٤٥

الحزمة الأساسية لتكنولوجيا الرعاية الصحية

The Essential Health Care Technology Package

Peter Heimann
Medical Research Council, Cape Town, South Africa

Andrei Issakov
Program Manager, WHO, Health System Development, Geneva, Switzerland

Yunkap Kwankam
Health Systems Development, WHO, Geneva, Switzerland

لقد تسببت التغيرات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية العالمية فضلاً عن زيادة العبء المرضي المتغير في توليد جهود واسعة لإصلاح وتكييف نظم الرعاية الصحية بهدف تحسين كفاءتها وإنصافها وفعاليتها. تزداد قلق السلطات الصحية في جميع أنحاء العالم من أجل تحديد سياسات وإستراتيجيات لاحتواء التكاليف المتزايدة للرعاية في ظل القيود الاقتصادية الخطيرة مع المحافظة على ضرورات النظام الصحي الاجتماعية من حيث المساواة والتضامن. وفي الوقت نفسه، أصبحت نظم الرعاية الصحية في جميع البلدان، الغنية والفقيرة، تعتمد بشكل متزايد على التكنولوجيا. ومع التطور المستمر لتكنولوجيا الرعاية الصحية والتكنولوجيا، فقد استمر أثر ذلك على نتائج المرضى وعمليات المستشفيات والكفاءة المالية والأداء العام لخدمات وأنظمة الصحة بالتطور أيضاً (Issakov، ٢٠٠٠).

إن للتكنولوجيا دوراً متناقضاً في أنظمة الرعاية الصحية. كثيراً ما يشار إليها باعتبارها مساهماً كبيراً في معظم الزيادات غير المقبولة في التكاليف بينما تساهم هذه التكنولوجيا في الوقت نفسه في تزويد مقدمي الرعاية الصحية بأدوات لا غنى عنها لأداء مهامهم بفعالية وكفاءة أكبر. أصبحت الوعود بالتكنولوجيات الجديدة مألوفة للسكان. إن ارتفاع التوقعات العامة لتحسين مستوى الخدمات الصحية مُجتمعة مع السوق المتنامية والضغوط المهنية لتقديم أحدث التطورات التكنولوجية في الممارسة قد أدى بشكلٍ عام إلى الاعتقاد بأن نوعية الرعاية يرتبط ارتباطاً مباشراً مع تطور التقنيات المستخدمة في تقديم تلك الرعاية. ومع ذلك وفي كثير من الحالات فإن ارتفاع النفقات المتعلقة بإدخال التكنولوجيات الجديدة والمكلفة والمعقدة ليس له ما يبرره من جانب المنفعة العامة التي تحققت من حيث الوصول إلى هذه التكنولوجيات والجودة والنتائج الصحية (Issakov، ١٩٩٤a). وعلاوة على ذلك، فقد تفوق

التوسع في البنية التحتية للرعاية الصحية وانتشار التكنولوجيات على قدرة العديد من البلدان على الاستيعاب الفعال والدعم الكافي والاستفادة الكاملة من هذه التكنولوجيات مما خلق اختلالاً خطيراً في توفير الخدمات الصحية.

لقد سُلطت الأضواء بموجب هذا الوضع بشكلٍ متكرر على تكنولوجيا الرعاية الصحية (وعلى وجه الخصوص، إستراتيجيات الإدارة ذات الصلة) مع سعي مقدمي الرعاية الصحية إلى تحديد الأساليب الفعالة من حيث التكلفة من أجل توفير رعاية صحية عادلة ونوعية (World Bank، ١٩٩٣). ومن المقبول بشكلٍ عام أن تدخلات تكنولوجيا الرعاية الصحية المُخططة منطقياً (على أساس تقييم سليم للحاجات وضمان توفير دعم لدورة الحياة) هي الوحيدة التي يمكنها تحقيق أقصى قدر من المنفعة المحتملة واحتواء التكاليف وتحسين النتائج الصحية بدلاً من أن تصبح عبئاً دائماً على موارد القطاع الصحي الشحيحة. ومع ذلك، فإن القدرة على تحقيق ذلك هو التحدي الرئيسي الذي يواجه صانعي قرار الرعاية الصحية وغيرهم من المهنيين الصحيين في بلدان كثيرة. يتضاعف هذا التحدي من خلال عدم وجود أدوات الإدارة المناسبة لتحقيق الاستفادة المثلى من نشر تكنولوجيا الرعاية الصحية والمنشآت التي تؤويها وتلك اللازمة لمطابقة حاجة وقدرة البلاد مع الخيارات التكنولوجية المتاحة.

استجابةً للحاجة الملحة للدول الأعضاء في منظمة الصحة العالمية (WHO) بوجود أداة شاملة للمساعدة في التخطيط والإدارة الأفضل لتدخلات تكنولوجيا الرعاية الصحية، فقد شرعت منظمة الصحة العالمية في عام ١٩٦٦ (ومركزها التعاوني لتكنولوجيات الصحية الأساسية في جنوب إفريقيا في مجلس البحوث الطبية MRC في Cape Town) في مبادرة رئيسية للبحوث والتنمية. وقد أسفر هذا العمل عن تطوير مفهوم ومنهجية وأداة ذات أساس برمجي تُسمى الحزمة الأساسية لتكنولوجيا الرعاية الصحية (EHTP). تضمن الـ EHTP تقييماً سليماً لتدخلات تكنولوجيا الرعاية الصحية وتنفيذها بنجاح كما أنها تُساعد على اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن اقتناء ونشر واستخدام تكنولوجيات الرعاية الصحية وبذلك فهي تساهم في تقديم خدمات رعاية صحية فعالية من حيث التكلفة ونوعية وعادلة. كما أنها تُساعد في تحديد خدمات أساسية معقولة التكلفة ومستمرة من خلال تحديد وقياس جميع أنواع الموارد الأساسية اللازمة لتنفيذ الإجراءات المطلوبة لمعظم الأمراض الشائعة والسائدة وللظروف الصحية ذات الصلة. تُعتبر الـ EHTP بشكلٍ عام مفيدة في ترجمة الخطط الإستراتيجية إلى واقع عملي.

الحزمة الأساسية لتكنولوجيا الرعاية الصحية
The Essential Health Care Technology Package

وبذلك فإن الـ EHTP هي منهجية وأداة ترمي إلى تعزيز وتحسين تخطيط وإدارة تكنولوجيا الرعاية الصحية. تعتمد المنهجية على فرضية أنه لا يتحقق التقديم الفعال للرعاية الصحية إلا إذا كانت جميع تكنولوجيات الرعاية الصحية (مثل الأجهزة الطبية والأدوية والموارد البشرية والبنية الأساسية المادية) متوفرة وتتم إدارتها بشكلٍ صحيح لتقديم تلك الرعاية.

الخلفية The Context

لقد حدثت تغيرات كبيرة في نطاق وتعقيد توفير الخدمات الصحية في العقود القليلة الماضية، كما استلزم تقديم "التكنولوجيا العالية high-tech" في الآونة الأخيرة وغيرها من تكنولوجيات الرعاية الصحية المتطورة إنشاء وتعزيز أنظمة وخدمات دعم كاملة. ولسوء الحظ، فقد تفوق معدل انتشار تكنولوجيا الرعاية الصحية كثيراً عن معدل تنفيذ هذه الخدمات المساندة الأمر الذي أدى في أغلب الأحيان إلى عدم الكفاءة في إدارة تكنولوجيا الرعاية الصحية كما يظهر ذلك بوضوح من النسبة العالية للأجهزة الطبية غير الصالحة وغير المستخدمة.

لقد أجبرت هذه القيود مقدمي الرعاية الصحية وصانعي القرار على إعادة تركيز الاهتمام على تحسين نظم الرعاية الصحية القائمة على وجه الخصوص من خلال تحسين إدارة تكنولوجيا الرعاية الصحية وعلى إعادة تقييم الدور الهام الذي تلعبه تكنولوجيا الرعاية الصحية في مجال توفير الرعاية الصحية النوعية. لقد أصبح تحديد تدخلات تكنولوجيا الرعاية الصحية المناسبة وجعل عملية تقديم الرعاية مثلى في إطار القيود المالية والبيئات التكنولوجية المتغيرة ذو أهمية قصوى في أي عملية تخطيط للرعاية الصحية وتوفيرها. لقد وضعت العولمة والحاجة إلى التنافسية مطلب إضافي على مقدمي الرعاية الصحية لضمان تلبية الاحتياجات الحقيقية للسكان بشكلٍ أمثل.

لقد أصبحت مفاهيم تحديد وتقييم الاحتياجات الحقيقية لأي نظام رعاية الصحية وضمان أن قاعدة تكنولوجيا الرعاية الصحية في البلد تدعم بما فيه الكفاية تقديم الرعاية الصحية سمات لأي عملية تخطيط للرعاية الصحية. كما اكتسبت الحاجة إلى بناء القرارات على الأدلة السليمة زخماً كبيراً وأصبحت جزءاً لا يتجزأ من عملية تخطيط الرعاية الصحية. يرتبط مع هذه العملية تطوير الأدوات التي تتسم بالمرونة وسرعة الاستجابة للتغيرات في عبء المرض وتغييرات تعقيد وتوفير تقنيات الرعاية الصحية.

لقد أضاف نقل تكنولوجيات الرعاية الصحية المزيد من التعقيد لعملية تخطيط الرعاية الصحية وغالباً ما أدى إلى عدم تطابق محسوس في نقل التكنولوجيا ولاسيما في عملية اكتساب التكنولوجيا من خلال مساعدات الجهات المانحة (World Bank، ١٩٩٤). إن أحد عواقب هذا التفاوت هو عدم قدرة البلدان الأقل نمواً على استيعاب تكنولوجيا الرعاية الصحية والاستفادة الكاملة منها على نحو فعال وخاصة التكنولوجيات الجديدة والمتطورة. تفاقمت هذه المشكلة بسبب عدم وجود هياكل الدعم التقني الكافي والمستخدمين المهرة وزيادة القيود المالية. في الوقت الذي يزداد فيه معدل تطور التكنولوجيات وإدخالها في الأسواق الإقليمية، فمن المحتمل أن تنخفض قدرة أنظمة الرعاية الصحية في هذه البلدان على الاستفادة من هذه التكنولوجيات بشكلٍ كامل. ولهذه الأسباب، فقد أصبح من المقبول على نطاق واسع ضرورة وجود إدارة وتخطيط مُطوَّرين لتكنولوجيا الرعاية الصحية طوال دورة حياة التكنولوجيا.

إدارة تكنولوجيا الرعاية الصحية

Health Care Technology Management

إن الهدف من إدارة تكنولوجيا الرعاية الصحية (HTM) هو الاقتناء والاستخدام الأفضل للتكنولوجيا لتحقيق أقصى قدر من التأثير المفيد على النتائج الصحية على الصعيد الوطني. على المستوى التنظيمي، فإن الـ HTM هي نهج مسئول ومُنتظم لضمان توفر التجهيزات الفعالة من حيث التكلفة والفعالية والأمان والملائمة لتلبية متطلبات الرعاية النوعية للمريض. إن الـ HTM هي عملية معقدة متعددة التخصصات يمكن أن يكون لها أثر إيجابي كبير على نتائج الرعاية الصحية شريطة أن يتم إعطاء الاهتمام المناسب للجوانب السياسية والتنظيمية والاقتصادية والثقافية والأخلاقية والقانونية لتدخلات التكنولوجيا وإدارتها. ويجب كجزء من هذه العملية ممارسة المزيد من الحيطة لضمان أن يكون لتلك التكنولوجيات التي تم الحصول عليها ونشرها أقصى تأثير إيجابي على النتائج الصحية وأنه يمكن استخدامها بشكل فعال وأن يتم دعمها لضمان استمرارية هذه التدخلات.

وبذلك ولضمان HTM فعالة يجب تعيين وتحديد إطار عمل يمكن ضمنه إدراج هذه الجوانب. في حين تم النظر بجوانب الـ HTM بالتفصيل، فإنه كثيراً ما تنطبق هذه المساهمات إلى خلفية محددة وجدول زمني محدد حيث قُدمَّت بدرجات متفاوتة من تحيز المراقب (Medical Alley، ١٩٩٥ — Webster، ١٩٧٩ — Free، ١٩٩٢ — Barnes، ١٩٩٠ — Banta and Andreasen، ١٩٩٠ — Drummond، ١٩٩٤ — Scenario Commission، ١٩٨٧ — Jennett، ١٩٨٨ — McKie، ١٩٩٠ — Goodman، ١٩٩٢). إن احد العيوب الإضافية للمنهجيات الحالية هو أنه قد تم تشكيل معظمها (إن لم يكن جميعها) وفقاً لمحددات البلد الصناعي. يضع هذا النهج (صراحة وضمناً) افتراضات تتعلق بالعديد من مكونات الـ HTM بدءاً من مهارات الأفراد والموارد المتاحة ووصولاً إلى البنية التحتية التقنية والتنظيمية. وعلاوة على ذلك، تُركز معظم المنهجيات الحالية على المسائل التقنية دون إيلاء اهتمام كاف للعوامل البشرية المعقدة والديناميكية في عملية الإدارة واختلاف بيئات الـ HTM في البلدان الأقل نمواً (Issakov، ١٩٩٤b). يتم إدراك هذا الموضوع على نحو متزايد في العديد من مجالات إدارة تكنولوجيا الرعاية الصحية.

تتصف أبحاث الـ HTM بمحدوديتها في العديد من البلدان النامية إلى درجة عدم انتشار الخبرة والمعرفة التي تم اكتسابها على نطاق واسع. وبشكلٍ مُحدد فإن العلاقة بين مجتمع الباحثين وصانعي القرار هي غير واضحة المعالم وفي كثير من الحالات لا وجود لها على الإطلاق. لا تُميِّز هذه العلاقة درجة تطور البلد ولكن الآثار المترتبة على هذا القصور في البلدان النامية ربما تكون أكثر خطورة مما هي عليه في البلدان الصناعية. وعلاوة على ذلك، ليس هناك إدراك للأثر الإيجابي للبحث المستمر في عملية صنع القرار لأن العديد من البلدان في المنطقة لا تزال تعتمد على مصادر المعلومات المتقطعة والخاصة من أجل اتخاذ القرارات.

لقد تبين أنه من المطلوب وجود HTM أفضل كعنصر متكامل من عملية توفير الرعاية الصحية لضمان كل من استمرارية نظام الرعاية الصحية وتحسين نوعية الرعاية (Commonwealth Regional Secretarial، ١٩٩٥).

سيكون من المهم بصفة خاصة أن تكون هناك قدرة على تنبؤ وقياس وتقييم فعالية وتأثير تدخلات تكنولوجيا الرعاية الصحية وبالتالي جعل تنفيذها والاستفادة منها أكثر فاعليةً. ولتحقيق ذلك يجب تحديد عناصر عملية الإدارة وتفاعلها وهو الأمر الذي لا يمكن أن يتم إلا من خلال البحوث المناسبة.

التبرير/الأساس المنطقي
Justification/Rationale

هناك اهتمام خاص في عملية إصلاح القطاع الصحي لضمان أن لا يكون لتنفيذ الإصلاحات عواقب غير مرغوبة أو لا لزوم لها. عادة ما يسبق تغييرات قطاع الرعاية الصحية إجراء تحليل شامل للحالة السائدة ومراجعات طبية وتقييم للاحتياجات الطبية التي أجريت لتحديد الاحتياجات الحقيقية والمتصورة ولضمان فعالية إصلاحات القطاع الصحي (WHO، ١٩٩٥a—WHO، ١٩٩٥b—WHO، ١٩٩٦).

نظراً لخطورة الوضع في العديد من البلدان ولضيق الوقت المتاح لتحقيق التغييرات المرجوة، فإن الكثير من البيانات التي استخدمت لتبرير عملية الإصلاح قد تم استنباطها من عدد قليل من الدراسات. وبالمثل، وبسبب محدودية المعلومات المتعلقة بتقييم تكنولوجيا الرعاية الصحية والممارسات الإدارية فقد اعتمدت الإصلاحات في هذه الميادين قد اعتمدت على دراساتٍ قليلة (ISTAHC، ١٩٩٤). من ناحية ثانية، فقد أشارات الدراسات الهامة التي تغطي العديد من الدول الأعضاء في منظمة الصحة العالمية إلى وجود أزمة إدارة في معظم مراحل دورة حياة التكنولوجيا.

لقد أدت أساليب اقتناء التكنولوجيا والهياكل التنظيمية لهذه العملية تاريخياً إلى افتقار عام للمساءلة حول استثمارات رأس المال بهذا الخصوص. إن لدى القليل من المنشآت نظام جرد فعال لاسيما بالنسبة لبنود التكنولوجيا وبذلك لا تتوفر البيانات المتعلقة بتكنولوجيا الرعاية الصحية على مستويات المناطق والأقاليم أو على الصعيد الوطني. لا يتم تنفيذ جرد المخزون ولا إدارة الممتلكات (وهي في الواقع غير ممكنة) في أي مستوى من مستويات نظام الرعاية الصحية في العديد من البلدان. وبذلك فإن تقييم تدخلات تكنولوجيا الرعاية الصحية أمرٌ غير ممكن الأمر الذي يعوق بشدة فعالية الإدارة الشاملة.

يجب ترسيخ استثمارات كبيرة من أجل تصحيح هذه المشكلة. وللأسف لا يوجد هناك حل سريع "quick fix" لهذه المشاكل كما أن المشاكل الحالية هي مجرد أعراض للعيوب المعقدة والمترابطة لعملية الـ HTM ضمن القيود التي يفرضها النظام الصحي والبيئات العامة.

ليس بالضرورة أن تكون تكنولوجيا الرعاية الصحية مرتبطة بالناتج الصحي كما هو واضح من عدم وجود السياسة والتخطيط المناسبين لتكنولوجيا الرعاية صحية في العديد من البلدان. يتم في الكثير من الأحيان شراء

تكنولوجيا الرعاية الصحية على أساس خاص كما ترتبط بشكلٍ عام بتوافر الاعتماد المالي بدلاً من إستراتيجية اقتناء مُخطط لها. إن احد العواقب النموذجية لهذا النهج هو النسبة العالية للتجهيزات الطبية غير المستخدمة و/أو غير الفعالة. تصل نسبة التجهيزات غير الفعالة في بعض البلدان إلى ٧٠٪.

ولذلك فإن هذه المواضيع الأساسية وعلاقتها بكفاءة التدخلات التكنولوجية هي عناصر أساسية في فهم عملية الـ HTM. هناك حاجة للبحوث لربط هذه المواضيع مع الدورة الكاملة للإدارة وبالتالي لخلق أداة لاتخاذ القرارات بشكلٍ فعال (Attinger و Panerai، ١٩٨٨).

كما يجب دمج الأبحاث المتعلقة بصيغ أنظمة الصحة في تقييمٍ متكامل لعملية تدخلات تكنولوجيا الرعاية الصحية .وذلك ما يعني ضرورة ربط تكنولوجيا الرعاية الصحية إلى نواتج الصحة وضرورة تحديد وقياس عملية الـ HTM لضمان قدرة صناع القرار على التنبؤ وإدارة تدخلات تكنولوجيا الرعاية الصحية كعنصر متكامل في توفير الرعاية الصحية.

على الرغم من إلقاء اللوم غالباً على تكنولوجيات الرعاية الصحية بخصوص الارتفاع الكبير في التكاليف المرتبطة بتوفير الرعاية الصحية، فإنه لم يتم تقديم إلا القليل من البحوث المستندة إلى الأدلة لدعم هذا الادعاء. وفي الواقع، فإنه لم يتم إنجاز إلا القليل جداً من البحوث لتحديد تأثير تكنولوجيا الرعاية الصحية على الناتج الصحي. يتضح ذلك من الصعوبات التي يواجهها الباحثون والمخططون في الربط بين التكنولوجيا ونتائج الرعاية الصحية وفي قياس مؤشرات جودة الرعاية مثل QALYs (سنوات العمر المضبوطة وفقاً للجودة) أو مؤشرات عبء المرض مثل DALYs (سنوات العمر المضبوطة وفقاً للعجز) (Murray and Lopez، ١٩٩٤ — Mooney and Creese، ١٩٩٥ — Prost and Jancloes، ١٩٩٥).

وبذلك فالمطلوب هو مبادرة لمعالجة هذه المسائل بطريقة شاملة. ويُقتَرح أن تكون الخطوة الأولى وضع EHTP تقوم على توفير أداة تخطيط لمخططي الرعاية الصحية في مجال إدارة تكنولوجيا الرعاية الصحية تساهم في زيادة كفاءة استخدام موارد الرعاية الصحية والتكنولوجيا وتسهِّل تحسين إدارة ودعم تدخلات التكنولوجيا (Hanmer et al، ١٩٩٤ — WHO، ١٩٩٤ — AFTH/MRC، ١٩٩٥).

سوف تساعد الـ EHTP من خلال صياغتها وتنفيذها على ضمان التقييم الصحيح والتنفيذ الناجح لتدخلات التكنولوجيا في عملية إصلاحات القطاع الصحي. ستُقدِّم الحزمة للحكومات والجهات المانحة وواضعو السياسات وصانعو القرار الكثير من الأدوات اللازمة لتسهيل الإدارة المُطورة لتكنولوجيا الرعاية الصحية وذلك لضمان تقديم تدخلات فعالة من حيث التكلفة ومنصفة على جميع مستويات تقديم الرعاية الصحية. سوف تكون الـ EHTP مفيدة للبلدان النامية والمتقدمة على حدٍ سواء.

تطور الحزمة
Package Development

المنهجية Methodology

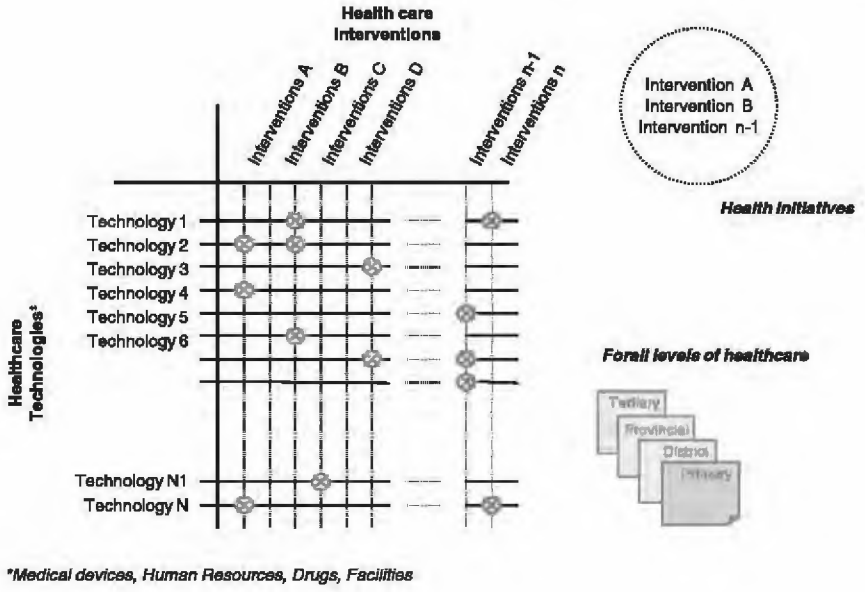
إن الـ EHTP هي منهجية وأداة ترمي إلى تعزيز وتحسين تخطيط وإدارة تكنولوجيا الرعاية الصحية. تقوم المنهجية على الفرضية القائلة بأن التوفير الفعال للرعاية الصحية لا يكون ممكناً إلا إذا كانت جميع تكنولوجيات الرعاية الصحية (مثل الأجهزة الطبية والأدوية والموارد البشرية والبنية التحتية المادية) المطلوبة لدعم عملية توفير الرعاية الصحية متاحةً وتتم إدارتها بشكلٍ صحيح. يعني ذلك ضرورة دعم جميع تدخلات الرعاية الصحية (تعزيزية أو وقائية أو تأهيلية) التي تُشكِّل عملية تقديم الرعاية الصحية بالنسبة الصحيحة والطبيعة المناسبة من الأجهزة الطبية والأدوية والموارد البشرية والبنية التحتية المادية. يجب، على سبيل المثال، أن تُدعَّم عملية استئصال الزائدة الدودية بالتركيبة الصحيحة من التجهيزات الطبية والأدوات الجراحية ومعدات الدعم (الأجهزة الطبية) والكادر الطبي والتمريضي (الموارد البشرية والمعرفة) والغازات الطبية ومواد التخدير (عقاقير) والإعدادات الجراحية المناسبة (البنية التحتية المادية) لكي يكون إنجازها ناجحاً.

تعتمد نسبة وحجم مجموعة تكنولوجيات الرعاية الصحية على المهارات والممارسة الإكلينيكية التي تنطبق على كل من التكنولوجيات المستخدمة في كل مرحلة. قد يكون لغياب أحد تكنولوجيات الرعاية الصحية هذه تأثيراً واضحاً على فعالية و/أو على القدرة على تنفيذ التدخل المطلوب. سوف يعيق إغفال العناصر المهمة والأساسية لتكنولوجيا الرعاية الصحية قابلية تطبيق التدخل المحدد. ومع ذلك، فقد تتطلب الكثير من التدخلات (على وجه الخصوص التدخلات التعزيزية للرعاية الصحية) عنصر تكنولوجيا رعاية صحية واحد (أو اثنين) من أجل تنفيذها بشكلٍ فعال.

وبذلك فإن الهدف من الـ EHTP هو تحديد وقياس طبيعة ونسبة تكنولوجيات الرعاية الصحية المذكورة آنفاً لجميع تدخلات الرعاية الصحية المعترف بها طبياً. يُمثل الشكل رقم (٤٥,١) العلاقة بين تدخلات الرعاية الصحية والتكنولوجيات المقابلة لها. يمكن ربط تدخلات الرعاية الصحية (أي، التعزيزية أو الوقائية أو التأهيلية) المُمثَّلة على المحور X إلى الجهاز الطبي المتوافق معها و/أو المورد البشري و/أو البنية التحتية المادية المتوافقة معها مما يُشكل بذلك مصفوفة الـ EHTP. لقد تم تطوير مصفوفة الـ EHTP لجميع مستويات تقديم الرعاية الصحية الأمر الذي يعكس اختلاف طبيعة الخدمات والممارسة الإكلينيكية والتعقيد التكنولوجي وتطور تكنولوجيات الرعاية الصحية التي سوف يتم تطبيقها على المستويات المختلفة للرعاية الصحية وتكون مناسبة لها.

ولذلك تم تطوير مصفوفة ثلاثية الأبعاد تعكس العلاقة بين تكنولوجيات الرعاية الصحية والتدخلات الصحية (محور X ومحور Y في الشكل رقم ٤٥,١) ومستويات توفير الرعاية الصحية (المحور Z). توفر هذه العلاقة

الأساس لأداة إدارة وتخطيط قوية لأنها تمكن مخططي وصانعي القرار الصحي من تحديد ووصف أوجه التشابه والاختلاف في تدخلات الرعاية الصحية (بالنسبة إلى تكنولوجيات الرعاية الصحية) مما يوفر قاعدة فريدة لدمج الخدمات في حزم رعاية صحية أكثر كفاءةً وفعاليةً.



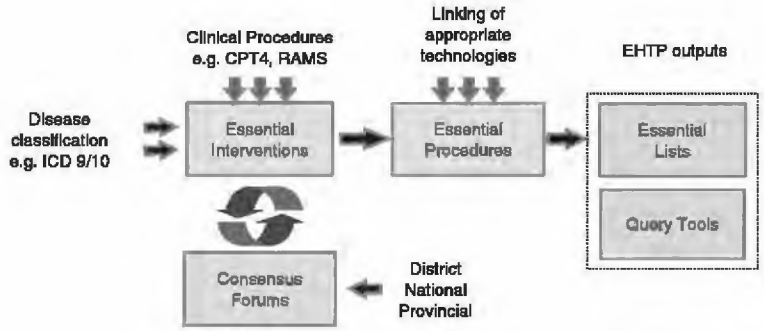
الشكل رقم (٤٥,١). يظهر اثنان من الأبعاد الثلاثة لمصفوفة الـ EHTP. تُمثل المصفوفة العلاقة بين تدخلات الرعاية الصحية وتكنولوجيات الرعاية الصحية. تشمل تكنولوجيات الرعاية الصحية على التجهيزات الطبية والموارد البشرية والأدوية والمرافق وتمثل مزيجاً من تكنولوجيات الرعاية الصحية هذه والمطلوبة لإجراء تدخل محدد. قد تكون التدخلات تدخلات صحية أو وقائية أو تعزيزية أو تأهيلية. تم تطوير مصفوفة الـ EHTP لجميع مستويات الرعاية الصحية. كما هو مبين في الدائرة فإن كل مبادرة صحية محددة تتطلب تدخلات محددة.

يعتمد ربط تكنولوجيات الرعاية الصحية إلى التدخلات المقابلة لها على الممارسة الإكلينيكية الحالية ولذلك يعتمد على الوقت والمعرفة وبذلك فإن مصفوفة الـ EHTP ليست قابلة للتطبيق عالمياً ولكن يجب تكييفها لتصبح مُخصصة لكل بلد. وبمعنى آخر، إن الـ EHTP لا تصف الممارسة الإكلينيكية وإنما تقتصر على توفير أساساً للمنهجية المتاحة حالياً.

الإطار المنطقي Logical Framework

يُبنى الإطار المنطقي للـ EHTP على أساس ربط مصادر المعلومات المتوفرة ومصادر المعلومات ذات الملكية الشخصية مثل قاعدة بيانات التصنيف الدولي للأمراض(ICD) وقاعدة البيانات الحالية للمصطلحات الإجرائية (CPT) مع التجهيزات الطبية والموارد البشرية وقواعد بيانات المنشآت وقواعد بيانات العقاقير (الشكل رقم ٤٥,٢).

يستلزم مدى ومعدل التغيرات في محتويات قاعدة البيانات إدراج تحديثات قواعد البيانات ذات الملكية الشخصية (مثل ICD و CPT) في حزمة الـ EHTP لضمان التوفُّر الدائم لأحدث المعلومات.

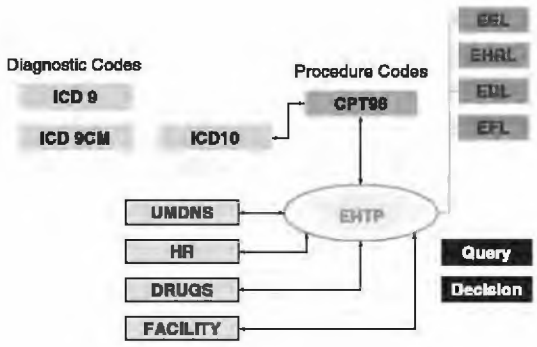


الشكل رقم (٤٥,٢). إن نقطة المنشأ للـ EHTP هو تصنيف المرض. ترتبط تصنيفات المرض هذه مع الإجراءات السريرية والتي بدورها ترتبط إلى التكنولوجيات الملائمة والتي تشمل على الأجهزة الطبية والموارد البشرية والأدوية والمرافق. يتم اختيار التدخلات الأساسية عن طريق تعديل قوالب الـ EHTP من خلال عملية المشاورات والتوافقات الخاصة بكل بلد. يتضمن خرج الـ EHTP على قوائم أساسية للموارد البشرية والأدوية والبنية التحتية المادية والتجهيزات الطبية. بالإضافة إلى ذلك، تضمن قدرات الاستعلام والمحاكاة القوية الاستفادة القصوى لمخططي الرعاية الصحية.

كما هو مبين في الشكل رقم (٤٥,٣) فإن قواعد البيانات لـ ICD و الـ CPT ترابط بشكلٍ متقاطع. بالإضافة إلى ذلك، فقد تم الرجوع إلى ثلاثة إصدارات من قواعد بيانات التصنيف الدولي للأمراض (ICD10، ICD9، ICD CM) بشكلٍ متقاطع لتوسيع قاعدة المستخدمين لحزمة الـ EHTP. يتوفر حالياً أكثر من ٢٢٥,٠٠٠ رابط بين قواعد بيانات الـ ICD و الـ CPT.

ثم تُربط قواعد بيانات تكنولوجيا الرعاية الصحية (أي، التجهيزات الطبية والأدوية والموارد البشرية والمنشآت) إلى قاعدة بيانات الإجراءات. يتم توجيه هذه العملية بخبرات الجمعيات الطبية والخبراء والأفراد وذلك باستخدام مجالاتهم المعرفية الخاصة. تم استخدام العملية الموصوفة آنفاً في تطوير قالب قاعدة البيانات للـ EHTP والذي سوف يتم وصفه أدناه بالتفصيل.

يُمثل الشكل رقم (٤٥,٣) الإطار المنطقي لقاعدة البيانات المترابطة لحزمة الـ EHTP. يُمثل كل مستطيل قاعدة بيانات ذات ملكية شخصية. إن قواعد بيانات التصنيف الدولي للأمراض ICD9 و ICD10 (مُبينة باللون البرتقالي) هي نتاج عمل منظمة الصحة العالمية وقد تم الرجوع إليها بشكلٍ متقاطع على النحو المبين آنفاً. لقد تم تقديم الترابط مع الـ ICD9 CD لضمان أن البلدان التي تستخدم في التعديل الإكلينيكي (CM) للـ ICD9 ستكون أيضاً قادرة على استخدام الحزمة البرمجية للـ EHTP.

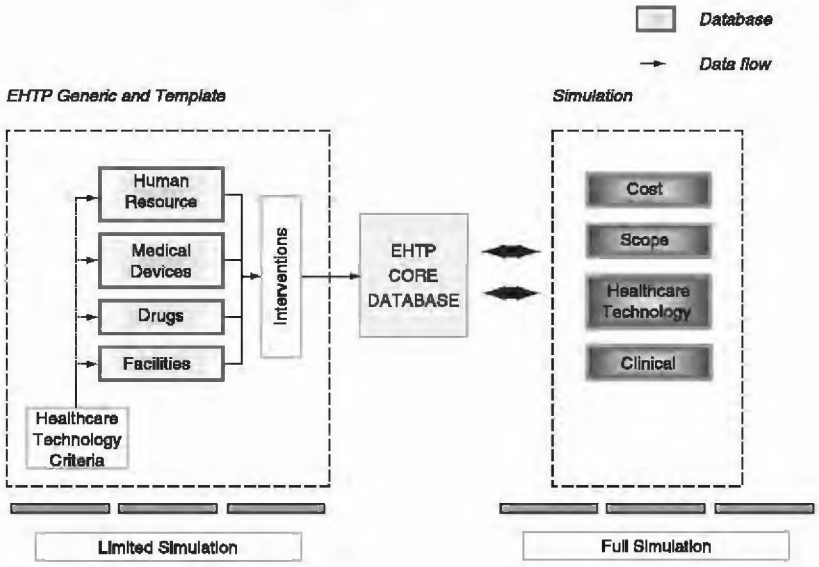


الشكل رقم (٤٥,٣). الإطار المنطقي للـــ EHTP. ترتبط قواعد بيانات تصنيفات الأمراض (ICD9, ICD10, 9CM) إلى قاعدة بيانات الإجراءات الإكلينيكية (CPT) والتي ترتبط بدورها إلى التكنولوجيات المناسبة من خلال ربط قواعد بيانات الأجهزة الطبية (UMDNS) والموارد البشرية (HR) والأدوية (DRUGS) والمرافق (FACILITIES). يوفر هذا الارتباط الأساس لقوالب الـــ EHTP. يتضمن خرج الـــ EHTP على قوائم أساسية للموارد البشرية والأدوية والبنية التحتية المادية والتجهيزات الطبية. بالإضافة إلى ذلك، تضمن قدرات الاستعلام والمحاكاة المحدودة الاستفادة القصوى لمخططي الرعاية الصحية.

لقد تم ربط قواعد بيانات الـ ICD ذات المراجع المتقاطعة (cross-referenced) إلى الإجراءات الإكلينيكية عبر قالب يحتوي على أكثر من ٢٢٥,٠٠٠ رابط إلى قاعدة بيانات الـ CPT والتي تمتلك الجمعية الطبية الأميركية حق نشرها. يُشكل هذا الارتباط لقواعد بيانات الإجراءات مع قواعد بيانات تكنولوجيا الرعاية الصحية ذات الملكية الخاصة (UMDNS و HR و DRUGS و FACILITY) قالب الـ EHTP.

كما هو مبين في الشكل رقم (٤٥,٣) فإن أحد الميزات القياسية لقاعدة بيانات الـ EHTP هي قوائم التجهيزات الأساسية (EEL) والموارد البشرية (EHRL) والعقاقير (EDL) والمرافق (EFL). لقد تم إدراج أدوات استعلام وتحليل محدودة في قالب برنامج الـ EHTP لتوفير قدرات وظائفية وتحليلية محدودة.

تحتوي حزمة الـ EHTP على عنصرين أساسيين. الأول هو القالب العام (الشكل رقم ٤٥,٤) التي تم وصفه آنفاً ويُستخدم لتطوير قاعدة بيانات القالب العام لـ EHTP. بالإضافة إلى ذلك، يُشكل هذا القالب العام الأساس الذي يتم تعديله من قِبَل البلدان ليعكس ظروفها وحقائقها الخاصة. أما العنصر الثاني لحزمة الـ EHTP فهو تطوير أدوات المحاكاة كما هو مبين في الشكل رقم (٤٥,٤). تتضمن هذه الحزمة قاعدة بيانات القالب العام وتسمح بالوصول إليه. إن أداة المحاكاة هي الحزمة الفعلية التي توفر الواجهة الأمامية لمخططي الرعاية الصحية لمحاكاة وتخطيط تدخلات تكنولوجيا الرعاية الصحية كجزء من تقديم الرعاية الصحية.



الشكل رقم (٤٥,٤). نظرة عامة على نظام الـ EHTP. تُستخدم قاعدة بيانات الـ EHTP ذات القالب العام (كما هو موضح على اليسار) لتعديل وتحرير وإلحاق تغييرات على الـ EHTP مما يوفر أساساً لقواعد بيانات خاصة بالبلد. يتم تخزين هذه التغييرات، التي قد تشمل التعديلات الخاصة بالبلد، في قاعدة البيانات المركزية للـ EHTP (كما هو موضح في المركز). يتم الوصول إلى قاعدة البيانات المركزية هذه بواسطة أدوات المحاكاة (كما هو موضح على اليمين) والتي تحتضن جميع وظائف المحاكاة والاستعلام لحزمة الـ EHTP.

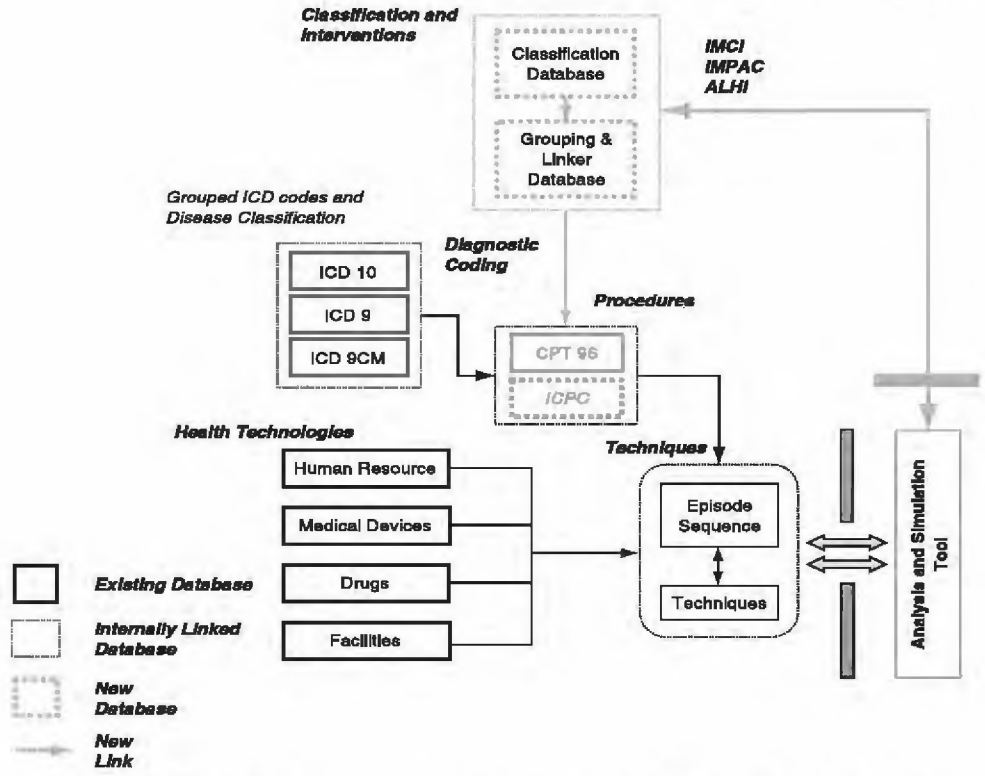
تحتوي أداة المحاكاة على أربعة عناصر رئيسية. يتضمن العنصر الأول التحليل الاقتصادي لتكنولوجيا الرعاية الصحية. تُخزَّن في قاعدة بيانات القالب العام للـ EHTP المعلومات الاقتصادية الأساسية، مثل التجهيزات الطبية والتكاليف الثابتة والمتكررة وتكاليف الموارد البشرية وتكاليف الأدوية وتكاليف المنشأة، ويتم الوصول إليها من قِبَل حزمة المحاكاة. عندئذ تُطبَّق التكاليف المُخزَّنة على أدوات المحاكاة ويصبح تحليل تخمين التكاليف متوفراً.

تم بناء العناصر الأخرى لأدوات المحاكاة بنفس الطريق. وهي تشمل أدوات تحليل إكلينيكية ووبائية وأدوات تحليل معلومات التجهيزات الطبية ذات العلاقة مثل متطلبات الصيانة. تبعاً لذلك، يمكن لمخططي الرعاية الصحية محاكاة سيناريوهات مختلفة لتقديم الرعاية الصحية عن طريق تغيير التكلفة والموارد البشرية وتوافر التجهيزات الطبية دون تغيير قاعدة بيانات قالب الـ EHTP ودون جهد كبير.

يمكن تحديث معلومات قاعدة بيانات القالب كلما أصبحت الإصدارات الجديدة من قاعدة البيانات ذات الملكية الشخصية متوفرة. يُقدِّم هذا الدمج لقاعدة بيانات القالب قاعدة بيانات مُحدَّثة للمخططين كما يوفر لهم ممراً لاختبار آخر تطورات التجهيزات الطبية وتصنيف الأمراض والإجراءات الوقائية والتعزيزية والعلاجية.

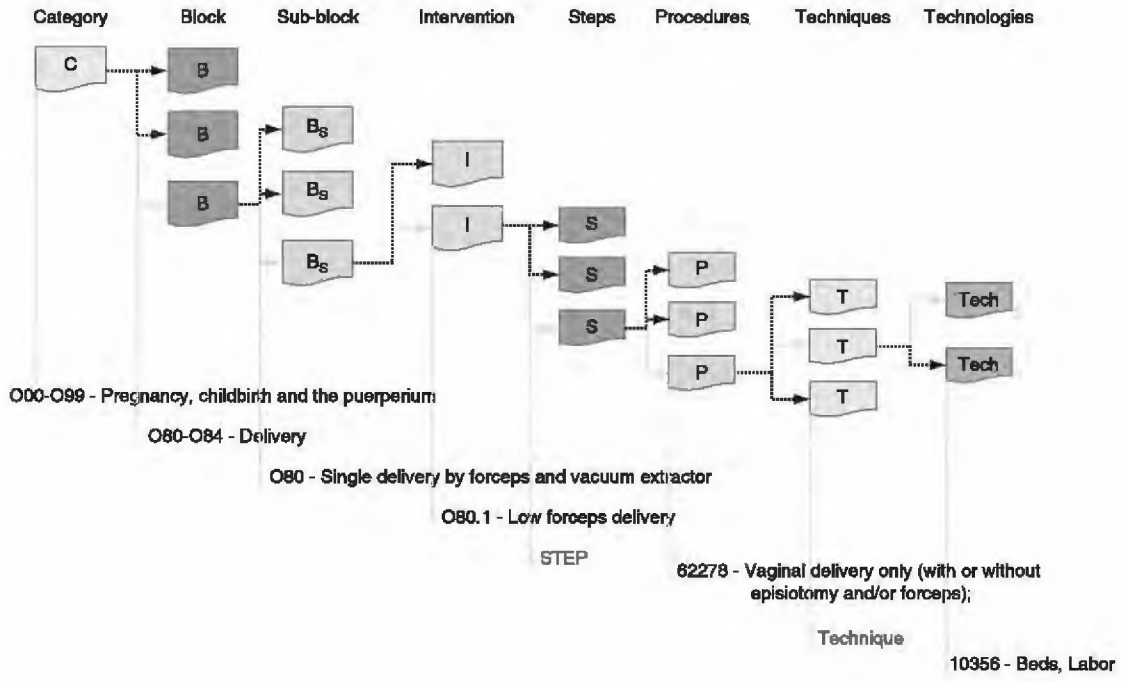
كما يبين الشكل رقم (٤٥,٤) أن حزمة الـ EHTP بأكملها تتكون من عنصرين منفصلين ويتشاركان بجزء مركزي مشترك أو قالب قاعدة بيانات. وكما سوف يُناقش أدناه، فإن الفصل بين النظامين يساعد في تنفيذ الـ EHTP مع ضرورة تعديل القالب العام لإنتاج قاعدة بيانات مركزية خاصة بكل بلد قبل تنفيذ أدوات المحاكاة.

تم اتخاذ تعديلات إضافية على القالب العام لقاعدة بيانات الـ EHTP. يُبين الشكل رقم (٤٥,٥) اندماج قاعدة بيانات التصنيف لـ EHTP من أجل الإدارة المتكاملة لأمراض الأطفال (IMCI) والإدارة المتكاملة للحمل والولادة (IMP AC) ومبادرة صحة الرئة عند البالغين (ALHI). ترتبط تصنيفات التدخلات هذه (كما هو مُحدَّد في مبادرات الصحة الخاصة هذه) مباشرة مع قاعدة بيانات الـ CPT. قامت منظمة الصحة العالمية بتحديد هذا الشرط لأن الكثير من التدخلات الصحية تتم بدون تحديد المرض الأساسي. ينطبق ذلك بصفة خاصة على المستويات المنخفضة لتقديم الرعاية الصحية (أي، العيادة والمركز الصحي).



الشكل رقم (٤٥,٥). نظرة عامة على نظام قالب الـ EHTP. ترتبط قواعد بيانات تكنولوجيا الرعاية الصحية للـ EHTP (تصنيف الأمراض ICD وتدخلات المبادرات الصحية الخاصة) مع قواعد بيانات إجراءات الـ CPT والتصنيف الدولي للرعاية الصحية الأولية (ICPC). لقد تم إضافة ميزة المقدرة على ترتيب تعاقب الإجراءات لضمان التدفق المنطقي للإجراءات. يبين الشكل عنصر المحاكاة المحدودة والأدوات. لقد تم تنفيذ ربط إضافي بين أدوات المحاكاة وقاعدة بيانات المبادرة الصحية الخاصة لضمان إمكانية محاكاة المداخلات المُجمَّعة على النحو المحدد في حزم المبادرات الصحية الخاصة من قِبَل منظمة الصحة العالمية.

لا يُغير إدراج هذا التعديل في منهجية الـ EHTP تطور قاعدة بيانات الـ EHTP ذات القالب العام. ومن المطلوب وضع المزيد من الجهد من أجل تطوير أدوات المحاكاة للـ EHTP. ومن ناحية ثانية، يحتاج الربط بين الرموز التشخيصية (قواعد بيانات الـ ICD) وقاعدة بيانات الإجراءات (CPT) إلى مزيد من التفصيل. يُعطي الشكل رقم (٤٥,٦) تفصيل لعملية الربط الكاملة. لقد تم تقسيم تصنيف الـ ICD إلى تصنيفاته الجذرية والتي تم تمثيلها حسب الفئة (Category) والمجموعة (Block) والمجموعة الفرعية (Sub-block) والتدخل (Intervention). يتبع هذا التمثيل لرموز تصنيف المرض هيكلية الترميز لمنظمة الصحة العالمية. لذلك فقد تم تمثيل الفئة (Category) باستخدام رمز أبجدي عددي (alphanumeric code) (مثل 099-000 للحمل والولادة والنفاس). أما المجموعة (Block) فهي جزء من تصنيف الفئة وتتمثل بترميز فرعي (مثل 084-080 للولادة). تُمثَّل المجموعة الفرعية (Sub-block) والتدخل بـ 080 للولادة الواحدة بالملقط والمستخرج الشفطي وبـ 080.1 للولادة المنخفضة بالملقط.



الشكل رقم (٤٥,٦). ربط التصنيف الدولي للأمراض (الكتل C و B و Bs و I) إلى الإجراء (P) والتكنولوجيات (Tech). يُبيِّن مثال من الحمل والولادة في أسفل الهيكل الشجري. تُمثل (C) تصنيف المرض. تُمثل (B) مجموعة المرض. تُمثل (Bs) مجموعة فرعية. تُمثل (I) التدخل. تُمثل (S) الخطوة. تُمثل (P) الإجراء. تُمثل (T) التقنيات البديلة لكل إجراء. تُمثل (Tech) التكنولوجيا (مثل الأجهزة الطبية والأدوية والموارد البشرية والمرافق الصحية).

أما العنصر التالي فهو خطوة اصطناعية يطلق عليها "الخطوة Step" وقد تم تضمينها للتمييز بين التدخلات التشخيصية والعلاجية. تُعالج العديد من التدخلات التي تؤدى عند المستويات المنخفضة لتقديم الرعاية الصحية فقط عنصر التشخيص لتصنيف المرض، ولكنها نظراً لسببٍ عملي ولأسباب أخرى تشمل على مُتطلّب لإحالة المرضى إلى مستويات رعاية أعلى لمعالجة العناصر التشخيصية و/أو العلاجية للممارسة الإكلينيكية. لقد تم إدراج هذه الخطوة الاصطناعية من أجل التقاط هذا الاختلاف بين العناصر العلاجية والتشخيصية لتقديم الرعاية الصحية. ليس هناك رموز خاصة تعلق بهذه الخطوة.

أما المرحلة التالية فهي ترميز الـ CPT و/أو الـ ICPC. كما ذكر آنفاً، يُزوَّد قالب قاعدة بيانات الـ EHTP بقالب رموز يربط الـ CTP إلى الـ ICD من أجل التوجيه. تُعطى رموز ومسميات الـ CPT (مثل "62278، ولادة مهبلية فقط") كما هو مُبين في الشكل رقماً (٤٥,٦). من الممكن وجود إجراءات CPT متعددة لخطوة (Step) واحدة وتدخل ICD واحد. مرة أخرى، يرتبط مع كل إجراء عنصر اصطناعي من الشجرة التي تُدعى "التقنيات Techniques". تم تضمين هذه الخطوة لضمان التقاط جميع التقنيات الممكنة لتنفيذ إجراءٍ واحد. وكما تم توضيحه مسبقاً ترتبط تكنولوجيات الرعاية الصحية مع التقنيات (مثل الأجهزة الطبية والأدوية والموارد البشرية والمرافق الصحية).

يتم تجميع معلومات إضافية لكل قاعدة من قواعد بيانات تكنولوجيا الرعاية الصحية ذات الملكية الشخصية. يتم بالنسبة للتجهيزات الطبية، على سبيل المثال، تجميع المعلومات المتعلقة بالعمر المتوقع وتدريب المستخدمين وتعقيد الجهاز وأهمية الجهاز بالنسبة إلى الإجراء ومتطلبات الصيانة. (سوف يتم لأغراض هذا الفصل مناقشة تفاصيل بعض هذه المعلومات).

التنفيذ
Implementation

المدى Scope

تختلف طبيعة التنفيذ قليلاً مع اختلاف مستويات تقديم الرعاية.

على الصعيد الوطني، تُستخدم الـ EHTP بشكلٍ أساسي كأداة للتخطيط تهدف إلى تحديد العلاقة بين تكنولوجيا لرعاية الصحية وتدخلات الرعاية الصحية. في المستويات المنخفضة للرعاية الصحية، تُركز الـ EHTP على تحديد الموارد مع التركيز الخاص على المحاكاة والمقارنة بين مختلف سيناريوهات مختلفة لتقديم الرعاية الصحية. يمكن للتقييم الاقتصادي وتحليل التكاليف أن يُحدد التكاليف الخفية والمتكررة والتي تتضمن عادة تكاليف التجهيزات الطبية مثل التركيب والصيانة وتدريب المستخدمين والوضع في الخدمة والسحب من الخدمة والمواد الاستهلاكية وقطع الغيار وتكاليف شراء.

قابلية تكيف الـ EHTP Adaptability of EHTP

لقد تم تطوير الـ EHTP خصيصاً بهدف تطبيقها وتنفيذها على الصعيد العالمي. يساهم تطوير قالب EHTP الذي يغطي كامل طيف رموز الـ ICD 10 في موضوع التنفيذ الخاص بكل بلد. لقد تم تقديم قابلية التكيف مع اللغة كما تتوفر معظم قواعد البيانات ذات الملكية الشخصية في لغات مختلفة. على سبيل المثال، تتوفر الـ UMDNS بالإنكليزية والإسبانية والفرنسية والألمانية والروسية في حين تتوفر الـ ICD 10 بالإنكليزية والفرنسية والإسبانية كما تتوفر الـ CPT بالإنكليزية والإسبانية. (سوف تكون النسخة الفرنسية للـ CPT متاحة في غضون سنتين). لقد تم تطوير نظام إدارة قاعدة بيانات الـ EHTP بشكلٍ كامل حيث يتتبع تغييرات القالب العام للـ EHTP لضمان الإدارة السليمة لعملية الحصول على البيانات.

عملية التنفيذ Implementation Process

فيما يلي الأنشطة الرئيسية لتنفيذ ونشر معلومات الـ EHTP والتي يمكن تقسيمها إلى ثلاث مراحل.

المرحلة ١ Phase 1

تشمل المرحلة الأولى على تدريب مُدربين تنفيذ الـ EHTP. سيتم اختيار خبراء في مجال تكنولوجيا الرعاية الصحية ودعوتهم لحضور حلقتي عمل. ما إن ينتهي تدريب هؤلاء الخبراء حتى يصبحوا مجموعة المُدربين الأساسية التي سوف تكون مسؤولية عن دعم وتوجيه التنفيذ ومراقبة وتقييم تنفيذ الـ EHTP على الصعيد الوطني والإقليمي. تشتمل مناهج حلقات العمل التدريبية على التدريب العملي على برنامج الـ EHTP ومنهجيته وإستراتيجيات التنفيذ اللازمة لضمان التنفيذ الناجح على الصعيد الوطني. سوف يكون تطوير مواد التدريب والمبادئ التوجيهية وملاحظات المُساعدين جزءً من المرحلة الأولى. سوف تكون هذه الوثائق بمثابة مواد مرجعية للمساعدين والمدربين على الصعيد الوطني.

المرحلة ٢ Phase 2

تشمل المرحلة الثانية على تحديد النظراء على الصعيد الوطني من وزارات الصحة أو المؤسسات الوطنية اللذين سيقومون في نهاية المطاف بإدارة وتنفيذ الـ EHTP على الصعيد الوطني. قد يتم اختيار هؤلاء الأفراد من داخل وزارات الصحة الوطنية والمؤسسات الوطنية المالية و/أو المؤسسات المناسبة وسيكونون مسئولين عن جميع أعمال الإدارة المحلية المرتبطة بتنفيذ الـ EHTP. سوف يحضر هؤلاء النظراء الوطنيون ورشتي عمل تدريبيتين للاطلاع على منهجية الـ EHTP وتعزيز فهمهم لها واستخدام برمجياتها. سوف يتم تأمين البنية التحتية في كل بلد من البلدان المشاركة لدعم وإدارة تنفيذ الـ EHTP. سوف تشمل هذه البنية التحتية على برنامج الـ EHTP ونظام حاسب وطرفيات ومودم ووثائق.

المرحلة ٣ Phase 3

تتضمن المرحلة الثالثة على تعديلا القالب العام لقاعدة بيانات الـ EHTP.

يتم تقديم برنامج EHTP لكل بلد من البلدان المشاركة مع قالب EHTP عام يحتوي على بيانات تفصيلية مثل تكاليف الأجهزة الطبية والموارد البشرية واحتياجات الأدوية. يجب تعديل هذه القوالب بحيث تعكس متطلبات وواقع البلد المخصص للتنفيذ. سوف تتم إدارة عملية تعديل قوالب الـ EHTP هذه من قبل النظراء على الصعيد الوطني كما هو موضح آنفاً في المرحلة ٢.

سوف ينظم النظراء الوطنيون العديد من ورش العمل خلال السنة الأولى من التنفيذ. سوف تتناول كل ورشة عمل تخصص إكلينيكي محدد (مثل التخدير أو طب الأطفال أو الرعاية الصحية للأم والطفل) وسوف يتمكن الأخصائيين الطبيين المحليين والخبراء من تعديل القالب العام للـ EHTP ليعكس الظروف المحلية. عندئذ يتم إدراج قالب الـ EHTP المُعدَّل في حزمة الـ EHTP الخاصة بالبلد على المستوى الوطني وسوف تُشكِّل الأساس لأداة تخطيط إدارة تكنولوجيا الرعاية الصحية لصانعي القرار.

تعزيز ونشر المعلومات Information Promotion and Dissemination

سوف تُشكل هذه المرحلة نشاطاً مستمراً في كل بلد من البلدان المشاركة والشركاء المتعاونين. ستُقدَّم نتائج تنفيذ الـ EHTP والنواتج الأخرى في الاجتماعات العلمية واجتماعات المساهمين الإقليميين وسوف تُقدَّم إلى الحكومات الإقليمية للنظر فيها.

تم اختيار عدد من البلدان بالتعاون مع منظمة الصحة العالمية لتنفيذ الـ EHTP وهي ناميبيا وموزمبيق وجنوب إفريقيا وإستونيا وروسيا ونيبال وسريلانكا وكوبا. لقد قُدمت العديد من العروض إلى السلطات المختصة في البلدان المختارة. لقد تم تقديم وإبراز الفوائد والآثار المترتبة على الـ EHTP. كما اكتملت عملية تحديد واختيار المدربين والمتدربين كما تم تقديم حلقة العمل الأولى في جنيف وجنوب إفريقيا في عام ٢٠٠٠. تم وضع الصيغة النهائية للجدول التنفيذ للبلدان المختارة كما تم تطوير مواد المصادر (مثل كتيبات المساعدين وملاحظات التنفيذ والمبادئ التوجيهية).

تبرير الـــ EHTP
EHTP Justification

لقد أصبح عبء المرض عنصراً أساسياً في تحديد الأولويات الصحية للعديد من البلدان. يُعتبر مفهوم عبء المرض مفهوماً راسخاً حيث تم توثيقه على نطاق واسع. لقد ساعد العديد من المنظمات الحكومات في تحديد أعباء الأمراض حيث إن هذا المفهوم هو حالياً راسخاً ومُرتبطاً بشكلٍ جيد بالجوانب النوعية والاقتصادية وجوانب العجز المُحددة لتقديم الرعاية الصحية.

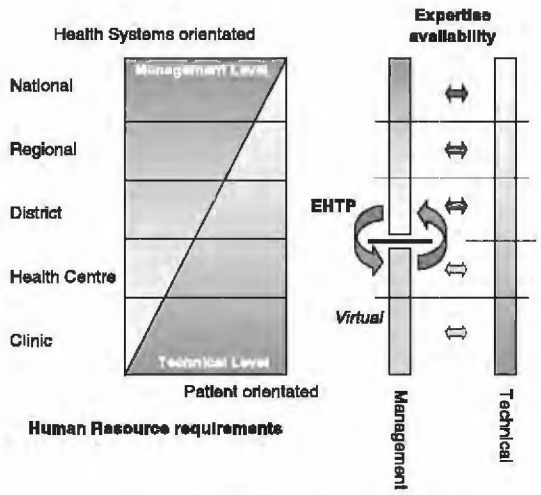
تُعتبر إجراءات تحديد الأولويات وصياغة السياسات الصحية وتطوير وتنفيذ المبادرات الصحية المُصمَّمة خصيصاً لمعالجة لعبء المرض إجراءاتٌ واسعة (في حد ذاتها) ومن ثم لن يتم التطرق إليها في هذا الفصل. تم توثيق صياغة العديد من المبادرات الصحية التي تهدف إلى معالجة أمراض معينة (أي، IMCI و IMP و AC) وتعزيز الرفاه (أي، Essential Programme on Immunization [EPI]) كما تم دعمها دولياً. تم وضع المبادئ التوجيهية والبنية التحتية المهمة والداعمة على مستوى البلد بدعم من وكالات الأمم المتحدة والمنظمات الحكومية وغير الحكومية. اعتمدت غالبية الحكومات على الصعيد العالمي هذه المبادرات الصحية وأدرجتها في خطط العمل الخاصة بها لمعالجة عبء المرض الوطني السائد.

لقد ثُبت أن إدراك وتنفيذ مبادرات الصحة المذكورة آنفاً في الهياكل الحكومية القائمة هو أمر بالغ الصعوبة. إن الطابع الرأسي للمبادرات الصحية هذه والتسلسل الهرمي الجامد للخدمات الحكومية قد منع في الواقع الاندماج الفعال وسلط الضوء على الوضع الهش الذي يواجهه مخططي وصانعي قرار الرعاية الصحية.

يمكن تفسير صعوبة تنفيذ هذه المبادرات الصحية بشكلٍ جزئي من خلال طبيعة وتطبيق هذه المبادرات الصحية. يُظهر الشكل رقم (٤٥,٧) تمثيلاً للعلاقة بين متطلبات النظم الصحية لمستويات مختلفة لتقديم الرعاية الصحية. من المطلوب على المستوى الإداري (المُخصص للنظم الصحية) وجود عنصر إداري وتخطيطي كبير من أجل تحقيق الأهداف. لكن، مع النزول خلال طبقات تقديم الرعاية الصحية يُصبح العنصر التقني (المُخصص لإدارة الحالة أو المريض) أكثر أهمية كما تنخفض أهمية الجوانب الإدارية.

غالباً ما تُعالَج جوانب تقديم الخدمات الصحية المُخصصة للمريض على الصعيد الإقليمي حصراً من قبل خبراء إكلينيكيين في حين يُعالج المخططين وصناع القرار في مؤسسات منفصلة مخصصة القضايا الإدارية والتخطيطية. لقد لوحظ أن مفهوم الفصل بين التخطيط المُخصص للمريض والتخطيط المُخصص للنظم الصحية وعناصر توفير الخدمة يصل عموماً إلى مستوى المنطقة. أما بالنسبة إلى مستويات توفير الرعاية الصحية الأخفض من مستوى المنطقة فيتم تعيين فرد واحد للقيام بمهام الأنظمة الصحية وتلك المُخصصة للمريض (عادة ما تكون ممرضة أو مهني رعاية الصحية ذو خلفية سريرية) مما يؤدي غالباً إلى إغفال عناصر الإدارة والتخطيط عند مستويات أدنى من مستوى المنطقة. يؤثر هذا الواقع كثيراً على فعالية تقديم الخدمات وعلى التنفيذ الشامل لمبادرات الصحة المذكورة آنفاً بسبب عدم إدراج تفاصيل التخطيط ومعلومات الإدارة على المستوى التقني (إدارة الحالات) في تخطيط الأنظمة. تنعكس النتائج العملية لذلك من خلال عدم وجود ما يكفي من الأدوية والأجهزة الطبية والموارد البشرية في العيادات ومراكز الرعاية الصحية وفي المنشآت على مستوى المنطقة.

يُعتبر هذا الفشل في مستويات تقديم الخدمات العليا لتوفير الدعم المباشر والتوجيه فيما يتعلق بعنصر الإدارة بشأن تخصيص الموارد من أحد أهم عيوب إستراتيجية التنفيذ لمعظم الحزم الصحية وغيرها من المبادرات.



الشكل رقم (٤٥,٧). توفر مصفوفة الـ EHTP بيئة إدارة "افتراضية" من خلال توفير معلومات مفصلة لمديري الصحة على المستوى التقني. كما تضمن الـ EHTP انعكاس معلومات الإدارة من المستوى الأعلى لتزويد الرعاية الصحية ضمن إطار البيئة الافتراضية للإدارة مما يضمن الحفاظ على تبادل المعلومات بين المستويين التقني والإداري (انظر السهام الأفقية). يُشير الشكل اليساري إلى المتطلبات الإدارية/التقنية المرتبطة بكل مستوى من مستويات الرعاية الصحية. ومع ذلك فإن القدرة الإدارية لمقدمي خدمات الرعاية الصحية في مستوى أخفض من مستوى المنطقة في كثير من البلدان تنخفض بشكلٍ كبير نظراً للطبيعة التقنية المحضة للكادر. يُمثل الخط الأسود هذا الحاجز حيث تُمثل السهام الدائرية سد فجوة الـ EHTP.

لا يمكن معالجة تحسين تخصيص الموارد بفعالية (بالإضافة إلى أوجه القصور المذكورة آنفاً) إذا لم توجد أي آلية لضمان أن تكون عملية التخطيط على المستوى الإداري على معرفة بمتطلبات مستويات تقديم الرعاية الصحية الأدنى. تُعتبر حلقة التغذية الراجعة هذه (والمبينة في الشكل رقم ٤٥,٢) أساسية لعملية التخطيط.

يوفر الـ EHTP طريقة فريدة من خلال التغلب على هذا القصور فيما يتعلق بالمكونات الإدارية والتقنية لتقديم الرعاية الصحية. توفر مصفوفة الـ EHTP آلية فريدة تُمكن مستوى الإدارة من تحديد احتياجات الموارد على المستوى التقني (إدارة الحالة) وخاصة أنها توفر قاعدة لمحاكاة عبء المريض وسيناريوهات بروفيل المرض.

أما العيب الإضافي الآخر فيتمثل بافتراض أنه قد تم تخصيص موارد خاصة للمبادرات الصحية (على سبيل المثال، تخصيص الموارد لتكنولوجيات الرعاية الصحية والأدوية والبنية التحتية والكادر من أجل مبادرات صحية خاصة مثل برنامج الـ IMCI). إلا أن الوزارات الحكومية في الواقع تُموَّل على المستوى الوظيفي والمستوى الإداري، وبالتالي فإن تخصيص الموارد بشكلٍ مُحدَّد للمبادرات الصحية أمرٌ بالغ الصعوبة ويكاد يكون في كثير من الأحيان مستحيلاً.

غالباً ما تلقى عملية تحديد الأولويات وصياغة وتنفيذ سياسات الصحة ووضع مواصفات الحزم الصحية الرئيسية اهتماماً على أعلى مستوى وطني. تُدعم هذه العملية في كثير من الأحيان من خلال المزيد من الموارد

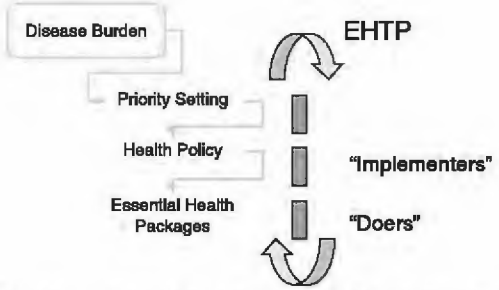
والدعم السياسي الذي يضمن شكلاً من أشكال النجاح. لا يتلقى تنفيذ الحزم الصحية الرئيسية دائماً نفس القدر من الأهمية على المستويين السياسي والمالي ولذلك غالباً ما يفشل تنفيذ هذه الحزم أو يكون تنفيذها دون الأمثل.

لا يتطلب التنفيذ الناجح لحزم الصحية الأساسية توفر الموارد السياسية والمالية فقط، بل أيضاً المعلومات الدقيقة والمحددة. كما تعجز مستويات تقديم الرعاية الصحية الدنيا (على مستوى المناطق مثلاً) عن تقديم تغذية راجعة ذات معلومات مفيدة إلى الوزارات المركزية والوطنية مما يجعل تنفيذ حزمة الصحة الأساسية دون المستوى الأمثل. إن تفاصيل الإدارة وتقديم الخدمات التي تنطبق على مستوى المناطق تكون في كثير من الأحيان غير معروفة على المستوى المركزي مما قد يؤدي إلى التصميم والتنفيذ غير الملائمَين للحزم الصحية الرئيسية. تشمل الأسباب الأخرى التي تجعل التنفيذ دون المستوى الأمثل على:

- نقص في الأموال اللازمة للتنفيذ.
- نقص الموظفين المهرة.
- عدم وجود مراقبة وتقييم لعملية التنفيذ.
- إغفال المبادئ التوجيهية.
- عدم المقدرة على وضع تفاصيل واقع مستويات تقديم الرعاية الصحية الدنيا.

تهدف الـ EHTP إلى التغلب على هذا الحاجز تحديداً عن طريق توفير معلومات مفصلة لصناع القرار ومن ثم ضمان ترجمة الحزمة الصحية الأساسية إلى حزمة واقعية مما يتيح التطبيق العملي لها.

يبين الشكل رقم (٤٥,٨) التركيز التشغيلي لـ EHTP. تُركز الـEHTP تحديداً على التغلب على هذا الحاجز (على النحو الموصوف أعلاه) وضمان الحصول على فائدة على مستوى المناطق وعلى المستوى المركزي عن طريق حلقة التغذية الراجعة كما تم تبيانه.



الشكل رقم (٤٥,٨). في تقديم الرعاية الصحية فإن تطوير الحزم الأساسية الصحية من خلال تحديد أولويات التدخلات لمعالجة العبء المرضي هو معروف جيداً. ومع ذلك، فإن تكامل الحزم الأساسية الصحية "الرأسية" هذه في برامج الرعاية الصحية القائمة هو في غاية الصعوبة نظراً للآلية الصلبة لتخصيص الموارد. بالتالي فإن هناك حاجزاً بين تخطيط وتنفيذ الحزم الأساسية الصحية هذه. توفر الـ EHTP آلية لرأب هذا الحاجز وضمان تقديم المعلومات إلى عملية التنفيذ وكذلك تلقي المعلومات منها.

مصفوفة EHTP لدعم إدارة وتخطيط تكنولوجيا الرعاية الصحية

EHTP Matrix in the Support of Health Care Technology Management and Planning

يُزود تطوير مصفوفة الـ EHTP مخططي وصانعي قرار الرعاية الصحية بأداة فريدة تدعم عملية تخصيص الموارد. يُعتبر موضوع تخصيص الموارد أمرٌ بالغ الأهمية في التصدي لعبء المرض والتطور اللاحق للحزم الصحية الأساسية (من خلال تحديد الأولويات). وعلى الرغم من إمكانية تصنيف أو ربط تخصيص الموارد على مستوى كبير مع عبء المرض، فإن تخصيص الموارد الفعلية داخل الوكالات المنفذة مثل وزارات الصحة يرتبط حصراً بالموارد البشرية ورأس المال والنفقات المتكررة. وبذلك فإن عملية صنع القرار تُصبح في مواجهة مشكلة معقدة تتعلق بتخصيص الموارد إلى تكنولوجيات الرعاية الصحية الموجودة والمعروفة (مثل الأجهزة الطبية والموارد البشرية والأدوية والبنية التحتية) والاعتقاد بأن تكنولوجيات الرعاية الصحية هذه سوف تُعالج وتُخفف من انتشار عبء المرض عندما تجتمع مع برامج الرعاية الصحية. إن عدم وجود معلومات محددة عن تأثير تكنولوجيات الرعاية الصحية هذه على إدارة عبء المرض وكيف يمكن لذلك أن يحصل قد يكون الحلقة الأضعف في عملية تخطيط تكنولوجيا الرعاية الصحية الحالية. وبذلك فإن الـ EHTP من خلال تطبيق مصفوفتها توفر عنصراً أساسياً في عملية التخطيط وتُعالج بشكلٍ فريد أوجه القصور المذكورة آنفاً. بالإضافة إلى ذلك، فإن الـ EHTP توفر طريقة نوعية يمكن من خلالها تقييم وتقدير تخصيص الموارد (وعلى وجه التحديد تكنولوجيات الرعاية الصحية).

وبذلك فإن تحديد وتطبيق هذه المصفوفة يدعم صانعي القرار في تحديد الأولويات لتكنولوجيات الرعاية الصحية (الأجهزة الطبية والموارد البشرية والأدوية والمرافق) التي يجب أن تُدعَم لضمان التنفيذ الفعال لتدخلات الرعاية الصحية لمعالجة الأمراض التي تم تحديدها. يمكن على وجه الخصوص تحديد نسبة التكاليف المتكررة مقابل استثمار رأس المال في إطار أي نظام رعاية صحية ضمن سياق معالجة الأمراض التي تم تحديدها.

الربط إلى المبادرات الصحية الأخرى Link to Other Health Initiatives

إن أحد المعايير في صياغة مفهوم الـ EHTP هو مقدرة ارتباط نقطة المنشأ مع أدوات تخطيط وإدارة الصحة والمؤشرات. يُعتبر هذا الشرط هاماً من حيث الأساس من أجل ضمان الاستمرارية بين الجوانب الكلية والجزئية لتقديم الرعاية الصحية.

لقد تم إقرار أن عبء المرض هو مؤشر أساسي ومهم في أي عملية تخطيط صحي ولقد لاقى تطبيقاً عالمياً. إن الطبيعة الضخمة المتأصلة في مؤشرات عبء المرض تجعل هذا المؤشر بشكلٍ واضح غير صالح لعملية ربط تكنولوجيات الرعاية الصحية إلى مؤشرات الخدمات الصحية المعروفة والتطبيقية. ومع ذلك، فقد تم ربط مؤشرات عبء المرض إلى رموز تصنيفات وتشخيص الأمراض مما يجعل تصنيف وتنظيم الأمراض نقطة دخول مثالية للـ EHTP.

لقد وجدت الـ ICD في حد ذاتها تطبيقات عالمية وقد تم وضع توحيد قياسي للعديد من الدول على واحدة من الإصدارات المتاحة. يُعتبر أحدث إصدار(وهو ICD 10) عبارة عن تنقيح لرموز الـ ICD 9 المنتشرة على نطاق واسع والتي تُصنف غالبية الأمراض العلاجية. تشمل هذه الرموز، والتي تم تطويرها تحت رعاية منظمة الصحة العالمية، مجالات تخصصية مثل العصبية والصحة العقلية وطب الأسنان والتخدير. كما تم تطوير الرموز الدولية للرعاية الصحية الأولية (ICPC) غير أنها لم تجد القبول نفسه مثل الـ ICD 9 و ICD 10. أدى ذلك إلى تطوير العديد من الدول لتصنيفات ورموز خاصة بها للرعاية الصحية الأولية مما منع التصنيف المقبول. تجعل هذه المسألة موضوع الربط بين مصفوفة الـ EHTP وتصنيف الرعاية الصحية الأولية أكثر صعوبةً.

مزايا الـــ EHTP
EHTP Advantages

تطبيق الـــ EHTP EHTP Application

تجد الـ EHTP تطبيقها الأساسي في تخطيط وإدارة تكنولوجيات الرعاية الصحية. إن إدارة الأجهزة الطبية والموارد البشرية والأدوية والمنشآت هي متعددة التخصصات وتتطلب الاهتمام على مختلف مستويات نظام الرعاية الصحية. يختلف نطاق وتعقيد عملية التخطيط والإدارة لتكنولوجيات الرعاية الصحية مع اختلاف مستويات الرعاية الصحية. على سبيل المثال، يختلف مجال ومستوى تعقيد الأجهزة الطبية والمهارات المطلوبة على مستوى المنطقة اختلافاً كبيراً عن تلك المطلوبة على الصعيد الإقليمي أو المركزي. وبذلك فإن درجة الجهد اللازمة لإدارة هذه التكنولوجيات تختلف أيضاً من مستوى إلى آخر وتتطلب نهجاً فريداً لكل مستوى من مستويات تقديم الرعاية الصحية.

يمكن وصف إدارة تكنولوجيات الرعاية الصحية على أفضل وجه من خلال دورة حياتها. يمكن ترتيب دورة حياة تكنولوجيات الرعاية الصحية إلى ثلاث مراحل متميزة: التهيئة والاقتناء والاستخدام. تدعم الـ EHTP جميع هذه المراحل الثلاث من خلال توفير كل المعلومات الكمية والنوعية كما أنها توفر فرصة فريدة لمحاكاة الظروف والتأثيرات المختلفة لسيناريوهات الرعاية الصحية المختلفة. وجدت الـ EHTP ضمن هذا السياق تطبيقاً فريداً وفيما يلي تلخيص المجالات الرئيسية لاستخدامها:

- توفر الـ EHTP خريطة وربط لجميع تصنيفات المرض الدولية للإجراءات التعزيزية والوقائية والتأهيلية.
- توفر الـ EHTP العناصر الأساسية لتكنولوجيا الرعاية الصحية (مثل الأجهزة الطبية والموارد البشرية والأدوية والمرافق) اللازمة للحد من عبء المرض.
- تُقدم الـ EHTP قائمة بجميع التدخلات الصحية والمتطلبات النموذجية لوقت التدخل لكل تصنيف مرضي.

- تُقدم الـ EHTP قوائم أساسية ديناميكية لمستويات محددة من تقديم الرعاية الصحية و/أو تصنيف المرضي. تشمل هذه القوائم على قوائم التجهيزات الطبية وقوائم الموارد البشرية وقوائم أساسية للأدوية وقوائم أساسية للمرافق.
- تُوفر الـ EHTP طريقة نوعية لتحديد رأس المال والتكاليف المتكررة للأجهزة الطبية لكل تصنيف مرضي.
- تُوفر الـ EHTP بيانات الإدارة المتعلقة بالأجهزة الطبية، بما في ذلك معلومات التصنيفات الفنية والصيانة والاستفادة من هذه التجهيزات.
- توفر الـ EHTP البيانات الاقتصادية المتعلقة بالموارد البشرية والمرافق والأدوية.
- تُحاكي الـ EHTP تكاليف الأجهزة الطبية والموارد البشرية والعقاقير لجميع التصنيفات المرضية إضافة إلى التدخلات والإجراءات السريرية لمختلف مستويات الرعاية الصحية.
- تُحاكي الـ EHTP ترابط الأجهزة الطبية والموارد البشرية والأدوية والمنشآت لمختلف التدخلات الصحية والسيناريوهات.
- تُوفر الـ EHTP مرجع لتدقيق ومراجعة تكنولوجيا الرعاية الصحية وقوائم قياسية للتجهيزات الموجودة واحتياجات الكادر.

القوائم الأساسية للتجهيزات Essential Equipment Lists

إن الطبيعة الثابتة للقوائم القياسية للتجهيزات تجعلها أقل جاذبية في التخطيط وتخصيص الموارد. لقد تم وضع العديد من القوائم القياسية للتجهيزات من قبل وقد تم تعديلها مراراً وتكراراً، إلا أن أوجه القصور في هذه القوائم لم تتم معالجتها. يوفر تطوير الـ EHTP عدداً من المزايا (المبينة أدناه) بالمقارنة مع القوائم القياسية للتجهيزات.

توفر الـ EHTP قائمة أساسية ديناميكية للتجهيزات. يتم تحديد الرابط بين استخدام الأجهزة الطبية والتدخلات الصحية بشكلٍ استثنائي ومن ثم فهو قابل للتعديل. يمكن بسهولة دمج تغييرات إما التدخل الصحي (والتي تشمل تغييرات في الممارسة السريرية) أو التكنولوجيات الصحية (التي تشمل الأجهزة الطبية أو مهارات الموارد البشرية أو التقنيات) في القوائم الأساسية للتجهيزات والتي تقوم على منهجية الـ EHTP.

إن حقيقة تعيين كل التدخلات الصحية إلى تكنولوجيات الرعاية الصحية الخاصة بها قد وفّر فائدةً إضافية. على سبيل المثال، يمكن تقييم إضافة تكنولوجيات رعاية صحية جديدة إلى القوائم الأساسية للتجهيزات من خلال تقييم معدل الاستخدام ضمن مجموعة من تدخلات الرعاية الصحية وتحديد التدخلات الصحية الأخرى التي يمكن أن تستفيد من تطبيق تكنولوجيا الرعاية الصحية الجديدة هذه. وبالمثل، يمكن بسهولة تحديد وتقييم الموارد البشرية المشتركة والمهارات.

يتم إدراج التغيرات في أنماط الأمراض والاختلافات الوبائية داخل البلد أو الإقليم في قوائم محددة ومركزة للتجهيزات والمُستمدة من الـ EHTP. بالإضافة إلى ذلك، تُقلّص عملية التنمية والجهود المرتبطة بوضع قوائم التجهيزات إلى حدٍ كبير مما يتيح تطبيق موارد الوقت الثمينة على الأنشطة الأخرى.

كما تم تحقيق تحولٌ جوهري في تطوير القوائم الأساسية للتجهيزات وذلك من خلال استخدام منهجية الـ EHTP. تُحدد الطبيعة الساكنة للقائمة القياسية للتجهيزات أن يقوم عدد محدود من الخبراء بوضع هذه القوائم. بالمقارنة، فإن القوائم الأساسية للتجهيزات المستمدة من منهجية الـ EHTP هي ذات أساس خبرة أكبر بكثير بسبب معالجة كل مواصفة مرض وكل تدخل الصحي ينجم عنها من قِبَل خبير أو فريق من الخبراء في هذا المجال. إن الميزة من هذه العملية هو أن لكل اختصاص طبي مساهمةً في تطوير قائمة تكنولوجيا الرعاية الصحية المناسبة دون التطرق أو التأثير على القوائم التي وضعتها التخصصات الطبية الأخرى.

إن متطلبات أي منشأة من منشآت الصحة هي تابع للموارد البشرية والأجهزة الطبية والأدوية كما أنها تدعم تحسين عملية صنع القرار. تُعبر هذه القضية مهمة على وجه الخصوص باعتبار أنه قد تم في الماضي معالجة المنشآت بشكل مستقل واعتبارها بعيدة تماما عن التدخلات الصحية والعبء المرضي السائد. إن لتطوير وتنفيذ المنشآت آثار كبيرة في ميزانية أي نظام رعاية صحية. إن للتخطيط المستقل والمنفصل للبنية التحتية المادية أثر سلبي واضح على فعالية تقديم الرعاية الصحية. يتم على وجه الخصوص في صياغة المعايير والقواعد المرتبطة بتخطيط المنشآت تجاهل الالتزامات المتكررة وطويلة الأجل لعملية تخطيط البنية التحتية المادية. وبذلك فإن توافر القوائم الأساسية للمنشآت (التي تعتمد على العلاقة بين أمور المنشآت والأجهزة الطبية والأدوية والموارد البشرية) يُقدِّم قدر كبير من التحسن في عملية تخطيط تكنولوجيا الرعاية الصحية ويساعد صانعو القرار في تعيين وتحديد المستوى والنطاق الملائمين للبنية التحتية المادية.

الأساس العلمي للـ EHTP Scientific Basis of EHTP

إن أحد الاهتمامات الرئيسية في تطوير وتنفيذ الحزمة الأساسية الصحية هو أن معظم التخطيط بحاجة إلى بيانات كمية. إن التغييرات السريعة في اتجاهات تكنولوجيا الرعاية الصحية والممارسة السريرية وعبء وبروفيلات المرض والحقائق الاقتصادية قد جعلت عملية تخطيط تكنولوجيا الرعاية الصحية أكثر صعوبة من أي وقت مضى.

لقد أثبتت الأدلة أن التخطيط وصنع القرار على أساس الاتجاهات الماضية نادراً ما يرتبط بدقة مع الحالات المستقبلية للنظم المعقدة مثل تلك الموجودة في القطاع الصحي. وبذلك فإن التخطيط للمستقبل يتطلب وضع تركيز كبير على توفير الحلول التي تستند إلى الأدلة المُحصنة علمياً. لقد أدرجت منهجية الـ EHTP هذا الاتجاه من خلال توفير الأساليب السليمة علمياً والتي تربط تكنولوجيات الرعاية الصحية إلى التدخلات الصحية دون إغفال الهدف العام.

إن الحاجة إلى تحديد أثر تكنولوجيات الرعاية الصحية على تقديم الرعاية الصحية تُجبرنا أيضاً على النظر في الأسس العلمية التي تتمكن من قياس هذا الأثر. واجهت العديد من الوكالات المانحة خلال العقد الماضي سؤالاً جوهرياً عن تأثير تكنولوجيا الرعاية الصحية التي تم تقديمها على نظام الرعاية الصحية للمستفيدين. إن عدم وجود أي أساس علمي سليم لتحديد هذا الأثر أجبر هذه الوكالات على استخدام التقييمات والتخمينات التجريبية لتحديد هذا التأثير من خلال دراسة استقصائية مُركزة ومحدودة زمنياً.

الرعاية الصحية التعزيزية والوقائية والعلاجية Promotive, Preventive, and Curative Health Care

تسمح منهجية الـ EHTP بربط أي تدخل رعاية صحية إلى التكنولوجيات ذات الصلة بها. لقد تم حالياً إدراج عنصر الرعاية الصحية في الـ EHTP استناداً إلى التوفر الفوري للـ ICD. ومع ذلك، فإن التدخلات الصحية التعزيزية والوقائية تُشكل عنصراً هاماً في الحزمة الشاملة لتقديم الخدمات الصحية لأي دولة، ومن ثم فقد تم اتخاذ الاحتياطات المسبقة لدمج هذه التدخلات في الـ EHTP.

النظام الديناميكي Dynamic System

تُشير التغييرات في بروفيلات المرض لجميع مستويات الرعاية الصحية إلى ضرورة وجود تغييرات مماثلة في الحزمة الأساسية الصحية لمعالجة هذا التغيير في بروفيلات المرض. في هذا الموقف، فإنه من النادر للطبيعة الساكنة للحزمة الأساسية للصحة أن تُعالج أية تغيرات سريعة لاسيما في بروفيلات المرض.

نظراً للطبيعة الثابتة للمبادرات الصحية المتخصصة كجزء من الحزم الأساسية للرعاية الصحية ونظراً للجهد الهائل المطلوب من أجل تنفيذ هذه الحزم، فإن تغيرات الحزمة مهما كانت طفيفة سوف تتطلب جهوداً جبارة لضمان أن يتم تطبيق هذه التغييرات على كامل نظام الرعاية الصحية. ساهمت هذه التغييرات والتأثيرات غير المجربة وغير المقيَّمة (وكذلك آثارها طويلة الأمد) في جعل تنفيذ الحزم الأساسية للرعاية الصحية مهمةً صعبة.

تُعالج الـ EHTP هذه الطبيعة الساكنة للحزم الأساسية للرعاية الصحية من خلال توفير قاعدة للعلاقات بين تدخلات الخدمة وتكنولوجيات الرعاية الصحية المطلوبة. وبذلك يمكن تقييم وتقدير إضافة أو حذف أي تدخل صحي من الحزمة الأساسية للصحة بشكلٍ سريع ودون الحاجة إلى إعادة تقييم للـ EHTP بشكلٍ كامل.

محاكاة التداخلات Simulation of Interventions

توفر الـ EHTP قاعدة مفيدة لمحاكاة السبب وتأثير تكنولوجيات الرعاية الصحية بما يتعلق بتداخلات الرعاية الصحية وعبء المرض. تُحدد طبيعة مصفوفة الـ EHTP أن تكون جميع التكنولوجيات الصحية مُرتبطة مع التداخلات الصحية المرافقة مما يوفر أداةً مفيدة لتحديد مدى تأثير التكنولوجيات الصحية على بعضها وعلى تدخلات الرعاية الصحية وعبء المرض. على سبيل المثال، سوف يكشف حذف أحد الأجهزة الطبية عن

التكنولوجيات الصحية (مثل الأجهزة الطبية الأخرى والأدوية والموارد البشرية والمرافق) التي سوف تتأثر من هذا الحذف. بالإضافة إلى ذلك، سوف يتم معرفة جميع الإجراءات الطبية وغير الطبية والتداخلات التي سوف تتأثر من هذا الحذف.

الإجراءات الإكلينيكية والممارسة الإكلينيكية Clinical Procedures and Clinical Practice

أدى التطور السريع في الأجهزة الطبية الجديدة والمعرفة والممارسة الإكلينيكية إلى تغييرات كبيرة في تقديم الرعاية الصحية. إن النطاق الهائل من الأجهزة الطبية التي تدخل إلى السوق في كل عام وتأثيرها على الممارسة الإكلينيكية والأعباء التي أحدثتها لمخططي وصانعي قرار الرعاية الصحية على حدٍ سواء استوجب إعادة التحقيق في إجراءات وسياسات التخطيط الحالية. فمن الواضح أن ضخامة وتعقيد التكنولوجيات الجديدة التي أدخلت في القطاع الصحي لم يعد يمكن إدارتها من قِبَل القدرات الإدارية التقليدية القائمة.

بالإضافة إلى تزايد معدل التقدم التكنولوجي، فإن زيادة الطلب على الصحة والمجالات الطبية المتخصصة وازدياد الحاجة إلى التكنولوجيات الداعمة قد ساهمت جميعها في ازدياد الحاجة إلى نموذج جديد لإدارة تكنولوجيا الرعاية الصحية. لم تعد أدوات إدارة تكنولوجيا الرعاية الصحية القائمة (مثل القوائم الثابتة للتجهيزات) قادرة على استيعاب هذه التغييرات بسرعة كافية لتوفير أداة إدارة مفيدة.

بالإضافة إلى ذلك، تتطلب الطبيعة متعددة التخصصات للتقدم التقني (والتي تغطي طيف الرعاية الصحية العلاجية والوقائية والتعزيزية) مساهمات من فريق من الخبراء في عملية التخطيط لضمان تغطية جميع مجالات توفير الرعاية الصحية. يملي الواقع أنه لا يمكن الحفاظ على المساهمات المستمرة من الخبراء في عملية التخطيط. تُعالج الـ EHTP هذه المشكلة جزئياً من خلال نهجها متعدد التخصصات. كما تسمح مصفوفة الـ EHTP بالتعديل والتبديل المتزامنين والمستقلين دون أن يؤثر ذلك على توافر أداة الإدارة.

التنفيذ على الصعيد الوطني National Implementation

بالإضافة إلى ما ذُكر آنفاً، يتمتع التنفيذ على الصعيد الوطني بميزة بإمكانية إشراف وتنفيذ الخبراء المحليين لتعديلات قالب الـ EHTP، مما يضمن إدراج الظروف المحلية التي تعكس الواقع الاقتصادي والممارسة السريرية وقاعدة المهارات والاعتبارات الاجتماعية والسياسية في الـ EHTP. يمكن تحديد الخدمات الأساسية والرئيسية في إطار قيود الميزانية ويمكن أن تدرج كجزء من تنفيذ الـ EHTP.

تعريف ووصف المصطلحات Definition and Delineation of Terms

يشمل تعريف "التكنولوجيا الصحية" المستخدم من قبل منظمة الصحة العالمية على الأجهزة والأدوية والإجراءات الطبية والعمليات الجراحية المعرفة المرتبطة بها والمستخدمة في الوقاية والتشخيص وعلاج الأمراض

وكذلك في مجال إعادة التأهيل والأنظمة التنظيمية والداعمة التي يتم بموجبها تقديم الرعاية (Broomberg and Shisana، ١٩٩٥).

وبذلك فإن تكنولوجيا الرعاية الصحية تشمل جميع التجهيزات الطبية والأجهزة والمواد المُستهلكة فضلاً عن الأنظمة التنظيمية والداعمة وأنظمة المعلومات التي تستخدم في جميع مستويات توفير الرعاية الصحية. كما تندرج الإجراءات الطبية الجراحية ضمناً في تكنولوجيا الرعاية الصحية، وبخاصة تلك الإجراءات التي تستخدم تكنولوجيا الرعاية الصحية على النحو المحدد.

لذلك فإن تكنولوجيا الرعاية الصحية هو مصطلح شامل لأسرة الأنظمة والتقنيات وبنود مادية تُستخدَم في تقديم الرعاية الصحية.

كما يشمل هذا المصطلح:

البنية التحتية التنظيمية والمادية، بما في ذلك المرافق الصحية والمباني وتمديداتها وتجهيزاتها ومصادر الطاقة وإمدادات المياه والغاز، والأنظمة الداعمة واللوجستية التي تتشكل من أنظمة الإمداد وأنظمة المعلومات وأنظمة الاتصالات والمواصلات وأنظمة التخلص من النفايات.

تتألف دورة الحياة لتكنولوجيا الرعاية الصحية من ثلاث مراحل: .التهيئة والاقتناء واستخدام. تشمل التهيئة على تقييم الاحتياجات والبحث والتطوير والاختبار والتصنيع والتسويق ونقل التكنولوجيا والتوزيع. يشمل الاقتناء على تقييم وتخمين التكنولوجيا والتخطيط والشراء والتركيب والوضع في الخدمة. تشمل عملية الاستخدام على التشغيل والتدريب ودعم المستخدمين والصيانة والإصلاح وإدارة المخاطر وإدارة الممتلكات والسحب من الخدمة. تندرج المرحلة الأولى ضمن مجال الصناعة، في حين أن المرحلتين الأخيرتين هما عموماً من مسؤولية الأنظمة الصحية الوطنية ومقدمي الرعاية الصحية.

المراجع

References

AFTH/MRC. Proceedings of the AFTH/MRC Regional Workshop on Health Care Technical Services in the Sub-Saharan Region. In Poluta M (ed). Tygerberg, South African Medical Research Council, Midrand, South Africa, April 1995.

Attinger EO, Panerai RB. Transferability of Health Technology Assessments with Particular Emphasis on Developing Countries. Int J Technol Assess Health Care 4(4):335-335, 1988.

Banta HD, Andreasen PB. The Political Dimension in Health Care Technology Assessment Programs. Int J Technol Assess Health Care 6(1):115-123, 1990.

Barnes DE. Value of Technology Assessment in Developing Countries. Int J Technol Assess Health Care 6(3):359-362, 1990.

Broomberg J, Shisana O. Restructuring the National Health System for Universal Primary Health Care: Executive Summary. Pretoria, South African Department of Health, June 1995.

Commonwealth Regional Secretariat. Health Reform Initiatives in East, Central and Southern Africa. Proceedings of the Directors Joint Consultative Committee Meeting. Nairobi, Kenya, August 1995.

Drummond M. Evaluation of Health Technology: Economic Issues for Health Policy and Policy Issues for Economic Appraisal. Soc Sci Med 3(12):1593-1600, 1994.

Free MJ. Health Technologies for the Developing World: Addressing the Unmet Needs. Int J Technol Assess in Health Care 8(4):623-634, 1992.

Goodman C. It's Time to Rethink Health Care Technology Assessment. Int J Technol Assess Health Care 8(2):335-358, 1992.

Hanmer L, Heimann P, Issakov I, et al (eds). Executive Report on the Regional Workshop on Health Care Technology in the Sub-Saharan Region. Somerset West, South African Medical Research Council, Tygerberg, April 1994.

Heimann P, Issakov A. Integration of IMCI, IMPAC and ALHI and the EHTP. Proposal to WHO, February 2000.

Issakov A. Health care equipment: A WHO Perspective. In van Gruting CWD (ed). Medical Devices: International Perspectives on Health and Safety. Elsevier Science BV, Burlington, MA, 3–5, 1994.

Issakov A. Service and Maintenance in Developing Countries. In van Gruting CWD (ed). Medical Devices: International Perspectives on Health and Safety. Elsevier Science BV, 21–38, 1994.

ISTAHC. Technology Assessment in Health Care for Developing Countries. Int J Technol Assess Health Care (Special edition reprint). Cambridge University Press, 1994.

Jennett B. High Technology Medicine–Benefits and Burdens. Oxford University Press, 1988.

McKie J. Management of Medical Technology in Developing Countries. J Biomed Eng 12(5):259-61, 1990.

Medical Alley. Measuring Cost Effectiveness: A Road map to Health Care Value. Document Two: A Technical Guide. Minneapolis, 1995.

Mooney G, Creese A. Priority Setting for Health Service Efficiency: The Role of Measurement of Burden of Illness. Geneva, WHO, 1995.

Murray CJL, and Lopez AD. Global Comparative Assessments in the Health Sector: Disease Burden, Expenditures and Intervention Packages. Geneva, WHO, 1994.

Prost A, Jancloes M. Rationales for Choice in Public Health: The Role of Epidemiology. Geneva, WHO, 1995.

Scenario Commission on Future Health Care Technology. Anticipating and Assessing Health Care Technology, Vol 1: General Considerations and Policy Conclusions. Martinus Nijhoff Publishers, 1987.

Webster JG, Cook AM (eds). Clinical Engineering–Principles and Practices. Prentice-Hall, 1979.

WHO Health Systems Workshop. Arusha, Tanzania, November 1995.

WHO Health Care Technology Experts' Working Group Meeting. Brazzaville, Congo, April 1996.

WHO Intercountry Meeting on Achieving Evidence-Based Health Sector Reforms in Sub-Saharan Africa. Arusha, Tanzania, November 1995.

WHO. Selection and Development of Health Technologies at District Level. Resolution AFR/RC44/R15 Adopted at the 44th Session of the WHO Regional Committee for Africa. Brazzaville, September 1994.

World Bank. World Development Report: Investing in Health. Oxford University Press, 4, 1993.

World Bank. Better Health in Africa: Experiences and Lessons Learned. World Bank, Washington, DC, September 1994.