إدارة التوريد والتخزين بالاستناد إلى محددات الطلب على الخدمات الصحية: دراسة ميدانية في مستشفيات القطاع العام والخاص في مدينة دمشق

الدكتور طاهر حسن

المعهد العالي للتنمية الإدارية

جامعة دمشق

الملخص

تناولت هذه الدراسة بحث تأثير عوامل النجاح والإخفاق ودراستها في إدارة التموين الطبي في إطار تحليلي للقيام بدورها الحيوي في تأمين الموارد والمستلزمات الطبية اللازمة للمؤسسة الصحية أياً كانت طبيعتها (قطاع عام أو خاص أو مشترك) بالاستناد إلى محددات الخدمات الصحية من أجل تشغيلها بكفاءة وفعالية. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة نتائج من أهمها أن غالبية المستشفيات في عينة البحث أظهروا عدم معرفة تطبيق الأساليب العلمية للإمداد والتخزين، وأيضاً، غياب نظام توريد عقلاني في ظل عدم توفر نظام معلومات لوجستي ملائم.

الكلمات المفتاحية: محددات الطلب على الخدمات الصحية، لوجستيات المستشفيات.

مقدمة

يفرض التطور، غير المسبوق في شتى المجالات وتحولات البيئة والكساد والانكفاء الاقتصادي، على المؤسسات أياً كانت طبيعتها (عامة أو خاصة) إعادة تشكيل سياساتها الإدارية لضبط النفقات. وكما أشار (Borri, 2009) قادت هذه التطورات والتحولات إلى تحريض التفكير "لإعادة استخدام مختلف الموارد والوسائل المتاحة" مثل الموارد البشرية والمعدات المستخدمة للنقل والتخزين وتقليل الهدر وإنقاص تكاليف التوريد بالطرائق الأكثر فعالية في المؤسسات كلّها بشكل عام وفي المؤسسات الصحية بشكل خاص. من هنا أخذت الدراسات التطبيقية التي تهتم بدراسة مشكلة التوريد والتخزين بالاستناد إلى محددات الطلب على الصحة مكانة متميزة في الدراسات الإدارية في الدول المتقدمة. وقد اقتصرت الدراسات التطبيقية الأولى في هذا المجال على قياس متوسط الاستهلاك والعوامل المسؤولة عنه في المدى الطويل، واستمر النقاش حول الدراسات التطبيقية لتقدير حجم الطلب على الأدوية، واختبار المتغيرات المناسبة في النماذج المختلفة حتى وقتنا هذا، ويرجع ذلك إلى عدة عوامل كاختلاف ظروف المستشفيات موضوع الدراسة من حيث حجم المستشفى ونوعه وموقعه، واختلاف النطاق الزمني للدراسة والهدف منها، يضاف إلى ما سبق، التطورات المستمرة والمتلاحقة في أساليب البحث والتقصي والقياس وطرائقهم. حيث تجاوزت تلك الدراسات الخطأ الشائع بالنظر إلى الصحة على أنها قضية الحد من انتشار أمراض أو مسؤولية الأطباء وحدهم ويتم معاجلة الأمر بالأدوية، لأن الصحة هي قضية مجتمع بأبعاد اقتصادية واجتماعية وبيئية متكاملة، تؤثر في الإنفاق العام والخاص وتتأثر بها مجموعة التدابير على المستويات كلّها (الأفراد، المؤسسات الصحية العامة والخاصة وعلى نحو أشمل سياسات الحكومة). وهذا ما أكسب القطاع الصحي أهمية خاصة ومميزة تجعل منه مجالاً حيوياً تتعدد فيه البحوث للوصول إلى حقائق علمية تخدم صانع القرار لتحقيق رؤية وتخطيطاً مستقبلياً للسياسات العامة للمستشفيات بشكل عام.

وغني عن القول أن الصحة لا تقدر بثمن، إلا أن الخدمات الصحية وفقاً لـ (Marmot, 2010) تكلِّف مالاً، وليس بمقدور العديد من الأُسَر دفع تكاليفها المرهقة. وتشير الدراسات إلى أنَّ استهلاك الأدوية الإجمالي في المستشفيات يعدُّ أحد المحددات الأساسية في "تكوين تصور صحيح عن مجالات الإنفاق" كما أورد (Landry, et Beaulieu, 2006)، لذلك كانت الدقة في تقدير حجم الطلب للمواد الطبية المختلفة الذي يتوقف على محددات الاستهلاك الفعلي والمتوقع لها وعلاقتهما التبادلية القوية بالإنفاق يمكن أن يسهم في وضع إطار علمي عام لطريقة الإمداد والتخزين في المستشفيات. ومن الثابت أنَّ الاستخدام الفعال للمصادر والبحث عن خدمة بجودة عالية للمرضى يقود إلى تحفيز التفكير

في مجال إدارة الإمداد والتموين وتدفع المسؤولين لإيجاد توازن صعب واكتشاف مسارات جديدة من أجل عقلنة النفقات والبحث عن الحلول الدقيقة لمشاكل وصعوبات تحسين إدارة التدفقات والمخزون. في هذا الإطار، ترى إدارة المؤسسة في قسم التوريد الممكن إعادة تفعيلة وتنظيمه بوصفه مصدراً لإنقاص الإنفاق، ولكن هذا النشاط القابل للتطبيق والاستمرار يجب أن يتجاوز التوسعات العادية لنشاطات الشراء والتخزين أو فضاءات الترتيب الوظائفي من أجل مكاملة مجموع النشاطات المتعلقة بضبط نفقات التدفقات. إذْ إنَّ كل خلل في أي نشاط جزئي قد يتسبب في تحويل بعض النشاطات إلى أقسام أخرى في المؤسسة الصحية والذي يمكن أن يترجم بحلول آنية غير قابلة للاستمرار. هذه التحولات تفرض إعادة تنظيم سلسلة الإمداد والتموين من أجل التكيّف مع المتطلبات المتزايدة للمرضى إذْ يمكن تلخيص هذه الحالة بمتطلبات تحسين الثلاثي المتناقض من الأهداف لأي نظام إنتاجي أو خدمي وهي: الجودة، وسهولة الحصول على المنتج (أو الخدمة) والتكاليف. وليس من السهولة الحفاظ على توازن المعادلة التي يجب على المؤسسات الصحية القيام بها، فمن جهة يجب عليها أن تقدم إنتاجها أو خدماتها بجودة عالية إلى المرضى. ومن جهة أخرى، يستلزم الأمر دراسة معمقة من أجل الوصول إلى الأهداف المنشودة عبر تطوير طرائق وأساليب إدارة سلسلة الإمداد والتموين للمنتجات المستهلكة لضبط النفقات المتزايدة، وصيانة البنى التحتية (المباني، المعدات) وذلك من خلال مكاملة الأوجه التنظيمية (الإدارة) وأوجه إدارة التدفقات والمخزون (العمليات اللوجستية). في هذا السياق، تعمد المؤسسات إلى إعادة تشكيل نشاطات تدفقاتها الداخلية (تخطيط، إنتاج، تحضير الطلبيات، التوزيع إلى أقسام المستشفى) وأيضاً نشاطات تدفقاتها الخارجية (علاقاتها مع الموردين). لذلك فإن غياب السياسة الصحية السليمة يحدث مجموعة متسلسلة من الاختناقات في مختلف حلقات سلسلة الإنتاج المادي أو الخدمي في المؤسسة الصحية وتسبب زيادة في تكاليف المخزون. في هذا السياق فإن إدارة الإمداد والتموين (الإدارة اللوجستية) تسمح للمؤسسات بإنقاص الأثر المالي من استهلاك المواد وإنقاص المخزون والتقليل من الهدر وتقديم أفضل متابعة للمواد الطبية وذلك من أماكن إنتاجها حتى أماكن استهلاكها ومتابعة ضبط نوعية الخدمات المقدمة للمرضى أيضاً. وهذا يستلزم توفر البيانات لصانعي السياسات والمخططين بشكل واف ودقيق حتى لا تحدث المشكلة في غياب البيانات أو حتى انعدامها، ومن هنا أصبح القيام بالبحوث ونشرها واستخدام نتائجها موضوعاً مهماً وأساسياً يُعتمد عليه في التخطيط والتطوير من خلال استخدام المعطيات المتوافرة. وعليه فإن هذه الدراسة تسعى إلى تعرّف مشكلة التوريد والتخزين في قطاع الصحة بالاستناد إلى محددات الطلب على الخدمات الصحية وتحديد أهم العوامل المؤثرة بها وتحليلها من خلال تعرّف الإطار النظري للطلب على الأدوية وتحليل نتائج الاستبيانات المأخوذة من مسؤولي

ومخططي الإمداد من الميدان والتحليلات الإحصائية التي تمت عليها من خلال حصر وتحديد المتغيرات المؤثرة في الإنفاق الصحي للأفراد. وقد قُسِّمَ البحث إلى ثلاثة مباحث وخاتمة عامة على الشكل الآتي:

1. الإطار العام للدراسة: عرض مشكلة البحث وأهميته وأهدافه ومنهجه والدراسات السابقة
2. تطوير مفهوم إدارة الإمداد والتخزين بالاستناد إلى محددات الطلب على الخدمات الصحية.
3. دراسة ميدانية لعلاقة إدارة الإمداد والتخزين بمحددات الطلب على الخدمات الصحية.

المبحث الأول: الإطار العام للدراسة

مشكلة البحث

رغم الإنجازات التي تحققت في المجال الصحي خلال العقود الماضية، ما زالت سورية تواجه عددا من المشكلات والتحديات الصحية البارزة، مثل الارتفاع المطرد في تكاليف التداخلات العلاجية والتشخيصية والوقائية، وتنامي الاحتياجات وازدياد الطلب على الخدمات الصحية نتيجة النمو السكاني والتلوث البيئي، وتزايد انتشار الأمراض غير المعدية، وتنامي الأمراض المزمنة مثل أمراض القلب والسرطانات، وأيضاً مشكلة تزايد الفجوة بين الموارد وكلفة الخدمات الصحية التي ترجع إلى أسباب متعددة، منها: ارتفاع كلفة تقديم الخدمات الصحية نتيجة ارتفاع كلفة التكنولوجيا الطبية والمواد التشخيصية والعلاجية، وزيادة مستوى توقعات المواطن السوري من الخدمات الصحية، يضاف إليها ضعف موارد الدولة، وانخفاض مستوى دخل الفرد، والتضخم الاقتصادي، وتدني مستوى الإنفاق العام على الصحة في سورية، مما يشكل أعباءً ضخمةً بالنسبة إلى استمرارية تأمين الخدمات الصحية وتمويلها في سورية. كما "يعاني القطاع الصحي السوري من انخفاض الكفاءة الاقتصادية على المستويات جميعها ويتسبب في إهدار واسع للموارد القليلة المتاحة للقطاع فضلاً عن تدني الإنتاجية الفعلية للقوى البشرية على مستويات القطاع جميعها" كما أوردته (الخطة الخمسية العاشرة، 2006). انطلاقاً من تلك المشكلات يمكن حصر مجموعة من المحددات التي تؤثر في طلب الأفراد للخدمات الصحية ودراستها، رغم صعوبتها، لضبط هدر الموارد والنفقات في المستشفيات. ولمّا كنّا لا نستطيع، ومن غير الممكن، التأكد من حدوث المرض أو مدته وحجم التكاليف الصحية المترتبة عليه، إذْ من الطبيعي أن يتعرّض الأفراد في مسيرة حياتهم العادية للمرض وخاصة مع التقدم في العمر. كمنت مشكلة البحث في ضبط النفقات وحصر الطلب وإدارة المخزون في هذه

المؤسسات بالاستناد إلى مجموعة محددات الطلب على الخدمات الصحية. وعليه يمكن بعد تحديد الإشكالية التي تعاني منها المؤسسات الصحية وفهمها طرح عدة أسئلة من وجهة نظر إستراتيجية مثل:

1. كيف يتم أو (يمكن) تحديد حجم الإمداد اللازم وحجم التخزين المناسب من المواد والتجهيزات الطبية للمستشفى؟
2. ما العلاقة بين حجم التوريد والتخزين ومحددات الطلب على الخدمة الصحية؟

أهمية البحث

تتلخص أهمية البحث من الناحية العلمية في خصوصيته في ربط المعلومات العامة في الاقتصاد والإدارة اللوجستية من خلال أنه:

1. يُعدُّ من الدراسات القليلة (هي الأولى على حد علم الباحث في سورية) التي تركز على إدارة لوجستيات المستشفيات بهدف ضبط التكاليف وخفضها بالاستناد إلى محددات الطلب.
2. يوضح كيفية إدارة سلسلة الإمداد للمواد المستهلكة وتنظيمها في المستشفى بالاستعانة بأفضل التطبيقات العملية في المستشفيات الأخرى أو في القطاعات ذات الكفاءة العالية.
3. يضع مقترحات قابلة للتطبيق في إدارة سلسلة إمداد المستشفى بناء على محددات الطلب.

وتأتي أهمية البحث من الناحية العملية في:

1. دراسة موضوع تطبيقي يهم المؤسسات الصحية كافة.
2. ربط الدراسة النظرية بالميدان التطبيقي بتقديم مجموعة مقترحات من شأنها تحسين واقع إدارة سلسلة التوريد وخفض الهدر في الموارد.
3. توجيه التركيز والاهتمام إلى أهمية أخذ محددات الطلب على الخدمات الصحية عند وضع الخطط والسياسات في المؤسسات الصحية.

ويمكن أن نضيف أهمية ثالثة تتمثل في منهجية الدراسة من حيث تكامل البحث الميداني عن طريق دراسة مقارنة للمستشفيات العامة والخاصة عبر النتائج المستحصلة من الاستبيانات الموزعة على

22 مستشفى في مدينة دمشق، مدعمة بالدراسة النظرية التحليلية لأهم المصادر والمراجع المتوافرة في هذا السياق.

أهداف البحث

هدفَ هذا البحث إلى:

1. توضيح أبعاد مشكلة التوريد وصعوبات التخزين في قطاع الصحة (وتحديداً المستشفيات).
2. تطبيق الأساليب العلمية في إدارة التوريد بالاستناد إلى محددات الطلب على الخدمة الصحية.
3. توضيح العلاقة بين حجم التوريد وحجم التخزين ومحددات الطلب على الخدمة الصحية.

فرضيات البحث:

قام الباحث بعد الاطلاع على الدراسات السابقة باختبار ثلاث فرضيات على النحو الآتي:

1. لا توجد علاقة بين حجم الطلب من المواد الطبية ومحددات الطلب على الخدمات الصحية.
2. لا توجد علاقة بين طرائق التوريد والتخزين المطبقة ومحددات الطلب على الخدمات الصحية.
3. لا توجد فروق بين محددات الطلب على الخدمات الصحية ونوع وحجم وموقع المستشفى.

منهجية البحث

لتحقيق أهداف الدراسة جرت مراجعة الأدبيات العربية والأجنبية المتاحة ذات الصلة بالموضوع. ومراجعة الإجراءات التي يعمل بموجبها القطاع الصحي الحكومي بشكل عام، فضلاً عن مراجعة وثائق وزارة الصحة السورية المتعلقة بطرائق الإمداد والتخزين وصرف الأدوية، وتحليل الواقع بإجراء مقابلات مع العديد من المسؤولين والعاملين المكلفين بإدارة النشاطات المتعلقة بالإمداد والتخزين في المستشفيات الحكومية التابعة لوزارة الصحة والتعليم العالي وعدد من المستشفيات الخاصة من ذوي العلاقة بموضوع البحث. وقد اعتمد الباحث منهج المسح والتحليل الإحصائي وأداة جمع البيانات الكمية والنوعية والأساليب الإحصائية المناسبة لاختبار الفرضيات باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS). وقد حُلِّلَتِ البيانات الميدانية فيما يخص الإجراءات العامة للتوريد والتخزين

وتفسير النتائج، وذلك من خلال استقراء الواقع بالاستناد إلى أدبيات الموضوع باستخدام المنهج الوصفي التحليلي واستنباط مجموعة اقتراحات تساعد في تحسين الوضع الحالي.

مجتمع البحث وعينته:

يتألف مجتمع البحث من المؤسسات الصحية العامة والخاصة جميعها في سورية. وقد اختار الباحث المؤسسات الصحية في مدينة دمشق عينة للدراسة، كونها العاصمة وتعدُّ أهم مركز اقتصادي في سورية وهي أكبر المحافظات السورية وتتميز بتعداد سكانها الكبير من مواطنين ومقيمين وزوار، فكان لابدَّ أن يصاحب هذا التوسع الاقتصادي والسكاني، توسع مستمر في قطاع الخدمات الصحية فتعددت وتنوعت المستشفيات فيها لمواكبة الطلب المتزايد على الخدمات الصحية. وقد طُبِّقَ الاستبيان على عينة مؤلفة من 22 مستشفى عاماً وخاصاً، خلال الشهور الستة الأخيرة من عام 2009 والأشهر الستة الأولى من عام 2010.

الأساليب والأدوات الإحصائية المستخدمة

استخدم الباحث في تحليل بيانات هذه الدراسة مجموعة من الأساليب الإحصائية التي تلائم طبيعة الدراسة، وأهمها التكرارات والنسب المئوية واختبار معامل ارتباط سبيرمان، كما استُخدِمَ تحليل التباين الثنائي من خلال استخدام برنامج SPSS v.17.

الدراسات السابقة

سنستعرض عدداً من الدراسات السابقة مرتبة من الأحدث إلى الأقدم وفق ما تناولتها كل من الدراسات العربية والأجنبية، مع العلم أننا لم نعثر على أي دراسة محلية في هذا المجال.

- **الدراسات العربية: نتناول فيما يلي عدداً من الدراسات العربية، وهي:**

1. دراسة (الصمادي، 2008) بعنوان: "محددات تضخم تكاليف الخدمة الصحية"

تناولت الدراسة معرفة المحددات التي تقود إلى تضخم تكاليف الخدمات الصحية. وتحديد إلى أي مدى تكون النفقات الصحية مرهقة للأفراد والأسر، وتحديد العوامل المسؤولة عن ذلك. وقد وجد الباحث أن أهم محددات تضخم تكاليف الخدمة الصحية هي الحالة الاقتصادية، وعدد هجمات المرض ووجود مرض مزمن لدى أحد أفراد العائلة، والزيادة السكانية، وعصرنة الحياة وارتفاع الوعي العام والتخلي عن طرائق العلاج التقليدية، وهدر الموارد الناتج عن غياب الإدارة الصحية الجيدة والقصور في عمليات التخطيط الصحي. فضلاً عن ارتفاع أجور القوى العاملة في القطاع الصحي بشكل عام.

وتوصل الباحث إلى أن وضع عتبة فاصلة لتحديد مقدار معين للنفقات الصحية، قد يفضي إلى عدم الدقة في التقدير والذي قد يؤدي إلى تضخم تكاليف الخدمة الصحية.

2. دراسة (الحليم، 2004) بعنوان: "العوامل المؤدية إلى ارتفاع تكاليف الخدمة الصحية".

تعرضت الدراسة لزيادة تكاليف الخدمات الصحية التي بدورها تشكل عبئاً كبيرا على ميزانية أي دولة. وقد خلصت نتائج الدراسة إلى أن تزايد تكاليف الخدمات الصحية يرجع إلى تزايد طلب الأفراد وارتفاع مستوى الوعي الصحي، وتزايد معدل نمو السكان وزيادة متوسط الأعمار، وتزايد الأمراض المزمنة عاليه الكلفة نتيجة تغير نمط الحياة التي تتسم بالخمول وقله الحركة الناتجة عن سلبيات المدينة الحديثة من حيث نوعيه الغذاء والازدحام السكاني. وقد أوصى الباحث بفرض رسوم على الخدمات الصحية العامة، ورفع أجرة العلاج الطبي عند زيادة المكوث في المستشفى، وتكليف المرضى بشراء بعض الأدوية والمستلزمات الطبية عند إجراء عمليات جراحية معينة.

3. دراسة (مطر، 1997) بعنوان: "محددات الهدر للموارد المالية في القطاع الصحي"

تناول الباحث في دراسته وجهة نظر الأطباء المخولين بإدخال المرضى إلى المستشفى، ودراسة حالات المكوث غير الضروري للمرضى وتحليلها نتيجة رغبتهم بذلك بموافقة الطبيب المعالج. وهذا يتسبب في زيادة الطلب على المواد الطبية والإجراءات المرافقة لها في بعض الأحيان، وقد يترافق مع هدر الموارد. ويعدُّ الباحث الإدارة غير الكفوءة السبب الأساسي وراء الاستخدامات السيئة للموارد وعدم السيطرة عليها وتبذيرها. وتوصلت الدراسة إلى أن غياب السياسات الجيدة لمكوث المرضى ورغبة إرضائهم تؤدي إلى زيادة معدلات الاستخدام والطلب، ومن ثمَّ الهدر في الموارد. وأوصت الدراسة بتأهيل الأطر الطبية لتكون على سوية عالية في التعامل مع الحالات المرضية وتشخيصها بشكل صحيح، وأيضاً الالتزام بالمهنية الطبية بالتعامل مع المرضى وعدم الخضوع لرغبتهم في المكوث حرصاً على حالتهم النفسية إذا لم تقتضِ الضرورة الطبية ذلك.

- **الدراسات الأجنبية: فيما يأتي نستعرض عدداً من الدراسات الأجنبية ذات الصلة.**

4. دراسة (Schultz and Berlin, 2005) بعنوان:

"The Influence of Supply and Demand Factors on Aggregate Health Care Expenditure with a Specific Focus on Age Composition"

تناول الباحث مشكلة الزيادة في الإنفاق على العلاج الطبي كنسبة من الدخل القومي في دول الاتحاد الأوروبي جميعها، وقد طبق الباحث دراسته على 63 متغيرا في 28 بلدا أوربيا، تغطي السنوات

1980-2003. وهدف الباحث من دراسته إلى شرح كيفية الطلب وعوامل العرض لضبط الإنفاق المؤثر في طلب الخدمات الصحية، مع التركيز بوجه خاص على التركيبة العمرية وعلى المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية. إذْ وجد الباحث تصاعداً في متوسط الإنفاق نتيجة زيادة أعداد المسنين. ووجد أن العلاقة بين الإنفاق على الخدمات الصحية ونسبة المسنين بين السكان كانت إيجابية ولكنها ليست قوية، والعلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي والإنفاق على الخدمات الصحية كانت إيجابية وقوية. وقد خلص الباحث إلى التركيز على كيفية تنظيم هذه المتغيرات لتتيح أفضل تفسير لنفقات الخدمات الصحية عبر العناية بجمع البيانات عن الطلب والعرض والاستفادة من الإحصاءات الرسمية للخدمات الصحية ونظم التمويل.

5. دراسة (Ensor and Cooper, 2004) بعنوان:

"Overcoming Barriers to Health Service Access and Influencing the Demand Side through Purchasing"

بحثت هذه الدراسة في دور الطلب والحواجز التي تعوق الوصول إلى الاستفادة من الخدمات الصحية من خلال التعريف بالحواجز التي تلازم الطلب كمحددات لاستخدام الخدمات الصحية، وتشمل التعليم، وتكلفة الفرصة البديلة والحواجز الاجتماعية والثقافية، وحواجز الطلب التي تعوق الوصول إلى الخدمات في البلدان ذات الدخل المرتفع وطرائق التغلب عليها. وقد وجد الباحث أن طرائق التقييم ليست دقيقة في معظم الحالات، ومن الصعب فصل تأثير الدخل نفسه عن غيره من العوامل المؤثرة الأخرى. وأهم توصيات البحث: الحاجة إلى مواصلة العمل من أجل بحث السبل الأكثر اقتصادا لخفض الحواجز التي تعترض الوصول إلى الخدمات، ودراسة الأساليب الأكثر فعالية في توسيع فرص الحصول على الخدمات الصحية الأساسية بين ذوي الدخل المنخفض..

6. دراسة (Xu et al, 2003) بعنوان:

"**Household catastrophic health expenditure: a multi-country analysis**"

عالج الباحث وزملاؤه في هذه الدراسة مسوحات الإنفاق الأسري ومعلومات الحسابات الصحية الوطنية في 59 بلداً، ولاحظ الباحث أن بعض الأُسَر قد تعزف عن التماس الخدمات الصحية خشية الإملاق. ورغم أن النمو الاقتصادي وزيادة دخل الفرد يؤدِّيان إلى توفير المزيد من الموارد للنظام الصحي، فهناك حاجة لإيجاد خيارات بديلة لمعالجة مشكلة تمويل الصحة. وقام الباحث باحتساب النسبة المئوية للأُسَر المعرَّضة لإنفاق صحي باهظ وتحليل محدِّداته، ويعدُّ الإنفاق باهظا إذا كانت نسبة الإنفاق الصحي المباشر للأسرة تمثِّل 40% على الأقل من الدخل المتبقي بعد سد احتياجات

الكَفَاف. وتشير النتائج بقوّة إلى أن الإنفاق المباشر للأسر يعرضها للإنفاق الصحي الباهظ. وأهم التوصيات هي حاجة البلدان إلى النظر في نفقاتها الصحية، وإعداد نُظُم للدفع المسبق يبقي الأسر في وضع آمن لتلقي الخدمة الصحية ويحد من الإنفاق الصحي الباهظ.

تعقيب على الدراسات السابقة

ركزت الأدبيات التي تم مراجعتها على تناول مجموعة من محددات الصحة التي تقود إلى تضخم تكاليف الخدمات الصحية، وتحديد العوامل المسؤولة عن ذلك والتي بدورها تشكل عبئاً كبيرا على ميزانيه أي دولة. ودراسة حالات المكوث غير الضروري للمرضى وتحليله والذي يتسبب في زيادة الطلب على المواد الطبية، ومشكلة زيادة الإنفاق على العلاج الطبي كنسبة من الدخل القومي، ودور الطلب والحواجز التي تعوق الوصول إلى الاستفادة من الخدمات الصحية. وقد أُعِدَّتْ تلك الدراسات في بيئات مختلفة عن واقعنا وخصائصه الاقتصادية والاجتماعية، ومع ذلك يمكن الإفادة من منهجها ونتائجها التطبيقية. أمَّا البحث الحالي فهو يركز على دراسة دور إدارة الإمداد والتخزين في قطاع الصحة وتأثيرها بالاستناد إلى محددات الطلب على الخدمات الصحية في سورية بالمقارنة بين مستشفيات القطاع العام والخاص. ويعدُّ من أوائل الدراسات، على حد علم الباحث، التي تتناول هذين الجانبين.

حدود البحث

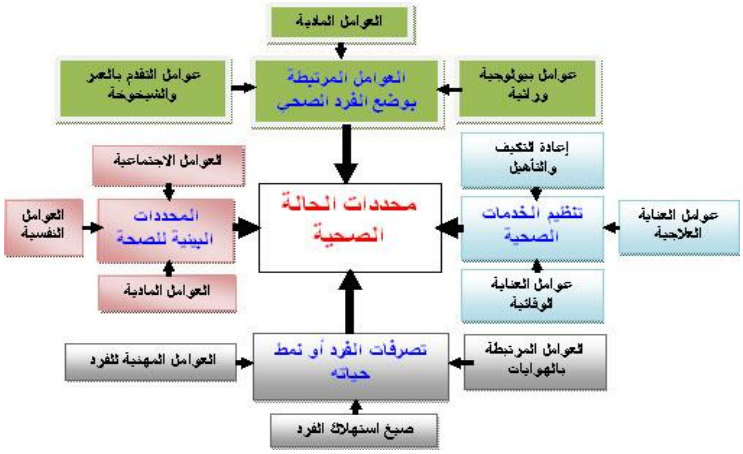
الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على دراسة مشكلة التوريد والتخزين في قطاع الصحة بالاستناد إلى محددات الطلب على الخدمات الصحية على مستوى المستشفى عاماً كان أم خاصاً.
الحدود المكانية: أُجرِيت الدراسة في عدة مؤسسات صحية (عامة وخاصة) في مدينة دمشق.
الحدود الزمانية: أُجريتِ الدراسة خلال الشهور الستة الأخيرة من عام **2009** والأشهر الستة الأولى من عام **2010**.

المبحث الثاني: تطور إدارة الإمداد والتخزين بالاستناد إلى محددات الطلب على الخدمات الصحية

محددات الطلب على الخدمات الصحية

إن نظام الخدمات الطبية المعمول به في أي مجتمع من المجتمعات مرتبط بالحالة الاجتماعية والاقتصادية لأفراد هذا المجتمع، ولا يوجد نظام صحي واحد يلائم البلدان جميعاً. ويعتمد اختيار النظام على عدة عوامل، منها قدرة الحكومة على توفير المخصصات المالية المناسبة، وحجم القطاع الحكومي، والاعتبارات السياسية، كما أنه يعتمد على تاريخ البلد وثقافته، وحجم المؤسسات الصحية

القائمة فيه ونوعها. لذلك يلجأ المخططون الإداريون إلى الاعتماد على محددات الخدمات الصحية العديدة والمتنوِّعة التي تؤثِّر في الإنفاق الصحي. وقد قام (Vincent et Bergeron, 1994) بحصر محددات الحالة الصحية بأربعة أساسية وأكد بأنها تؤثر في طلب الخدمات الصحية بشكلها الايجابي أو السلبي، كما يوضحها الشكل رقم (1) الآتي.



المصدر: (Vincent et al., 1994)

الشكل رقم (1): محددات طلب الخدمات الصحية

ووفقاً للوكالة الكندية للصحة العمومية (Public Health Agency of Canada, 2003) يجب النظر بصورة إجمالية عند دراسة العوامل الداخلية والخارجية المؤثرة في نظام الخدمات الصحية التي تنعكس على صحة الجميع. حيث تتحدد في كل مرحلة من مراحل الحياة بمجموعة من التفاعلات المعقدة بين العوامل الاجتماعية والاقتصادية والبيئة المادية والسلوكية الموجهة للأفراد في طلبهم للخدمات الصحية. ويشار إلى هذه العوامل ب "العوامل المحددة للصحة"، وهذه العوامل لا توجد بمعزل عن بعضها بعضاً، وهي توفر لنا نظرة إجمالية لفهم الكيفية التي تؤثر بها في الرفاهية الجماعية والشخصية للأفراد عند طلبهم للخدمات الصحية. والمحددات الأساسية للصحة حسب الوكالة الكندية للصحة العمومية هي: (1) الدخل والحالة الاجتماعية، (2) شبكات الدعم الاجتماعي، (3) التعليم ومحو الأمية، (4) شروط العمل/العامل، (5) البيئات الاجتماعية، (6) البيئات المادية، (7) مهارات التكيف وممارسات الصحة الشخصية، (8) نمو الطفل السليم، (9) الموروث البيولوجي المحمول، (10) الخدمات الصحية، (11) نوع الجنس، (12) الثقافة.

ويرتبط طلب الأفراد على الخدمات الصحية بمحددات أخرى مختلفة تُعرف بالمحـــددات الاجتماعيـــة للصحة وهي مجموعة المحددات والظروف الهيكلية لطريقة المعيشة اليومية المسؤولة عن شق رئيسي من التباينات الصحية بين البلدان وفي داخل البلد نفسه. وتشمل هذه المحددات: طريقة توزيع السلطة، ومستوى الدخل، والسلع والخدمات، وظروف معيشة الناس مثل إتاحة الخـــدمات الـــصحية والتـــأمين الصحي، إن وجد، والمدارس والتعليم، وظروف العمل والترفيه، وحالة الإسكان والبيئة والعمر وعـــدد أفراد الأسرة والجنس، وتكاليف العلاج وسعر الأدوية والحالة الاجتماعيـــة. ومـــصطلح "المحـــددات الاجتماعية" هو اختزال للعوامل الاجتماعية والسياسية والاقتصادية والبيئية والثقافية للأفراد. وتوجـــد محددات اجتماعية مشتركة بين معظم الظروف الصحية العمومية ذات الأولويـــة، وأهمهـــا محـــددات التعرض للمخاطر، وتأثير الأمراض وعواقبها، والحصول على الخدمات. كما أن العوامـــل المؤذيـــة للصحة مثل التقدم في السن فضلاً عن الأمراض الناتجة عن رغد العيش، مثل السمنة وداء الـــسكري وأمراض القلب والشرايين، فضلاً عن السرطان، ستؤدّي إلى ارتفاع الطلـــب ارتفاعـــاً كبيـــراً علـــى الخدمات الصحية. وتلك المحددات مرتبطة ارتباطاً جوهرياً بالتفاوت الصحي للأفراد.

وقد أكد العديد من الباحثين أن أهم محددات الإنفاق على الخدمات الصحية هي: عدد السكان والإنفاق الحكومي والنظام الصحي المعمول به كما ذكر (Landry et Beaulieu, 2005) و(Bourgeon et al., 2001) و(Breuzard et Fromentin, 2005). إذاً الطلب على الخدمات الصحية مركب من مجموعـــة محددات، وباعتبار أن محددات الطلب على الأدوية والمواد الطبية تعكس الاستهلاك الحقيقـــي لهـــا، وهذا ينعكس في التكاليف التي تدفعها المستشفيات، نتيجة تخصيص جزء كبير من مواردهـــا الـــذي يمكن العمل على ضغطها والحد منها أو تقليلها دون المساس بجودة الخدمة الصحية. وهـــذا الأمـــر يبرز أهمية بحوث إدارة نشاطات الإمداد والتخزين وضرورة التفكير جديا في تحسينها كنشاط أساسي يخدم العملية الطبية من جهة بتوفير جزء من النفقات وتوجيهه في مسارات يمكن تحقيق الفائدة منها بشكل أكبر. ومن المعلوم أن الإنفاق على الخدمات الصحية يشكل أحد مكونات الإنفـــاق الحكـــومي، ويرتبط معه بعلاقة طرديه قوية لها آثارها المضاعفة في التنمية. وعند الحديث عن الإنفـــاق علـــى الصحة عادة ما يقتصر الأمر على الإشارة إلى نسبة الإنفاق المالي وليس عن تخفيضه وإنمـــا فـــي سياق إعادة الهيكلة أي إعادة تنظيمه، ومن ثمَّ فإن تحديد الحجم الأمثل للإنفاق العام علـــى الـــصحة مرتبط بمستوى التطور الاجتماعي للمجتمع، ومن الخطأ تصور أن كل ما يـــصرف علـــى الخـــدمات الصحية يعود في النهاية بتحسين ملموس في وضع الصحة. فتوزيع الموارد المحدودة أو ما يـــسمى بكفاءة استخدام الموارد المتاحة ترتبط بدراسات العبء المرضي التي تعطينا فرصة لتحديد احتياجات المجتمع الحقيقية من الخدمات الصحية. ومخرجات الحالة الصحية في المجتمع وفقـــاً لـــ (زكـــري

وغنام، 2008) هي مقياس علمي أساسي لتحديد الحاجة الفعلية للإنفاق الحكومي العام على الخدمات الصحية وتحديد كيفية إدارة هذا الإنفاق بكفاءة بناءً على أولويات صحيحة توافق احتياجات المجتمع. فزيادة الإنفاق على الصحة تقود إلى تحسين سلامة الأفراد، وهذا ينعكس في زيادة نشاطهم أينما كان موقعهم وهذا بدوره يصب في زيادة الإنتاجية.

علاقة محددات الطلب على الخدمات الصحية بسلسلة الإمداد والتموين في المستشفيات

اللفظ لوجستيك مشتق من الكلمة اللاتينية «Logisticus» التي تعني الحساب والمنطق الرياضي (Stadtler & Kilger, 2000). ويعرف لوجستيك المستشفيات بأنه مجموعة النشاطات التي تسمح بإدارة التدفقات المعلوماتية والمادية والمالية بهدف تقليل التكاليف من أعلى إلى أسفل سلسلة الإمداد في حدود المهلة والجودة العالية كما أورد (Benanteur et Saillour, 2000). وقد بينت العديد من الدراسات والبحوث المستمرة في القطاع الصحي مثل (Colletti , 1994) أن تكاليف توريد المواد وتوزيعها تبلغ من 30% إلى 40% من التكاليف السنوية المدفوعة. وأكد (Philipe, 2003) بأن تكاليف النشاطات مثل: التوزيع والنقل وإدارة الطلبيات وإدارة المخزون في المستشفيات تبلغ 41%، في حين تبلغ في القطاع الصناعي وفقاً لتقرير (CSC, 1996) نحو 33%. أما (Vermeulen, 2000) فقد توصل إلى أن 85% من الأحداث غير المرغوبة في المستشفيات هي نتيجة أخطاء التنظيم، ونحو 50% منها يعود إلى النشاطات اللوجستية. وقد ركز كل من (Henning, 1980) و(Kowalski, 1993) و(Baboli et al., 2003) على أن إدارة السلسلة اللوجستية هي مصدر للاقتصاد فيما لو أُحسن استثماره. وعلى الرغم من كثرة الدراسات التي تتناول القطاع الصحي، فإن الدراسات التي تعنى بدراسة سلسلة التوريد بناءً على محددات الصحة لا تزال قليلة كما ذكر (Walley & others, 2004)، وخصوصاً في البلدان النامية حيث نجدها تعتمد على محاولة نقل النماذج المطبقة في الدول الغربية في أغلب الأحيان، وحسب (Wright, 1998) يواجه الباحثون صعوبات جمة عند القيام بمحاولة نقل التجارب الغربية والعمل على تطبيقها في البيئة المحلية نظراً إلى قلة البيانات الحقيقية الصحيحة أو لوفرتها دون مصداقية، فيتعثر وفقاً لـ(Kone & others, 2000) "تحويل النتائج إلى سياسات وحلول لاستنباط التغييرات المفيدة وتحقيقها". لذلك نجد أن دراسة حجم الطلب ومشاكل التخزين للقطاع الصحي تتأثر بأبعاد المحددات الصحية العامة والخاصة للبلد المعني، وكيفية وضع الخطط والسياسات لتلبية الاحتياجات، وحسب (Jordan & Others, 2002) يتطلب هذا تكامل جهود القائمين على القطاع الصحي ووجود قيادة خبيرة ومدركة للأولويات. وتضم الإدارة المتكاملة لسلسلة الإمداد والتموين ثلاثة أنماط من التدفقات للسلسلة اللوجستية في أي مؤسسة مهما كان نوعها وطبيعة نشاطها عامة كانت أم خاصة وهي: تدفقات المعلومات Information flows، وتدفقات المواد Material flows،

والتدفقات المالية Financial flows. وسوف يتم تركيزنا على تدفقات المواد كون الطلب والتخزين متعلقاً بها، وهما انعكاس لمحددات الطلب الصحي وبقية التدفقات هي استكمال للدورة اللوجستية. ومن أجل إنجاز تقييم لحجم تدفقات سلسلة الإمداد في المستشفيات قمنا بإنجاز مسح شامل لعدد من المؤسسات الصحية في مدينة دمشق بالتركيز على تحديد وتحليل وتقييم حجم التدفقات بين المستشفيات والخارج (موردين/ المستشفى) الذي يشمل المواد كلّها الموردة والمستهلكة في المستشفى، ولم نتعرض لتحليل حجم التدفقات الداخلية للمستشفى (بين أقسامها). ولمّا كان الجزء الهام الرئيسي في موازنة المؤسسات الصحية، كالمستشفيات مثلاً، هو في كتلة الرواتب والأجور للعاملين فيها، وحيث إنَّه من الناحية العملية لا يمكن تقليص هذه الكتلة فإن النفقات يجب أن تخفض على الأجزاء (أو الحلقات) الأخرى، لأنَّ الإنفاق على المواد يشكل جزءاً مهماً من الإنفاق الإجمالي للمؤسسات الذي يبدو مؤكداً أن هناك إمكانية للعمل عليه. لذلك فإن ضبط النفقات الملزم يبدو هو نفسه سبب رئيسي إضافياً وكافياً للقائمين أو المسؤولين من أجل البدء بالعمل لإعادة تنظيم سلسلة الإمداد والتموين، وضرورة هيكلة تدفقات المواد التي تستحق بذل الجهود في التحليل والتقييم لتحسينها (Hassan, 2005).

ومما تجدر الإشارة إليه، أنَّ وظائف اللوجستيك في المؤسسات بصفة عامة، والصحية منها بخاصة، تتطور بشكل أكبر من تطور النشاطات والتقنيات الأخرى، ولكن دون شك بشكل بعيد عن أعين المرضى والجمهور الخارجي أيضاً. هذه الوظائف اللوجستية تستطيع ليس فقط أن تكون مصدراً للاقتصاد أو تخفيض النفقات للنشاطات اللوجستية ولكن أيضاً في إطلاق وتوفير مصادر أخرى من أجل تقديم أفضل منتج أو خدمة من خلال دعم حلقات الأداء في المؤسسة.

وغاية الإدارة الجيدة لسلسلة الإمداد هو خفض التكاليف عن طريق تطبيق أسلوب جيد لإعادة التموين لضمان وجود الأدوية اللازمة للوفاء باحتياجات المرضى كاملة وبسرعة. ومدير اللوجستيات والعاملون معه مسؤولون عن تحقيق التوازن بين تكاليف التوريد وتكاليف التخزين وأداء دور مهم في تحليل المفاضلات ليس فقط داخل منظومة اللوجستيات ولكن أيضاً بين حاجات الإدارات الوظيفية وحاجات أقسام المستشفى الأخرى، وهذا ما أطلق عليه (Aptel, 2000) "دور الحكم" لتحقيق تكامل سلسلة الإمداد بتنسيق حركة المواد الطبية والتخزين وسريانها بين أقسام المستشفى، وهذا يتطلب اتخاذ القرار بالنسبة إلى حركة المواد من ناحية الكمية، وتتطلب قرارات جدولة الإمداد في كل حلقات السلسلة التنسيق مع النشاطات الأخرى في المستشفى للحفاظ على التوازن المطلوب، حيث لدى متخذي القرار بشكل شبه يومي خيارات صعبة حول كيفية تحسين الخدمات الصحية، وخاصة مع وجود موارد شحيحة أو قليلة غالباً.

وقد ظهرت الدراسات التطبيقية الحديثة للطلب على الأدوية أول مرة في ستينيات القرن الماضي، إذْ يعدُّ تقييم محددات الصحة وترتيبها أساساً في تحديد الاحتياجات الذي يبنى عليه تخصيص الموارد، بوضع نماذج الإمداد ودورة تقييمها، وذلك بالاستناد إلى البيانات المجمعة من مسؤولي تخطيط الصحة لتقييم احتياجات المجتمع المحلي (Fuller & others, 2000). حيث نجد هناك تبايناً في تقييم الاحتياجات بين منطقة وأخرى نظراً إلى اختلاف كثافة السكان، ومن ثمَّ كثافة الطلب على المواد الطبية. ووفقا لـ (Hurley & others, 1995) يستلزم هذا الأمر توفر البيانات "الكيفية والكمية" من مختلف المصادر، وأضاف (Brazil & Anderson, 1996) بضرورة التأكد من أن "احتياجات المجتمع قد تم إخضاعها للاختبار من مختلف الزوايا". ولمّا كان لكل باحث رؤيته الخاصة في محددات الصحة تبعاً لتخصصه، فقلما نجد تطابقاً في نظرة الباحثين الاقتصاديين أو الإداريين أو الباحثين في علم الاجتماع والفلسفة أو الأطباء حول هذه المحددات (Wright and Williams, 1998). فكلّهم "يراها من زاويته ويبني تحليلاته وتصوراته للحلول وفقاً لخبرته ومجاله" (Stevens and Gabbay, 1991). وبإدراك حقيقة ندرة الموارد المتاحة لمقابلة تلك الاحتياجات، يتم اللجوء إلى تفاضلية العرض والطلب وفقاً لوضع كل بلد، رغم خطوة هذا الطرح في المجال الصحي لأنه يتعلق بحياة المرضى. ولذلك يتم اللجوء إلى "تحديد الأولويات" وفي هذه الحالة، يكون تعرّف محددات الصحة هو السبيل إلى التدخل الفاعل لاستيفاء هذه المحددات بغرض وضع الأولويات لاستثمار الموارد بشكل أمثل، وهنا يؤدي الأطباء الدور الأساسي في التحكم بطلب المواد الطبية عبر وضع قوائم الانتظار للحالات غير المستعجلة. ويجب أن لا نلغي حق المريض في طلب الخدمة وحقه في تلبيتها وهذا بدوره يعتمد على وضع المريض الصحي والاقتصادي والاجتماعي، إذْ يجب احترام هذه الوضعية ومراعاتها عند تقييم احتياجاته الصحية، ويتم هذا بمعرفة واقع المجتمع المحلي من خلال "دراسة حالة السكان بواسطة موفري الخدمات الصحية ضمن منطقة جغرافية محددة مثل المناطق التي توجد فيها المستشفيات" (Frankel, 1991). ويقع على المسؤولين تحديد نوع البيانات المطلوبة وكيفية استخدامها، ويعدُّ مهماً كذلك مشاركة القطاعات الأخرى في تأمين المعلومات حتى يتم التركيز على الخدمات المقدمة من قبل موفري الخدمات الصحية الرئيسيين، وهذا بالتأكيد يعتمد على "وعي الأطباء والإداريين وخبراتهم في تقييم الاحتياجات" رغم أن معظم الأطباء غير متأقلمين في مفهوم تقييم الاحتياجات كما ذكر (Murie & others, 2000). ومن الجدير ذكره أنه في العقود الأخيرة قامت الحكومات الأوربية والأمريكية بحملات توعية للسكان لتوفير بيانات دقيقة عن الأوضاع والمحددات الصحية ليتسنى لهم تخطيطها وتطويرها (Crawford & others, 2002)، ويتوقف نجاح هذا على "درجة وعي السكان ومدى تجانس المجتمع" كما ذكر (Murary, 1999). ولذلك "قام راسمو سياسات الصحة العمومية بإدخال

استراتيجيات لترشيد التكاليف واستردادها، بما في ذلك فرض رسوم على المنتفع بالخدمات دون تمييز" (WHO, 2004). فالعلاقة الديناميكية المزدوجة بين الصحة ووضع السكان تقدم بيانات جديدة لراسمي السياسات تشجِّع على توجيه الاستثمار للموارد المتاحة وعقلنته من خلال ضبط أسباب تزايد الإنفاق على الخدمات الصحية.

المبحث الثالث: دراسة علاقة إدارة الإمداد والتخزين بمحددات الطلب على الخدمات الصحية

نشير قبل تحليل النتائج إلى أن العوامل المحددة للطلب على الخدمات الصحية تختلف باختلاف القطاع، فهي تختلف في القطاع الخاص عنها في القطاع العام.

بالاستناد إلى بيانات الدراسة الميدانية، سوف نحاول مقاربة الواقع في دراستنا التحليلية لعلاقة إدارة الإمداد والتخزين بمحددات الطلب على الخدمات الصحية في مستشفيات مدينة دمشق.

تحليل النتائج

نقدم فيما يأتي عرضاً وصفياً لعينة الدراسة، حيث يبيّن الجدول رقم (1) نوع المستشفى، وحجمه، وموقعه على الترتيب، وقد بلغ عددها 22 مستشفى، وفيما يأتي تفسير النتائج.

		Value Label	Frequency	Percent
نوع المستشفى	1.00	مستشفى عامة مدنية	9	40.9
	2.00	مستشفى عامة عسكرية	3	13.6
	3.00	مستشفى خاصة	10	45.5
حجم المستشفى	1.00	مستشفى كبير	12	54.5
	2.00	مستشفى متوسط	3	13.6
	3.00	مستشفى صغير	7	31.8
موقع المستشفى	1.00	في مركز المدينة	15	68.2
	2.00	في أطراف المدينة	4	18.2
	3.00	في ضاحية المدينة	3	13.6

الجدول رقم (1): نوع المستشفى وحجمه وموقعه

يبيّن الجدول السابق أن المستشفيات في عينة الدراسة مؤلفة من 22 مستشفى توزعت على الشكل الآتي: (9 مستشفيات عامة مدنية بنسبة 40.9%، و3 مستشفيات عامة عسكرية بنسبة 13.6% من عينة الدراسة و 10 مستشفيات خاصة وبنسبة 45.5% من عينة الدراسة. وأن حجم المستشفيات في عينة

الدراسة هو في الغالب كبير، وقد توزعت على الشكل الآتي: 12 مستشفى من الحجم الكبير، ما يمثل 54.5% من حجم العينة، حيث اعتمد على عدد الأسرّة في اعتماد حجم المستشفى، فالمستشفى الذي يضم 150 سريراً فما فوق يعدُّ كبيراً. وهناك ثلاث مستشفيات متوسطة الحجم (عدد الأسرّة بين 50 إلى 150 سرير) وتمثل 13.6% من حجم العينة، و7 مستشفيات صغيرة وهي جميعها خاصة وعدد أسرّتها أقل من 50 سريراً بنسبة 31.8% من حجم عينة الدراسة. كما تدل أرقام الجدول السابق على أن أغلب المستشفيات (وعددها 15 مستشفى بنسبة 68.2% من العينة) تقع في داخل المدينة، و4 منها بنسبة 18.2% من العينة يقع في أطرافها، و3 منها بنسبة 13.6% يقع في ضاحية المدينة.

ويبيّن الجدول رقم (2) كيفية تقييم محددات طلب الأدوية على مستوى المستشفى:

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	العدد الأقصى لاستيعاب المرضى	9	40.9	40.9	40.9
	العدد الوسطي لاستيعاب المرضى	10	45.5	45.5	86.4
	تقديري	3	13.6	13.6	100.0
	Total	22	100.0	100.0	

الجدول رقم (2): محددات طلب الأدوية على مستوى المستشفى

تشير النسب المئوية إلى أن 40.9% من المستشفيات يعتمدون العدد الأقصى لاستيعاب المرضى عند طلب الأدوية و45.5% منهم يعتمدون وسطي استيعاب المستشفى، في حين 13.6% يعتمدون التقدير عند طلب الأدوية وفقاً لمسؤولي الإمداد فيها.

ويعرض الجدول رقم (3) أهم محددات الطلب على الخدمات الصحية التي طرحتها الوكالة الكندية للصحة العمومية المذكورة سابقاً من وجهة نظر القائمين على المؤسسات الصحية.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	الدخل والحالة الاجتماعية	9	40.9	40.9	40.9
	التعليم ومحو الأمية	2	9.1	9.1	50.0
	البيئات الاجتماعية	3	13.6	13.6	63.6
	الموروث البيولوجي المحمول	5	22.7	22.7	86.4
	الثقافة أو التحصيل العلمي	3	13.6	13.6	100.0
	Total	22	100.0	100.0	

الجدول رقم (3) أهم محددات الطلب على الخدمات الصحية

وتشير النسب المئوية في الجدول رقم (3) إلى أن أهم محددات الطلب على الخدمات الصحية هي الدخل والحالة الاجتماعية بنسبة **40.9**%، ويليها في الأهمية الموروث البيولوجي المحمول لدى الفرد بنسبة **22.7**% وتؤثر البيئة الاجتماعية التي يعيش فيها الفرد وكذلك مستوى التحصيل العلمي بنسبة **13.6**% لكل منهما، بينما يشكل عامل أو محدد تجاوز الفرد للأمية ما نسبته **9.1**%.

اختبار فرضيات الدراسة

نتائج اختبار الفرضية الأولى: لا توجد علاقة ذات دلالة بين حجم الطلب من المواد الطبية ومحددات الطلب على الخدمات الصحية.

لاختبار هذه الفرضية استُخدِمَ معامل ارتباط سبيرمان بين طرائق التوريد والتخزين ومحددات الطلب على الخدمات الصحية. ويبيّن الجدول رقم (4) نتائج علاقة الارتباط بين طرائق التوريد والتخزين ومحددات الطلب على الخدمات الصحية.

			محددات الطلب على الخدمات الصحية
Spearman's rho	حجم الطلب من المواد الطبية	Correlation Coefficient	.851
		Sig. (2-tailed)	.005
		N	22

الجدول رقم (4): قيمة معامل ارتباط سبيرمان بين حجم الطلب من المواد الطبية ومحددات الطلب على الخدمات الصحية.

يظهر من الجدول أن قيمة معامل ارتباط سبيرمان تساوي **0.851** وقيمة مستوى المعنوية المحسوب تساوي **0.05** > P-Value = Sig.=**0.005**، وهذا يقودنا إلى رفض فرضية العدم القائلة بعدم وجود علاقة ذات دلالة بين طرائق التوريد والتخزين المطبقة ومحددات الطلب على الخدمات الصحية، وقبول الفرضية البديلة بوجود علاقة بين طرائق التوريد والتخزين المطبقة ومحددات الطلب على الخدمات الصحية وهي علاقة قوية جداً، كما تشير قيمة معامل الارتباط.

ولتأكيد قوة الارتباط، قام الباحث بإجراء تحليل الانحدار البسيط بين حجم الطلب من المواد الطبية ومحددات الطلب على الخدمات الصحية، والهدف من دراسة الانحدار هو إيجاد دالة العلاقة بين المتغيرين المستقل والتابع التي تساعد في تفسير التغير الذي قد يطرأ على المتغير التابع (y) حجم الطلب من المواد الطبية تبعاً لتغير قيم المتغير المستقل (x) محددات الطلب على الخدمات الصحية.

ويبيّن الجدول رقم (5) قيمة معامل الارتباط R وقيمة معامل التحديد R^2.

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.851(a)	. 724	.702	1.184
a Predictors: (Constant), محددات الطلب على الخدمات الصحية				

الجدول رقم (5): قيمة معامل الارتباط وقيمة معامل التحديد

ونجد أن قيمة معامل الارتباط بين حجم الطلب من المواد الطبية ومحددات الطلب على الخدمات الصحية=**0.851** وهو يدلّ على وجود ارتباط طردي قوي بينهما، ($Sig. = 0.005 < a = 0.05$). ويتضح من الجدول أعلاه أن قيمة معامل التحديد $R^2 = 0.724$ ، وهي مرتفعة وهذا يدلّ على أن معادلة الانحدار أو التنبؤ جيدة. ومعامل التحديد المُعدَّل= **0.702**، والخطأ المعياري للتقدير = 1.184. وتفسر قيمة معامل التحديد كما يأتي: إن **72.4**% من تغير حجم الطلب من المواد الطبية (المتغير التابع) يمكن أن يفسر باستخدام العلاقة الخطية بين حجم الطلب من المواد الطبية ومحددات الطلب على الخدمات الصحية، والنسبة المتبقية **29.8**% ترجع إلى عوامل أخرى تؤثر في حجم الطلب من المواد الطبية.

ويبيّن الجدول رقم (6) نتائج تحليل التباين واختبار ANOVA لمعنوية العلاقة بين حجم الطلب من المواد الطبية ومحددات الطلب على الخدمات الصحية، وقد استُخدِمَ نموذج Enter في تحليل التباين.

ANOVA(b)						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.739	1	.739	.527	.006(a)
	Residual	28.034	20	1.402		
	Total	28.773	21			
a Predictors: (Constant), محددات الطلب على الخدمات الصحية						
b Dependent Variable: محددات طلب الأدوية						

الجدول رقم (6): نتائج اختبار ANOVA لمعنوية العلاقة بين حجم الطلب ومحددات الطلب على الخدمات الصحية.

من الجدول أعلاه نجد أن قيمة F= .527، $Sig. = 0.006$ وهذا يدلّ على وجود علاقة معنوية بين حجم الطلب من المواد الطبية ومحددات الطلب على الخدمات الصحية وأن نموذج الانحدار السابق جيد، وهذا يعني قبول معادلة الانحدار.

وتبين أرقام الجدول رقم (7) معاملات العلاقة بين حجم الطلب من المواد الطبية ومحددات الطلب على الخدمات الصحية.

الجدول رقم (7): معاملات العلاقة بين حجم الطلب من المواد الطبية ومحددات الطلب على الخدمات الصحية

Coefficients(a)						
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
Model		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.982	.528		3.753	.001
	محددات الطلب على الخدمات الصحية	0.844	.076	.160	.726	.006
a Dependent Variable: محددات طلب الأدوية						

من الجدول السابق تظهر قيمة الإحصائي t ومستوى الدلالة الخاصتين باختبار دلالة قيمة Beta ولمّا كانت قيمة $t_{b_1} = 3.753$ ، وقيمة Sig.=0.001 المقابلة للثابت وأيضاً قيمة Sig.=0.006 المقابلة للمتغير المستقل محددات الطلب على الخدمات الصحية فهذا يدلّ على أن المتغير المستقل مؤثر في تقدير حجم الطلب من المواد الطبية، ويجب أن يكون ضمن نموذج خط الانحدار. من الجدول السابق يمكن استنتاج ما يأتي: إن نموذج انحدار حجم الطلب من المواد الطبية على محددات الطلب على الخدمات الصحية هو:

حجم الطلب من المواد الطبية= 1.982 + 0. 844 * محددات الطلب على الخدمات الصحية

ولمّا كانت قيمة .Sig المقابلة لأي من قيم Beta في الجدول السابق أقل من **0.05** فهذا يعني أن المتغير المقابل لهذه القيم له أثر كبير ذو دلالة إحصائية. وتفسير المعادلة على النحو الآتي:

الثابت β0=1.982 : يدلّ على أنه في حالة عدم الأخذ بالحسبان حجم الطلب من المواد الطبية، فإن الطلب على الخدمات الصحية ستزيد بمقدار 1.982 %.

معامل الانحدار 0.844=β1: يدلّ على أنه كلما زاد استخدام طرائق تقدير حجم الطلب بمقدار واحد، حدثت زيادة في الطلب على الخدمات الصحية فقط بمقدار 0.844 %.

وهذه النتائج مبنية على بيانات العينة، ويمكن أن تختلف هذه النتائج حسب البيانات من عينة إلى أخرى وحسب المجتمع المدروس، ولكن يمكن البناء عليها في الدراسات المماثلة.

نتائج اختبار الفرضية الثانية: لا توجد علاقة ذات دلالة بين طرائق التوريد والتخزين المطبقة ومحددات الطلب على الخدمات الصحية.

لاختبار هذه الفرضية استُخدِمَ معامل ارتباط سبيرمان بين طرائق التوريد والتخزين ومحددات الطلب على الخدمات الصحية، ويبيّن الجدول رقم (8) نتائج علاقة الارتباط بين طرائق التوريد والتخزين ومحددات الطلب على الخدمات الصحية.

الجدول رقم (8): قيمة معامل ارتباط سبيرمان بين طرائق التوريد والتخزين ومحددات الطلب على الخدمات الصحية

			محددات الطلب على الخدمات الصحية
Spearman's rho	طرق التوريد والتخزين	Correlation Coefficient	.722
		Sig. (2-tailed)	.008
		N	22

حيث يبيّن الجدول رقم (8) التالي أن قيمة معامل ارتباط سبيرمان تساوي 0.722 وقيمة مستوى المعنوية المحسوب تساوي 0.05 > 0.008=Sig. = P-Value وهذا يقودنا إلى رفض فرضية العدم القائلة بعدم وجود علاقة ذات دلالة بين طرائق التوريد والتخزين المطبقة ومحددات الطلب على الخدمات الصحية، وقبول الفرضية البديلة بوجود علاقة بين طرائق التوريد والتخزين المطبقة ومحددات الطلب على الخدمات الصحية، وهي علاقة قوية كما تشير قيمة معامل الارتباط.

ثم قام الباحث بإجراء تحليل الانحدار البسيط بين طرائق التوريد والتخزين المطبقة ومحددات الطلب على الخدمات الصحية، والهدف من دراسة الانحدار هو إيجاد دالة العلاقة بين المتغيرين. ويبيّن الجدول رقم (9) قيمة معامل الارتباط R وقيمة معامل التحديد R^2.

الجدول رقم (9): قيمة معامل الارتباط وقيمة معامل التحديد

Model Summary				
Model	**R**	**R Square**	**Adjusted R Square**	**Std. Error of the Estimate**
1	.**722**(a)	. 521	.501	1.476
a Predictors: (Constant), محددات الطلب على الخدمات الصحية				

ونجد من بيانات الجدول (9) أن قيمة معامل الارتباط بين طرائق التوريد والتخزين المطبقة ومحددات الطلب على الخدمات الصحية=0.722 وهو يدلّ على وجود ارتباط طردي قوي بينهما، ($Sig. = 0.008 < a = 0.05$). ويتضح من الجدول أعلاه أن قيمة معامل التحديد $R^2 = 0.521$، ومعامل التحديد المُعدَّل= 0.501، والخطأ المعياري للتقدير = 1.476. وتفسر قيمة معامل التحديد كما يأتي: إن 52.1% من تغير طرائق التوريد والتخزين المطبقة (المتغير التابع) يمكن أن يفسر باستخدام العلاقة الخطية بين طرائق التوريد والتخزين المطبقة ومحددات الطلب على الخدمات الصحية والنسبة المتبقية 47.9% ترجع إلى عوامل أخرى تؤثر في طرائق التوريد والتخزين المطبقة.

ويبيّن الجدول رقم (10) نتائج تحليل التباين واختبار ANOVA لمعنوية العلاقة بين طرائق التوريد والتخزين المطبقة ومحددات الطلب على الخدمات الصحية، وقد استُخدِمَ نموذج Enter في تحليل التباين.

الجدول رقم (10): نتائج اختبار ANOVA لمعنوية العلاقة بين طرائق التوريد والتخزين المطبقة ومحددات الطلب على الخدمات الصحية

ANOVA(b)						
Model		**Sum of Squares**	**df**	**Mean Square**	**F**	**Sig.**
1	**Regression**	2.222	1	2.222	1.020	.025(a)
	Residual	43.596	20	2.180		
	Total	45.818	21			
a Predictors: (Constant), محددات الطلب على الخدمات الصحية						
b Dependent Variable: طريقة التوريد والتخزين						

من الجدول أعلاه نجد أن قيمة F=1.020، $Sig. = 0.025$ وهذا يدلّ على وجود علاقة معنوية بين طرائق التوريد والتخزين المطبقة ومحددات الطلب على الخدمات الصحية وأن نموذج الانحدار السابق جيد.

وتبيّن أرقام الجدول رقم (11) معاملات العلاقة بين طرائق التوريد والتخزين المطبقة ومحددات الطلب على الخدمات الصحية.

الجدول رقم (11): معاملات العلاقة بين طرائق التوريد والتخزين ومحددات الطلب على الخدمات الصحية

Coefficients(a)						
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
Model		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.325	.658		3.532	.002
	محددات الطلب على الخدمات الصحية	0.685	.095	.220	1.010	**.003**
a Dependent Variable: طريقة التوريد والتخزين						

من الجدول أعلاه تظهر قيمة الإحصائي t ومستوى الدلالة الخاصتين باختبار دلالة قيمة Beta. ولمّا كانت قيمة $t_{b_1} = 3.532$ ، وقيمة Sig.=0.002 المقابلة للثابت وأيضاً قيمة Sig.=0.003 المقابلة للمتغير المستقل محددات الطلب على الخدمات الصحية فإن هذا يدلّ على أن هذا المتغير مؤثر في تحديد طرائق التوريد والتخزين المطبقة، ويجب أن يكون ضمن نموذج خط الانحدار. من الجدول السابق يمكن استنتاج ما يأتي: إن نموذج انحدار طرائق التوريد والتخزين المطبقة على محددات الطلب على الخدمات الصحية هو:

طرائق التوريد والتخزين المطبقة= 2.325+ 0.6852* محددات الطلب على الخدمات الصحية

ولمّا كانت قيمة .Sig المقابلة لأي من قيم Beta في الجدول السابق أقل من 0.05 فهذا يعني أن المتغير المقابل لهذه القيم له أثر كبير ذو دلالة إحصائية. وتفسير المعادلة على النحو الآتي:

الثابت β0=2.325 : يدلّ على أنه في حالة عدم الأخذ بالحسبان طرائق التوريد والتخزين العلمية، فإن الطلب على الخدمات الصحية ستزيد بمقدار 2.325 %.

معامل الانحدار 0.685 β1=: يدلّ على أنه كلما زاد استخدام طرائق التوريد والتخزين العلمية بمقدار واحد، حدثت زيادة في الطلب على الخدمات الصحية فقط بمقدار 0.685 %.

وهذه النتائج مبنية على بيانات العينة المدروسة، ويمكن أن تختلف هذه النتائج حسب البيانات من عينة إلى أخرى وحسب المجتمع المدروس، ولكن يمكن البناء عليها في الدراسات المماثلة.

نتائج اختبار الفرضية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة بين محددات الطلب على الخدمات الصحية ونوع المستشفى وحجمها وموقعها.

لاختبار هذه الفرضية استُخدِمَ اختبار تحليل التباين المتعدد Multivariate Analysis of Variance حيث قُسِّمَتْ عينة الدراسة إلى ثلاث مجموعات حسب حجم المستشفى وموقعها ونوعها وتبين الجداول التالية نتائج اختبار الفرضية، حيث يظهر الجدول رقم (12) قيمة إحصاءة ليفين لاختبار تجانس التباين بين المجموعات الثلاث.

الجداول رقم (12): قيمة إحصاءة ليفين لتجانس التباين بين محددات الطلب على الخدمات الصحية وحجم وموقع ونوع المستشفى

Levene's Test of Equality of Error Variances(a) Dependent Variable: محددات الطلب على الخدمات الصحية			
F	**df1**	**df2**	**Sig.**
4.723	9	12	.077

تدل نتائج الجدول أعلاه أن قيمة إحصاءة Levene's تساوي 4.723=F، وقيمة 0.05>0.077=Sig. وهذا يقودنا إلى قبول فرضية العدم القائلة بتجانس التباين بين العينات الثلاث (نوع المستشفى وحجمها وموقعها) في المستشفيات المبحوثة مما يسمح لنا بمتابعة التحليل.

ويوضح الجدول رقم (13) نتائج الفروق بين محددات الطلب على الخدمات الصحية ونوع المستشفى وحجمها وموقعها.

الجداول رقم (13): اختبار تأثير نوع المستشفى وحجمها وموقعها على محددات الطلب على الخدمات الصحية

Tests of Between-Subjects Effects Dependent Variable: محددات الطلب على الخدمات الصحية					
Source	**Type III Sum of Squares**	**df**	**Mean Square**	**F**	**Sig.**
Corrected Model	133.818(a)	9	14.869	1.652	.206
Intercept	497.522	1	497.522	55.280	.000
نوع المستشفى	8.817	2	4.408	.490	.024
حجم المستشفى	6.992	2	3.496	.388	.006
موقع المستشفى	6.805	2	3.402	.378	.003
Error	108.000	12	9.000		
Total	1058.000	22			
Corrected Total	241.818	21			
a R Squared = .553 (Adjusted R Squared = .218)					

وبناءً على الجدول رقم (13) أعلاه، نرفض الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود فروق بين متوسطات محددات الطلب على الصحة حسب متغير نوع المستشفى؛ لأن قيمة مستوى دلالة الاختبار للمتغير P-value = Sig.=.024 أقل من مستوى دلالة الفرضية الصفرية α=0.05 من ثمَّ هناك فروق في متوسطات محددات الطلب على الصحة حسب متغير نوع المستشفى.

ونرفض أيضاً الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود فروق بين متوسطات محددات الطلب على الصحة حسب متغير حجم المستشفى لأن قيمة مستوى دلالة الاختبار Sig.=.006 أقل من مستوى دلالة الفرضية الصفرية α=0.05 من ثمَّ هناك فروق في متوسطات محددات الطلب على الصحة حسب متغير حجم المستشفى.

وكذلك نرفض الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود فروق بين متوسطات محددات الطلب على الصحة حسب متغير موقع المستشفى لأن قيمة مستوى دلالة الاختبار 003. =Sig. أقل من مستوى دلالة الفرضية الصفرية α=0.05 من ثمَّ هناك فروق في متوسطات محددات الطلب على الصحة حسب متغير موقع المستشفى.

ولتبيان هذه الفروق قمنا بإجراء المقارنات البعدية Multiple Comparisons بين محددات الطلب على الخدمات الصحية ونوع المستشفى وحجمها وموقعها. وهذا ما توضحه الجداول التالية. ويبيّن الجدول رقم (14) المقارنات البعدية بين محددات الطلب على الخدمات الصحية ونوع المستشفى.

الجداول رقم (14): المقارنات البعدية بين محددات الطلب على الخدمات الصحية ونوع المستشفى

Multiple Comparisons

Dependent Variable: محددات الطلب على الخدمات الصحية

			Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
	(I) نوع المستشفى	(J) نوع المستشفى				Lower Bound	Upper Bound
Bonferroni	عامة مدنية	عامة عسكرية	.3333	2.00000	1.000	-5.8923	5.2256
		خاصة	-1.5667	1.37840	.034	-5.3979	2.2646
	عامة عسكرية	عامة مدنية	.3333	2.00000	1.000	-5.2256	5.8923
		خاصة	-1.2333	1.97484	.022	-6.7224	4.2557
	خاصة	عامة مدنية	1.5667	1.37840	.834	-2.2646	5.3979
		عامة عسكرية	1.2333	1.97484	1.000	-4.2557	6.7224

وتدلُّ نتائج الجدول رقم (14) على وجود فرق معنوي بين محددات الطلب على الخدمات الصحية حسب نوع المستشفى، إذْ يتضح الفرق بين المستشفيات العامة العسكرية والمستشفيات الخاصة وذلك لأن قيمة مستوى المعنوية المحسوب أصغر من مستوى الدلالة، ويتبين لنا من الجدول أن قيمة P-value=Sig.=.034<0.05 وهي لصالح المستشفيات العامة العسكرية. وكذلك توجد فروق بين

المستشفيات العامة المدنية والمستشفيات الخاصة؛ وذلك لأن قيمة مستوى المعنوية المحسوب أصغر من مستوى الدلالة 0.05>.=022. = P-value **كما يظهره العمود السادس المعنون ب** .Sig**، وهي لصالح المستشفيات العامة المدنية.**

ويبيّن الجدول رقم (15) المقارنات البعدية بين محددات الطلب على الخدمات الصحية وحجم المستشفى. وتدل نتائج الجدول رقم (15) على وجود فرق معنوي بين محددات الطلب على الخدمات الصحية حسب حجم المستشفى، حيث يتضح الفرق بين المستشفيات المتوسطة الحجم والمستشفيات الصغيرة الحجم، وذلك لأن قيمة مستوى المعنوية المحسوب أصغر من مستوى الدلالة 0.05>.001. **=.P-value=Sig، وهي لصالح المستشفيات المتوسطة.**

الجداول رقم (15): المقارنات البعدية بين محددات الطلب على الخدمات الصحية وحجم المستشفى

Multiple Comparisons

Dependent Variable: **محددات الطلب على الخدمات الصحية**

			Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
	حجم (I) المستشفى	**حجم (J) المستشفى**				**Lower Bound**	**Upper Bound**
Bonferroni	**مستشفى كبيرة**	**مستشفى متوسطة**	1.3333	1.93649	1.000	-6.7158	4.0491
		مستشفى صغيةر	.2857	1.42678	.001	-3.6800	4.2514
	مستشفى متوسطة	**مستشفى كبيرة**	1.3333	1.93649	1.000	-4.0491	6.7158
		مستشفى صغيرة	.6190	2.07020	.000	-4.1350	7.3731
	مستشفى صغيرة	**مستشفى كبيرة**	.2857	1.42678	1.000	-4.2514	3.6800
		مستشفى متوسطة	.6190	2.07020	.065	-7.3731	4.1350

وكذلك توجد فروق بين المستشفيات الكبيرة والمستشفيات الصغيرة،وذلك لأن قيمة مستوى المعنوية المحسوب أصغر من مستوى الدلالة 0.05>.=000. = P-value **كما يظهره العمود السادس المعنون ب** .Sig**، وهي لصالح المستشفيات الكبيرة.**

ويبيّن الجدول رقم (16) المقارنات البعدية بين محددات الطلب على الخدمات الصحية وموقع المستشفى.

الجداول رقم (16): المقارنات البعدية بين محددات الطلب على الخدمات الصحية وموقع المستشفى

Multiple Comparisons
Dependent Variable: محددات الطلب على الخدمات الصحية

			Mean Difference (I-)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
	موقع (I) المستشفى	موقع (J) المستشفى				Lower Bound	Upper Bound
Bonferroni	مركز المدينة	أطراف المدينة	.1333	1.68819	.078	-4.8256	4.5590
		ضاحية المدينة	1.4667	1.89737	.069	-6.7403	3.8070
	أطراف المدينة	مركز المدينة	1.1284	1.68819	1.000	-4.5590	4.8256
		ضاحية المدينة	.3333	2.29129	.021	-7.7019	5.0352
	ضاحية المدينة	مركز المدينة	1.4667	1.89737	1.000	-3.8070	6.7403
		أطراف المدينة	.4325	2.29129	.045	-5.0352	7.7019

حيث تدلُّ نتائج الجدول رقم (16) على وجود فرق معنوي بين محددات الطلب على الخدمات الصحية حسب موقع المستشفى، حيث يتضح الفرق بين المستشفيات الواقعة في مركز المدينة والمستشفيات الواقعة في ضاحية المدينة،وذلك لأن قيمة مستوى المعنوية المحسوب أصغر من مستوى الدلالة P-value=Sig.=021<0.05 وهي لصالح المستشفيات الواقعة في مركز المدينة. وكذلك توجد فروق بين المستشفيات الواقعة في مركز المدينة والمستشفيات الواقعة في أطراف المدينة وذلك لأن قيمة مستوى المعنوية المحسوب، كما يظهره العمود السادس المعنون ب .Sig، أصغر من مستوى الدلالة P-value= Sig.=.000<0.05 وهي لصالح المستشفيات الكبيرة.

وأخيراً، فإن تحليل متوسط تكلفة الخدمات الصحية بالنسبة إلى الفرد الواحد في السنة حسب نوع المستشفى (عامة مدنية، عامة عسكرية وخاصة)، وبالتطبيق على عينة المستشفيات الـ 22، الذي يحسب كما يأتي:

$$\text{متوسط تكلفة الخدمات الصحية للفرد الواحد} = \frac{\text{مجموع تكاليف الخدمات الصحية في المستشفى خلال سنة}}{\text{عدد المرضى في المستشفى في منتصف السنة}} \times 1000$$

وقد بلغ متوسط تكلفة الخدمات الصحية بالنسبة إلى الفرد الواحد في السنة في المستشفيات العامة المدنية نحو 4312 ل.س. وفي المستشفيات العامة العسكرية نحو 5102 ل.س. أم!ا في بالنسبة للمستشفيات الخاصة فقد بلغ متوسط تكلفة الخدمات الصحية بالنسبة إلى الفرد الواحد في السنة نحو 9211 ل.س. حيث نلاحظ التباين في الأرقام بين الأنواع الثلاث للمستشفيات، وإن كنا نشك في دقة البيانات المعطاة لنا من قبل القائمين على المؤسسات المختلفة، غير أنه يبقى مؤشراً يساعدنا في لحظ التباين والتخطيط على أساسه لحجم الطلب ومقدار الإنفاق الواجب رصده وتوزيعه على مجالات الإنفاق المختلفة بشكل يحقق أعلى مردود بالكفاءة المطلوبة تجنبا للهدر وحسن استغلال الموارد المتاحة.

ولمقارنة الوضع في كيفية توزع الأفراد وفقاً لمحددات الطلب الصحي حسب نوع المستشفى فقد طرحنا سؤالا وحيدا على عينة من المواطنين تبلغ (211) فرداً يتعلق بنوعية محددات الطلب على الخدمات الصحية الذي يدفعهم لاختيار مستشفى دون أخرى، وجاءت الإجابات على النحو الآتي كما يبيّنها الجدول رقم (17).

الجدول رقم (17): توزع الأفراد وفقاً لمحددات الطلب الصحي حسب نوع المستشفى

	نوع المستشفى			Total
	مستشفيات عامة مدنية	مستشفيات عامة عسكرية	مستشفيات خاصة	
Total	60.9%	20.6%	18.5%	100.0%

وتدلُّ نتائج الجدول رقم (17) على أن الأفراد يتوجهون إلى المستشفيات العامة المدنية وفقاً لمحددات الطلب الصحي بنسبة 60.9%، وإلى المستشفيات العامة العسكرية بنسبة 20.6%، و18.5% من الأفراد يتوجهون إلى المستشفيات الخاصة.

ويبيّن الجدول رقم (18): توزع الأفراد وفقاً لمحددات الطلب الصحي حسب حجم المستشفى.

الجدول رقم (18): توزع الأفراد وفقاً لمحددات الطلب الصحي حسب حجم المستشفى

	حجم المستشفى			Total
	مستشفى كبيرة	مستشفى متوسطة	مستشفى صغيرة	
Total	54.5%	13.6%	31.8%	100.0%

وتدلُّ نتائج الجدول رقم (18) على أن الأفراد يتوجهون إلى المستشفيات الكبيرة وفقاً لمحددات الطلب الصحي بنسبة 54.5%، وإلى المستشفيات المتوسطة الحجم بنسبة 13.6%، و31.8% من الأفـراد يتوجهون إلى المستشفيات ذات الحجم الصغير.

ويوضح الجدول رقم (19) توزع الأفراد وفقاً لمحددات الطلب الصحي حسب موقع المستشفى.

الجدول رقم (19): توزع الأفراد وفقاً لمحددات الطلب الصحي حسب موقع المستشفى

	موقع المستشفى			Total
	مركز المدينة	أطراف المدينة	ضاحية المدينة	
Total	68.2%	18.2%	13.6%	100.0%

وتدلُّ نتائج الجدول رقم (19) على أن الأفراد يتوجهون إلى المستشفيات الواقعة في مركـز المدنيـة وفقاً لمحددات الطلب الصحي بنسبة 68.2%، وإلى المستشفيات الواقعة في أطراف المدينـة بنـسبة 18.2%، و13.6% من الأفراد يتوجهون إلى المستشفيات الواقعة في ضاحية المدينة.

نتائج البحث:

تمثلت أهم نتائج تحليل بيانات البحث في النقاط الآتية:

1. أغلب المستشفيات تعتمد العدد الأقصى لاستيعاب المرضى، وبعضها يعتمد وسـطي اسـتيعاب المستشفى عند طلب الأدوية. وغالبية المستشفيات أظهرت عدم معرفة وتطبيق الأساليب العلمية للإمداد للتخزين إذْ يعتمدون على الذاكرة كثيراً، مما تسبب في ظهور حالات نفاد وتلف في مـواد طبية رئيسية أو بالمقابل إلى نقص في هذه المواد، وقد تؤدي بهم إلى الطلب بكميـات تفـوق الحاجة والقدرة على التخزين الجيد، مما ينعكس سلباً على حسن سير الخدمة الصحية.
2. يرى القائمون على إدارة المستشفيات أن أهم أسباب الزيادة المستمرة فـي نفقـات الخدمـة الصحية يعود إلى الزيادة السكانية في مدينة دمشق، والميل إلى طلب مستوى عالٍ من الخدمة لدى الأفراد.
3. يرى القائمون على إدارة المستشفيات إمكانية التحكم بتخفيض الإنفاق والهدر على الخـدمات الطبية باتباع الأساليب العلمية في إدارة الطلب والتخـزين الـصحيح للمـستهلكات الطبيـة. بالاستفادة من معرفة العلاقة بين حجم الطلب ومحددات الطلب على الخدمات الصحية.

4. أظهرت النتائج وجود علاقة بين حجم الطلب من المواد الطبية ومحددات الطلب على الخدمات الصحية، أي إنَّ محددات الطلب على الخدمات الصحية تؤثر بشكل مباشر في حجم الطلب واختلاف هذه المحددات ينعكس في الطلب زيادة أو نقصاناً.

5. دلت النتائج على وجود علاقة بين طرائق التوريد والتخزين المطبقة ومحددات الطلب على الخدمات الصحية، وهي علاقة قوية كما تشير قيمة معامل الارتباط، أي إنَّ طرائق التوريد والتخزين المطبقة تتفاعل مع وضع طلب المستشفى من المواد الطبية بناءً على محددات الطلب على الخدمات الصحية.

6. بيّنت النتائج وجود فروق بين محددات الطلب على الخدمات الصحية ونوع المستشفى وحجمها وموقعها. بمعنى آخر، إنَّ محددات الطلب على الخدمات الصحية جميعها تؤدي الدور نفسه ولكن بنسب متفاوتة وترتبط بنوع المستشفى وحجمها وموقعها وتختلف باختلافها.

7. يشير متوسط تكلفة الخدمات الصحية في السنة بالنسبة إلى الفرد الواحد في المستشفيات العامة المدنية والعسكرية إلى ضعفه مقارنة بالمستشفيات الخاصة، حيث تتباين الأرقام بين الأنواع الثلاثة للمستشفيات.

8. تبيّن من التحليل السابق أن أغلب الأفراد يتوجهون إلى المستشفيات العامة الكبيرة التي تقع داخل المدينة.

ويمكن أن نضيف عدداً من النتائج المهمة التي تمخضت عن المقابلات العديدة مع القائمين على إدارة المؤسسات الصحية ومسؤولي الإمداد والتخزين فيها، وأهمها:

1. أشار المعنيون على المؤسسات الصحية إلى ازدواجية في ممارسة عمل الأطباء (طبيب وإداري) في القطاعين العام والخاص، حيث نخسر الطبيب بوصفه مهنياً يمكن أن يقدم كثيراً في مجال تخصصه ولا نكسبه إدارياً ناجحاً لبعده عن مشاكل وهموم العمل الإداري.

2. ركز القائمون على المؤسسات الصحية على استغلال المستشفيات الخاصة للبنية التحتية للمستشفيات الحكومية، مما أدّى، ليس فقط إلى إهدار الموارد العامة المستثمرة في القطاع الصحي الحكومي، بل أيضاً إلى ضعف استثمارات القطاع الصحي الخاص ولاسيَّما ما يتعلق بشراء المواد الطبية عالية الكلفة بتركها للقطاع العام.

3. أكد الإداريون أنَّ المؤسسات الصحية لا تزال تفتقر للحوسبة وتزويدها بتطبيقات متكاملة من أنظمة معلومات المستشفيات التي تؤدي بالضرورة إلى تحسين أدائها، والسيطرة على تكاليفها، افتقارها لنظام معلومات لوجستي متكامل يربط النظام المعلوماتي الإداري والمالي.

التوصيات

من العرض والتحليل السابق، لا يمكننا التعويل على مصداقية بيانات المستشفيات لدرجة الموثوقية لنبني عليها إستراتيجية مناسبة وملائمة، وقد تبيّن أن تقييم محددات الطلب يتم بالاعتماد على الخبرات الشخصية للقائمين عليها، وقد اتضح غياب المنهج العلمي في وضع الاحتياجات وتقديرها وتخطيطها. وعليه فإن البحث يوصي باتخاذ عدة إجراءات عملية منها:

1. تدريب الجسم الطبي على اعتماد بروتوكولات للمواد الطبية الأكثر استهلاكاً والمرتبطة بالأمراض الأكثر شيوعاً أو ذات الكلفة الباهظة عملياً (على الأقل مؤسسات القطاع العام) بالاستناد إلى محددات الطلب على الخدمات الصحية بالتعاون مع منظمة الصحة العالمية والدول المتقدمة ذات التجارب الناجحة في هذا المجال.

2. اعتماد سياسات تركز على ترشيد الإنفاق على الدواء وتوجيهه ليتركز أهمها في إنشاء دائرة منفصلة لشراء الأدوية بطريقة موحدة للقطاع العام وتشكيل لجان لمراقبة صرف الأدوية.

3. أهمية استخدام الأدوات التحليلية التي تساعد على صياغة السياسات الصحية مثل البيانات الصحية الوطنية وتحليل الإنفاق الصحي بناءً على محددات الطلب على الخدمات الصحية الاثني عشرة المذكورة أعلاه.

4. مراجعة تكاليف الإنفاق والتأكد من توزيعه وفقاً لأولويات وحاجة الخدمة. وإيجاد نظام وطني للمراجعة الصحية بهدف تلافي تجزئة الخدمة المقدمة للمرضى أو تكرار تقديمها دون داع.

5. التوزيع الأمثل للموارد الصحية بين الجهات المختلفة بما يتفق مع دورها وحجم الاستخدام فيها بهدف ضبط الإنفاق وتقييمه بشكله الكلي.

6. ضرورة تطوير أساليب الطلب سواء من الموردين (تجار الجملة أو المفرق) الداخليين منهم بشكل خاص والخارجيين بشكل عام، من خلال تفاعلهم مع الجهات المختلفة كالغرف التجارية والجامعات وشركات البحوث أو المؤسسة العامة للتجارة الخارجية لتوفير البيانات والمعلومات والتدريب والدراسات التي تساعدهم على تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في التوريد والتخزين

في مستشفياتهم. وكذلك تطوير أساليب تخزين الأدوية والمستلزمات الطبية وتوزيعها داخل المستشفى وفقاً للمعايير الاقتصادية والاستفادة من تقنيات الحاسب الآلي.

7. توزع الخدمات الصحية وفقاً للحاجة الفعلية ومبدأ عدالة التوزيع؛ وذلك بتوحيد المعايير والمؤشرات والمواصفات القياسية للخدمات الصحية من خلال تعزيز التنسيق والتكامل بين جميع الجهات المقدمة للخدمات الصحية العامة والخاصة والقطاع المشترك.

8. يمكن تخفيف العبء عن مركز المدينة بإعادة توزيع الكفاءات الطبية، وكذلك الأجهزة والمعدات الطبية التقنية العالية على المستشفيات ضمن خطة مدروسة، وعدم حصرها في المستشفيات في مركز المدينة.

الخاتمة

تناول هذا البحث دراسة محددات الإنفاق على الخدمات الصحية في إطار تحليلي، من خلال دراسة تأثير الإدارة اللوجستية للمواد الطبية ودورها الحيوي في تأمين الموارد والمستلزمات الطبية اللازمة للمؤسسة الصحية أيا كانت طبيعتها (قطاع عام أو خاص) من خلال سعيها إلى مواكبة التطور في البيئة المحيطة بها وإعادة تشكيل سياستها وتوفير المواد والتجهيزات الطبية للمستفيدين بصورة سليمة وبكفاءة عالية وبالجودة المطلوبة من خلال ضبط النفقات التي تشكل معضلة كبيرة تواجه القطاع الصحي السوري، وخصوصاً في ظل نظام توريد تقليدي يقوم في جزء كبير منه على المناقصات؟! وعدم التكامل بين مكونات القطاع الصحي المترافق مع الهدر والاستعمال غير الرشيد للأدوية وغياب نظام معلومات لوجستي ملائم. وبناء عليه، قدمنا مساهمة لإضاءة هذه الإشكالية من خلال دراسة مجموعة محددات الطلب على الخدمات الصحية وارتباطها بسلسة الإمداد والتخزين في عدد من المستشفيات بهدف تحسين فعاليتها وكفاءتها في إطارها الاقتصادي وفي بعدها الاجتماعي من خلال عرض نظري أغناه الجانب العملي في توضيح أبعاد المشكلة وتقديم حلول لها من خلال نتائج تحليل البيانات والتوصيات المقترحة.

المصادر والمراجع

- **المراجع العربية**

1. **الحليم، أحمد عبد والعمري، أديب (2004). "العوامل المؤدية إلى ارتفاع تكاليف الخدمة الصحية: دراسة ميدانية لمستشفى البشير والمستشفى الإسلامي". مجلة العلوم الإدارية 2004 العدد1 كانون الثاني-ذو القعدة 1424. ص 107.**
2. **الخطة الخمسية العاشرة ، 2006 -2010 م الفصل العشرون، ص 738.**
3. **الصمادي، زياد محمد علي (2008). محددات تضخم تكاليف الخدمة الصحية (دراسة ميدانية) جامعة القاهر كلية التجارة، مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين، عدد رقم 69.**
4. **زكري، مينا وغنام، علاء (2008). إشكاليات الإنفاق الصحي في مصر. تقرير حول أعمال مائدة مستديرة. برنامج الصحة وحقوق الإنسان – المبادرة المصرية للحقوق الشخصية.**
5. **مطر، محمود حسين (1997). محددات الهدر للموارد المالية في القطاع الصحي: دراسة ميدانية في المملكة العربية السعودية. المجلة العربية للعلوم الإدارية-تمويل ومنشآت مالية. المجلد4 العدد2 مايو38،1997 ص.**

- **المراجع الأجنبية**

6. Aptel O. (2000). Le rôle de la logistique dans la connaissance du niveau des stocks : le cas du secteur hospitalier ; Centre d'Etudes supérieures Européennes de management – Reims Management School.
7. Baboli A., Brandon M. T., Charpiat B., Guinet A., Hassan T., Leboucher G.. (2003) «Analyse des flux pharmaceutiques en vue d'une amélioration de la gestion de la chaîne logistique » GI 2003 : Le 5ème Congrès International de Génie Industrie (26-29 oct.2003 Québec- Canada).
8. Barro RJ. (1996). Health، human capital and economic growth. Washington DC، Pan American Health Organization،.
9. Benanteur Y ، Rolliger R. et Saillour J.-L. (2000). Organisation logistique et technique à l'hôpital ; Editions de l'Ecole Nationale de la Santé Publique ; Rennes،

10. Bhargava A، et al. (2001). Modelling the effects of health on economic growth. Journal of Health Economics، 2001، 20:423–40.

11. Borri, Alain (2009). « Le génome de la supply chain enfin découvert ? Journal de la Logistique(Numéro 70 – novembre.

12. Bourgeon، B.; Constantin، A.; Karolszyk، G.; Marquot، J.F.; Pedrini، S. (Étudiants à ISLI)، dirigée par : LANDRY، S.; DIAZ، A.; ESTAMPE، D. (2001). «Évaluation des coûts logistiques hospitaliers en France et aux Pays Bas»، Logistique et Management، Vol. 9، n° 1، 2001، p. 81-87.

13. Brazil K, Anderson M. Assessing Health Service Needs: tools for Health Planning. Health Care Management Forum. 1996; 9(1):22-7

14. Breuzard J.-P. et Fromentin D. (2005). Réussir la logistique des activités de services ; Les Editions Demos، Paris.

15. Colletti, J.J. «Health Care Reform and Hospital Supply Chain», Hospital Materiel Management Quarterly, vol. 15, n° 3, 1994, p. 28-35. Council of Logistics Management, 2001 : www.clm1.org

16. Crawford MJ, Rutter D, Manley C, Weaver T, Bhui K. Systematic Review of Involving Patients in Planning and Development of Health Care. BMJ 2002;325:1-5.

17. CSC Consulting Group. EHCR, (1996). "Efficient Healthcare Consumer Response, Improving the Efficiency of the Healthcare Supply Chain". 1996, 118 p.

18. Ensor, Tim and Cooper, Stephanie (2004). Overcoming Barriers to Health Service Access and Influencing the Demand Side through Purchasing. The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank. 1818 H Street, NW. Washington, DC 20433.

19. Frankel S. Health Needs, health care requirements and the myth of infinite demand. Lancet 1991;337:1588-9.

20. Fuller J, Bentley M, Shotton D. Use of Community Health Needs Assessment for regional Planning in Country South Australia. Aust J Rural Health 2000; 9:12-7.

21. Hassan T. (2005). Logistique hospitalière : optimisation des flux consommables et de matériels à usage unique – Séminaire PRISMa، 20، janv. 05.

22. Henning, W.K. (2002). «The Financial Impact of Materials Management», Healthcare Financial Management, vol. 34, n° 2, 1980, p. 36-42. In LANDRY, S. ;

BEALIEU, M. «Logistique hospitalière : un remède aux maux du secteur de la santé?», Vol. 26, n° 4, Gestion, 2002, p. 34-41.

23. Hurley J, Birsch S, Eyles J. Geographically –decentralized planning and management informational issues and their implications for efficiency. Social Science in Medicine 1995;41:3-11.
24. Jordan J, Wright J, Ayres P, Hawkins M, Thompson R, Wilkinson J, Williams R. Health needs assessment and needs-led health service change: a survey of projects involving public health doctors. J Health Serv Res Policy 2002;7(2):71-80.
25. Kone A, Sullivan M, Senturia KD, Chrisman NJ, Ciske SJ, Krieger JW. Improving collaboration between researchers and communities. Public Health Rep 2000; 115:243-8.
26. Kowalski, J. Managing Hospital Materials Management, Kowalski Dickow Associates, 1993, 313 p.
27. Landry S. et Beaulieu M. (2005). La logistique hospitalière : une réponse aux défis des systèmes de santé des pays de l'Europe Centrale et Orientale ; HEC Montréal ; Cahiers de recherche n° 05-04 Déc.
28. Landry, S. et Beaulieu, M. .(2006) "La logistique hospitalière: une réponse aux défis des systèmes de santé des pays de l'Europe Centrale et Orientale "Health Economics and Management", Vol.1, n°19, p.3-13.
29. Marmot M . Fair Society, Healthy Lives: The Marmot Review. London: University College London, 2010.
30. Mayer D et al. Health، growth and income distribution in Latin American and the Caribbean: a study of determinants and regional and local behaviour. Washington DC، Pan American Health Organization، 2000.
31. Murary SA. Experiences with "rapid appraisal" in primary care: involving public in assessing health needs, orienting staff, and educating medical students. BMJ 1999; 318: 440-4.
32. Murie J, Hanlon P, Russel E, Moir D, Gregan J. Needs Assessment in Primary Care: General Pracitioners' Perceptions and Implications for the Future. British J of General Practice 2000;50:17-20.
33. Philipe, Vallin (2003). La logistique - modèles et méthode du pilotage des flux, 3e édition, 2003.
34. Public Health Agency of Canada (2003). What Determines Health? http://www.phac-aspc.gc.ca/ph-sp/determinants/determinants-eng.php

35. Schultz, Erika and DIW, Berlin (*2005*). The Influence of Supply and Demand Factors on Aggregate Health Care Expenditure with a Specific Focus on Age Composition. *ENEPRI Research Report No. 16/November*.

36. Stadtler H. & Kilger Ch. (2000). Supply chain management and advanced planning، concepts، models، software and case studies; Springer.

37. Stevens A, Gabbay J. Needs assessment. Health Trends 1991; 23:20-3.

38. Vermeulen, Eliane (2000). « Enjeux stratégiques liés à l'amélioration de la qualité de la logistique ». 3ème Forum AAQTE-APHAL - Supplément au Pharmacien Hospitalier 2000; 35[142]. P30-31.

39. Vincent Lemieux, Pierre Bergeron, Clermont Bégin et Gérard Bélanger, (1994). Le Système de Santé au Québec. Organisations, Acteurs et Enjeux. Chapitre 3, pages 53 à 72. Québec, Les Presses de l'Université Laval, 1994, 370 pages.

40. Walley J, Wright J, Hubley J. Assessing Health Needs in: Public Health: an action guide to improving health in developing countries. 2004

41. WHO (The World Health Organization Report) (2004). Changing history. Geneva, Report of the Commission on Macroeconomics and Health, 2004.

42. Wright J, Williams R. Development and importance of health needs assessment. BMJ 1998; 316:1310-3.

43. Wright J,Willey J. British Medical Journal 1998;316:1819-22.

44. Xu K et al. (2003). Household catastrophic health expenditure: a multi-country analysis، Lancet، July 12، 362:111–117.

تاريخ ورود البحث إلى مجلة جامعة دمشق 2010/10/7.