الاتجاه الأفقي سيسبب مسافات طويلة جدا للممرات بين الأقسام ولكن في هذه الحالة (البناء العمودي) فإن عناصر الحركة العمودية من سلالم ومصاعد ومنحدرات ومجاري الخدمات وغيرها يجب إن توفر باعداد وحجوم تساعد على تحقيق هدف تقليص زمن الحركة بين الأقسام، ولكن مبدأ الاعتماد على الاتجاه العمودي يكون اقل نجاحاً في المستويات الأولية من هيكل الخدمات الصحية وأكثر نجاحاً ومنطقية في المستويات الأعلى وكذلك فإن الاعتماد الأقل على الحركة العمودية في فعاليات وأقسام مثل الطوارئ أو العلاج الطبيعي أو العيادة الخارجية، تعني كفاءة عمل افضل (مصدر ٩).

٦-٢-٣ سياسات تصميم وعمل الأقسام **Design**

&Operational Policies:

وتتعلق بسياسات العمل التصميمية والادارية والطبية والتمريضية والخدمية ولكن المهم في هذا المجال هو سياسات العمل المرتبطة بتصميم الأقسام، على سبيل المثال: (مصدر ٨)

أ. الردهات - توجد فيها سياسات تصميمية مختلفة مثل سياسة الممر الواحد وسياسة الممرين (التصميم العميق) وسياسة تركيز الخدمات على أكثر من ردهة.

ب. العمليات - سياسة التصميم الأوربية أو الأمريكية وسياسات تحضير وتخدير وافاقه المريض.

ج. العيادات الخارجية - سياسة التصميم بناء على الوحدات الطبية

الأولى من التوسيعات عن البناء القائم خصوصا إذا كانت هذه التوسيعات كبيرة مع احتمال عدم وجود الفراغات الكافية لها في الموقع. كما انه لضمان استمرارية عمل المستشفى القائم أثناء التوسيعات فمن المحتمل بدرجة كبيرة حدوث نقل أو ازاحة وقتية لبعض الأقسام أو أجزاء منها إلى أماكن أخرى، كذلك ضرورة الحفاظ على محاور وخطوط الحركة (بأنواعها) داخل الأقسام وبينها.

ب. أو بناء مستشفى جديد الذي لا يمكن إن يعمل بكفاءة دون توفير كمرحلة أولى خدمات التشخيص والعلاج والخدمات الكاملة إضافة إلى خدمات الطوارئ، هذا يعني إن كلفة المراحل الأولى (Initial cost) من أي مستشفى ستكون كبيرة وباهظة التكاليف مقارنة مع المراحل اللاحقة (Running cost) وهذه حقيقة تفرضها ضرورة تكامل خدمات المستشفى.

٦-٢-٦ الديمومة

Sustainability: وهي مفهوم تعمل على مستويين (مصدر ٧):

أ. الديمومة الوظيفية **Functional Sustainability**

Sustainability: بسبب احتمالات التغير والتوسع المستقبلي وما تتطلبه ضرورات المرونة في المستشفيات فإن النظام التصميمي والبنائي يجب إن يمتاز بالديمومة والاستمرارية عبر الزمن لاستيعاب ذلك، وهذا يعني مبدئيا تصميم وتنفيذ النظام الانشائي بحيث يكون عمره العملي طويلا ومرن بحيث يستوعب التغيرات والتحديثات الجارية على الخدمات الهندسية والتقطيع الداخلي والتأثير

ازاحتها إلى أماكن أخرى، أو مجاورة لفراغات غير مبنية تستوعب هذه التوسعات، وفي هذه الحالة فإن الأقسام المتوقع توسعها يفضل إن تكون في الطابق الأرضي أو في الطابق الأول فوق أقسام أخرى محتمل توسعها أيضا وبنفس النمط.

هـ. الاستعداد المسبق (في المخطط الأساسي) لاحتمال إضافة وظائف وفعاليات جديدة تماما في المستقبل المنظور نتيجة التطور التقني المستمر أو ظهور أساليب وتنظيمات جديدة في الخدمات الطبية، أو تغيير صنف المستشفى من نوع (ادنى) إلى آخر (أعلى).

إن انماط التوسع في الغالب تكون أما أفقية (في نفس الطابق) أو عمودية (بإضافة طابق أو أكثر).

٦-٢-٥ نظام المراحل **Phasing**:

من المتوقع في بعض المستشفيات إن تكون الحاجة إلى بعض الأقسام أكثر منها إلى أقسام أخرى لأسباب مختلفة منها محدودية التخصيصات أو عدم توفر الموقع المناسب، أو طبيعة الحاجة الطبية والصحية، لذلك فاعتماد أسلوب المراحل في تخطيط وتصميم وإنشاء المستشفى يصبح ضروريا والذي يؤثر بصورة مباشرة على مواقع الأقسام ضمن المخطط الأساس للمستشفى ويؤدي إلى الابتعاد عن العلاقات الوظيفية المثالية بين الأقسام بسبب الأولويات في توفير هذه الأقسام.

إن نظام المراحل يمكن استثماره في: (مصدر ٥)

أ. أما تطوير وتوسيع مستشفى قائم، وفي هذه الحالة تبرز تحديات إضافية عند البدء بالمرحلة

المبدئية لاي مستشفى لذلك ولكن في حدوده المثلى.

٦-٢-٧ الامان Safety: هناك أجزاء معينة من المستشفى تسمى بالاماكن الخطرة على الحياة (High Life Risk) وهي التي تحوي المرضى الذين يكونون باغلبهم معتمدين على تسهيلات وتجهيزات معينة، هؤلاء المرضى في حالات الخطر (الحريق والحوادث) الأفضل أخلائهم أفقياً (وليس عمودياً عبر السلام) قدر الإمكان إلى المناطق المجاورة الامنة وذلك ممكن باعتماد مبدا مناطق الحريق (Fire compartment) التي يمكن ان تكون أفقية أو عمودية، وهذا يعني توفير منطقتين للحريق في كل طابق على الأقل وممكن ان تزداد في حالة زيادة مساحة الطابق وكلما زادت مناطق الحريق كلما كانت عملية الاخلاء افضل بسبب وجود بدائل اكثر (مصدر ١٠).

كذلك هناك أقسام ذات احتمالية عالية لحدوث الحريق فيها (High fire risk) مثل الخدمات كالمطبخ وغرف المكائن والكهرباء والمخازن وغيرها يمكن معاملتها مثلما مذكور في الاماكن الخطيرة على الحياة ولكن بدرجة اكبر بسبب طبيعة هذه الأماكن القابلة للحريق اكثر، إن التأكيد على مبدأ الفصل الأفقي لايعني عدم استخدام الأسلوب العمودي الذي يكون لابد منه في حالة كون المستشفى متعدد الطوابق ولكن في حالة وجود مامذكور أعلاه تحت أو فوق أو جنب أقسام أخرى ذات احتمالات قليلة في نشوب الحريق فيها فيجب الاهتمام بمبدأ عزلهما العمودي والافقي عن بعضهما. (مصدر ١٠)

والأجهزة والمعدات والمتوقعة على طول العمر الوظيفي والعملي للمبنى. إن النظام الانشائي الذي يمثل اكثر الأنظمة ثباتاً في المستشفى (مقارنة ببقية الأنظمة مثل الخدمات الهندسية، التقطيع، التانيث، الأجهزة والمعدات، السقوف الثانوية،... الخ) يجب ان يكون له ديمومة لخمسين سنة، في الوقت الذي - كمنظور مستقبلي، فانه ليس من السهل توقع ما سوف يحدث من تغيرات في المجتمع والسياسة والاقتصاد وتقنيات البناء والتطورات الطبية والصحية والتي لها تأثير كبير على مسار حياة المستشفى.

إن ماذكر أعلاه يؤدي إلى ضرورة اعتماد حلول تخطيطية وتصميمية وبنائية تعتمد مبدأ الملائمة الحرة (Loose-fit) اكثر من مبدأ الملائمة المحددة للغرض المحدد (tailor-made) لكل قسم أو فعالية.

ب. الديمومة البيئية والمناخية

Environmental & Climatic Sustainability: حيث إن ترشيد وتحديد اعتماد المستشفى قدر الإمكان على صرفيات الطاقة والكهرباء والخدمات الهندسية يعني أيضا تقليل التلوث الناتج عنها، لذا فان مفهوم الاعتمادية الواطئة على الطاقة في المستشفى تعني الاعتماد على الإضاءة والتهوية الطبيعيين، مع توفير عزل جيد للجدران والسقوف وتحديد مساحات الشبابيك بما لايتجاوز الـ ٣٥% من مساحة السطوح العمودية الخارجية، مع الاعتماد الأقل على وسائل الحركة العمودية الميكانيكية، كما إن حجم الفضاء نسبة إلى مساحته يكون في حدوده الدنيا (أي تحديد الارتفاعات)، ولكن كل ذلك لايعني عدم استخدام انظمة تستهلك الطاقة بسبب الحاجة

وممطر شتاء، إلا أنه يختلف حسب المناطق الجغرافية فنرى في الجنوب المناخ الحار الرطب المغبر صيفا والمعتدل المغبر القليل المطر شتاء، لذا من الضروري الالتفات الى ما يلي فيها: (مصدر ٣)

١- توجيه الكتل والاقسام نحو الشمال والجنوب.

٢- خلق فضاءات خارجية مظللة ومسقفة بين الاقسام للحصول على بيئة مريحة مناخيا ونفسيا ولغرض التهوية الطبيعية بينها عبر هذه الفضاءات.

٣- توفير المساحات الخضراء والحدائق بغطاء نباتي يقاوم حرارة الصيف والجفاف حول الاقسام ومحاور الحركة الخارجية.

وفي الوسط نرى المناخ الحار الجاف والمغبر صيفا والمعتدل المتوسط المطر المغبر احيانا شتاء، لذا من الضروري الالتفات الى ما يلي فيها: (مصدر ٣ و ٧)

١- توجيه الكتل والاقسام نحو الشمال والجنوب او الشمال الشرقي والجنوب الغربي بزوايا قليلة عن الجنوب.

٢- خلق فضاءات خارجية مظللة ومسقفة بين الاقسام (بدرجة اقل من المناطق الجنوبية) وجعل الكتل اكثر قربا من بعضها (الى حد تلاصق بعضها) وتقليل سطوحها المعرضة للبيئة الخارجية.

٣- توفير فناءات مشجرة بين الاقسام والكتل للتظليل من كتلة على اخرى وتقليل الانعكاس والبريق.

اما في الشمال فالمناخ معتدل الى حار مع بعض الجفاف صيفا وبارد ممطر مثلج شتاء، لذا من الضروري الالتفات الى ما يلي فيها: (مصدر ٣ و

٦)

٦-٢-٨ البيئة الداخلية Internal

Environment: بسبب الطبيعة

غير البسيطة للمستشفى وخصوصية الفعاليات الجارية فيه وقساوة مناخ العراق وخاصة في الصيف فان استخدام أنظمة التكييف تصبح ضرورية (بالرغم من اهمية تخطيط وتصميم وإنشاء المستشفى اعتمادا على عناصر البيئة الطبيعية) وهي تؤثر مباشرة على رؤية المصمم للمشروع، فبعض الاقسام مثل العمليات والعناية المركزة تحتاج إلى تكييف هواء معقم وبمواصفات خاصة جدا بسبب طبيعة الفعاليات الجارية فيها والتي تتطلب بيئة معقمة ١٠٠%، في الوقت الذي هناك أقسام أخرى مثل المرضى الخارجيين والردهات الاعتيادية يمكن المزج بين نظام التكييف والتهوية الطبيعية.

ولكن بسبب قساوة مناخ العراق خصوصا في المناطق الوسطى والجنوبية هناك أوقات معينة في السنة تكون الحاجة ماسة لتكييف كامل للمستشفى بسبب الحرارة أو البرودة أو الرطوبة الزائدة عن حدود التحمل البشري أو بسبب التلوث الهوائي أو كثرة الضوضاء أو كون المستشفى في منطقة عمرانية كثيفة. وبصورة عامة لغرض تقييم جدوى استخدام أنظمة التكييف في المستشفى، إذا كانت الحاجة ماسة إلى تكييف اكثر من ٦٠% من أقسام المستشفى فيكون من الاقتصادي التفكير تكييف كامل المستشفى (ويكون بدرجات متفاوتة وحسب حاجة الأقسام والفعاليات). (مصدر ٤)

٦-٢-٩ البيئة الخارجية External

Environment

بالرغم من ان مناخ العراق يوصف بأنه حار جاف صيفا ومعتدل بارد

المستشفيات بحيث يمكن التفاعل والتبادل بين كل هذه المراحل وكذلك السيطرة على مشكلة التقادم الناتجة عن طول الفترة الزمنية لهذه المراحل بأساليبها التقليدية المتتابعة.

٧-٥ الاعتبارات التخطيطية (والتصميمية) الواردة في البحث هي إطار عام تم وضعه واستعراضه مع عناصره كمدخل عام.

٧-٦ مستوى الخدمات الواجب توفيرها في المستشفيات الحكومية تختلف حسب موقع المستشفى في هيكل الخدمات الصحية وقد تختلف بين مستشفيات في نفس المستوى حسب الرقعة الجغرافية المخدومة وطبيعة توزيع الحاجات الطبية والمرضية فيها.

٧-٧ عدم الاعتماد على تصاميم نموذجية موحدة للمستشفيات حتى المتشابهة منها.

٧-٨ يعتبر هذا البحث مستند معلومات اساسي يساعد الباحثين على اعتباره دليل لبحوث أخرى.

٧-٩ ركز البحث بأهمية اكبر على المستشفيات كإبنية جديدة وليس على التأهيل واعادة الأعمار.

٨. التوصيات

:Recommendations

٨-١ ضرورة القيام ببحوث لاحقة تتناول واحدة (أو أكثر) من الاعتبارات الواردة في هذا البحث كمواضيع تدرس بصورة مفصلة ومن جميع الجوانب ويجب إن تهدف إلى وضع ضوابط ومعايير تفصيلية لهذه الاعتبارات.

٨-٢ القيام بدراسات وبحوث تتناول كيفية تقوية واغناء العلاقة بين مفردات وعناصر ومستويات

١- تجنب التعريض الواسع للسطوح الى البيئة الخارجية خصوصا في الشتاء لتقليل فقدان الحرارة.

٢- توجيه الكتل والاقسام نحو الجنوب والجنوب الشرقي والغربي بزوايا اكبر عن الجنوب لاكتساب الحمل الحراري اكثر خصوصا في الشتاء.

٣- تلاصق الكتل والاقسام وتقاربها مع بعضها للاحتفاظ بالطاقة الحرارية.

إن الاعتبارات التخطيطية (والتصميمية) المقترحة في هذا البحث (وكما تم تأكيده في بدايته) تمثل المداخل الرئيسية للموضوع وإن مهمة البحث هي وضع هذه الاعتبارات واستعراض وتوضيح مفاهيمها العامة حيث إن كل منها ممكن إن يكون موضوع لبحث مفصل وكامل لذلك فمن المتوقع وفق هذا المبدأ إجراء بحوث لاحقة تتناول تفاصيل هذه الاعتبارات.

٧. الاستنتاجات Conclusions:

٧-١ تعتبر المستشفيات الحكومية الجزء الأساسي والحيوي في هيكل الخدمات الصحية في العراق.

٧-٢ عدم تغطية المستشفيات في العراق ببحوث ودراسات تتناول الاعتبارات التخطيطية (والتصميمية) العامة لها.

٧-٣ عدم وضوح التفاعل المتبادل بين المستشفيات الرئيسية والمراكز الصحية والمتخصصة وحتى الخدمات الصحية الاهلية (المستشفيات الاهلية والعيادات الجراحية) وتتمثل بعدم قيام المستشفيات الرئيسية بإسناد البقية.

٧-٤ ضرورة وجود التكامل في مراحل تخطيط واعداد دراسات وتصاميم وإنشاء واشغال

- Design of Hospital ١٩٨٦- London.
٥. American Institute of Architects. Guidelines for design and construction of hospital and health care facilities. Washington, DC; American institute of Architects press, ١٩٩٦.
 ٦. World Health Organization. The hospital in rural and urban districts. WHO Technical Report Series # ٨١٩, ١٩٩٢.
 ٧. World Health Organization. Approaches to planning & design of health care facilities in developing countries. WHO publications No. ٤٥, vol.٣, ١٩٩٥.
 ٨. Department of Health and Social Security, "Planning, Design and construction of hospital buildings for the national health service, London ١٩٩١.
 ٩. Peter Stone (editor), "British hospital and health-care buildings: designs and appraisals, London, Architectural press, ١٩٨٠.
 ١٠. World Hospitals, XVIII, No.٢, May ١٩٨٢ Hospital fire protection Unit Concept.
 ١١. World Hospitals, XVII, No.٣, Aug. ١٩٨١, hospitals and primary health care.
- الخدمات الصحية المختلفة ضمن الهيكل.
- ٨-٣ ضرورة اعتماد نظام التقييم والتميط في فعاليات وفضاءات وأقسام المستشفيات لتسهيل عمليات الدراسات والتصاميم والانشاء والتشغيل.
- ٨-٤ التقييم والتميط يجب ان يكون في ادنى المستويات الوظيفية (مستويات الفعاليات الطبية والفضاءات والاجنحة المكونة للاقسام) كي يستطيع المصممون تصميم مستشفيات مختلفة كنتاج نهائي حسب الحاجة ولكنها معتمدة على نفس العناصر الاساسية.
- ٨-٥ القيام بدراسات تقييمية للمستشفيات والخدمات الصحية الموجودة حاليا لمحاولة الخروج بمعايير تفيد بصورة خاصة مشاريع التاهيل واعادة الأعمار لها.
٩. المصادر :
١. وزارة الصحة - دائرة التخطيط - قسم التخطيط والمتابعة - وقسم الاحصاء - دراسات واحصائيات من ١٩٩٠ إلى ٢٠٠٥.
 ٢. وزارة الصحة - دائرة التخطيط ودائرة المشاريع - قسم الأبنية والدراسات والتصاميم - مسح ميداني للمستشفيات في العراق ١٩٩٢ و ١٩٩٩.
 ٣. وزارة التخطيط - هيئة التخطيط الاقليمي - أسس ومعايير أبنية الخدمات العامة - ١٩٧٥.
 ٤. Paul & Brown, I., William & James, W., "Hospital design and development" The Architectural Press Library of Planning &