



جامعة الموصل
كلية الإدارة والاقتصاد

**استخدام ادوات المحاسبة الادارية الحديثة الملائمة للتطبيق
في القطاع الصحي دراسة حالة في مستشفى السلام في الموصل**

سيف سعد عبد الجليل الحمداني

رسالة ماجستير
محاسبة

بإشراف
الأستاذ الدكتور
قاسم محسن ابراهيم الحبيطي

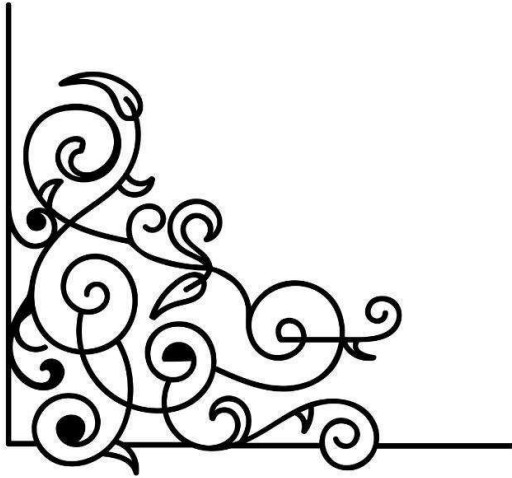
آية قرآنية

من الذكر الحكيم

شَهِدَ اللَّهُ أَنَّهُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ

وَالْمَلَائِكَةُ وَأُولُو الْعِلْمِ قَائِمًا بِالْقِسْطِ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ

(آية 18 - آل عمران)



اقراء

الى معلم البشرية الأول محمد صلى الله عليه وسلم
الى التي تذكر قبل كل شيء غالية قلبي اعزها الله
الى نبع الحب والوفاء والدي العزيز رحمه الله
الى مصدر الحنان والعطاء والدي اطل الله عمرها
الى الصابرة المعطاء نروحي الغالية حفظها الله
الى قرة عيني وحببي قلبي ولدي الغالي نرين العابدين
الى من علمني فأجاد اساتذتي الكرام
الى الصاحب والاخوان ادامهم ووفقهم الله

شكرتكم

الحمد لله العليم الحكيم اذ قال (وَمَنْ يُؤْتَ الْحِكْمَةَ فَقَدْ أُوتِيَ خَيْرًا كَثِيرًا) البقرة (٢٦٩).
والصلاة والسلام على المبعوث رحمة للعالمين محمد صلى الله عليه وعلى آله وصحبه أجمعين.
أما وقد وفقني الله عز وجل لإنجاز هذه الرسالة، فإنه لمن دواعي الوفاء والإقرار بالجميل أن أقدم شكري وثنائي وعظيم امتناني لأستاذي الفاضل الأستاذ الدكتور قاسم محسن إبراهيم الحبيطي الذي يعدّ علم من الأعلام في العصر الحاضر في حقل المحاسبة المالية والإدارية، الذي أغدق عليّ الكثير من علمه وخبرته اللذين لا ينضب، فما من رأي سديد أبداه، وملاحظة قيمة أشار بها إلا وكانت دافعاً للباحث في مسار البحث العلمي الصحيح، إن الكلمات لتعجز عن الوفاء بحق أستاذي الجليل الذي كانت للمساته ومنهجيته وعلميته أثرٌ بارزٌ في إخراج هذه الرسالة بهذه الصورة، فجزاه الله عني خير الجزاء وأطال الله في عمره وجعله ذخراً للعلم وطلبته. وخالص شكري وامتناني إلى السادة رئيس وأعضاء لجنة المناقشة لتفضلهم بقبول مناقشة الرسالة. كما أتقدم بخالص شكري وامتناني إلى أساتذتي الذين تتلمذت على أيديهم في مرحلتي البكالوريوس والماجستير.
ولا يفوتني أن أقدم خالص تقديري واعتزازي إلى الأستاذين، الدكتور موفق أحمد علي السيدية والدكتور ماهر علي الشامام عميدا كلية الإدارة والاقتصاد اللذين تعاقبا أثناء مسيرتي الدراسية فلهم كل الشكر والعرفان والشكر موصول والامتنان والعرفان الى الاستاذ الدكتور وحيد محمود رمو معاون العميد للشؤون العلمية، كما يطيب لي أن أتقدم بالشكر والثناء إلى الدكتور يونس إبراهيم اطحير والدكتور إبراهيم محمد جاسم دلي لمتابعتهم وتشجيعهم المستمر طوال مدة الدراسة.
كما اتقدم بجزيل الشكر لكل من الاساتذة خالد غازي التمي وزياد هاشم السقا والدكتور لقمان محمد ايوب الدباغ رؤساء اقسام المحاسبة المالية والإدارية والشكر موصول للأستاذ علي مال الله، والشكر موصول لكل أساتذة قسم المحاسبة زملاءً واخواناً.
وأنتقدم بعميق العرفان وأعرب عن عميق اعتزازي بزملائي طلبة دورتي فلهم كل الشكر والثناء والاحترام. وشكري وتقديري للأستاذ الدكتور خالد حازم عيدان خبير السلامة اللغوية الذي تجشم عناء تنقيح الرسالة من الأخطاء اللغوية، واثني بالشكر الوفير للسيد محمود عبد الهادي عبد الله لتوجيهاته السديدة خلال مدة التحليل الإحصائي، كما أتوجه بخالص الامتنان إلى جميع العاملين في المكتبة المركزية ومكتبة الكلية لما أبدوه من روح التعاون والمساعدة، وبالغ عرفاني وشكري لسكرتارية قسم المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف. واتقدم باعتذار حار وشكر جزيل ودعاء من القلب بالتوفيق والسداد لكادر مستشفى السلام لما أبدوه من تعاون وتقديم المساعدة في الحصول على البيانات والمعلومات. والشكر موصول لكل من فاتني ولم اذكر اسمه لمن كان له إسهام مباشر وغير مباشر في إنجاز هذه الرسالة.

وما توفيقني إلا بالله

سيف محمد زيني

إقرار لجنة المناقشة

نشهد بأننا أعضاء لجنة التقويم والمناقشة قد اطلعنا على الرسالة الموسومة "استخدام ادوات المحاسبة الإدارية الحديثة الملائمة للتطبيق في القطاع الصحي دراسة حالة" وناقشنا الطالب " سيف سعد عبد الجليل حسن الحمداني" في محتوياتها وفيما له علاقة بها بتاريخ ٢٠١٧/١٢/٢١، وهي جديرة لنيل شهادة الماجستير في علم المحاسبة.

الأستاذ المساعد الدكتور
وحيد محمود رمو
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة الموصل
عضواً

الأستاذ الدكتور
زياد هاشم يحيى السقا
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة الموصل
رئيس اللجنة

الأستاذ المساعد
هاني جبر محمود السيدية
المعهد التقني في نينوى
الجامعة التقنية الشالية
عضواً

الأستاذ الدكتور
قاسم محسن إبراهيم الحبيطي
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة الموصل
عضواً ومشرفاً

قرار مجلس الكلية

اجتمع مجلس كلية الإدارة والاقتصاد بجلسته المنعقدة بتاريخ / / ٢٠١٨ وقرر التوصية بمنحه شهادة الماجستير في علم المحاسبة.

عميد كلية الإدارة والاقتصاد
أ.م.د. ماهر علي الشام
٢٠١٨ / /

مقرر مجلس الكلية
أ.م.د. وحيد محمود رمو
٢٠١٨ / /

المُستخلص

ظهر في أدبيات علم المحاسبة مؤخراً مفهوم حديث، وتحديدًا خلال العقدين الماضيين تحت مندرج المحاسبة الإدارية الحديثة يحمل عنوان " *Lean Accounting* " وتم ترجمة هذا المفهوم من عدد من الباحثين والخبراء فذهب بعضهم الى وصفه بالمحاسبة المرنة أو المحاسبة النحيفة وآخرون بالمحاسبة الهزيلة وما الى ذلك، ولكن بناءً على ما اشتمله هذا الموضوع وتناوله في نصوصه الادبية ومفرداته العلمية فقد ارتأى الباحث أن يختار مع الذين اختاروا ترجمة هذا المصطلح على أنه " المحاسبة الرشيقة " إذ تضمن هذا الموضوع الترشيح في العمل المحاسبي قدر الامكان في عمليات التسجيل والمعالجة والعرض.

ولما كان موضوع البحث يحاول حل مشكلة تتمحور حول الاداء وطرق رفع كفاءته وتحسينه وتقويمه ثم العمل على تحديد مصادر الهدر والإسراف والقضاء عليها كان لا بد من ربط الموضوع بعدة مواضيع اخرى حتى يتكامل ويتربط ببعضه، مثل التحليل الاستراتيجي "SWOT" وموضوع تقويم الأداء التقليدي لوصفه وتوضيحه ثم استخدام ادوات حديثة لتقويم الأداء فالجوهر واحد " وهو التقييم ثم التقويم او التصحيح" ومن ثم العمل على ايجاد وسيلة للقضاء على الهدر ومصادره وطرق التخلص منه، وفي النهاية ربط كل هذه المواضيع المكملة لبعضها مع بعضها وفيها تكمن أهمية هذه الدراسة، اما ما تمحورت حوله مشكلة الدراسة فهو ما تواجهه الوحدات الصحية من التحديات في عملها وخصوصاً فيما يتعلق باستقبال المرضى الى لحظة مغادرة المريض للمشفى او الوحدة الصحية، وان هذه التحديات متمثلة بعدد من المشاكل والمعوقات والمحددات المتعلقة بالنظم المطبقة في الوحدات الصحية او بالكادر المتواجد داخل الوحدة الصحية او بكليهما، مما ينعكس سلباً على المراجعين وعلى مدى رضاهم على اداء الوحدة الصحية، ومن جانب اخر فإنه يوجد مصادر مهددة في اغلب الانشطة داخل الوحدات الصحية ولربما سبب ذلك يرجع الى الاهمال والتقصير في الرقابة او ان النظم المطبقة لا تمتلك القدرة على فرض المزيد من الرقابة على الموارد وكيفية استخدامها. كما ان المعوقات الأساسية لكل وحدة هي معوقات الأداء وكذا حال الوحدات الصحية عموماً ومستشفى السلام خصوصاً، فأن مستشفى السلام تعاني من معوقات تتعلق بالأداء وهدر الموارد نتيجة عدم كفاءة الأداء مما ينعكس سلباً على جودة الخدمات المقدمة للمرضى وهذه تعدّ مشكلة أساسية يجب بحثها ودراستها ووضع الحلول المناسبة لها، وتتفرع عنها هذه المشكلة عدة أسئلة فرعية هي:

١. هل الوحدة الصحية المبحوثة قادرة على قياس الأداء وفق متطلبات المحاسبة الإدارية الحديثة؟

٢. هل تستطيع الوحدة الصحية المبحوثة معرفة الأنشطة المضيئة او غير المضيئة للقيمة التي تؤثر على الأداء الكلي للوحدة؟

٣. هل هناك مؤشرات تقيس الأداء بالوحدة المبحوثة تتعلق بالكفاءة والفاعلية؟
٤. هل ان النظام المطبق بالوحدة المبحوثة يواكب التغيرات التقنية والبيئية؟
- وبناءً على ذلك كله فأن الباحث قد افترض الفرضية الرئيسية الآتية بخصوص هذه الدراسة وهي:
- انه إذا ما استخدمت المحاسبة الإدارية الحديثة بشكل كفوء وفعال هي وأدواتها الرشيقة المعتمدة في هذه الدراسة داخل الوحدة الصحية ستكون ملاءمة للتطبيق وتعمل على رفع وتقويم الاداء وينتج عن ذلك الفرضيات الفرعية الآتية:
١. ان أدوات المحاسبة الإدارية الرشيقة وخصوصاً صندوق الأداء قادر على انشاء مؤشرات أداء تتمكن من قياس الكفاءة للعاملين في الوحدة الصحية.
٢. تتمكن مؤشرات الأداء في المحاسبة الرشيقة من تشخيص مواطن الضعف والخلل في أنشطة الوحدة المبحوثة
٣. تتمكن أدوات المحاسبة الرشيقة من تحديد مصادر الهدر والقضاء عليها وعلى مسبباتها.
٤. عند تكامل أدوات المحاسبة الرشيقة مع التحليل الاستراتيجي يمكن القضاء على مصادر الهدر وقياس وتقويم الاداء والتكيف مع التغيرات التقنية الخارجية
- وفي خلاصة البحث توصل الباحث الى مجموعة من الاستنتاجات كان اهمها:
١. هنالك تطور واضح وملحوظ في النظم المحاسبية فقد تحولت في اغلب دول العالم من محاسبة تقليدية قائمة على عرض وتلخيص للبيانات في القوائم المالية الى محاسبة سميت بالمحاسبة الرشيقة تتبع التكلفة وتحددها بطرق مبسطة ومختصرة وسهلة.
٢. أصبح هناك مفهوم مستقل في المحاسبة يهتم بابتكار طرق للتخلص من مصادر الضياعات والهدر وسوء استخدام الموارد وهذا المفهوم يسمى الهدر "Waste - Muda"، لذا نجده حاضرا في هذه الدراسة وقد اوضح بأنه هناك عدة مصادر للهدر تم توصيفها ووضع حلول ناجعة لمواجهتها والتخلص منها.
- اما ما يخص الجانب الميداني فقد كانت اهم الاستنتاجات:
١. تقسيم الوحدة الى تيارات للقيمة قلص بشكل كبير جداً العمليات غير الضرورية والمعالجات الزائدة او المتكررة وجعل كل تيار بمثابة وحدة مستقلة.
٢. استخدام صندوق النقاط عزز وبشكل كبير من عملية تقويم الأداء والتركيز على الأداء عن كثر من خلال وضع مؤشرات تقيس الأداء وتعمل مقارنات عبر الفترات الزمنية او بين التيارات الأخرى.

اما التوصيات في هذه الرسالة فقد كان اهمها:

١. اجراء دورات متخصصة للمحاسبين والإداريين العاملين في الوحدة الصحية بهدف تعريفهم بالنظام الجديد وخطوات تطبيقه ومن ثم تشكيل فريق متخصص من كافة المستويات الإدارية لتجهيز عملية التطبيق للنظام الجديد.
٢. العمل على اعادة وضع هيكل تنظيمي جديد يكفل تقسيم الوحدة الصحية الى تيارات لتكاليف القيمة، من اجل تحديد تكلفة ونشاط كل قسم على حدى ومراقبة ادائه العام ومدى تحقيقه لأهداف الوحدة الصحية.
٣. وضع نظام متخصص لمكافحة جميع اوجه مصادر الهدر داخل الوحدة الصحية في كل مواردها المادية والبشرية والموارد الاخرى.

ثبت المحتويات

الصفحة	الموضوع
أ - ت	المستخلص
ج	ثبت المحتويات
ح	ثبت الأشكال
خ	ثبت الجداول
خ	ثبت المختصرات
١	المقدمة
٢	الفصل الأول: منهجية البحث ودراسات سابقة
٣	المبحث الأول: منهجية البحث
٧	المبحث الثاني: دراسات سابقة
١٥	الفصل الثاني: أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة وأدواتها
١٦	المبحث الأول: أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة في ظل التغيرات البيئية والتقنية
٦٣	المبحث الثاني: أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة ومدى إمكانية تطبيقها في القطاع الصحي
٧٨	الفصل الثالث: تحليل النتائج ووصف عينة البحث
٧٩	المبحث الأول: وصف شامل لعينة الدراسة والأدوات المستخدمة
٨٣	المبحث الثاني: تطبيق أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة الملائمة للتطبيق في القطاع الصحي
١٠٠	الفصل الرابع: الاستنتاجات والتوصيات
١٠١	المبحث الأول: الاستنتاجات
١٠٤	المبحث الثاني: التوصيات
١٠٦	المصادر

ثبت الأشكال

الصفحة	العنوان	رقم الشكل
٢٢	تكاليف تيارات القيمة	(١-٢)
٢٤	تقرير تكاليف تيارات القيمة في ظل نظام المحاسبة الرشيقية	(٢-٢)
٢٥	تقرير تكاليف تيارات القيمة في ظل نظام المحاسبة الرشيقية	(3-2)
٢٨	يوضح خرائط تيارات القيمة	(٤-٢)
٣٣	صندوق الأداء لاجد تيارات القيمة في مستشفى السلام	(٥-٢)
٤٧	يوضح الهدر الناتج من العراقيل اثناء تنقل المريض	(٦-٢)
٤٨	يوضح الهدر الناتج من تنقلات المريض غير الصحيحة	(٧-٢)
٥٣	مصفوفة التحليل الاستراتيجي - تحليل SWOT	(٨-٢)
٥٦	مصفوفة تحليل SWOT	(٩-٢)
٦٠	يوضح تحليل جانب القوة الى قوى دافعة واخرى معرقله	(١٠-٢)
٨٢	الهيكل التنظيمي لمستشفى السلام التعليمي في الموصل	(١-٣)

ثبت المختصرات

الاختصار	وصف الاختصار بالإنكليزي	وصف الاختصار بالعربي
L.A	Lean Accounting	المحاسبة الرشيقية
VSC	Value Stream Costing	تكاليف تيارات القيمة
VSM	Value Stream Mapping	خرائط تيارات القيمة
Muda	Sources of waste	الهدر او التلف او الضياع في الموارد
Perfection	Reach the exemplary	بلوغ المثالية في الانتاج او تقديم الخدمة
CI	continuous improvement	التحسين المستمر
Box Scores	Performance unit box	صندوق اداء الوحدة الصحية
Five S's	Arrangement the five elements	عناصر الترتيب الخمسة

ثبت الجداول

الصفحة	العنوان	رقم الجدول
٣٤	ملخص لمؤشرات صندوق الأداء ووصف لكل مؤشر	(٢-١)
٤١	اداة S'5 لتنظيم العمل داخل الوحدة الاقتصادية	(٢-٢)
٥٧	مصنوفة (TOWS) التي هي عكس مصنوفة SWOT	(٢-٣)
٨٤	أعداد المرضى والايادات لشهر كانون الثاني لتيار الاستشارية	(٣-١)
٨٥	المواد وتكاليف التحويل الشهرية لتيار الاستشارية	(٣-٢)
٨٦	تكاليف الاضافية في تيار القيمة	(٣-٣)
٨٦	الرواتب الشهرية للعاملين في تيار القيمة	(٣-٤)
٩٠	صندوق الأداء Box Scorecard لتيار الاستشارية لمدة ٦ اشهر	(٣-٥)
٩٣	الخاص ببيانات تيار الجراحة العامة خلال ستة اشهر	(٣-٦)
٩٤	صندوق الأداء Box Scorecard لتيار الجراحة العامة	(3-٧)
٩٥	صندوق الأداء Box Scorecard لتيار الجراحة العامة	(3-٧)
٩٦	بيانات تيار الطوارئ خلال ستة اشهر	(٣-٨)
٩٧	صندوق الأداء Box Scorecard لتيار الطوارئ	(3-٩)
٩٨	تقرير الأرباح والخسائر لتيارات القيمة لشهر كانون الثاني لمستشفى السلام	(١٠-٣)

مُتَلَمَّتْ

شهدت الآونة الأخيرة تطورات تكنولوجية كبيرة في كافة المجالات لاسيما في الوحدات الخدمية، إذ أصبح عليها توجه متزايد مما أدى بالباحثين والاكاديميين الى الاهتمام بتلك الوحدات الامر الذي أدى الى اجراء العديد من الدراسات والبحوث الميدانية التي تتناول المشاكل والقضايا المتعلقة بها، ولما كانت الوحدة الصحية ضمن الوحدات الخدمية كان من الاولى اعطاؤها مزيدا من الاهتمام والعناية اللازمة لما لها من اهمية وآثار اجتماعية تنعكس بصورة مباشرة على المجتمعات عند تناولها في الدراسات والبحوث العلمية، وعليه فإنه تم اختيار الدراسة الحالية من الباحث لما يراه من اهمية القطاع الصحي الذي يعاني العديد من المشاكل وأوجه القصور من جهة ومن جهة اخرى فإن القطاع الانتاجي - الصناعي - قد اشبع بالدراسات على طول الفترات الماضية سواء على المستوى المحلي او الدولي لذا كان اختيار الموضوع موجه مباشرة على القطاع الصحي مستهدفاً منه رفع ادائه بطرق واقتراحات ملائمة يمكن تطبيقها على الواقع العملي. بناء على ما تقدم فإنه سيتم استخدام احدث الوسائل والادوات الحديثة للمحاسبة الإدارية الملائمة للتطبيق في القطاع الصحي بهدف رفع الاداء والقضاء على الهدر بكافة الانشطة داخل الوحدة الصحية، ولمعالجة القصور الموجود في القطاع الصحي المرتبط بأدائه العام لاسيما الاداء المحاسبي منه، إذ سيتم استخدام اسلوب التحليل الاستراتيجي او ما يسمى بتحليل SOWT لوضع رؤية واضحة وصياغة منظمة للأهداف المراد تحقيقها والوقوف على نقاط القوة والضعف في بيئة الوحدة الصحية الداخلية والتعرف على الفرص والتهديدات التي تحيط بالوحدة الصحية في البيئة الخارجية، كما سيتم استخدام العديد من الوسائل والاساليب المحاسبية الحديثة التي تنطلق من المحاسبة الرشيقة نخص بالذكر على سبيل المثال لا الحصر منها (تكاليف تيارات القيمة Value Stream Costing وخرائط تيارات القيمة Mapping Value Stream ومصفوفة صندوق النقاط " اداء تيار القيمة " Box Scores) وادوات اخرى سيتم التطرق اليها لاحقا تتعلق بالبيئتين الداخلية والخارجية التي يعتقد الباحث انها ستعمل بشكل فعال على رفع الاداء في الوحدة الصحية اذا ما تم استخدامها وتطبيقها بصورة صحيحة.

ان كل ما سبقت الإشارة اليه يسعى الباحث به وبشكل كبير للوصول الى افضل اداء ممكن الحصول عليه في الوحدة الصحية فيما يخص الاداء المحاسبي بشكل خاص والاداء الكلي بشكل عام وهو الهدف العام والرئيس لهذه الدراسة.

الفصل الأول

منهجية البحث ودراسات سابقة

وفقاً لسياقات أصول البحث العلمي فقد تم تقسيم هذا الفصل الى مبحثين تخصص الأول بوصف منهجية البحث التي تضم مشكلة الدراسة والفرضيات والاهمية والاهداف ومنهجها وخطتها، ثم يردف المبحث الثاني بعرض بعض الدراسات ذات الصلة على المستوى المحلي والعالمى. وعليه فإن هذا الفصل يحتوي على:

المبحث الأول: منهجية البحث

المبحث الثاني: دراسات سابقة

المبحث الأول

منهجية البحث

من متطلبات البحث العلمي الأكاديمي ان تكون له سمات ومميزات وهذه السمات ان يكون لهذا البحث منهجية توضح الأساس الفكري الذي استند اليه، اذ تعد المنهجية بمثابة المسار الذي يروم الباحث الوصول من خلاله الى توضيح توجه الدراسة للوصول الى تحقيق الأهداف المحددة وذلك من خلال توضيح مشكلة الدراسة واهميتها والأفتراضات التي قامت عليها، وسبل الوصول الى تحقيق نتائجها.

أولاً: مشكلة الدراسة

تواجه الوحدات الصحية العديد من التحديات في عملها وخصوصاً فيما يتعلق باستقبال المرضى الى لحظة مغادرة المريض للمشفى او الوحدة الصحية، وان هذه التحديات متمثلة بعدد من المشاكل والمعوقات والمحددات المتعلقة بالنظم المطبقة في الوحدات الصحية او بالكادر المتواجد داخل الوحدة الصحية او بكليهما، مما ينعكس سلباً على المراجعين وعلى مدى رضاهم على اداء الوحدة الصحية، ومن جانب اخر فإنه يوجد مصادر مهدرة في اغلب الانشطة داخل الوحدات الصحية ولربما سبب ذلك يرجع الى الاهمال والتقصير في الرقابة او ان النظم المطبقة لا تمتلك القدرة على فرض المزيد من الرقابة على الموارد وكيفية استخدامها.

كما ان من أكبر المعوقات الأساسية لكل وحدة هي معوقات الأداء وكذا حال الوحدات الصحية عموماً ومستشفى السلام خصوصاً، فأن مستشفى السلام تعاني من معوقات تتعلق بالأداء وهدر الموارد نتيجة عدم كفاءة الأداء مما ينعكس سلباً على جودة الخدمات المقدمة للمرضى وهذه تعدّ مشكلة أساسية يجب بحثها ودراستها ووضع الحلول المناسبة لها، وتتفرع عن المشكلة الرئيسية عدة أسئلة فرعية هي:

١. هل الوحدة الصحية المبحوثة قادرة على قياس الأداء وفق متطلبات المحاسبة الإدارية الحديثة؟
٢. هل تستطيع الوحدة الصحية المبحوثة معرفة الأنشطة المضيئة او غير المضيئة للقيمة التي تؤثر على الأداء الكلي للوحدة؟
٣. هل هناك مؤشرات تقيس الأداء بالوحدة المبحوثة تتعلق بالكفاءة والفاعلية؟
٤. هل ان النظام المطبق بالوحدة المبحوثة يواكب التغيرات التقنية والبيئية؟

ثانياً: اهمية الدراسة:

تتبع أهمية الدراسة من خلال ما تسعى في الوصول اليه من رفع وتقويم للأداء في الوحدة الصحية من خلال الاعتماد على طرق واساليب تمكنها من القضاء على كافة انواع الهدر والانشطة غير الضرورية، وتبني استراتيجية ملائمة تمكن الوحدة الصحية من التكيف مع البيئة المحيطة بها. اذ يرى الباحث ان هذه الدراسة مهمة في الجوانب الآتية:

1. تمكن الوحدة الصحية من اختيار أفضل بديل استراتيجي من بين البدائل المتاحة لمواجهة العوائق والتحديات، اذ يتم ذلك من خلال التحليل الاستراتيجي او ما يعرف بتحليل SWOT
2. تمكن الوحدة الصحية من استخدام المحاسبة الرشيقة وتطبيقاتها في العمل المحاسبي لما لها من أهمية كبيرة في تقويم الاداء والتحسين المستمر داخل الوحدة الصحية.
3. العمل على الغاء او ازالة كافة مصادر الهدر او التلف - Waste داخل الوحدة الصحية وترشيد استخدام الموارد المتاحة.
4. التعرف على الفلسفة الجديدة والإطار النظري التي تحملها المحاسبة الرشيقة المنبثقة من التفكير الرشيق، والادوات او التطبيقات او الاساليب التي تستخدمها في العمل المحاسبي والاداري، ولما انتهجت منهجاً مغايراً للمحاسبة التقليدية ومدى انعكاساتها على الواقع العملي في الوحدة الصحية.

ثالثاً: أهداف الدراسة:

عادة تتحقق اهداف أية دراسة او بحث من خلال ما تحاول الدراسة اثباته من التحقق من وجود المشكلة الحقيقية في عينة البحث والتشخيص الموضوعي للمشكلة ثم محاولة الباحث في تجزئة او تفكيك المشكلة محل الدراسة ومحاولة ايجاد الحلول المناسبة لها، وكذا الحال بالنسبة للدراسة الحالية فأن الباحث يحاول اثبات ما يأتي من خلال الجانب النظري والعملي:

1. دراسة الإطار النظري المتكامل للمحاسبة الرشيقة وكل ما يتعلق بها من وسائل وادوات محاسبية.
2. تمكين الوحدة الصحية من تبني حلول ناجعة لمواجهة الهدر والاسراف في كل اوجه الانشطة المختلفة والعمل على زيادة رضا الزبائن من خلال التحسين المستمر للخدمة المقدمة لهم.
3. ان تكون الوحدة الصحية قادرة على فهم الاستراتيجيات التي تتبناها وادراكها، ومعرفتها بكل المتغيرات المحيطة بالبيئتين الخاصة والعامة.
4. التعرف على الطريقة او الأسلوب المستخدم من الوحدة الصحية - محل البحث - في عملية تقويم الاداء ثم العمل على تبني نظام حديث كفوء وفعال.

رابعاً: فرضية الدراسة

يفترض الباحث الفرضية الرئيسية الآتية: انه إذا ما استخدمت المحاسبة الإدارية الحديثة بشكل كفوء وفعال هي وأدواتها المحاسبية الرشيقة المعتمدة في هذه الدراسة داخل الوحدة الصحية ستكون ملاءمة للتطبيق وينتج عن ذلك الفرضيات الفرعية الآتية:

١. ان أدوات المحاسبة الإدارية الرشيقة وخصوصاً صندوق الأداء قادر على انشاء مؤشرات أداء تتمكن من قياس الكفاءة للعاملين في الوحدة الصحية.

٢. تتمكن مؤشرات الأداء في المحاسبة الرشيقة من تشخيص مواطن الضعف والخلل في أنشطة الوحدة المبحوثة

٣. تتمكن أدوات المحاسبة الرشيقة من تحديد مصادر الهدر والقضاء عليها وعلى مسبباتها.

٤. عند تكامل أدوات المحاسبة الرشيقة مع التحليل الاستراتيجي يمكن القضاء على مصادر الهدر وقياس وتقويم الاداء والتكيف مع التغيرات التقنية الخارجية

خامساً: منهج الدراسة:

اعتمد البحث في منهجه على مدخلين هما:

• الاستقرائي: ويختص بالإعداد للجانب النظري من الدراسة إذ يتم متابعة انعكاسات ادوات المحاسبة الإدارية الحديثة على توجهات القطاع الصحي ونشأة نظام (Lean Accounting) ومتطلبات تطبيقه، وذلك من خلال مراجعة المصادر العلمية من الكتب والدوريات ذات العلاقة.

• الاستنتاجي: من خلال اجراء دراسة حالة، وتتضمن جمع البيانات عن واقع الوحدة موضع البحث لغرض تحديد مدى توافر المتطلبات الأساسية لتطبيق فلسفة (Lean)، وبعدها تحليل الآثار المترتبة على تطبيقها في الوحدات الصحية. كما اشتملت عملية جمع البيانات على اختبار سريع أعدها مصمم نظام (Lean Accounting) خطوة أولى تسبق عملية التطبيق. مع إجراء المقابلات الشخصية مع المختصين بالشؤون الإدارية والمحاسبية والاحصائية فضلاً عن الشؤون الطبية. والجدير بالذكر وبهدف تطبيق قواعد (Lean Accounting) قام الباحث بالمعايشة الميدانية لواقع بيئة التطبيق بهدف استيعاب آليات العمل ونمط العمليات عند استقبال الوحدة الصحية المراجعين والكيفية التي تتم بها السيطرة على متطلبات الزبائن وتوفير الاحتياجات الفعلية مباشرة لهم من الجهات المعينة وبالمواصفات والشروط المحددة.

سادساً: خطة الدراسة:

سيتم تقسيم هذه الدراسة الى اربعة فصول متتالية يناقش الأول المنهجية ودراسات سابقة في مبحثين متتاليين ثم الفصل الثاني يأتي ليغطي كافة الجوانب النظرية للدراسة من خلال الاستعانة بالمصادر والادبيات المتاحة والتي تم الحصول عليها ويتم ذلك بمبحثين متتاليين، اما الفصل الثالث يناقش الجانب العملي من خلال التطبيق الميداني على الوحدة المبحوثة وايضاً يتم تغطية ذلك في مبحثين ثم الفصل الرابع والآخر يشمل مبحثين يغطيان الاستنتاجات التي تم التوصل اليها والتوصيات التي يوصي بها الباحث وهذه الفصول مبنية كما يأتي:

الفصل الأول: المنهجية ودراسات سابقة

- المبحث الأول: منهجية الدراسة
- المبحث الثاني: دراسات سابقة

الفصل الثاني: أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة وادواتها

- المبحث الأول: أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة في ظل التغيرات البيئية والتقنية
- المبحث الثاني: أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة ومدى إمكانية تطبيقها في القطاع الصحي

الفصل الثالث: وصف عينة البحث وتحليل النتائج

- المبحث الأول: وصف شامل لعينة الدراسة والأدوات المستخدمة
- المبحث الثاني: تحليل النتائج واختبار فرضيات الدراسة

الفصل الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

- المبحث الأول: الاستنتاجات
- المبحث الثاني: التوصيات

المبحث الثاني

دراسات سابقة

أولاً: الدراسات العربية

١. الدراسة الاولى:

- اسم الباحث: الاسدي
- عنوان الدراسة: تطبيق بعض ادوات الانتاج الرشيق في معمل (٧) في الشركة العامة للصناعات الجلدية - دراسة حالة, ٢٠١٢, رسالة ماجستير في ادارة الاعمال, كلية الادارة والاقتصاد, جامعة بغداد.
- مشكلة الدراسة: تتلخص مشكلة البحث التي تناولتها الدراسة في القدرة على تطبيق ادوات الانتاج الرشيق في معمل (٧) التابع الى الشركة العامة للصناعات الجلدية لأجل تحسين عمليات المعمل وزيادة قدرة المنتجات على المنافسة، ومدى إسهام تطبيق مبادئ وادوات الانتاج الرشيق في تحقيق منافع للشركة وتقليل الضياع ومشكلات المعمل الاخرى، وما هي المنافع غير المادية التي ستتحقق عند تبني وتطبيق مبادئ وادوات الانتاج الرشيق.
- منهج الدراسة: اعتمدت الدراسة منهج دراسة الحالة في التعرف على واقع حال معمل (٧) في الشركة العامة للصناعات الجلدية وتشخيص المشاكل التي تعاني منها وملاءمتها لموضوع الدراسة.
- اهداف الدراسة: هدفت الدراسة إلى تشخيص العقبات التي تقف حائلاً امام التقنيات الرشيقة ووضع المعالجات الملائمة لها.
- الاستنتاجات التي توصلت اليها الدراسة: وتوصلت الدراسة الى مجموعة من الاستنتاجات لعل اهمها تطبيق ادوات التصنيع الرشيق والتوجيهات الخاصة بها، لما لها من القدرة العالية على تخفيض التكاليف وكميات الخزين وزيادة المرونة والجودة وسرعة الاستجابة وتحقيق رضا الزبون وكذلك العاملين ومن ثم وضع المعمل على مسار تعزيز المزايا التنافسية (التكلفة والجودة والتسليم والتوزيع) .
- التوصيات التي اشتملت عليها الدراسة: وأوصت الدراسة بضرورة تطبيق ادوات التصنيع الرشيق للاستفادة من المزايا والمنافع التي ستتحقق منها، وعلى إدارة المعمل والشركة الالمام بفلسفة ومبادئ ومفاهيم وعناصر التصنيع الرشيق ونشرها بين كل الأفراد العاملين في الشركة.

٢. الدراسة الثانية:

- اسم الباحث: محمد محسن عوض مقلد

- **عنوان الدراسة:** نظام المحاسبة المالية الخالي من الفاقد، ٢٠١٠، تأهيلي دكتوراه محاسبة، مصر
- **مشكلة الدراسة:** تتبع مشكلة البحث من وجود وقت ضائع وفاقد في التشغيل لنظم المعلومات المحاسبية مما ستتأثر وظائف المحاسبة، وعند تبني الإدارة استراتيجية تجنب الفاقد من الوقت والتحسين المستمر في عمليات التشغيل تكون قد انتهجت الإدارة نظام المحاسبة المالية الخالية من الفاقد *Lean Financial Accounting*، مما سيترتب عليه عدة مزايا هامة للشركة ككل ولأطراف أصحاب المصلحة فيها
- **منهج الدراسة:** تم استخدام منهجين الأول المنهج الاستقرائي إذ تم استقراء الأدب المحاسبي في مجال الإنتاج الخالي من الفاقد، ومن ثم استخدم المنهج الاستنباطي والذي يعتمد على التحليل المنطقي للافتراضات والكتابات المختلفة وذلك لاشتقاق عموميات يمكن من خلالها تطبيق مبادئ المحاسبة عن الإنتاج الخالي من الفاقد او الضائع.
- **اهداف الدراسة:** يهدف البحث بصفة أساسية إلى تحقيق هدف التخلص من الوقت الضائع والمتمثل في عمليات التشغيل غير ضرورية مما يحقق التوصل إلى نظام المحاسبة المالية الخالي من الفاقد، ولتحقيق هدف البحث يستلزم الأمر من الباحث استقراء الأدبيات المحاسبية في مجال الإنتاج الخالي من الفاقد والضائع ومن ثم الوقوف على مبادئ وآليات الإنتاج الخالي من الفاقد والضائع لتطبيقه على مراحل نظام المعلومات المحاسبي ليتحقق الهدف من البحث.
- **الاستنتاجات التي توصلت اليها الدراسة:** انه عند إتباع الوحدات الأساليب الإدارية الحديثة في كل أوجه أنشطة الوحدة سيترتب عليه قدرة تلك الوحدات على المنافسة والاستمرار.
- **التوصيات التي اشتملت عليها الدراسة:** أن خلق القيمة في مرحلة الإنتاج فقط لا يكفي لخلق القيمة الكلية للوحدة ولا تدعم القدرة على المنافسة وعليه يجب أن تكون خلق القيمة من خلال جميع أوجه أنشطة الوحدة.

٣. الدراسة الثالثة:

- **اسم الباحث:** نائر أحمد سعدون السمان
- **عنوان الدراسة:** التكامل بين استراتيجيات التصنيع الفعال وأساليب التصنيع الرشيق وأثرهما في تعزيز الأداء العملياتي، ٢٠٠٨، دكتوراه إدارة الأعمال، جامعة الموصل.
- **مشكلة الدراسة:** أن المشكلة الأساسية للبحث تتمحور حول ضعف القدرات الصناعية في العراق للتكيف والتعديل للعوامل والمتغيرات السوقية المختلفة، وعلى الأخص حاجات الزبائن، وبالتالي ضعف قدرتها التنافسية في الأسواق المحلية والعالمية.

- **منهج الدراسة:** اعتمد الباحث على المنهج الوصفي لغرض اختبار فرضياته، وذلك بدراسة العلاقات بين المتغيرات الرئيسية والفرعية من خلال جمع البيانات ذات العلاقة بالمنظمات الصناعية بوصفها مجموعة مختارة وتحليلها.
- **اهداف الدراسة:** يهدف البحث الى كيفية تحقيق التكامل بين مداخل استراتيجيات التصنيع الفعال وأساليب وأدوات التصنيع الرشيق وذلك للوصول إلى الإنتاج المتميز ضمن مواصفات التصنيع العالمية وذلك من ضمن متطلبات مواجهة المنافسة العالمية والتغيير السريع في حاجات ورغبات الزبائن وأذواقهم وبما يؤمن تحقيق التصنيع بالاستجابة السريعة. ومن شأن هذا التكامل أن يحقق منافع كبيرة من خلال التحسينات في أوقات الدورة الإنتاجية، والمخزون، ومصاريف التشغيل، وخدمة الزبائن، والربحية، ويتم التحول على كل هذه المنافع بإتمام التشغيل وفق أساليب الصنف العالمي.
- **الاستنتاجات التي توصلت اليها الدراسة:** بأن اساليب التصنيع الرشيق تعمل بصورة مترابطة ومتكاملة باتجاه إزالة الهدر والضياع وأشار الباحث الى التركيز على هذه الاساليب التي تتمثل بالصيانة الشاملة والتحسين المستمر والتغيير السريع والوقت المحدد والتصنيع الخلوي وإدارة الجودة الشاملة، وانها اذا ما استخدمت بشكل متكامل وكفاء سينتج عنه تطورات كبيرة في بيئة العمل للوحدات المبحوثة وأشار ايضاً الى ما يسمى بالبيت الرشيق الفعال لمساعدة الشركات الصناعية على تحسين موقفها التنافسي وذلك للمنافسة الأكثر فاعلية في إطار الاضطراب السوقي، ومن أجل تطوير هذا المفهوم فقد تمّ اختبار التكامل بين استراتيجيات التصنيع الفعال وأساليب التصنيع الرشيق من خلال الجوانب التطبيقية للمنظمات الصناعية في مدينة الموصل.
- **التوصيات التي اشتملت عليها الدراسة:** أوصت الدراسة بأن تلبية طلبات الزبائن في الوقت المحدد والاستجابة السريعة لحاجاتهم ورغباتهم فضلاً عن قصر دورة حياة المنتج والتأثيرات البيئية يمثلان مصدر لتحقيق الميزة التنافسية مع الأسبقيات التنافسية بالكلفة والجودة والمرونة والتسليم والابلاغ فضلاً عن الخدمة والبيئة.

٤. الدراسة الرابعة:

- **اسم الباحث:** رائد مجيد عبد محمد

- **عنوان الدراسة:** إمكانية استخدام أدوات المحاسبة الرشيقة في تخفيض التكاليف (دراسة تطبيقية في عينة من شركات وزارة الصناعة)، ٢٠١٢، المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية جامعة بغداد
- **مشكلة الدراسة:** تتمحور مشكلة البحث حول إمكانية استخدام أدوات المحاسبة الرشيقة في الشركات (عينة البحث) الشركة العامة للصناعات الكهربائية والشركة العامة لصناعة البطاريات بهدف تطبيق تلك الأدوات التي تتلاءم مع انتاجها وفي ظل بيئتها الداخلية والخارجية والمشاكل التي تعاني منها، وذلك لتحسين العمليات الإنتاجية وتطبيق أدوات المحاسبة الرشيقة لحل مشاكلها وتعزيز قدرتها التنافسية في السوق.
- **منهج الدراسة:** أعتمد البحث منهج دراسة حالة لواقع الشركات لتوفير معلومات تفصيلية وشاملة وواقعية مستخلصة من العمليات الإنتاجية لتقديم بحث شامل للحالة المدروسة، وشمل على تطبيق أدوات المحاسبة الرشيقة.
- **اهداف الدراسة:** هدف البحث الى إمكانية تطبيق اسلوب المحاسبة الرشيقة في عينة من شركات وزارة الصناعة والمعادن لغرض تحديد الاسباب الرئيسة والمشاكل والمزايا والامكانات المتوفرة في هذه الشركات. عن طريق استخدام أدوات المحاسبة الرشيقة القابلة للتطبيق لحل تلك المشاكل أو الحد منها. إذ تم استخدام مجموعة من الأدوات لعل أهمها رسم خارطة تيار القيمة، ومقاييس أداء الخلية، ومقاييس أداء تيار القيمة، وصندوق النقاط، والاجراءات اللازمة لإزالة أو تقليل عدد أو أوقات الانشطة التي لا تضيف قيمة، وزيادة المرونة والجودة والاستجابة الى السوق والمجهزين ورضا الزبون وغيرها.
- **الاستنتاجات التي توصلت اليها الدراسة:** وأستنتج البحث إن تطبيق أدوات المحاسبة الرشيقة لها القدرة العالية على تحديد التكاليف الفعلية للإنتاج والقضاء على الضياع في العمليات الانتاجية والإدارية وإمكانية توفير المعلومات الدقيقة والسريعة لكل الجهات المستفيدة والسعي الى تقليل كميات الخزين (مواد أولية، ونتاج تحت التشغيل، ونتاج تام الصنع) الى الحد المسموح به وزيادة المرونة والجودة وسرعة تلبية طلبات الزبائن والسوق.
- **التوصيات التي اشتملت عليها الدراسة:** على الوحدات التفكير بالتحول الى الانتاج الرشيق بسبب تعدد احتياجات الزبائن وتغير اشكال ومنافع المنتجات إذ لا يسمح بإنتاج منتجات نمطية وبكميات واسعة، وإن ذلك يستدعي التطلع نحو إقامة نظم وأدوات حديثة مثل التصنيع الرشيق والمحاسبة الرشيقة حتى تتمكن تلك الوحدات بمنتجاتها من منافسة السلع المنتجة محلياً والمستوردة من الخارج. كما اوصت الدراسة بضرورة قيام الوحدات والجهات ذات العلاقة بنشر مفاهيم وممارسات المحاسبة الرشيقة بين الافراد العاملين في الوحدات الصناعية وفي كافة المستويات وباستمرار، والمتابعة المستمرة للتخلص من جميع أشكال الضياع وفي جميع

المستويات لتحقيق مخرجات ذات جودة عالية لتوفير الموارد والوقت من خلال إقامة الدورات التدريبية وإصدار النشرات والاعلانات بهدف تعزيز فلسفة المحاسبة الرشيقة.

ثانياً: الدراسات الأجنبية

١. الدراسة الأولى :

- اسم الباحث : Patxi and Others
- عنوان الدراسة: النظام المحاسبي لدعم تحسين العمليات: التحول نحو المحاسبة الرشيقة
Accounting System to Support Process Improvement : Transition to Lean Accounting, 2010
- مشكلة الدراسة: تتلخص مشكلة الدراسة في فشل نظم التكاليف التقليدية لتقييم التحسينات التشغيلية ومن ثمّ البحث عن طرق جديدة لمحاسبة التكاليف
- أهداف الدراسة: هدفت الدراسة إلى تقديم حالة من بين أحدث تقنيات استخدام الكلف لتقييم التحسينات العملية، والبحث عن تحسينات في الانتاج والجودة والمرونة وسرعة التسليم والتكلفة
- الاستنتاجات التي توصلت اليها الدراسة: توصل الباحث إلى أنّ اعتماد نموذج التصنيع الرشيق يجلب تحسينات في الانتاج والجودة واشكال توصيل الطلبات، ولذا نجد أن عدداً من الشركات تنفذ تقنيات التصنيع الرشيق.
- التوصيات التي اشتملت عليها الدراسة: وأوصى الباحث بأنّ محاسبة التكاليف التقليدية لا تلبى متطلبات التصنيع الرشيق وبذلك يجب الاعتماد على الاساليب الحديثة للمحاسبة.

٢. الدراسة الثانية :

- اسم الباحث : Mishra P K & Pradhan B B
- عنوان الدراسة: المحاسبة الرشيقة: اخر التطورات في علم الادارة, 2010
Lean Accounting : A Recent Development in Management Science
- مشكلة الدراسة: تتركز مشكلة الدراسة في زيادة المنافسة بين الشركات والبحث عن ميزة تنافسية مما ادى الى إعادة النظر في استراتيجيات الشركات وهي استراتيجيات تعد غير مناسبة لواقعها والحاجة الى ادارة جديدة كون الادارة الحالية غير مناسبة.
- أهداف الدراسة: هدفت الدراسة الى اعادة النظر في المحاسبة واستبدال نظم المحاسبة التقليدية لمحاسبة التكاليف والإدارية بالمحاسبة الرشيقة، والقضاء على الضياعات وخفض التكاليف والجودة في المنتجات والمرونة في تلبية متطلبات السوق.

- الاستنتاجات التي توصلت اليها الدراسة: توصل الباحث الى ان المحاسبة الرشيقة تؤدي الى صنع أفضل القرارات وتكون تلك القرارات دقيقة ومفهومة وقابلة للتنفيذ، وان المحاسبة الرشيقة تقضي على الضياع المرتبط بالمحاسبة التقليدية.
- التوصيات التي اشتملت عليها الدراسة: أوصى البحث بأنه تطبيق مفاهيم المحاسبة الرشيقة تعكس بشكل أفضل عن الاداء المالي للشركة.

٣. الدراسة الثالثة:

- اسم الباحث: Wang & Yuan
- عنوان الدراسة: المحاسبة الرشيقة على اساس الانتاج الرشيق, 2009
- Lean Accounting Based on Lean Production
- مشكلة الدراسة: تتركز مشكلة الدراسة في عدم إمكانية تطبيق المحاسبة التقليدية على الانتاج الرشيق وذلك لاحتوائها على عدد كبير من الضياع، وكيفية تحقيق الميزة التنافسية.
- اهداف الدراسة: هدفت الدراسة الى المقارنة بين المحاسبة التقليدية والمحاسبة الرشيقة، واستخدام تيار القيمة في القضاء على الضياع في عمليات الانتاج والتشغيل وخفض التكاليف وتحسين الجودة.
- الاستنتاجات التي توصلت اليها الدراسة: توصل البحث الى ان تطبيق المحاسبة الرشيقة يحقق الميزة التنافسية للشركات وتحسين كفاءة الانتاج .
- التوصيات التي اشتملت عليها الدراسة: وأوصى الباحث بان المحاسبة الرشيقة تعزز من مستوى الادارة والأداء التشغيلي والاداء المالي لقطاع الصناعات التحويلية وزيادة الثروة .

٤. الدراسة الرابعة :

- اسم الباحث : Brian H. Maskell and Bruce L. Baggaley
- عنوان الدراسة: كل شيء عن ماهية المحاسبة الرشيقة , ٢٠٠٦
- What is Lean Accounting All about.
- مشكلة الدراسة: تتركز مشكلة الدراسة في ان النظم التقليدية لا تتوافق مع عمليات الانتاج الرشيق مع تساؤل يبحث في القدرة عن توثيق المبادئ والممارسات وادوات المحاسبة الرشيقة
- اهداف الدراسة: هدفت الدراسة الى بيان أو تحليل مجالات استخدام ادوات المحاسبة الرشيقة لاسيما التحليل المالي وغير المالي باستخدام صندوق النقاط الذي يعدّ احد التقنيات العامة.
- الاستنتاجات التي توصلت اليها الدراسة: توصل الباحث الى استنتاج رئيس هو ان تطبيق المحاسبة الرشيقة تخفض الضياع والرؤيا وتحرير المال والمحاسبة واولقات العاملين .

- التوصيات التي اشتملت عليها الدراسة: واوصت الدراسة بأن المحاسبة الرشيقة توفر أفضل المعلومات لاتخاذ القرارات ويمكنها توفير تقارير في الوقت المناسب تكون واضحة وسهلة ومفهومة.

ثالثاً: مسارات الدراسات والبحوث السابقة ومدى الافادة منها

من خلال ما تم الاطلاع عليه من دراسات وبحوث سابقة عربية واجنبية لكل من التفكير الرشيق والمحاسبة الرشيقة، وفيما يتعلق بالدراسات الاجنبية فقد اهتمت اغلب الدراسات الخاصة بالتصنيع الرشيق التي لها علاقة بالمحاسبة الرشيقة على مفاهيم واهداف ومبادئ وخصائص التصنيع الرشيق وكذلك على ادواته وكيفية استخدامها وتأثيرها في الانتاج الذي يعمل على تقليل الضياع في الوقت والموارد الى أدنى حد ممكن وتأثيرها في تخفيض تكاليف الانتاج. اما بالنسبة للدراسات العربية الخاصة بالمحاسبة الرشيقة فلم يتم العثور الا على دراستين فقط ومن الممكن اعتبارهما قريبتين نسبياً من المحاسبة الرشيقة وهي دراسة مقلد ٢٠١٠ والتي كانت بعنوان نظام المحاسبة المالية الخالي من الفاقد ودراسة رائد مجيد عبد محمد ٢٠١٢ بعنوان إمكانية استخدام أدوات المحاسبة الرشيقة في تخفيض التكاليف. إذ تطرق الباحث الى التخلص من الضياع في الانتاج وتأثيره في المحاسبة المالية، اما الثاني فقد وصف اغلب ادوات المحاسبة الرشيقة ولكن كان التطبيق على وحدات صناعية انتاجية والتعامل مع وحدات ملموسة، ولندرة وجود الدراسات العربية في هذا المجال تم التركيز على الدراسات الأجنبية، فقد بينت هذه الدراسات ما يأتي: -

- أهم المفاهيم التي تعكس أفضل أداء مالي للشركات.
- أدوات المحاسبة الرشيقة.
- تطبيق المحاسبة الرشيقة في الوحدات الامر الذي يساعد في تخفيض التكاليف فيما لو تم استخدام المحاسبة الرشيقة.

وبذلك فان تلك الدراسات والبحوث قد تساعد الباحث فيما يأتي: -

- التعرف على متطلبات المحاسبة الرشيقة.
- التعرف على ادوات المحاسبة الرشيقة لغرض اختبارها وتطبيقها في الوحدات الصحية
- كيفية تطبيق ادوات المحاسبة الرشيقة ومن أهمها: -
 - تكاليف تيارات القيمة.
 - صندوق النقاط.
 - ادوات اخرى.
- كما ان هذه الدراسات ومن ضمنها بعض الدراسات العربية قد فتحت المجال امام الباحث في الجانبين النظري والعملي.

رابعاً: خصوصية الدراسة الحالية

تُعدّ هذه الدراسة مقدمة في ادبيات المحاسبة للدخول في اسلوب جديد للمحاسبة وهو اسلوب المحاسبة الرشيقية، وتعد اول دراسة على مستوى القطر او ربما على مستوى الوطن العربي التي تتناول ادوات المحاسبة الإدارية الحديثة لاسيما المحاسبة الرشيقية وادواتها في الوحدات الصحية فمن خلال البحث المتواصل طيلة عدة اشهر لم يجد الباحث اية دراسة للمحاسبة الرشيقية اجريت على القطاع الصحي سواءً محلياً ام عربياً اما دولياً فقد اجريت العديد من هذه الدراسات بهذا المجال، فضلاً عن ذلك فإن هذه الدراسة تتناول الصعوبات الخاصة بتطبيق المحاسبة الرشيقية في الوحدات الصحية ، ولكون إحدى متطلبات تطبيق المحاسبة الرشيقية هو وصول تلك الوحدات الى تطبيق التفكير الرشيق وبذلك سيتم بيان وتوضيح مفاهيم ومبادئ التفكير الرشيق لكي يتم التوجه الى تطبيق المحاسبة الرشيقية .

ونظراً لكثرة ادوات المحاسبة الرشيقية فقد تم اختبار وتطبيق الادوات التي تتلاءم مع حالات ومشاكل الوحدة موضوع البحث مع المحاولة الى ذكر وتطبيق أكبر عدد ممكن من الادوات الخاصة بالمحاسبة الرشيقية للوصول الى أفضل النتائج.

الفصل الثاني

أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة وادواتها

المبحث الأول: أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة في ظل التغيرات البيئية والتقنية
المبحث الثاني: أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة ومدى إمكانية تطبيقها في
القطاع الصحي

المبحث الأول

أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة في ظل التغيرات البيئية والتقنية

يتناول هذا المبحث ثلاث محاور أساسية تتربط وتتكامل فيما بينها وتعمل معاً من أجل رفع وتقويم الأداء داخل الوحدات والمنظمات، وان هذه المحاور هي المحاسبة الرشيقة *Lean Accounting* وادواتها، والمحور الثاني يتعلق بالهدر *Waste* وكل ما يتعلق به وانواعه، اما المحور الثالث فيركز على التحليل الاستراتيجي *Strategic Analysis*، ويتم ذلك كله بالاستعانة بالمصادر والادبيات التي تناولت تلك المفردات او المحاور حتى يتم الخروج بحصيلة نهائية ومزيج متكامل يعمل بتناسق وتناغم من أجل رفع وتقويم الأداء.

وفي خلاصة هذا المبحث سيقدم الباحث رأيه ووجهة نظره حول تكامل هذه المحاور وكيفية ربطها والاستفادة منها. اما أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة التي تتدرج تحت المحاسبة الرشيقة والتي سيتم تناولها في هذا المبحث فهي كما يأتي:

أولاً: تكاليف تيارات القيمة – *Value Stream Costing*

ثانياً: خرائط تيارات القيمة – *Value Stream Mapping*

ثالثاً: صندوق الاداء (اداء تيار القيمة) – *Box Scores*

رابعاً: لوحات اداء تيار القيمة *Value Stream Performance boards*

خامساً: القضاء على الضياع في الاعمال التشغيلية *Eliminating Wasteful Transactions*

سادساً: مدخل العملية، التحضير، الانتاج *Production Preparation Process (3P)*

سابعاً: تقاسم الارباح – *Profit Sharing*

ثامناً: تقاطع التدريب الشامل – *Cross - Training Employee*

تاسعاً: اداة 5S – السينات الخمسة – *Five S's*

عاشراً: نشر سياسة هوشين – *Hoshin Policy Deployment*

أحد عشر: المبيعات والعمليات، والتخطيط المالي *Sales, Operations, and Financial Planning (SOFP)*

اثنى عشر: الأثر المالي لتحسين الرشاقة *Financial Impact of Lean Improvement*

ثلاث عشر: التخطيط الرأس مالي *Capital Planning*

اربع عشر: الاستثمار في الموارد البشرية *(HR) Investment in Human Resources*

المحاسبة الرشيقة _ *Lean Accounting*

باتت الممارسات المحاسبية التقليدية لا تتماشى مع الكثير من التغييرات في بيئة الأعمال التجارية، لذا ينبغي المتابعة عن كثب التغييرات العديدة في الأنشطة الهيكلية والإجرائية للوحدات الرشيقة إذ تغيرت الممارسات التقليدية لإدارة التكلفة للعديد من الوحدات. فعلى سبيل المثال نظام إدارة التكاليف التقليدية قد بات لا يعمل بشكل جيد في البيئة الرشيقة، لكنه قد يعمل بالأساليب التقليدية في غير بيئة التصنيع الرشيق. وكذلك الفروق المعيارية - الانحرافات - لتقدير التكاليف وفروق الميزانية لإدارات الأقسام التي من المرجح أن تشجع زيادة الإنتاج والعمل في غير نظام السحب اللازم في تصنيع الرشيق. أي بمعنى ان الاساليب التقليدية باتت غير متماشية مع متطلبات التصنيع الرشيق. (Sanjay Bhasin,2006:66). وعلاوة على ذلك، نعلم بالفعل من دراساتنا للتكاليف على اساس النشاط في مصنع متعدد المنتجات، مع استخدام معدل النفقات العامة - معدل تخصيص التكلفة- بشكل موسع للمصنع يمكن أن ينتج عنه تكاليف للمنتج مشوهة نسبياً ويمكن ان تشير تكاليف المنتج المشوهة الى علامة على الفشل للتصنيع الرشيق حتى عندما يمكن أن تحدث تحسينات كبيرة. لذا هناك حاجة الى تغيير في النهج المستخدم في حساب كل منتج وطرق الرقابة التشغيلية عند الانتقال الى بيئة التصنيع الرشيق (Hansen Mowen,2009:571)

١. مفهوم المحاسبة الرشيقة _ *Concepts Lean Accounting*

ان مفهوم المحاسبة الرشيقة هو في الاصل جاء مترجماً للمصطلح المحاسبي الانكليزي *Lean Accounting* وقد تمت ترجمته للغة العربية بـ "المحاسبة الرشيقة" ومفهوم المحاسبة معلوم لدينا اما الرشاقة فيبدو انه مفهوم جديد لاسيما في العقدين الماضيين ويعد من المفاهيم الدخيلة على المحاسبة التي نقلت المحاسبة بها نقلات نوعية وحدثت فيها تطورات جذرية مع المحافظة على جوهر المحاسبة المتعلق بالقياس والتوصيل، فمعنى *Lean* في القواميس والمعاجم يأتي بمعنى "عجيف او نحيل او هزيل او رشيق او خالٍ من الدهون" وان اقرب معنى للعربية هو الرشيق ليقرن بالمحاسبة اذ يعطي معنى اكثر وضوحاً للقارئ اذا تم ترجمة المصطلح بشكل كامل لتعني المحاسبة الرشيقة وقد اورد الكتاب والباحثون عدة تعاريف لمفهوم المحاسبة الرشيقة يتناولها الباحث تباعاً.

فقد عرف كل من (Karen & Kroll,2004:4) المحاسبة الرشيقة بانها مفاهيم مصممة لكي تعكس افضل اداء ممكن ان تحصل عليه الوحدة الاقتصادية عندما تتبنى تلك المفاهيم في عملياتها وممارساتها للحصول على انتاج رشيق وخالٍ من الهدر، وكما انها تتضمن كل تكاليف

الفصل الثاني

الوحدة الاقتصادية من خلال تيار القيمة وإدارة المخزون بشكل ملائم وتعديل القوائم المالية لتتضمن معلومات تشغيلية غير مالية .

وعرف كل من (Kennedy & Brewer,2005:32) المحاسبة الرشيقة على انها تتمحور في بعدين اساسين الأول هو تحليل التكاليف بواسطة تيار القيمة اذ يتضمن تيار القيمة كل الانشطة المضيفة للقيمة وتلك التي ليس لها اي قيمة تذكر لكنها موجودة فعلاً ضمن العمليات وتستنفد الموارد, اما البعد الثاني فهو كشف الدخل الرشيق او قائمة الدخل الرشيقة الذي يوضح تأثيرات المخزون والتكاليف الفعلية بدون تسوية للانحرافات -وذلك بسبب عدم وجود بيانات معيارية في كشف الدخل لأنه يعد عادةً لشهر او اسبوع- فضلاً عن تفاصيل اخرى.

اما (Ross Maynard,2007:2) فقد اشار الى ان المحاسبة الرشيقة عبارة عن تجميع للمهارات وان المحاسبين يحرصون على استغلالها لأنها تمثل فرص للنجاح بالنسبة لهم. اما *Horngren* فقد عرف المحاسبة الرشيقة من وجهة نظره التكاليفية بأنها الطريقة التي تدعم انشاء القيمة للزبائن من خلال حساب كامل تكاليف تيارات القيمة وليس حساب تكلفة منتجات معينة او اقسام فردية وبذلك ستعمل على ازالة كل انواع الهدر في الانشطة. (Horngren,2012:727)

٢. اهداف المحاسبة الرشيقة *Goals Lean Accounting*

- اشار كل من (Brian H. Maskell and Bruce L. Baggaley , 2006:36) الى انه للمحاسبة الرشيقة رؤية او اهداف يمكن تجسيدها بما يأتي :
- أ. توفير معلومات دقيقة في الوقت المناسب، ومفهومة لتحفيز التحول في جميع أنحاء الوحدة، وصنع القرار مما يؤدي إلى زيادة قيمة العملاء، والنمو والربحية والتدفقات النقدية.
 - ب. استخدام الأدوات الرشيقة للقضاء على الهدر من العمليات المحاسبية مع الحفاظ على الرقابة المالية الشاملة.
 - ت. التوافق التام مع مبادئ المحاسبة المقبولة عموماً (GAAP) ، في أنظمة تقديم التقارير الخارجية، ومتطلبات إعداد التقارير الداخلية.
 - ث. دعم الثقافة التنظيمية داخل الوحدة الصحية من خلال تحفيز مرونة الاستثمار في الموارد البشرية، وتوفير المعلومات ذات الصلة والقابلية للتنفيذ، وتمكين التحسين المستمر في كل مستوى من مستويات الوحدة.

٣. مبادئ المحاسبة الرشيقة *Lean Accounting Principles*

تستمد المحاسبة الرشيقة مبادئها والاسس التي تقوم عليها من منطلق التفكير الرشيق الذي يمكن تلخيصه بقول " استخدام اقل من يمكن من موارد الوحدة مع تحسين الإنتاج او الخدمة" وفيما يأتي المبادئ الخمسة التي تقوم عليها المحاسبة الرشيقة والتي تعتمد ادواتها بشكل مباشر على هذه المبادئ.

المبدأ الأول: رشاقة وسهولة الاعمال المحاسبية

Lean and Simple Business Accounting

وتسمى ايضاً " تطبيق اساليب الرشاقة لعمليات المحاسبة", ان بعض العمليات المحاسبية تحتوي على نوع او اكثر من الهدر الذي يقسم الى قسمين أساسيين, الأول هدر لا يمكن القضاء عليه في الاجل القصير والثاني هو الاكثر شيوعاً ويمكن التعامل معه والقضاء عليه بواسطة استخدام كافة اساليب المحاسبة الرشيقة المطبقة على العمليات المحاسبية اذ يتم تقليص الهدر والحيلولة دونه, لكن يشترط ذلك تطبيق تلك الادوات والاساليب بالشكل الصحيح والجيد وبصورة ملاءمة مع وجود رقابة فعالة ومستمرة لتحقيق القضاء التام على كافة مصادر الهدر داخل الوحدة, فوجود موظفين كفوثين ومدربين على التعامل مع تلك الادوات - ادوات الرشاقة - ينتج عنه تطبيق ناجح لعمليات الرشاقة داخل الوحدة . (Maskell & Baggaley,2006:36)

المبدأ الثاني: العمليات المحاسبية الداعمة للتحويل للرشاقة

Accounting Processes that Support Lean Transformation

أشار Nick Katko إلى أنّ التقارير المحاسبية الرشيقة وكل الاساليب والانشطة وما تتضمنه من معلومات تعمل على التحسين المستمر داخل الوحدة, اذ تعكس التقارير الرشيقة البيانات والمعلومات المالية وغير المالية لتيارات القيمة داخل الوحدة وليس للمنتجات الفردية او العمليات او الانشطة, كما ان المحاسبة الرشيقة تركز على فهم وقياس كيفية انشاء قيمة للزبائن من خلال استخدام كل المعلومات لبناء علاقات مع الزبائن وتصميم المنتجات والتسعير والتحسين. http://www.maskell.com/people/Nick_Katko.html.

المبدأ الثالث: وضوح المعلومات وتوصيلها بالوقت المناسب.

Clear and Timely Communication of Information

يشير David Paino الى ان المحاسبة الرشيقة توفر تقارير مالية وتشغيلية مفهومة وواضحة وسهلة الاستخدام ويمكن لأي مستخدم داخل الوحدة او خارجها ان يفهم محتوياتها والمعلومات الواردة فيها فالمعلومات الواردة في كشف الدخل تقدم معلومات شاملة وسهلة وبالوقت نفسه ولا تكاد تكون اكثر صعوبة من كشف موازنة اسرة معينة ولهذا فهي سهلة ولا تحتوي على

معلومات مضملة ومربكة تتعلق بالتكاليف المعيارية، ويعد كشف الدخل الرشيق بشكل شهري او اسبوعي. www.maskell.com/people/David_Paino.html

المبدأ الرابع: التخطيط واعداد الموازنات من منظور الرشاقة.

Planning and Budgeting from a Lean Perspective

يبدأ التخطيط الرشيق مع نشر سياسة هيوشن (*Hoshin policy*) التي سيتم التطرق اليها لاحقاً، ويمر عبر مخطط (SOFP) المختصر لـ (المبيعات , العمليات , التخطيط المالي) الامر الذي ينتج عنه وضع خطة متكاملة للوحدة اذ تكون هذه الخطة على كل مستوى من مستويات تيارات القيمة ويمكن ان تعد هذه الخطط بشكل سنوي او فصلي لسهولة مقارنتها مع الخطط الاستراتيجية التقليدية التي كانت تعد لـ 3-5 سنوات لصعوبة اعدادها وتعقيدها. (Maskell & Baggaley,2006:38)

المبدأ الخامس: تعزيز ضوابط الرقابة الداخلية المحاسبية.

Strengthen Internal Accounting Controls

كانت ولازالت الرقابة الداخلية محل اهتمام للمحاسبة والمحاسبين ولا يمكن ان تتجاهل باي شكل من الاشكال المحاسبة الرشيقة الرقابة الداخلية لاسيما وهي تتمتع بسهولة كبيرة في التطبيق الامر الذي يجعل البعض يشك بركاكة تطبيقها , ولكن في الحقيقة لم تتجاهل المحاسبة الرشيقة الرقابة الداخلية بل عملت على دعمها وتعزيزها, وهناك العديد من الاساليب والأدوات التي تعمل على الرقابة الداخلية مثل اداة "مصفوفة القضاء على المعاملات" وهذه اداة اساسية تعمل على القضاء على كل العمليات التقليدية غير الضرورية وتميز العمليات الرشيقة داخل الوحدة وكل ذلك بدون المساس بقوة الرقابة المالية والتشغيلية, ومن التغيرات التي ادخلت ايضاً هو ما توصلت اليه لوائح وقوانين ساربنز اوكسلي (SOX) ومتطلباته , اذ تم ادخالها في العمل ضمن التخطيط للوحدة ورسم خرائط توضح درجة المخاطر بشكل واضح ومفهوم اذ في نهاية الامر ومن خلال التحسين المستمر يتم العمل على تخفيف وتقليل اثر هذه المخاطر, كما ان من اهم مميزات المحاسبة الرشيقة العمل على تخفيض المخزون الامر الذي يعمل على جعل الرقابة عليه جيدة وممكنة وغير معقدة خصوصاً في ظل وجود انظمة السيطرة على المخزون كأنظمة السحب والتدفق.

٤. أدوات المحاسبة الرشيقة *Lean Accounting Tools*

للمحاسبة الرشيقة العديد من الأدوات الحديثة والتي لازال الباحثين والخبراء يستحدثون قسماً منها الى يومنا هذا، ولكن يتناول الباحث بعض تلك الأدوات التي من اجل التعرف عليها والاستفادة منها قدر الإمكان في تحقيق اهداف الدراسة الحالية.

أولاً: تكاليف تيارات القيمة – *Value Stream Costing*

سيتم في هذا الجزء تناول احد اهم الموضوعات الجديدة في علم المحاسبة والذي يُعدّ نقلة نوعية في استخدام المبادئ المحاسبية التقليدية نحو طرق اكثر مرونة من السابق واكثر سهولة في العمل المحاسبي لينتج من ذلك فهم واضح وادراك مباشر من قراء القوائم المالية والتقارير المحاسبية وايضا ليتم توصيل معلومات لأولئك المستخدمين بصورة اسرع فالمستخدمين لم يعودوا كالسابق لينتظروا نهاية عام او نصف عام او فصل لرؤية حقيقة المركز المالي بل اصبحوا يحتاجونها بشكل فوري اسبوعي او يومي ليتسنى لهم اتخاذ العديد من القرارات المناسبة بشأن الوحدة الاقتصادية ومن هذه الفكرة جاءت تجارب اليابانيين ليسبقوا بها العالم وخصوصا تجارب شركة تويوتا المنطلقة من التفكير الرشيق وما يتعلق بها من جميع الادوات الحديثة للمحاسبة الإدارية الحديثة التي تصب جميعها في كيفية قياس وعرض النشاط وتقويم الاداء والرقابة على الاعمال.

وان احدى التقنيات التي سيستخدمها الباحث هي **تكاليف تيارات القيمة او تكاليف مجرى القيمة** او **تكاليف مسارات القيمة** وكلها لها معنى واحد لذا سيتم استخدام المصطلح الأول (**تكاليف تيارات القيمة**) حتى لا يتم تشتيت القارئ او يكون هناك لبس او سوء فهم, كما أنها يصطلح عليها **Value Stream Costing** او اختصاراً **VSC** والتي سوف تستخدم كمصطلح الى نهاية المبحث للدلالة على هذه الاداة او التقنية .

يتم التقرير عن التكاليف والربحية باستخدام تكاليف تيارات القيمة ، بواسطة حساب تكاليف ملخص وسهل ومباشر لتيارات القيمة. اذ يتم جمع تكاليف تيار القيمة عادة بصورة أسبوعية وهناك تخصيصات ضئيلة أو معدومة من "النفقات العامة". وهذا الامر يوفر المعلومات المالية التي يمكن أن تجعل التقرير يكون مفهوماً بشكل واضح من الجميع في تيار القيمة والذي بدوره يؤدي إلى اتخاذ قرارات جيدة، والدافع للتحسين الرشيق عبر تيار القيمة بأكمله، ومساءلة واضحة عن التكلفة والربحية. ويقدم التقرير الأسبوعي أيضاً مراقبة وإدارة للتكاليف بصورة ممتازة لأنها يمكن مراجعتها من مدير تيار القيمة في حين أن المعلومات لا تزال جارية. (Maskell & Baggaley , 2006:38)

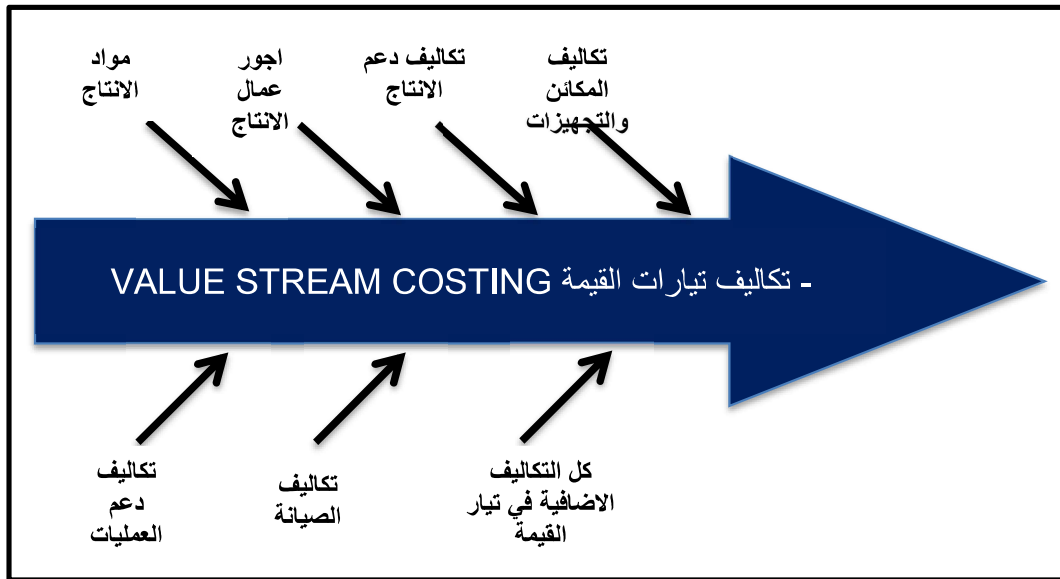
A. مفهوم تكاليف تيارات القيمة *Concept of Value Stream Costing*

حساب تكاليف تيارات القيمة هو الطريقة المحاسبية التي تتم باستخدام معلومات التكلفة الفعلية لتسجيل الإيرادات والإنفاق، والتدفق النقدي، وأرباح تيارات قيمة الوحدة ككل. حساب تكاليف تيارات القيمة عادة لا يحتاج إلى معالجة تكاليف المنتجات الفردية، على الرغم من أن هناك طرق للقيام بذلك إذا لزم الأمر. وعندما تحرز الوحدة الاقتصادية تقدماً جيداً مع التفكير

الفصل الثاني

والأساليب الرشيقة ، فجميع التقارير والتحليل واتخاذ القرارات يمكن القيام بها بشكل أفضل على مستوى تيار القيمة.(Patxi Ruiz-de-Arbulo-Lopez,651:2013)

الوحدات الرشيقة تدير أعمالها من خلال تيارات القيمة. ويتم محاذاة حساب تكاليف تيار القيمة تماما مع تيار القيمة. فهو سريع عندما يعكس المعلومات وسهل وفي الوقت المناسب. فمن الواضح والسهل على الناس لفهم المعلومات غير المالية والتصرف على أنها تعالج في هيكل تيار القيمة مباشرة. ويتطلب ذلك عدداً قليلاً جداً من المعاملات ل يتم جمع المعلومات على مستوى أعلى. كما أنها تدعم مقاييس الأداء الرشيق وصندوق نفاط الاداء.(Brian :20 Maskell,2013). وعادة ما يتم احتساب تكلفة تيار القيمة الأسبوعية (نصف شهرية أو أسبوعية)، وأنه يأخذ في الاعتبار جميع التكاليف في تيار قيمة المباشرة وغير المباشرة. وإذا كانت هناك تكاليف خارج تيار القيمة يتم ادراجها في تكلفة تيار القيمة من خلال ما تتحمله من نصيبها بالاعتماد على معدل التخصيص الوحيد الذي يعتمد على المساحة المشغولة لكل تيار وسوف تشترك جميع تيارات القيمة فيما بعد بهذه التكلفة. ويبين الشكل الآتي التكاليف التي تشكل التكلفة الإجمالية للتيار القيمة. وتشمل هذه كل تكاليف العمالة, من التكاليف المباشرة والتكاليف غير المباشرة التقليدية وكل التكاليف الاخرى.(Baggaley,2003,25)



شكل (١-٢) تكاليف تيارات القيمة - تظهر كل التكاليف مباشرة على تيارات القيمة

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على

Baggaley, Bruce,Senior Partner,2003,Costing by value stream , Vol 17, No 3.

وتحسب تكاليف إنتاج المواد عموماً من كمية المواد التي تم شراؤها لتيار القيمة خلال الأسبوع. ثم جلب كل المواد مرة واحدة الى المصنع ليتم تعيين تكلفتها إلى تيار القيمة.

الفصل الثاني

مجموع تكلفة المواد لتيار القيمة هو مجموع كل ما اشترى من مواد خلال الأسبوع. هذه التكلفة المادية لتكون صالحة يجب أن يكون هناك أدنى مخزون من المواد الخام اثناء العمل, وهذه المخزون يجب أن يكون تحت سيطرة ورقابة جيدة، ويتم استخدام المواد المجلوبة خلال الاسبوع بسرعة وسوف تعكس بدقة التكلفة المادية من المنتجات المصنعة خلال الاسبوع.

$$\text{Cost of Value Stream}_{k,t} = \left[\begin{array}{l} \text{Materials} \quad \text{Labor and supervision} \\ + \text{Outside Processing} \quad + \text{Engineering} + \text{Procurement} \\ + \text{Deprecation, Supplies} \quad + \text{Utilities} \quad + \text{Facility Costs} \\ \text{تكلفة المواد المباشرة} + \text{تكلفة الأجور المباشرة} \\ \text{مضافاً اليهما جميع التكاليف الأخرى} \end{array} \right]_{k,t} + \left[\text{Sheared Resource} \right]_t A_{k,t}$$

(معادلة توضح كيفية احتساب تكلفة تيار القيمة)

المصدر من اعداد الباحث بالاعتماد على :

Patxi Ruiz-de-Arbulo-Lopez , Lean manufacturing: costing the value stream ,Manresa, Spain, Industrial Management & Data Systems, Vol. 113 No. 5, 2013 pp. 647-668

ويتم دفع تكاليف الدعم مثل قطع الغيار والأدوات الصغيرة لتيار القيمة (في كثير من الأحيان باستخدام بطاقة الائتمان المخصصة للشراء في تيار القيمة اذ يتم نشرها كتكاليف مباشرة إلى مركز التكلفة / الربح بتيار القيمة). ويتم تعيين تكاليف المواد الاستهلاكية، واللوازم، وغيرها من النفقات يوماً بعد يوم على غرار تيار القيمة.

ان معدل التخصيص الوحيد الذي يستخدم بانتظام داخل تيار القيمة هو معدل التكلفة الذي يعتمد على المساحة المشغولة، فالمساحة هي المتحكم الوحيد للتخصيص النفقات غير المباشرة حتى وان كانت ضئيلة والحكمة من استخدام المساحة المشغولة هو الحرص من مدير تيار القيمة على عدم شغل مساحة اكثر من الحاجة داخل الوحدة فكلما زادت الاقدام المربعة لتيار القيمة زادت معه التكاليف الاضافية، تشمل تكلفة المساحة عادة الإيجار أو تكلفة المبنى والمرافق، وتكاليف الصيانة للمبنى وإجمالي التسهيلات، وبقسمة التكاليف الإجمالية على المساحة الكلية للمبنى يتم الحصول على تكلفة القدم المربع الواحد، (Baggaley,2003,27).

إن تكلفة المرافق المخصصة لتيار القيمة تكون عبارة عن تكلفة (القدم المربع او المتر او وحدة المساحة المستخدمة) مضروباً في كمية المساحة المستخدمة من تيار القيمة. وسوف تشمل هذه المساحة منطقة الإنتاج، منطقة الخزن، ومنطقة المساحات المكتبية المستخدمة من الأشخاص الذين يعملون في تيار القيمة، في بعض الأحيان تكلفة المرافق تكون كبيرة جداً

الفصل الثاني

وتختلف اختلافا كبيرا بين تيارات قيمة. وفي هذه الحالة، فإن كل تيار قيمة يتم تخصيص تكاليف المرافق كتكاليف تيار القيمة المباشرة.

توفر الوحدات التي تتبع النظم الرشيفة المعلومات الى مدراء تيارات القيمة، اذ ان مدير التيار يكون المسؤول عن زيادة القيمة التي تم انشاؤها من قبل تيار القيمة، كما انه مسؤول ايضاً عن متابعة مصادر الهدر وطرق ازالته في تيار القيمة والعمل على ادخال التحسينات المستمرة لتحقيق الارباح في تيار القيمة، والشكل الآتي يوضح تقرير لتيارات القيمة لأحدى الوحدات، يُظهر بيانات مجمعة لمدة اسبوع عادةً من تكاليف تيارات القيمة، ومن المفضل ان يتم المحافظة على سهولة التقرير قدر الامكان واذا لزم الامر فبإمكان التقرير ان يحتوي على مزيد من التفاصيل. (Baggaley,2013,28)

ان التقرير الرشيق لا يأخذ بالتغيرات الحاصلة في المخزون خلال فترة اعداد التقرير الاسبوعي عند حساب ارباح تيارات القيمة، والسبب في ذلك يرجع الى تقديم حافز مناسب الى فريق تيار القيمة، فعندما يحرص الفريق على تخفيض المخزون قدر الامكان من خلال عمليات البيع فإن ذلك سوف يعمل على رفع الربحية للتيار وتخفيض متوسط تكلفة الوحدة الواحدة، وبخلاف ذلك يترتب اثار سيئة على تيارات القيمة.

تقرير الأرباح والخسائر لتيارات القيمة لأحدى الوحدات للفترة المنتهية في ..				
Week Ending April 10, 2010				
	تيار قيمة ١	تيار قيمة ٢	تيار قيمة ٣	
	Aluminum Stream	Steel Stream	Sustaining Costs	Plant Totals
Revenues	\$700,000	\$1,500,000		\$2,200,000
Material costs	(280,000)	(410,000)		(690,000)
Conversion costs	(70,000)	(190,000)		(260,000)
Value stream profit	\$350,000	\$ 900,000		\$1,250,000
Value stream ROS*	50%	60%		
Employee costs			(\$40,000)	(40,000)
Other expenses			(30,000)	(30,000)
Change in inventory:				
Current less prior period				(500,000)
Plant gross profit				\$ 680,000
Plant ROS				31%

*ROS = Return on Sales = Profit/Sales

الشكل (٢-٢) تقرير تكاليف تيارات القيمة في ظل نظام المحاسبة الرشيفة

المصدر من اعداد الباحث بالاعتماد على :

Source: Hansen Mowen, Cost Management,(2013): Accounting and Control, 6th Edition

B. تكلفة المنتجات *Cost products*

١. تكلفة المنتجات الفردية *Cost individual products*

عند استخدام تكاليف تيارات القيمة فإنه ليس من الضروري أن يتم معرفة تكلفة المنتجات الفردية لاتخاذ قرارات بشأنها. فقرارات التسعير لا يتم اتخاذها في الوحدات الرشيقية أبداً مع مراعاة تكلفة المنتج. وذلك بسبب انها تركز على القيمة التي تم إنشاؤها للزبون أو السوق (Baggaley,2013,32). وان القيمة للزبائن هي التي تحدد السعر. والقيمة للزبائن لا علاقة لها بتكلفة المنتج. مع الاشارة إلى أن الأسعار في السوق مدفوعة من الزبائن انفسهم, وي طرح سؤال آخر هنا "هل نحقق ربحاً على هذا المنتج إذا بعناه بهذا السعر؟" مرة أخرى إنه غير مفيد لتحديد الربحية عن طريق الرجوع إلى تكلفة المنتج. فالمدخل الصحيح هو أن ننظر إلى الأمر باحتمالية العمل على تأثير تيار القيمة على الربحية. (Hansen Mowen,156,2013)

اما القرارات المتعلقة بالتصنيع / الشراء فهي موجهة ايضاً الى ربحية تيار القيمة ككل، وليس كل منتج على حدة. وباستخدام التكاليف المعيارية لتحديد قرارات التصنيع / الشراء فهذا يبدو خطير جداً. فإن التكلفة المعيارية تعطي قرارات خاطئة في تيارات القيمة فمثلاً اذا كان بإمكان تيار القيمة التصنيع داخلياً بدل الشراء ولكن لا توجد السيولة الكافية لذلك حسب معلومات التكاليف المعيارية , فان الشراء سوف يؤدي الى تحمل التيار لكلف الشراء مضافاً اليه كلف الدعم التي تم تخصيصها على تيار القيمة. كما انه ليس من متطلبات التكاليف المعيارية تقييم المخزون وتوفير مستويات منخفضة من المخزون تحت السيطرة, فاذا كان المخزون مرتفعاً فان ذلك يؤثر بشكل كبير على نتائج تيارات القيمة كلها عند التقييم مقارنةً بما اذا كان المخزون منخفضاً فهو لا يؤثر بذلك على تقييم تيارات القيمة, وتوجد امثلة على حجم المخزون والفترة الزمنية, فالمخزون الذي يبقى لمدة ثلاثة اشهر في تيار القيمة يختلف عما هو الحال بالنسبة للمخزون الذي يبقى لفترة اسبوع داخل تيار القيمة. وفيما يأتي شكل توضيحي الذي يظهر تقرير تكاليف تيارات القيمة وتأثير المخزون على تيارات القيمة

تقرير بتكاليف تيارات القيمة لاحدى الوحدات للفترة المنتهية في (لمدة اسبوع) - الاعمدة تشير الى التيارات والصفوف عناصر الكلفة

Robert AutoParts This Week, April 10					
	Materials	Salaries/Wages	Machining	Other	Total Cost
Order Processing		\$ 12,000			\$ 12,000
Production Planning		24,000			24,000
Purchasing		18,000			18,000
Stamping	\$250,000	25,000	\$19,000	\$12,000	306,000
Welding	100,000	28,000	23,000	8,000	159,000
Cladding	60,000				60,000
Testing		7,000			7,000
Packaging and Shipping		6,000			6,000
Invoicing		8,000			8,000
Totals	<u>\$410,000</u>	<u>\$128,000</u>	<u>\$42,000</u>	<u>\$20,000</u>	<u>\$600,000</u>

الشكل (3-2) تقرير تكاليف تيارات القيمة في ظل نظام المحاسبة الرشيقية

Source: Hansen Mowen, Cost Management, (2013): Accounting and Control, 6th Edition

٢. متوسط التكلفة للوحدة الواحدة _ *Average cost per unit*

هنالك وجهة نظر تشير إلى أنه بالإمكان عدم عمل تقرير تكاليف الانتاج الى مدير وفريق تيار القيمة ولكن التجارب تشير الى أن أغلب مدراء تيار القيمة وجدوا أن معدل التكاليف لكل بند يكون مؤشراً مهماً للتحسين العام لعمليات تيار القيمة .

ويتم قياس معدل تكاليف الوحدة الواحدة من خلال جمع كلّ التكاليف لتيار القيمة ولمدة اسبوع وقسمته على كميات الوحدات التي تم شحنها الى الزبائن في ذلك الاسبوع . واستخدمت تيارات القيمة معدل إجمالي تكاليف تيار القيمة (بما في ذلك تكاليف المواد الأولية) وبغض النظر عن استخدام معدل تكاليف التحويل *Conversion cost* للوحدة الواحدة (تكاليف التحويل هي إجمالي تكاليف القيمة مطروحا منه تكاليف المواد الاولية) ويحسب إجمالي تكاليف تيار القيمة بجمع كل تكاليف تيار القيمة والتي تتضمن كلّ من تكاليف المواد الأولية والمكائن والعمل والتسهيلات والتكاليف الأخرى مثل المجهزين والأدوات ، عندما تدار الوحدة بواسطة تيار القيمة يصبح من السهل جمع كلّ هذه التكاليف مع التكاليف المباشرة لتيار القيمة.

(Patxi Ruiz-de-Arbulo-Lopez,653:2013)

$$Average\ Unit\ Cost_{k,t} = D. Materials_{k,t} + \frac{[Other\ Value\ Stream\ Costs]_{k,t}}{\sum_{j,k,t} Unit\ Produced}$$

معدل تكلفة الوحدة الواحدة = المواد المباشرة + $\frac{كل\ التكاليف\ الإضافية}{عدد\ الوحدات\ المنتجة}$

(معادلة توضح كيفية احتساب متوسط تكلفة الوحدة الواحدة في تيار القيمة)

Patxi Ruiz-de-Arbulo-Lopez , Lean manufacturing: costing the value stream ,Manresa, Spain, Industrial Management & Data Systems, Vol. 113 No. 5, 2013 pp. 647-668

C. اهداف تكاليف تيارات القيمة _ *Goals of Value Stream Costing*

- من خلال الاطلاع على الادبيات والبحوث المتعلقة بالموضوع فقد استخلص الباحث عدة اهداف لتكاليف تيارات القيمة وكما يأتي (Hansen Mowen, 2013:159) :
1. اعطاء صورة سريعة وواضحة عن حال الوحدة خلال فترة قصيرة (يومية - اسبوعية)
 2. التخلص من التكاليف المعيارية ومن معدلات التحميل ونسب الخطأ التي تحمله معها والانحرافات التي تحصل وطرق معالجتها المجهدة
 3. اعتبار كل التكاليف مباشرة تصب في وعاء تيار القيمة الامر الذي يسهل تبويب التكاليف فلا يقضي المحاسب بعد الان الوقت في تبويب بنود التكلفة الى مباشرة وغير مباشر.
 4. العمل على تخفيض المخزون باستمرار وفصله عند التقرير عنه عن تيار القيمة حتى يتم التوصل للربح الحقيقي بدون تأثير المخزون .
 5. التخلص من الجهد الكتابي الكبير فالأساليب الرشيقة ممكن ان تعمل بواسطة شاشات عرض مرئية ومتفاعلة.

D. اهمية تكاليف تيارات القيمة _ *Importance of Value Stream Costing*

- تتضح اهمية تكاليف تيارات القيمة من خلال الاتي (blog.enfocussolutions.com) و (Maskell & Baggaley , 2006:38) :
1. تكاليف تيارات القيمة تعمل على الحد من استخدام مخصصات التكاليف غير المباشرة، والتي غالبا ما تتم على اسس حكمية غير دقيقة.)
 2. تركز الوحدات على تكاليف تيارات القيمة لأنها تعمل على الصلة بين الأنشطة واحتياجات الزبائن بهدف تحسين رضاهم بشكل مستمر .
 3. يتم التقرير عن التكاليف والربحية باستخدام تكاليف تيارات القيمة بشكل ملخص وسهل واسبوعي .

ثانياً: خرائط تيارات القيمة _ *Value Stream Mapping*

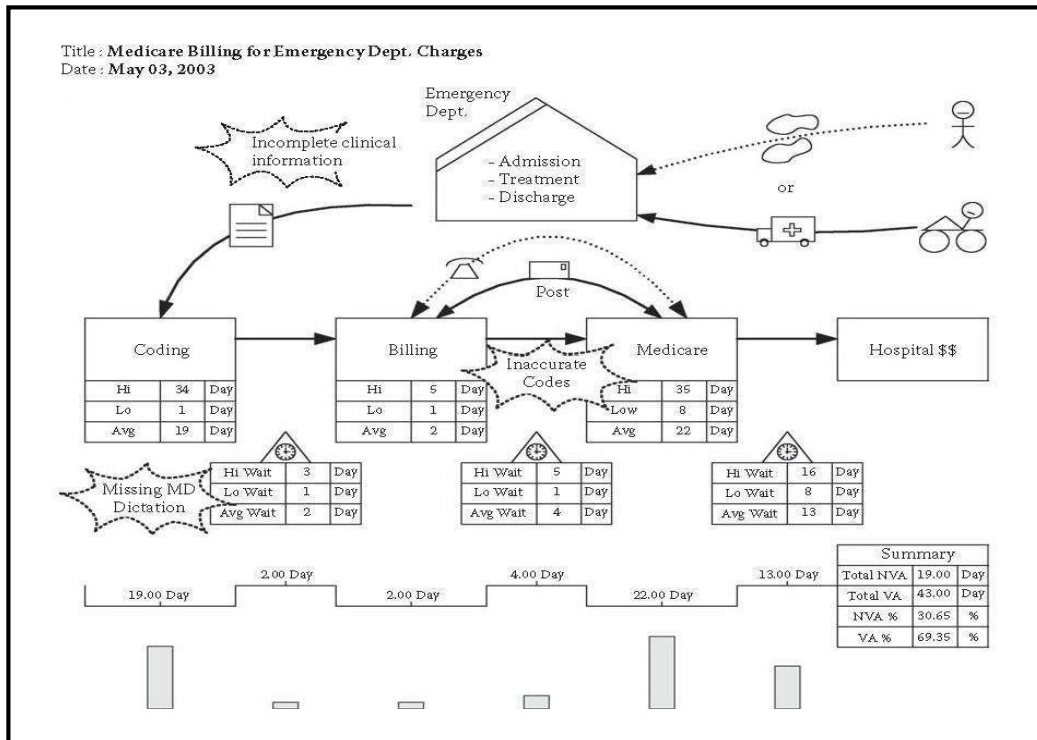
١ . مفهوم خرائط تيارات القيمة (*Concept Value Stream Mapping (VSM)* :

لقد اشارت الدكتورة Cindy Jimmerson في (Value Stream Mapping for Healthcare Made Easy) حول مدى امكانية استخدام خرائط تيارات القيمة في القطاع الصحي من خلال فرصة قدمت من الوحدة الصحية الوطنية للعلوم عام ٢٠٠٠ المتمثلة بمنحة منحت لجامعة مونتانا, جامعة ميشيغان منحة ذات رقم NSF0115352 حول تطبيق مبادئ نظام انتاج تويوتا (TPS) على القطاع الصحي, وقد تم العمل بالفعل بتطبيق خرائط تيارات القيمة (*Value Stream Mapping*) على القطاع الصحي من خلال دراسات وتجارب اجريت لمدة ثلاث سنوات تمت مع التمويل اللازم لذلك, اذ كان الهدف الاساسي من هذه الدراسة هو ان يكون العمل واضحاً وسهلاً في الوحدة الصحية وممكن التعلم وامكانية تعليمه بالشكل الملائم لكافة انواع الاعمال (Cindy,J:2010,7). ولقد وردت عدة تعاريف لخرائط تيارات القيمة لعدد من الكتاب والباحثين نورد بعض منها كما يلي:

عرفت من (Sharuk & jin) على انها " عملية رسم خرائط بتدفق المواد والمعلومات الضرورية واللازمة لتنسيق الانشطة التي تقوم بها الوحدة الاقتصادية وتشمل الموردين والموزعين للزبائن (Sharuk & Jin:2000,2) كما عرفت من (Liker) على انها واحدة من عدة ادوات واساليب التي تعمل في بيئة الرشاقة والتي يمكن ان تستخدم في جميع انواع التصنيع المختلفة كما يمكن بسهولة تعلمها ومن ثم استخدامها من كل فرد داخل التنظيم , كما انه عند استخدام (VSM) يتم تشكيل فريق عمل داخل التنظيم لتسجيل الحقائق التي يقصد بها البيانات التي تم الحصول عليها من واقع النشاط اليومي اذ يتم تشغيل هذه الحقائق في الخريطة التي تصف النظام مع رموز موحدة داخل الخريطة, ويتم العمل من خلال وضع الخريطة التي تصف الوضع الحالي للتنظيم مع الاخذ بعين الاعتبار وضع خريطة موازية داخل الفريق للوضع المستقبلي الذي يصف الحالة المثالية المرغوب في الوصول اليها , وتستخدم هذه الحالة في المستقبل كقاعدة لتحديد اولويات الانشطة التي يتم تحسينها او ما يسمى بـ(kaizen) او التحسين المستمر (Petter Solding & Per Gullander,2009). ان خرائط تيارات القيمة هي أداة رئيسية في التصنيع الرشيق والوحدات الصحية الرشيقة والغرض من خرائط تيارات القيمة هو انها تمكننا من مشاهدة تدفق المواد والمعلومات وبعض الاحيان النقد من خلال تدفق القيمة . والشركات التقليدية غالباً لها فهم قليل حول تدفق المواد او المعلومات من خلال عملياتها وذلك لان الطرق التي اتخذتها المنتجات والعمليات ملتوية ويصعب فهمها ، وخرائط تيارات القيمة هي نقطة الانطلاق للتصنيع المرن وكذلك هي نقطة الانطلاق للمحاسبة الحديثة او ما تعرف بالمحاسبة الرشيقة (Maskell, B. and Baggaley, 2004, 315) وهي تتيح للأشخاص

الفصل الثاني

رؤية وفهم تدفق الانتاج وترى كيفية تدفق الانتاج والعمليات . وبدء المحاسبة الرشيفة مع خرائط تيارات القيمة للشركة وانها تشير الى مستوى المعلومات المالية والتشغيلية المطلوبة والى مكان وجود الضياع في العمليات الرئيسية وانها تصف حجم وتعقيدات الوحدة الصحية وكيفية تدفق المعلومات من كيان الى آخر ، ويتم جمع التكاليف في تيار القيمة فمن الضروري أن تكون واضحة المعالم في خرائط تيارات القيمة وتأخذ في نظر الاعتبار كل الخطوات والانشطة داخل تيار القيمة وليس مجرد خطوات الانتاج ، وفيما يأتي شكل (٢-١٤) يوضح خرائط تيارات القيمة لأحدى الوحدات الصحية.



الشكل (٢-٤) يوضح خرائط تيارات القيمة

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على:

Cindy Jimmerson, (2010), Value Stream Mapping for Healthcare Made Easy, Illustrated by Amy Jimmerson and Herman Ranpurnia, by Taylor & Francis Group

٢. اهمية خرائط تيارات القيمة (VSM) او لماذا الحاجة الى خرائط تيارات القيمة.

Why We Need to Map the Value Stream?

يُعدّ *Shigo Shingo* من احد مطوري نظام تويوتا الانتاجي (TPS) الى جانب *Taiich Ohno* والذي يؤكد باستمرار ان " العملية *Processor* " هي تحويل المواد الخام الى سلع تامة الصنع وهذه تسمى تيار القيمة الداخلي . وهي عملية التفاعل بين المشغل والآلة والمواد. وان اغلب اعضاء التنظيم يشتركون في عملية او اكثر الا ان عدد قليل منهم

لديه الخبرة الكافية للعملية ككل - تيار القيمة - وبالتالي فإنه يتم انفاق الكثير من الجهد لتحسين العمليات, لذا كانت فكرة *Shingo* هي بقوله ان مزيد من الفوائد يمكن ان تستمد من تحسين العمليات ككل من الاستفادة المثلى من العمليات الفردية لذا يجب علينا جميعاً ادخال تحسينات على العمليات ومن ثم تدرج في خطة او خارطة شاملة (Anders, 2008:1)

٣. تنفيذ خرائط تيارات القيمة- الشروع في العمل

Getting Started: The Current State Map

اشـار كل من (Tapping, D., & Shukar, T., 120:2003)

و(Anders,8:2008) إلى انه عند رسم خرائط تيارات القيمة* الحالية يتم اتباع ستة

خطوات اساسية وكما يأتي :-

أ- تحديد عائلة المنتجات التي سوف يتم تعيينها او رسم الخريطة لها:

Selecting a Product Family

يتم انشاء خرائط تيارات القيمة لمنتج او اكثر او عائلة من المنتجات ذات مسارات متشابهة واحياناً عمليات متماثلة ويكون الزبائن ايضاً لهذه العائلة من المنتجات اصحاب احتياجات متماثلة ومعدلات طلب عادة متشابهة, وعلى الرغم من ذلك يكون هناك بعض التباين في احجام واشكال واللوان ومواصفات بعض المنتجات من العائلة الواحدة نفسها لكن يمكن التعرف على جميع منتجات العائلة الواحدة لاشتراكها في مجموعة من الخصائص المميزة ومجموعة العمليات الاساسية . وان سبب التركيز على عائلة المنتجات هو ان التحسينات الرشيقة مثل الخلايا التصنيعية ومع بعض التقنيات الاخرى كبطاقات كانبان انظمة تعمل بشكل جيد لجمع بيانات متشابهة في اوقات ومسارات العملية.(Stenzel, J., 2007:155)

ب- اتخاذ القرار بشأن اهداف التحسين

Decide on the Goal for Improvement :

اهداف عملية التحسين ضرورية لكي يتم تجنب رسم خرائط غير منتهية او غير محددة الاهداف او الاغراض اي مفتوحة , وهي اكثر احتمالاً بان تحدث, وهناك تعدد بالآراء حول هدف التحسين وبأي اتجاه ينبغي ان يكون, لذا يرى دعاة نظام TPS الانتاجي ان الانتاج بواسطة بطاقات الوقت والحركة Ticket اي معدل طلبات الزبائن للمنتجات, هو الهدف الوحيد

* لمزيد من المعلومات حول خرائط تيارات القيمة في الوحدات الصحية انظر في :

1. Jimmerson, C., D. Weber, and D. Sobek. 2005. Reducing waste and errors: Piloting lean principles at Intermountain Healthcare. *Journal on Quality and Patient Safety*.
2. Tucker, A. L., and S. J. Spear. 2006. Operational failures and interruptions in hospital nursing. *Health Resources Research* 41(3):643-662.

الفصل الثاني

والمقبول لعملية التحسين، اما اخرون فيرون ان بطاقات الوقت والحركة Ticket هي نتيجة وليست معلمة او هدف نهائي اذا ما كان الهدف هو خفض التكاليف عن طريق القضاء على النفايات او الانشطة غير الضرورية. (Solomon, J. a, 2007: ١٢٠)

ت- تشكيل فريق لإنشاء خرائط تيارات القيمة

Form the Value Stream Mapping Team

يتم تعيين تيارات القيمة بشكل أفضل من فريق يتم تشكيله داخل الوحدة الصحية ثم يبدأ بورشة عمل. لان كما تم بيانه سابقاً ان عدداً قليلاً من العاملين داخل الوحدة الصحية لديهم فهم كاف بتيار القيمة بأكمله. او لديهم معرفة استباقية قليلة بأثار التغيرات التي يمكن ان تحصل، ولذلك يلزم الفريق مجموعة متنوعة من الأعضاء. وعليه سوف يتم اجراء ورشة عمل لتجري بعض الإجراءات الموثقة لتلقي الضوء على السياسات المتبعة داخل تيار القيمة و تحديد مسارات بديلة تستخدم عند قياس بعض الخطوات التي لا يمكن اتباعها او تنفيذها. وأخيرا فإن رسم الخرائط بهذه الطريقة وبمساعدة الفريق المتنوع الخبرات يساعد على خلق مجموعة أوسع من الوظائف، مما لو كانت عملية رسمها تتم من جانب واحد أو بعدد قليل من أعضاء الإدارات داخل الوحدة الصحية.

ان وجود خرائط تيارات القيمة في الوحدة الصحية، أو وجود فريق معد للقيام بإنشاء الخرائط في المستقبل. فالفئات الآتية مفيدة لتدرج في الفريق (Anders,8:2008):

- ✓ المشرفون و غيرهم من قادة الوحدة الصحية من الإدارات التي يتم فيها إنتاجه عائلة من المنتجات.
- ✓ ممثل من قسم تقنية المعلومات .
- ✓ شخص من الهندسة أو تخطيط موارد الوحدات الصحية، الذي يضع مسارات للمنتجات
- ✓ مخطط أو عضو في مجموعة إدارة المواد.
- ✓ مشغلو و / أو معالجو المواد.
- ✓ ممثل عن التصنيع والهندسة الصناعية.
- ✓ ممثلون عن الإعداد والصيانة والأدوات.
- ✓ مبرمجين المكائن.
- ✓ الإحصائيين.
- ✓ مدير العمليات.
- ✓ ممثلون عن المبيعات والتصميم والشراء
- ✓ منسق الفريق الذي سيكون بمثابة رئيس للمبادرة

ث- السير مع التدفق - تتبع التدفق_ *Walk the Flow*

لمرة واحدة قد يتم تحديد التوجه الاساسي للعناصر الاساسية لعائلة المنتج وعليه فلا بد للفريق الذي تم تشكيله مسبقاً ان يقوم بتتبع ميداني داخل الاقسام ومراكز العمل الانتاجي ومن خلال ادارة تيار القيمة , تدفق المواد والمعلومات الخاصة بها, ثم يجب ان يكون عمل اعضاء الفريق على تكوين نموذج لجمع البيانات عن كل خطوة بما في ذلك مراكز العمل وصفوف الانتظار, وصول المواد, الشحن للزبائن .. الخ . ثم بعد ذلك ينبغي وضع خريطة تقريبية للعمليات توضح سيرها عبر العمليات بخطوات تسلسلية ثم بخطوط على شكل اسهم وهو غالباً ما يطلق عليه (المخطط المعكروني او السباغتي) (Anders,9:2008)

ج- فهم قيمة الزبائن وجدولتها

Understand Customer Value and Scheduling

✓ **القيمة:** مفتاح الرشاقة او المحاسبة الإدارية الحديثة هو فهم المنتج او الخدمة من وجهة نظر الزبائن, وتعمل خرائط تيارات القيمة على ارشاد الوحدات الصحية الى مصادر النفايات والانشطة غير الضرورية او المضرة وتحسين معدل تدفق الانتاج اذ يمكن القيام بعملية الانتاج بطريقة اكثر فعالية. وفي نهاية المطاف فإن الهدف النهائي هو حصول الزبائن على المنتج او الخدمة في الوقت والسعر المناسبين. ان عملية رسم او انشاء خرائط تيارات القيمة لا تشترك معها تقنية هندسة القيمة بالضرورة, ولذلك قد تكون هناك حالات من تدفقات الانتاج غير موازية لطلبات الزبائن ومع ذلك فهي مفيدة للنظر في الضغوط التنافسية من خلال المزايا التي تتمتع بها تيارات القيمة. (Solomon, J. a ,2007:١٢٥)

✓ **الجدولة:** تحتاج جميع العمليات الى جدولة ليسير التدفق ببسر وسلاسة ويتعد عن العشوائية وتختلف عمليات الجدولة فيما بين التنظيمات حسب التنظيم الداخلي لها, تتم عملية الجدولة لكل فرع او قسم انتاجي داخل التنظيم للعمليات التي تتم فيه وجدولة القسم او المركز غير مسؤولة عما اذا كانت الخطة الآتية للإنتاج جاهزة ومستعدة لاستقبال المواد من القسم الأول ام لا. (Solomon, J. a ,2007:١٢٦)

ثالثاً: صندوق الاداء (اداء تيار القيمة) _ *Box Scores*

أشار (Maskell and Baggaley,150:2004) الى أنه يمكن ان تقدم معلومات تيار القيمة في صندوق النقاط وهو مفهوم يرغب به الزبائن لأنه يقدم بطريقة موجزة الأهداف الرشيقة فضلاً عن المعلومات الرئيسية التي تتيح للجميع معرفة إذا ما كان تيار القيمة يسير بالطريقة الصحيحة نحو تحقيق هذه الاهداف لأنّ عرض الأهداف والغايات في الشكل نفسه يتيح لجميع مستويات الوحدة الرشيقة ان تفهم فعالية الرشاقة وما يجب القيام به لإنشاء المزيد من التحسينات .

ويستخدم صندوق الاداء داخل الوحدات التي تطبق النظم المحاسبية الرشيقة إذ يعطي كل شخص وجهة نظر مشتركة ولغة للحديث عن الأداء الرشيق, وفيما يأتي استخدامات صندوق الاداء في الوحدات الرشيقة :-

- ✓ يستخدم مدراء تيار القيمة صندوق النقاط لتخطيط وتقويم التحسينات الرشيقة .
- ✓ يستخدم فريق التحسين المستمر لتيار القيمة صندوق النقاط لتصميم برامج التحسين واحداث تحسينات تدريجية (كايزن) التي سيكون لها الاثر الكبير في النتائج المالية والتشغيلية .
- ✓ يستخدم مدراء المصنع والأقسام صندوق الاداء لفهم خطط التحسين لتيار القيمة وتقويم الاداء .
- ✓ يستخدم المدراء التنفيذيون صندوق النقاط أساساً لمحاكاة الاثار المحتملة لسوق المنتجات وخطط استثمار رأس المال .

ويرى الباحث انه هناك امكانية استخدام صندوق النقاط في الوحدة الصيحة من خلال استخدام البيانات والمعلومات المتعلقة بأداء الوحدة الصحية على مستوى الافراد العاملين سواء من الموظفين الاداريين او الكادر الطبي ليوضح للإدارة صورة مكبرة للأعمال التي تتم داخل الوحدة الصحية ليتسنى لها وبناءً على تلك المعلومات اتخاذ العديد من القرارات الإدارية داخل الهيكل التنظيمي وكذا الحال بالنسبة للمحاسبين فانهم يجهزون صندوق النقاط بالبيانات اللازمة ويحصلون من خلاله على عرض شامل ومفصل للأداء الحالي ومعرفة نقاط الضعف والخلل ومواقع الاختناق حتى تتم معالجتها واتخاذ القرارات اللازمة بشأنها. وفيما يأتي صندوق الاداء الخاص بمستشفى السلام تيار الجراحة العامة.

الشكل (٢-٥) صندوق الأداء لاحت تيارات القيمة في مستشفى السلام

	كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان
Operational				
Unit per person	105	86	90	126
On- time delivery	1,029	834	891	1,222
Dock-to-Dock Days				
First time through	98%	97%	99%	97%
Average Product Cost	24605	27783	26713	22455
Capacity				
Productive	100%	100%	100%	100%
Nonproductive	0%	0%	0%	0%
Available	0%	0%	0%	0%
Financial				
Monthly Revenue	87,675,000	71,165,000	75,825,000	104,265,000
Martial Cost	51,450,000	41,710,000	44,550,000	61,110,000
Conversion	75,145,000	74,171,000	74,455,000	76,111,000
V.S Profit	38,920,000-	44,716,000-	43,180,000-	32,956,000-
ROS	-0.44	-0.63	-0.57	-0.32

المصدر: من بيانات مستشفى السلام وحدة الإحصاء بتصريف

الجزء الأول من صندوق الاداء يحتوي مؤشرات الأداء فإنه يحتوي على خمس مؤشرات ولكن يوجد مرونة عالية في المحاسبة الرشيقة بأن تستبدل تلك المؤشرات بما يخدم الإدارة او تزيد او تنقص وبما يتلاءم مع نوع النشاط ولكن بصورة عامة فإن المؤشرات التي يحتويها صندوق الأداء هي :

١. المبيعات للشخص الواحد _ *Unit per Person (UPP)*: وهو مؤشر يقيس الكفاءة

للعاملين في التيار، وبعبارة أخرى فإنه من خلال هذا المؤشر يتم معرفة كم وحدة قد انجز العاملون في تيار القيمة خلال الفترة، او - المستشفى بصورة خاصة - كم مريض قد تمت معالجته خلال المدة في التيار ويحسب من خلال قسمة اجمالي الوحدات المباعة (المرضى الذين تمت معالجتهم) مقسوماً على عدد العاملين في التيار.

٢. التوصيل بالوقت المناسب _ *On Time Delivery (OTD)*: وهو مؤشر لقياس الكفاءة

من منظور الوقت أي التسليم في الوقت المطلوب، وهو في نفس الوقت مؤشر للرقابة وكلما كان ضعيف يدل على عدم كفاءة التيار، ويمكن ان يستفاد منه في الوحدات الصحية لقياس كفاءة الأداء.

الفصل الثاني

٣. التجهيز من الباب الى الباب _ *Dock To Dock day (DTD)*: هو مؤشر لقياس سرعة تحول المواد الخام الى منتج نهائي في تيار القيمة ومن ثم تسليمه للزبون في النهاية , اذاً فهو مؤشر يدل على سرعة تدفق المواد خلال تيارات القيمة, على اية حال فأن هذا المؤشر يخدم بصورة اكبر في الوحدات الإنتاجية ويمكن ان يستخدم في شركات صناعة الادوية على سبيل المثال, اما في الوحدات الخدمية فمن رأي الباحث لا يخدم بشيء .

٤. اول مرة من خلال _ *First time through (FTT)*: وهو مؤشر يستخدم لقياس الكفاءة من منظور الكمالية وعدم وجود أخطاء او عيوب او إعادة او رفض, وفيه فلسفة أخرى ايضاً اذ يقيس هذا المؤشر مدى التوحيد في العمل داخل الوحدة الصحية.

٥. متوسط تكلفة الوحدة _ *Average Cost per unit (AC)*: ويستفاد من هذا المؤشر في معرفة متوسط تكلفة المنتج وأيضاً يستخدم للتخفيض في التكلفة والتحسين المستمر ولا يرى الباحث أي منفعة في الأداء في المستشفى لهذا المؤشر عدا معرفة متوسط تكلفة المريض الذي يتم معالجته خلال الفترة.

وفيما يأتي جدول (٢-١) ملخص لمؤشرات صندوق الأداء ووصف لكل مؤشر باختصار:

مبادئ الرشفافة التي تحكم الممارسات المحاسبية	ما الذي تقيسه - ما هو طبيعة عملها؟	الاداة
زيادة القيمة التي تم انشاؤها باستخدام الموارد نفسها أو أقل	إنتاجية تيار القيمة تعبر عن كمية المبيعات المنجزة للشخص الواحد ، وتساوي مبلغ المبيعات مقسوماً على عدد الأشخاص في تيار القيمة .	المبيعات للشخص الواحد
وضع كل العمليات تحت السيطرة داخل تيار القيمة	قدرة تيار القيمة لشحن المنتجات الى الزبائن في اليوم (او الوقت) المطلوب من الزبائن ، ويساوي النسبة المئوية لأوامر المبيعات التي تم شحنها في اليوم	الشحن او التوصيل في الوقت المحدد
زيادة معدل تدفق المواد من خلال تيار القيمة	كمية المخزون في جميع أنحاء تيار القيمة المعبر عنه بالأيام او بالساعات ويساوي مجموع كمية المخزون من داخل تيار القيمة مقسوماً على معدل الشحن من المنتجات .	الوقت من (الاستلام الى التجهيز)
توحيد للعمل في كل مرة وفي كل مكان من عمليات تيار القيمة	قدرة تيار القيمة لجعل الانتاج وأداء الخدمات بصورة كاملة في كل وقت ويحسب في كل خطوة في عمليات تيار القيمة .	اول مرة من خلال (FTT)*
تخفيض مستمر لكمية الموارد اللازمة لصنع وبيع المنتجات	مجموع تكاليف تيار القيمة مقسوماً على عدد الوحدات التي تم شحنها إلى الزبائن .	متوسط تكلفة المنتج

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على :

Source: Maskell Brian H and Baggaley Bruce , 2004 , Practical Lean Accounting : A Proven System For Measuring and Managing the Lean Enterprise , New York , USA .

١. أهداف استخدام صندوق النقاط _ *Goals Using Box Source*

إن الغرض الرئيس من تقرير صندوق النقاط الاسبوعي هو تركيز اهتمام فريق تيار القيمة على المجالات التي يمكن ان تستفيد من جهود التحسين المستمر ويمكن تتبع تحسين نتائج تيار القيمة الاسبوعي بوصفه مؤشراً لفعالية جهود التحسين المستمر .
ومع ذلك إن لصندوق النقاط اهدافاً متعددة أخرى منها :

- الابلاغ الاسبوعي عن اداء تيار القيمة .
 - عرض آثار خطط التحسين الرشيق .
 - عرض التغييرات الاستراتيجية في التخطيط مثل استثمارات رأس المال والمنتجات الزبائن .
- ويبين تقرير صندوق النقاط الأبعاد الثلاثة لتقييم الأداء لتيار القيمة بما يأتي (Maskell and Baggaley,152:2004) :

- ✓ إذ أنّ تيار القيمة هو أداء تشغيلي .
- ✓ إذ أنّ تيار القيمة هو أداء مالي .
- ✓ إذ أنّ تيار القيمة هو استخدام الموارد (الطاقات) .

ولعل التغييرات نحو استخدام الطاقات هو جسر بين التغييرين التشغيلي والمالي كما يتم استخدام طاقة الموارد بفعالية وتحسين النتائج المالية وتختلف التحسينات الرشيقة الطاقات المتاحة كما يمكن من خلالها التخلص من الضياع الحاصل في تيار القيمة والطاقات ووقت الأشخاص ووقت المكائن وغيرها من الموارد المتاحة .

ان صندوق النقاط يبين التحسينات الرشيقة ويكون له تأثير كبير في النتائج التشغيلية ، وكذلك في تحليل الطاقات واستخدام الطاقات غير الانتاجية التي حررت عن طريق التحسينات الرشيقة .ومن أهم ملامح صندوق النقاط هو فائدته لتقديم مجموعة واسعة من القرارات .
ويوضح صندوق النقاط عادة في المنطقة التي يتم الاطلاع عليها بشكل مستمر مثل لوحات أداء تيار القيمة كما يُوضع في غرفة اجتماع فريق التحسين المستمر او في الكافتيريا او الممر الرئيس ، وإنه يعرض بوضوح انجازات فريق تيار القيمة وردود الأفعال الايجابية للفريق وهذه جميعها نتائج مرجوة لقياس الأداء الرشيق .

رابعاً: لوحات اداء تيار القيمة *Value Stream Performance boards*

اوضح كل من (Womack, J. & Jones, D.,144: 2005) أنّ لوحات اداء تيار القيمة تعدّ إحدى الاساليب الحديثة المستخدمة في المحاسبة الرشيقة والتي تعدّ اداة من الادوات الخاصة بالمحاسبة الرشيقة ، إذ يمكن الاستفادة من تلك اللوحات لمتابعة العمليات الانتاجية والتوقعات التي تحصل فيها وكذلك التحسين المستمر لمنتجات، وتوفير التغذية العكسية المرتدة

الفصل الثاني

السريعة عند حدوث اية مشاكل او توقفات لأي سبب كان في الآلات والمعدات حتى الأشخاص العاملين ، وتبين لوحات الاداء الوحدات المعيبة في العملية الانتاجية والوحدات التي تم اعادة تصنيعها والوحدات المعيبة والتالفة ، وكذلك تأخذ دور الرقابة ووضع الخطط الاستراتيجية وتفيد في اتخاذ التقارير الإدارية للأقسام بشكل خاص والوحدة بشكل عام .

هذه اللوحات تأخذ بالحسبان العمليات الانتاجية خلال شهر او أسبوع او حتى في كل ساعة من ساعات العمل. ويمكن ان تطبق في الوحدات الصحية اذ تعكس بصورة موسعة الاداء العام للأطباء والتحسينات داخل الوحدة الصحية من اجراءات طبية جديدة او اجراءات ادارية ومحاسبية تعمل على تحسين الاداء الحالي.

ومن الجدير بالذكر أن مقاييس أداء الخلية ينبغي أن تقدم بصورة مرئية في تيار القيمة وان تشمل لوحة قياس الأداء جزءاً رئيسياً لكل التيارات الرشيقة ، فضلاً عن ذلك ينبغي ان يكون لديها مكاناً للإبلاغ عن المشاكل والقضايا التي تواجه الأشخاص في التيار إذ يتم كتابة هذه المشاكل على شكل مخططات ورقية او على لوحة بيضاء ويمكنهم تقسيم المشاكل الى نوعين ، المشاكل التي يمكن حلها من فريق التيار والأخرى التي تتطلب المساعدة من الاخرين .

خامساً: القضاء على الضياع في الإجراءات او الاعمال التشغيلية

Eliminating Wasteful Transactions

يرى كل من (Womack, J. & Jones, D.,184: 2003.) أنّ أهمّ عملية لتصبح الوحدات رشيقة هو التخلص من الاجراءات والنظم والضوابط لدفعات العمليات الصناعية للوحدة، ففي الصناعات التقليدية تستخدم جداول اداء العمل وتتبع الاجور (اليد العاملة) وتتبع المواد المحملة على اوامر العمل ، ومن ثم فإن الإدارة يمكنها الاطلاع والحفاظ على التقدم في أي عمل من خلال المقارنة مع الموازنات المالية الموضوعه ، بكلام آخر يطلب من الإدارة أن تراقب عملية التصنيع والتي يمكن ان تستغرق أسابيع او شهور لإنتاج منتج معين . اما الوحدات الرشيقة فأنها تستغرق اياماً او أسابيع فقط لتصنيع المنتجات والاعتماد على *Kanban* واساليب السحب الأخرى للسيطرة على تدفق المنتج من خلال المصنع وبناءً على طلب من الزبون . والاستمرار في استخدام نظام التتبع القديم لمواجهة التصنيع الحديث ينشأ عنه ضياع حقيقي . كذلك فإنّ الوحدات يمكن ان تصبح رشيقة عند توفر وسيلة للحكم عما إذا كانت عملية إزالة النظم غير الضرورية والمعاملات والضوابط ملاءمة أم لا ، إذ إن الوحدات التي تسير نحو الرشاقة وجدت زيادة كبيرة في حجم المعاملات وبعض المجالات منها :-

- أوامر الشراء وتقارير الاستلام وفواتير الطلبات اليومية من المجهزين .

الفصل الثاني

- أحجام أوامر العمل وإتمام الدفعات مع الاعداد الكبيرة من دفعات الصغيرة (الخلاف ما كان سابقاً أوامر قليلة ودفعات بأحجام كبيرة) .
 - زيادة وثائق الشحن وفواتير الزبائن للعمليات اليومية المشحونة الى الزبائن .
- لذلك فإنّ الوحدة الرشيفة تحتاج الى ادارة ومراقبة رشيفة وبطريقة اخرى بواسطة انشاء ورقة عمل او حواسيب للمعاملات في كل وقت يتم نقل المواد او تعديلها خلال عملية الانتاج .
- هكذا فإنّ حذف المعاملات هو امر مهم جداً في المحاسبة الرشيفة ولاسيما في البداية ، وتستخدم في العمليات غير المستقرة نظام التتبع للحفاظ على السيطرة التشغيلية والمالية للوحدة وقد لا يتم المطالبة بالتخلص من المعاملات فقط لأنها هدر في الموارد بل يمكن القول بأن تحذف المعاملات عند انتهاء الحاجة اليها . أما في (Wikipedia Article) فقد اشير إلى أنّ الوحدات التقليدية تستخدم نظم المعاملات بطريقة معقدة وعلى أساسها فقط تحافظ على الرقابة المالية والتشغيلية لعملياتها . أما الوحدات الرشيفة فنكون عملياتها تحت رقابة جيدة باستخدام الاساليب الرشيفة كالرقابة المرئية وخفض المخزون والفترات الزمنية القصيرة والأهم من ذلك كله تحديد وتحليل العوامل المسببة للمشاكل التي تنشأ عند عدم وجود رقابة .
- فإنه لم يعد من الضروري استخدام هذه النظم المعقدة والإسراف في المعاملات ويمكن التخلص منها تدريجياً . فعلى الرغم من أن الرقابة المحاسبية تبدو مهمة دائماً إلا ان المحاسبة الرشيفة تعزز هذه الضوابط ولا تضعفها .

سادساً: مدخل العملية، التحضير، الانتاج 3P

Production Preparation Process (3P)

١. ما هو مدخل الـ(3P) :-

مدخل (3P) هو احد مكونات المدخل الشامل لتصميم الرشاقة والذي يتضمن تصميم شاشات المراقبة من الفريق المالي الى Kaizen ، اي تحديد الخلل في النظام الجديد ، وفائدة (3P) هي الاختبار السريع للأفكار والعمل على اعتماد مبادئ التصنيع الرشيق في تصميم وعمليات الانتاج . كما ان (3P) هو واحد من ادوات التصنيع الرشيق الاكثر قوة والمتقدمة وعادةً يستخدم فقط في الوحدات الصحية التي لديها خبرة في تنفيذ طرق اخرى للرشاقة .

يركز الكايزن واساليب الرشاقة الاخرى في عملية الانتاج على السعي لإدخال التحسينات على العمليات، في حين يركز (3P) في القضاء على الضياعات من خلال المنتج وتصميم العملية وتسعى (3P) لتلبية متطلبات الزبائن من خلال البدء بالمنتجات الخالية من العيوب وتطويرها بسرعة واختيار المنتجات وتصميم العملية التي تتطلب اقل وقت وأقل موارد رأسمالية .

كما ينطوي أسلوب (3P) عادةً على مجموعة من الأشخاص لإنشاء عملية تشخيص وتحديد طرق بديلة متعددة لتلبية احتياجات الزبائن باستخدام منتج مختلف أو تصاميم مختلفة للعمليات .
www.bioquest.org

٢. لماذا الحاجة الى استخدام مدخل 3P _ Why We Need Using 3P

ان اكثر اصحاب القرار يستخدمون (3P) لحل واحد او اكثر من المشاكل المرتبطة ببدا العمليات الخاصة بالمنتج الجديد ، والبعض آخر يستخدمها لتقليل تكلفة المعدات أو في تصميم المعدات لتمكينها من تدفق المنتجات بانسيابية ومرونة . إن الشركات التي كانت تعاني من تلك المشكلات عليها ان تجعل القاعدة الاساسية في الاستخدام هي تقنية (3P) التي هي اختصار لكل من العملية Process ، التحضير preparation ، والأنتاج production ، وهكذا يمكن ان نضع دواعي استخدام (3P) في النقاط الآتية :www.Superfactory.com -

- تطوير منتجات جديدة : تعليم المصممين على الرشاقة في أقرب وقت ممكن .
- المصادقة على النفقات الرأسمالية . وعدم الدخول بأي التزام قبل عمل (3P) .
- التغييرات في تصميم المنتج : عدم الموافقة على أي تغيير من دون اعادة النظر الى (3P) .
- التغييرات المهمة في الحجم : عدم تصميم عملية رشيقة قبل امتلاك فرصة جديدة .
- إعادة تصميم موقع العمليات : إذ كنا نتحرك بين الذروة والانحدار دائماً ، ينبغي ترشيح العمليات أولاً.

سابعاً: تقاسم الارباح _ Profit Sharing

في الوحدات التي تطبق النظم الرشيقة تستخدم عملية مقاسمة الأرباح البسيطة التي تعني أن لكل فرد حصة من الأرباح في نجاح الوحدة ، إذ إنّ نجاح الوحدة يعني الحفاظ على مستوى من الأرباح أو زيادة الأرباح، وأن هدف الربح هو اتفاق جميع أصحاب المصالح في الوحدة (سواءً من كان داخل الوحدة أو من خارجها) لذا فإنه أداة مهمة في نطاق تقليل الهدر والضياع واستغلال الموارد بكفاءة (Maskell . Brian and Bruce . Baggaley , 2006, 42)

ثامناً: تقاطع التدريب الشامل _ Cross - Training Employee

اداة تقاطع التدريب هي أفضل حماية في مواجهة الموظفين الذين لا غنى عنهم , تخيل أنك جزء من عملية قتالية عسكرية خطيرة. فجأة، أحد أعضاء فريق العمل الخاص بك مع المهارات ذات المهام الحرجة أصيب أو قتل. هل ستحزم امتعتك وتعود الى الوطن؟ بالطبع لا. في

الفصل الثاني

الجيش، تقاطع التدريب هو جزء من الحياة اليومية. لأنه يدرك أن الازدواجية في النظام البشري هي واحدة من أفضل الطرق للتخفيف من المخاطر وضمان النجاح. بينما مهمة الوحدة الاقتصادية قد لا تكون حياة أو موت، لكن يمكن أن يتم تصورها في بعض الأحيان كذلك، تقاطع تدريب الموظفين يعمل على تقليل المخاطر التي قد تتطوي على تطوير قدرات الموظفين واعطاء مرونة كبيرة للوحدة للعمل ضمن الظروف المحيطة المتقلبة. احد المدراء (الرئيس التنفيذي لشركة IDEO، وتيم براون) يعطي مثلاً لهذا المفهوم بطريقة مبسطة . يصف الأفراد على شكل حرف (I) بانهم أولئك الأشخاص الذين لديهم خبرات محدودة داخل الوحدة في حين يعطي الحرف (T) لأولئك الأشخاص الذين لديهم خبرات عميقة في الوحدة، او لديهم خبرة عميقة في تخصص ما وهم يعملون بمختلف تخصصات الوحدة وبذلك تكون لديهم نظرة ثاقبة وبصورة اكبر عن حال الوحدة. www.forbes.com .

ويشير Maskell & Baggaley الى ان اداة تقاطع التدريب تضمن تدريب كافة اعضاء فريق تيار القيمة حول كافة الجوانب التي يحتاجونها اذ يكون الموظف متعدد المهارات وقد تشمل :

- أ- التدريبات الخاصة بالمهام المطلوبة داخل الخلية لصنع المنتجات .
 - ب- المهارات المطلوبة للقيام بالصيانة الوقائية وحل المشاكل والتحسين الرشيق .
 - ت- المهام المطلوبة لدعم الخلايا الاخرى .
 - ث- المهارات المطلوبة في تسهيل فريق التحسين المستمر واحداث كايزن .
- فعند تلقي الشخص التدريب يؤثر ذلك على رسم بياني على شكل صليب يسمى صليب التدريب يدل على انواع الموضوعات التي تدرّب عليها وما هو مستوى المهارات التي يتمتع بها . وفي حالة حدوث اختناقات داخل تيار القيمة فإن تقاطع التدريب والمرونة يسمح لتيار القيمة التعامل مع التغيرات في طلب الزبائن وتشكيلة المنتجات. إذ يعتمد على أفراد العمليات داخل تيار القيمة في ضبط وتحليل تكاليف تيار القيمة لتأخذ بالاعتبار حساب تلك التغيرات والتحسينات . وكذلك يمكن الاعتماد على الاشخاص المدربين (استناداً الى تقاطع التدريب) بدلاً من مختصين مع الأخذ بعين الاعتبار ان تكون الآلات مصممة للاستخدام من الاشخاص الاعتياديين المدربين تدريباً جيداً بدلاً من الاختصاصيين & Maskell .

الفصل الثاني

Baggaley,2004,194 ان الجودة الموجودة لدى الاشخاص الذين يصنفون ضمن شكل T يمكن ان يعطوا للوحدة الصحية ما يأتي :

✓ المتانة *Durability* : وجود موظفين داخل الوحدة يملكون دراية كبيرة بمناطق عملهم من خلال الخبرة والتدريب الذي حصلوا عليه مسبقاً يساعد على ضمان أنه إذا تغيب عضو من الفريق الأساسي أو أخذ إجازة، بأن لا تعاني الوحدة في نقص من الخبرات الموجودة

✓ خفة الحركة *Agility* . التدريب الشامل يخلق قوة عاملة أكثر مرونة والعمل على التطوير المهني. فهي مميزة لتحصل على تعدد مهارات الموظفين، والموظفون سيحصلون على فرصة لتعلم أشياء مختلفة، والكشف عن المواهب الخفية، والاستعداد للمضي قدماً في الوحدة.

✓ المرونة *Flexibility* . الوحدات التي تطبق اداة تقاطع التدريب مجهزة على نحو أفضل لتتعافى الوحدة سريعاً من الاضطرابات والتعامل مع التحولات بأمان. هذا يعني أنها يمكن أن توفر الخدمات المتميزة لزبائننا، حتى في أوقات الاضطراب.

✓ الكفاءة *Efficiency* . اداة تقاطع التدريب تصقل العمليات بجعلها نلقي نظرة فاحصة على الطريقة التي نفعل الأشياء كما تدريب الآخرين. التعليم هو أيضاً فرصة عظيمة للتعلم لأنه يجبر الموظفين على الإجابة على الأسئلة، وشرح عملياتها، ومعرفة المهام التي يؤديها يومياً من خلال مجموعة جديدة من التصورات.

✓ العمل الجماعي *Teamwork* . التدريب الشامل يعطي الموظفين فرصة لبناء علاقات جديدة مع الناس وجعلهم على اتصال معهم. وهذه العلاقات تساعد فريق العمل بشكل أكثر فاعلية وزيادة فهم الموظفين بصورة كبيرة. www.forbes.com

تاسعاً: اداة 5S _ السينات الخمسة *Five S's*

هي اداة ابتكرها اليابانيون من ابتكارات التفكير الرشيق والمستخدم ضمن تطبيقات المحاسبة الرشيقة نتيجة الحاجة للمساحة وتنظيم العمل وهذه الاداة مكونة من خمسة كلمات تبدأ جميعها بالحرف S وهي: (seiketsu, shitsuke seiso, seiton, seiri)

وقد تم ترجمتها إلى اللغة الإنجليزية، ومن ثم إلى ما يقابلها باللغة العربية ويوضح الجدول الآتي شرح لكيفية استخدام 5S من خلال تنظيم مساحة العمل لتحقيق الكفاءة والفعالية من خلال تحديد وتخزين المواد المستخدمة، وعادة عملية صنع القرار ما تأتي من حوار التوحيد، الذي يبين النفاهم بين العاملين في الكيفية التي ينبغي بها القيام بهذا العمل.

(www.allsteeloffice.com) (www.the5sstore.com) (www.the5sstore.com)

وفيما يأتي جدول يوضح العناصر الخمسة وما يقابلها من ترجمتها للنص الانكليزي والعربي

الفصل الثاني

وطبيعة عمل كل اداة منها بشكل مختصر ولمزيد من المعلومات حول هذا الموضوع فمواقع الانترنت تحتوي على كم وفير من الشرح والتفصيل بخصوص هذه الاداة.

الفوائد	التفاصيل	الخطوات الخمس S'5 باللغة			ت
		العربية	الانكليزية	اليابانية	
تمثل نقطة البداية لتشخيص المشكلات الخفية وتوفير المساحة في موقع العمل	<ul style="list-style-type: none"> الفصل بين الأشياء الضرورية وغير الضرورية التخلص من الأشياء غير الضرورية وضع الأشياء الضرورية تحت الطلب 	التصفية	Clearing up	SEIRI	١
الوصول بسهولة إلى العناصر الضرورية وتقليل الوقت الضائع في البحث عن الأشياء	<ul style="list-style-type: none"> سهولة الاستخراج سهولة الاستخدام سهولة العودة للمكان نفسه 	الترتيب (التنظيم)	Organizing	SEITON	٢
تجنب عطل الآلات الناتج عن دخول المواد الغريبة والحفاظ على دقتها وجاهزيتها	<ul style="list-style-type: none"> الفحص المستمر لكل الأشياء المحافظة على نظافة المكان 	التنظيف	Cleaning	SEISO	٣
مساعدة العاملين لتعزيز ما يجب عليهم عمله عندما يقوم بشيء ما بطريقة خاطئة	<ul style="list-style-type: none"> المحافظة والصيانة لجميع ما ورد أعلاه 	التقييس	Standardizing	SEIKE-TSU	٤
المحافظة على قوة العمل بكفاءة عالية ورفع مستوى المهارات والقدرات والمحافظة الجودة	<ul style="list-style-type: none"> التدريب وجعل جميع ما ورد سابقا كعادة في السلوك الإنساني 	التدريب والانضباط	Training and discipline	SHIT-SUKE	٥

جدول (٢-٢) اداة S'5 لتنظيم العمل داخل الوحدة الاقتصادية

المصدر: نجاه حميد صخر، استعمال تقنية التحسين المستمر لتعزيز عوامل النجاح (الكلفة والجودة)، (٢٠٠٩)، ماجستير محاسبة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، بغداد.

عاشراً: نشر سياسة هوشين_ *Hoshin Policy Deployment*

ان Hoshin Kanri هو مصطلح يتكون من مقطعين الأول Hoshin ويعني باليابانية البوصلة والثاني Kanri يعني الإدارة أي بمعنى ان هذا الأسلوب بمثابة بوصلة الإدارة او دليل او مرشد الإدارة وتم تعريفه على انه أسلوب لبيان النتيجة المرجوة لمدة سنة، فضلاً عن وسائل تستخدم لتحقيق هذه النتيجة، ولقياس الإنجاز. (MacDonald , Howard Shen, 2004: 25)

كما عرفت سياسة هوشين على انها الطريقة المنضبطة لتطوير المستوى الاستراتيجي من خلال ادخال التحسينات في الوحدة. مع التركيز على اختيار الأولويات التنظيمية، ومشاركة جميع الموظفين، واستخدام أدوات التخطيط والتحسين ، و تطبيق عملية مراجعة صارمة، وتمكن

المدراء من عمل تحسين كبير من اجل انجاح خططهم الاستراتيجية : (Brassard , 1999 : 155)

ان سياسة Hoshin Kanri تتطلب رؤية استراتيجية من أجل النجاح ومن هنا يجب تحديد الأهداف الاستراتيجية بوضوح، مع كتابة الأهداف لفترة زمنية طويلة، كما ان الإدارة تحتاج إلى تجنب اختيار العديد من الأهداف الحيوية من أجل التركيز على ما هو مهم استراتيجيا. وتحتاج الأهداف الكبيرة إلى تقسيمها إلى أهداف أصغر، على أساس أسبوعي وشهري، ومن ثم تنفيذها بحيث يتفق الجميع من الإدارة العليا إلى الإدارة التنفيذية، على ما ينبغي إنجازه. وينبغي استعراض مدى الرضا عن الأهداف على أساس شهري، مع استعراض سنوي أكبر في نهاية السنة. ان قياس الأداء هو أيضا جزء أساسي من هذه العملية. (Cowley , 1997: 208)

ان Hoshin Kanri هو مدخل يعمل من الأعلى إلى الأسفل، مع الأهداف التي تكلف بها الإدارة ومتابعة تنفيذها من الموظفين. ونتيجة لذلك، ينبغي أن تكون النظم قائمة لضمان إبلاغ أهداف الإدارة العليا بفعالية على امتداد سلسلة القيادة. على هذا النحو غالبا ما يستخدم نظام (Catchball System) من أجل المساعدة في تنفيذ الخطة الاستراتيجية. ويسعى نظام (Catchball System) للحصول على آراء كل من المديرين والموظفين من خلال الاجتماعات والتفاعلات من أجل ضمان تدفق ثنائي الاتجاه للأهداف، وردود الفعل، وغيرها من المعلومات في جميع أنحاء المنظمة.

https://en.wikipedia.org/wiki/Hoshin_Kanri

اهداف سياسة هوشين_ *Hoshin Policy Goals*

ان ادخال *Hoshin Policy* في عمليات الوحدة الصحية سوف يهدف الى تحقيق الاتي
: (Akao,1991:150)

- توفيق أهداف الوحدة مع المتغيرات في محيطها الخارجي لإيجاد التكيف مع البيئة.
- التوفيق بين الموظفين والأهداف الرئيسية لتوليد القوة الدافعة.
- تنسيق جميع الأنشطة والأعمال ومعايير قياس الأداء مع أهداف الوحدة لتحقيق الفعالية.

احد عشر: المبيعات والعمليات، والتخطيط المالي

Sales, Operations, and Financial Planning (SOFP)

عادة ما يتم عمل اسلوب *SOFP* كل شهر، وماعدا ذلك، فهي عملية واسعة وشاملة تجري في الوحدة للتخطيط على المدى القصير والمتوسط الأجل، أن *SOFP* هو عملية تخطيط رسمية ودقيقة لكل تيار قيمة. فالمبيعات والتسويق توفر التوقعات لعدد من المنتجات التي سيتم بيعها من تيار القيمة كل شهر خلال الأشهر ال ١٢ المقبلة (على سبيل المثال). هذه هي تقديرات عالية المستوى من إجمالي عدد الوحدات المباعة، على الرغم من أن في بعض الأحيان يكون

الفصل الثاني

من المفيد أن يذهب مستوى واحد لأدنى توقع من الفريق المنتج داخل تيار القيمة. ان عمليات العاملين توفر تنبؤات لقدرة تيار القيمة كل شهر خلال الأشهر ال ١٢ المقبلة، وهندسة المنتجات تجلب خطط لطرح المنتجات الجديدة. من خلال سلسلة من اجتماعات رسمية مقررة بإحكام يتم مطابقة الطلب للزبائن من خلال قدرات الإنتاج. ويتأسس الاجتماع *SOPF* التنفيذي النهائي من الشخص الأكثر خبرة من كبار المدراء في الوحدة - في كثير من الأحيان الرئيس أو الرئيس التنفيذي - لوضع خطة لجميع أقسام الوحدة. الجميع في الوحدة يمكنهم الاشتراك في هذه الخطة لأنها قد تم تطويرها بالتعاون المشترك. ان *SOPF* هو عملية التخطيط في الوحدات الرشيقة. وتوفر في المدى القصير عدة ادوات مثل بطاقات كانبان*، والتخطيط على المدى الطويل مثل المعدات الرأسمالية، وتوظيف أو إعادة توزيع العاملين. نتائج التخطيط المالي لعملية *SOPF* هي تحديث الميزانيات كل شهر، ومن ثم القضاء على الهدر في الميزانية إلى حد كبير بخريطة سنوية لمعظم الشركات المشاركة فيها. ايضاً احتساب النتائج في نهاية الشهر على المدى القصير يقلل أيضا من الحاجة إلى عمليات الإبلاغ نهاية الشهر. (Maskell & Baggaley,2006:40)

اثنى عشر: الأثر المالي لتحسين الرشاقة

Financial Impact of Lean Improvement

يجب أن يفهم التأثير الحقيقي لتحسين الرشاقة في بداية أي تحول للرشاقة. عن طريق خرائط الحالة الحالية والحالة المستقبلية لتيارات القيمة، وتستخدم أدوات المحاسبة الرشيقة لفهم كيفية التغيرات التي تحدث في تيار القيمة التي ستؤثر على الأداء التشغيلي، والأداء المالي، وأيضا كيف يتغير استخدام القدرات داخل تيار القيمة. فغالبا ما يُظهر هذا التحليل تحسن العمليات بشكل ممتاز ولكن تحسن طفيف في التكاليف أو (أسفل خط الربحية_ *bottom-line profitability*). لكن السؤال هو من يسد الفجوة بين هذين؟ الجواب هو التغيير في القدرات. فمعظم مشاريع تحسين الرشاقة تبدأ بالقضاء على الهدر وخلق القدرات المتاحة في شكل وقت الآلة، وقت العاملين، والحيز المادي. فالأثر المالي للتحسينات الرشيقة يأتي من القرارات التي تتخذها الإدارة من ادنى مستوياتها التشغيلية. واحدة من أهم التغيرات الصعبة التي أدلى بها كبار المديرين عندما بدأت عملية التحول الى الرشاقة هو التوقف عن التفكير في تحسينات الانتاج من جهة خفض التكاليف على المدى القصير. ان التفكير بالتكاليف المعيارية

* كانبان هو نظام يهدف إلى السيطرة على المواد والأصناف كمأ وكيفاً . . .
تسجل بالكمبيوتر عدد الكميات التي يتم سحبها من المخزن من نفس الصنف و عند وصول رصيد المخزون إلى حد معين يتم إخطار المورد لإرسال كمية بديلة . ويتميز هذا النظام بالدقة والإفان , ولا يحتاج لمكان تخزين طويل , وان العميل هو القاطرة التي تحركه وهي الفكرة التي طبقها تويوتا بربط الإنتاج بطلبات العملاء وهو ما عرف باسم PULL SYSTEM . في نظام الوقت المحدد تستخدم بطاقة لمتابعة تداول وإنتاج الأصناف تسمى كانبان. وهناك نوعان من كانبان : -كارت التداول . Pick up Kanban يستخدم للاستلام و التداول من المورد و بين الخطوط و المخازن. كارت تعليمات الإنتاج و تعليمات المواد Production Instruction Kanban وتستخدم لتحديد الكمية المنتجة وبياناتها الفنية . و يمكن من خلال هذه البطاقات السيطرة على حركة المواد والوصول إلى أقل كم ممكن من المخزون في جميع المراحل .

الفصل الثاني

يحد من التقدم الذي أحرزته الوحدة في الرشاقة والمبادرات الرشيقة الأخرى. ويتعين على الوحدة أن نبدأ في التفكير في قيمة الزبائن ونمو اعمالها. وهذا لا يعني أن معلومات التكلفة غير مهمة، فالتكلفة هي مهمة جدا، وفي الواقع، أننا بحاجة لكثير من الادوات لإظهار معلومات التكلفة: أدوات مثل " تكاليف تيارات القيمة وصندوق الاداء وغيرها". من خلال فهم هذه الطبيعة الحقيقية للرشاقة. نغير سؤالنا الى الاتي "كيفية انقاذ الوحدة من التكاليف الكبيرة؟" الى "كيف يمكن أن تستخدم الوحدة القدرات الحديثة على زيادة قيمة الزبائن وكسب المزيد من المال؟" من المهم أن نسأل هذا السؤال في كل مرة يتم وضع خارطة تيار القيمة الحالية لأن الجواب يعطينا الأثر المالي الحقيقي للتغييرات الرشيقة، سواء على المدى القصير والطويل. (Maskell & Baggaley,2006:40)

ثلاث عشر: التخطيط الرأس مالي _ *Capital Planning*

مدخل الرشاقة في الاستحواذ على رأس المال يختلف تماما عن الحسابات التقليدية كما العائد على الاستثمار. فعندما تقترب الوحدة من قرار كبير يتعلق بشراء المعدات الرأسمالية فإنها تقوم بإجراء اسلوب 3P* , فقد يتطلب الامر فريق 3P لتطوير العديد من الحلول المتعلقة بالشراء. فغالبا ما يضطرون الى "التفكير خارج الصندوق" " *think outside the box* " لأن الحل يجب أن يكون مختلفا تماما، كما يتطلب فريق 3P لتقييم كل بديل استخدام قائمة مرجعية واسعة من سمات الرشاقة، ومعظمها غير مالية. ويرد الأثر المالي لكل بديل على صندوق النقاط كجزء من عملية اتخاذ القرار. (Maskell & Baggaley,2013:41)

اربع عشر: الاستثمار في الموارد البشرية

Investment in Human Resources(HR)

تهمل قضيتان خطيرتان من العديد من الوحدات التي تحاول الخروج الى الرشاقة. الاولى هي الحاجة إلى قيادة الإدارة العليا ان تكون نشطة و مشاركة. والثانية هي التركيز على "أدوات الرشاقة" وليس على الاشخاص. فالوحدات الرشيقة الناجحة تعمل بشكل جذري على تغيير ثقافة افرادها من خلال التدريب، والمشاركة، وتسهم المحاسبة الرشيقة بهذا الجهد من خلال توفير القياسات المناسبة. في حين أنه من الصعب قياس مهارة الموظف مباشرة، ان نسبة الأشخاص الذين شاركوا بنشاط في تحسن مستمر، ومستوى التدريب داخل تيارات قيمة مفيد جداً. والمسوحات السنوية لرضا الموظفين يمكن أن تساعد أيضا لقياس قدرات إدارة الوحدة ونجاحها. (Maskell & Baggaley,2003:41)

الهدر (التلف، النفايات) او (Waste, Muda) وأنواعه:

يُصاحب عمل اية وحدة مهما كان نوع النشاط فيها سواء خدمياً او إنتاجياً مجموعة من الاعمال التي يعتقد المدراء انها من الضروري تنفيذها ولا بد منها وهي تمثل جزءاً من العملية الانتاجية او من مستلزمات اتمام الخدمة وتوصيلها للزبون, لكن في الحقيقة قد يكون الواقع منافياً لذلك فهناك العديد من الانشطة تسبب المزيد من الهدر في المصادر والموارد المتاحة تحت تصرف الوحدة لاسيما فيما يخص الوحدة الصحية, وإنّ من أهمّ الامور التي ركزت عليها فلسفة الرشاقة هي القضاء على كلّ أشكال الهدر أو التلف أو الضياع او ما يسمى بـ(باليابانية - *Muda* بالإنكليزية *Waste*). لذا فان التحديد لمصادر الهدر بشكل صحيح وإزالته بصورة ناجحة يؤدي الى استخدام أقلّ للموارد ونحصل على جودة عالية في الانتاج وتخفيض مستمر في التكاليف وزيادة رضا الزبائن وبالتالي ستكون هناك زيادة في الأرباح لكل تيار من تيارات القيمة وبالتالي ينعكس ذلك على الوحدة ككل . ويرى البعض ان الهدر يمثل كل الانشطة التي لا تضيف قيمة من منظور الزبون ولا يرغب بالدفع لأجله. وبذلك فهو اي نشاط يزيد من تكاليف المنتج او الخدمة من دون اضافة قيمة له. اي إنّ هناك نشاطات تستهلك الموارد لكن لا تخلق اي قيمة يتمّ تصنيفها على أنها ضياع او هدر وتصبح خاضعة للتحسين المستمر من اجل تلافيتها او الحد من استهلاكها للموارد. (Tag & Berro,2006,333). إن الهدر في الموارد له تأثير مباشر على كل من التكاليف ، والجودة ، والتسليم ، فبتحديدته وإزالته من خلال كل الأنشطة التي لا تضيف قيمة سنحصل على مزيد من الوفورات في التكاليف وجودة في المنتج او الخدمة وسرعة في التسليم. وقد أشار كل من الباحثين المذكورين ادناه وغيرهم الى أنواع الهدر او مصادره الاساسية التي حددت بسبع او ثمان مصادر:

١. الهدر الناتج من الارتباك _ *Waste from Confusion*
٢. الهدر الناتج من النقل و الحركة _ *Waste from Motion & Conveyance*
٣. الهدر الناتج من الانتظار _ *Waste from Waiting*
٤. الهدر الناتج من المعالجات الزائدة _ *Waste from Over Processing*
٥. الهدر الناتج من المخزون _ *Waste from Inventory*
٦. الهدر الناتج من العيوب _ *Waste from Defects*
٧. الهدر الناتج من الانتاج الزائد _ *Waste from Over Production*
٨. الهدر الناجم عن الانتفاع القليل من الأفراد _ *Waste from Underutilization of Employees*

الفصل الثاني

وفيما يأتي استعراض لكل نوع من أنواع الهدر الاساسية المذكورة انفاً وكما يأتي : -

١. الهدر الناتج من الارتباك _ *Waste from Confusion*

أن سلامة المرضى يجب ان تكون دائماً من اولويات مقدمي الرعاية الصحية وبالرغم من ذلك فان هناك العديد من الإبلاغات التي تصل حول الاخطاء الطبية وهي تقلق وتغضب كافة المستخدمين وتحد من الروح المعنوية العالية لدى مقدمي الرعاية الصحية, وكذا الحال بالنسبة لفشل الدعم في مجال الرعاية الصحية من اجل تحسين العمل كل ذلك وغيره من المسببات عادةً تسمى الارتباك Confusion , وفي دراسة اجريت من عدد من الباحثين لمدة تسع سنوات على عدد من المشافي ذات الحجم الكبير والمتوسط اذ اظهرت تلك الدراسة بان هناك نسبة هدر اكثر من ٦٥% من الوقت الفعلي في البحث والاستيضاح عن بعض الامور المتعلقة بالأوامر والتعليمات غير الواضحة لدى الكادر الطبي والاعمال الكتابية الكثيرة وغير الضرورية الى حد ما (Cindy Jimmerson, ٢٠١٠), ويتضمن الارتباك عدة اسئلة مثلاً : -

- ماذا عملت انا بهذا الطلب ؟
- ماذا يعني هذا الطلب ؟
- من يعرف ما المفترض بي ان اعمل بهذا الطلب ؟
- اين نخزن ؟
- اين تم وضع التقارير ؟

ويوجد الالاف من هذه الاسئلة التي يتم طرحها يومياً, لذلك إن عنصر الارتباك يعد ضرورياً لمقدمي الرعاية الصحية لما له تأثير على ضياع الكثير من الوقت والجهد بسبب النقاط السابقة, وانه يلبي المتطلبات التنظيمية بل وأن أغلب هذه النشاطات المتعلقة بعنصر الارتباك لا تضيف قيمة الى المريض, لذلك وجب الوقوف على مسببات هذا النوع من الهدر والضياع ووضع الحلول المناسبة لها.

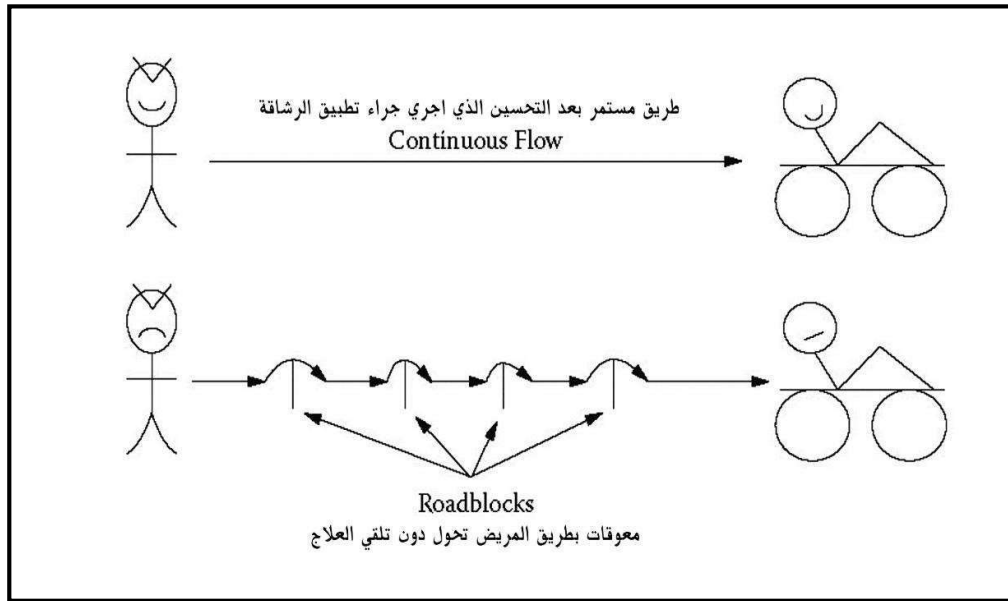
٢. الهدر الناجم من النقل والحركة _ *Waste from transportation and motion*

يحصل هذا النوع من الهدر في كثير من المواد الاولية او عندما تتعرض المنتجات للتلغف في اثناء نقلها من الموردين الى المصنع او من المصنع الى الزبائن او داخل المصنع بسبب التحريك او النقل غير الضروري وزيادة المناولة مما يؤدي الى تلف بعض المواد او المنتجات وتدني في جودتها من دون اضافة قيمة للزبون (Nightingal, 2002, 30). اما الهدر الناجم عن الحركة فقد يحدث هذا النوع من الهدر بسبب الحركات غير الضرورية التي تؤدي الى ضياع الوقت وعدم إضافة قيمة الى المنتج النهائي وهو ما يكون بشكل انتقال أو حركة عمال

الفصل الثاني

وكل حركة عمل لا تضيف قيمة الى المنتج وتأخذ وقتاً من النشاط ولها اثر سلبي في الانتاج والجودة ومن ثم زيادة التكاليف (Grasso ,Lawrence,2005,18).

اما بخصوص الوحدات الصحية فان النقل والحركة للمواد المتمثلة بالأدوية وسوء تخزينها وعدم وجود نظام مخزني كفاء يستجيب لطلبات وحاجات المرضى يمكن ان يشكل تحدياً كبيراً وينجم عنه هدر وضياح في موارد الوحدة الصحية. ايضاً العراقيل التي تواجه نقل المرضى ضمن مسار مستمر ومحدد يمكن ان يؤدي الى اهدار المزيد من الوقت مما ينعكس سلباً على المريض والشكل أآتي يوضح الفرق بين المسارات النظيفة والخالية من العراقيل وبين تلك التي تشوبها العراقيل (Cindy Jimmerson, ٢٠١٠).



شكل (٢-٦) يوضح الهدر الناتج من العراقيل اثناء تنقل المريض

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على:

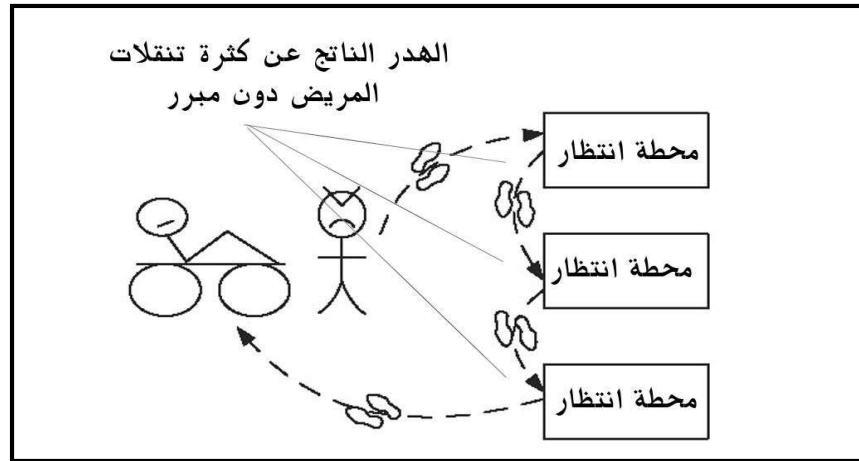
Cindy Jimmerson,(2010) , Value Stream Mapping for Healthcare Made Easy , Illustrated by Amy Jimmerson and Herman Ranpurnia , by Taylor & Francis Group

٣. الهدر الناتج عن وقت الانتظار_ *Waste from waiting time*

ان التأخير في الخدمات في أغلب الأحيان أمر مزعج ومقلق وأنّ هذا التأخير أو الانتظار يحدث غالباً بسبب بعض التنقلات للمرضى بين قسم واخر فعلى سبيل المثال عند نقل مريض من وحدة العناية المركزة الى وحدة الاشعة فان جهاز النقل يقضي وقتاً احياناً في اختيار الناقلة المناسبة للمريض وبذلك يحدث هناك المزيد من الانتظار والوقت الضائع في وحدات الرعاية الصحية. وقد يشمل الوقت العاطل عن العمل بين العمليات أو الوقت بين خطوات التدفق من

الفصل الثاني

التصميم الى الانتاج، إذ يتضمن الانتظار الوقت الضائع للعاملين والمواد والمكان والمقاييس والمعلومات. ان زيادة طول صف الانتظار (انتظار المادة تحت الصنع في المكان لإتمام التجميع) يؤدي الى زيادة وقت الانتظار وزيادة مساحة المصنع وزيادة كلف المناولة وكلف التلف والهدر . ويتم إزالته من خلال تزامن العمل وتوازن التحميل بالاعتماد على العاملين الذين يتصفون بالمرونة والمهارة العالية ، إن تخفيض وقت الانتظار او إزالته بين المراحل يعد من النتائج الواضحة لنظام الانتاج في الوقت المحدد (JIT) . كما ان الانتظار الذي يحدث في الوحدات الصحية بسبب بعض التنقلات للمرضى من قسم لآخر فعلى سبيل المثال عند نقل مريض من وحدة الاشعة الى وحدة اخرى يؤدي ذلك الى هدر بعض الوقت اذا تجاوزت عملية النقل الحد المسموح به او طوابير الانتظار للمرضى في حين ينشغل الطبيب او الموظف الاداري ببعض الامور التي تُعدّ هدراً للوقت دون مبرر وهناك امثلة كثيرة اخرى تحدث في الوحدات الصحية او المستشفيات ناتجة عن الانتظار غير المبرر او الذي يمكن معالجته اذا ما تمت دراسته ووضع حلول مناسبة له. والشكل أآتي يعطي صورة حول التنقلات التي يتم الهدر خلالها المزيد من الاوقات (Cindy Jimmerson, ٢٠١٠).



شكل (٢-٧) يوضح الهدر الناتج من تنقلات المريض غير الصحيحة

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على:

Cindy Jimmerson, (2010), Value Stream Mapping for Healthcare Made Easy, Illustrated by Amy Jimmerson and Herman Ranpurnia, by Taylor & Francis Group

٤. الهدر الناتج من المعالجات الزائدة_ *Waste from over processing*

تشير المعالجات الزائدة الى عمل نشاطات اكثر من الضروري لإكمال مهمة معينة او ان هناك ازدواجية في العمل المحاسبي او الكتابي داخل الوحدة الصحية، فهناك عدة معلومات مشتركة بين قسم واخر حول حالة مريض معين (Nightingal, 2002, 32).

او قد ينتج هذا الهدر في اثناء عملية الإنتاج لأسباب عديدة قد تكون ناتجة عن أخطاء في طريقة الانتاج او استخدام مواد رديئة او تقديم تصميم غير ناجح للمنتج مما يضيف خطوات

الفصل الثاني

غير ضرورية وعيوب في الانتاج . ويفترض تقليل الهدر والخسارة في اثناء المراحل الانتاجية قدر المستطاع عن طريق تحسين العملية الانتاجية من خلال ازالة اية خطوة يمكن إلغاؤها او التوقف عن انتاج اي جزء غير ضروري والعمل على توسيع التفكير الانتاجي .

٥. الهدر الناتج عن التخزين_ *Waste from inventory*

ان من اسهل المصادر للهدر او الضياع هو المخزون بكل انواعه سواء التام او غير التام او المواد الاولية وانه يمكن قياسه مادياً وتخصص بذلك له قيم نقدية, فقد يكون المخزون يحتوي على وحدات غير ضرورية بسبب عدم وجود نظام كفوء يفشل عادة في التعرف على الاحتياجات الاساسية لطلبات الوحدة الصحية وكذلك الحال بالنسبة لنظم الرقابة الداخلية المتبعة في مخازن الوحدة الصحية وطرق ادارته ومدى كفاءتها, وان اغلب الوحدات التي تكون لديها مخازن للمواد الخام والمستلزمات الاخرى تكون نتيجة لعدم وجود مجهزين يتمتعون بثقة عالية من الوحدة الصحية, او بسبب بعض الظروف التي تحول دون وصول المواد في الوقت والكمية المناسبة. كما إن التخزين الفائض يتكون نتيجة لظروف غير مستقرة عادة تؤدي الى تخوف إدارة الوحدة الصحية من نفاذ الكميات قبل وصول شحنات جديدة من الادوية والمواد الطبية الامر الذي يؤدي الى زيادة في (المناولة ، والكلف ، والعاملين ، والعمل الورقي) . وفي الواقع لم تتجاهل المحاسبة الرشيقة بأدواتها طرق الرقابة على المخزون فهناك عدة ممارسات لرقابة وإدارة المخزون وهي تتميز بالسهولة واليسر في تطبيقها وهناك عدة طرق لتقليل كميات التخزين منها تخفيض حجم دفعات الانتاج من خلال حساب الكمية الاقتصادية (EOQ) . و اسلوب او اداة السينات الخمسة (5S's) التي سيتم توضيحها لاحقاً. وفي ضوء ما تقدم يمكن القول إن الانتاج الرشيق يدعو الى ان تكون أحجام الطلبات المتوقعة صغيرة وذلك لتخفيض معدلات التخزين ومن ثم تكلفة أقل أي أن يكون حجم الطلب متناسبا مع الحاجة اليومية. Taylor and Brunt (2001)

٦. الهدر الناتج عن العيوب في المنتجات_ *Waste from production defects*

ان هذا النوع من الهدر يحدث جراء حدوث حالات غير مطابقة للمواصفات المحددة مسبقا للمنتجات. وقد عمل اليابانيون على منع حدوث اية وحدات غير مطابقة للمواصفات قبل انتقالها الى المرحلة القادمة إذ عدوا المرحلة بمثابة الزبون وعلى المرحلة الإنتاجية او ما يقابلها في الوحدات الخدمية ان توصل المنتج او الخدمة الى الزبون الداخلي أي المرحلة التي تليها او الخارجي المنتج او الخدمة بجودة عالية وان لا تقل هذه الجودة عما يتوقعه الزبون (Womack and Jones, 2003:40) - مثلا الاشعة التي يأخذها الزبون في وحدة الاشعة لينتقل الى وحدة أخرى بعدها وهكذا - وعندما لا يعمل المنتج او جزء منه بشكل صحيح من

الفصل الثاني

المرّة الأولى فسوف يترتب عليه كلف ووقت مرتبط بتصليح وتصحيح المنتج أو الخدمة، وتعد العيوب المصدر الأخطر للضياع ، إذ تحول نسبة مهمة من المنتج الى التلف والهدر، فإنتاج قطعة معيبة أو اصلاحها بعد فحصها وكثرة التلف أو الفضلات الناجمة عن العيوب يعني هدراً كبيراً في الوقت والجهد والمال . والكلف الناتجة عن هذا الهدر تتمثل في الوقت المستغرق لإجراء عملية التفتيش وعملية التعديل للمنتجات المعيبة والخسارة الأكثر أهمية بسبب التلف الناتج عن عدم تقبل الزبون للمنتج وعدم الاهتمام بمستقبل الوحدة تحقيقاً لإرضاء الزبون. ويتم إزالة هذا النوع من الهدر من خلال تحسين عملية الإنتاج ، إذ إنّ جودة المنتج تأتي من جودة العمليات ، وبعدها تصنيع الاجزاء الخالية من العيوب الذي يعدّ افضل طريقة للقضاء على العيوب والتلف (Parker (2003). وفي الوحدات الصحية لا يختلف الوضع كثيراً فالفشل في العمليات الجراحية التي تجرى على بعض المرضى يؤدي الى ضياع في الوقت والجهد والمال وكذلك الحال بالنسبة للفشل في وصف العلاجات واعطاء علاجات غير مناسبة للمريض الناتج عن سوء التشخيص كل ذلك يزيد من كلف الوحدات الصحية ومن اجل ذلك وجب وجود كادر طبي متمرس ومتمكن للقضاء على مثل هذه الحالات, ايضاً هناك هدر على مستوى المواد الطبية والاجهزة الطبية بسبب العيوب فيها .

٧. الهدر الناتج من الانتاج الزائد_ *Waste from over production*

الهدر يظهر عندما يكون الانتاج اكثر من طلبات الزبائن او الانتاج المبكر (قبل الطلب) اي الانتاج ليس لأجل البيع المباشر المخطط . وهذا الهدر يترتب عليه كلف ولاسيما المنتجات التي لا تتلف بالخرن، اما المنتجات التي تتلف بالخرن فإنّ الاحتفاظ بها يعد خسارة وذلك لاستهلاك مواد أولية اضافية وكلف اضافية في نقل المواد ومساحة اضافية في الخزن . في حين أنّ الانتاج الرشيق يهدف الى الحد من الزيادة في الانتاج إذ يكون أساس الانتاج مبنياً على نظام السحب (Hale& Kubiak,2007,8). يتم إزالة هذا النوع من الهدر من خلال تصنيع كميات محدودة التي يطلبها الزبائن في الوقت المحدد فضلاً عن دراسة الجدوى وغيرها. وفي الوحدات الصحية قد يكون الامر مشابهاً بالإفراط في زيادة تخزين بعض المواد او العلاجات التي تفوق الحاجة وعدم توفر مخازن مبردة لحفظها قد يعرضها للتلف وثمّ تتحمل الوحدة الكثير من الاعباء كان من الممكن تلافيها والقضاء عليها.

٨. الهدر الناجم عن الانتفاع أو الاستخدام القليل للأفراد

Waste from Underutilization of Employees

ويشمل ذلك الاستخدام غير الكافي من المهارات العقلية والإبداعية والقدرات البدنية إذ إن قلة الاستخدام للصفات البدنية يكون في البيئات غير الرشيدة فقط (U.S. Environmental Production Agency, 2003, 9) ، ومن الأسباب الشائعة لهذه الانواع من الضياعات رداءة تدفق العمل والثقافة التنظيمية وعدم كفاية ممارسات التوظيف وضعف أو عدم وجود التدريب وارتفاع معدل دوران العاملين (Taylor and Brunt (2001)، وهذا يؤدي إلى إخفاق الوحدة في الاستفادة من المعرفة ، والإبداع أو الابتكار لعاملها ويفوت الفرصة في إدخال أفكار أو مهارات أو فرص تعلم متميزة. وفي الوحدات الصحية بل أغلبها قد يأخذ منصب المدير - مدير المستشفى- احد الاطباء الاختصاصيين وينشغل بأعمال الادارة واتخاذ القرارات في حين الوحدة بحاجة لعمله الطبي اكثر من الاداري فلو تم اعطاء هذا المنصب لرجل اداري متخصص وله علم بالوحدة الصحية لكان افضل للوحدة الصحية (Cindy Jimmerson, ٢٠١٠).

التحليل الاستراتيجي - *SWOT Analysis*

١. مفهوم التحليل الاستراتيجي - *Concept of SWOT Analysis*

التحليل لغة عكس التركيب وهو ارجاع الكل الى اجزائه اما بمعناه العام فهو تفتيت او تجزئة الشيء الى اجزائه واعادة تركيبه وفق الحاجة، (اليمانى، ٣٦ : ٢٠١٠)

والاستراتيجية علم التخطيط بصفة عامة هي مصطلح عسكري بالأساس وتعني الخطة الحربية، أو هي فن التخطيط للعمليات العسكرية قبل نشوب الحروب، وفي الوقت نفسه فن إدارة تلك العمليات عقب نشوب الحروب. وتعكس الإستراتيجية الخطط المحددة مسبقاً لتحقيق هدف معين على المدى البعيد في ضوء الإمكانيات المتاحة أو التي يمكن الحصول عليها.

او هي خطط أو طرق توضع لتحقيق هدف معين على المدى البعيد اعتماداً على التخطيطات والإجراءات الأمنية في استخدام المصادر المتوفرة في المدى القصير. (الموسوعة الحرة : wikipedia.org).

يرجع الكتاب والباحثون اصل كلمة (الاستراتيجية) الى الكلمة الإغريقية (Strategos) والمنقولة من الحضارة اليونانية والتي تعني فن القيادة او فن الجنرال. وقد وردت كلمة استراتيجية بلفظة (Strategy) في العديد من المعاجم والقواميس، فقد عرفت الاستراتيجية حسب قاموس وبستر (Webster) بأنها "علم وتخطيط وتوجيه العمليات العسكرية". (العبيدي: ١٢، ٢٠٠٧)

وتعود فكرة تحليل SWOT او التحليل الاستراتيجي إلى عام ١٩٥٧ اذ قدم Philip Sielzni أطروحته الخاصة بالملاءمة بين العوامل الداخلية للوحدة الصحية و ظروف البيئة الخارجية ثم طورت هذه الفكرة لاحقاً من مجموعة من الاساتذة من مدرسة هارفارد للأعمال ولاسيما (Learned & Andrews) كي تصبح أداة يستند إليها لا في تحديد القدرات المميزة للوحدة الصحية فحسب بل في تحديد الفرص التي ليس باستطاعة الوحدة الصحية الاستفادة منها أيضاً لأسباب تتعلق بعدم امتلاك الموارد المناسبة و الاستفادة منها. ويعد تحليل SWOT احدى الأدوات المفيدة لتحليل الوضع العام للوحدة الصحية على أساس عناصر القوة والضعف، والفرص، والتهديدات ويحاول هذا المدخل إقامة موازنة بين عناصر القوة والضعف الداخلية للوحدة الصحية من جهة والفرص والتهديدات الموجودة في البيئة الخارجية من جهة اخرى، والعمل على تمييز جميع العوامل والمتغيرات ذات العلاقة في إطار هذا التصنيف (الجبوري، ٢٠٠٩: ٣٢) و (اليماني، ٦٢، ٢٠١٠) وقدم العديد من الباحثين والممارسين تعريفات مختلفة للتحليل الاستراتيجي عبرت عن معتقداتهم وتوجهاتهم ومدارسهم الفكرية ، فالتحليل الاستراتيجي يعني " عملية مستمرة ومعقدة لقيادة التغيير الاستراتيجي، أي أنه " جهود نظامية لتشكيل القرارات ذات الصلة بتحديد طبيعة الأعمال وتوجهاتها الاستراتيجية (عبد السلام، ١٩٣، ٢٠٠٨) وعرف أيضاً على انه عملية فهم التغيرات الحاصلة في البيئة الخارجية ومدى تأثيرها على أنشطة الوحدة الصحية الداخلية (اليماني، ٣٦، ٢٠١٠) كما اشار (Johnson and Scholes) الى التحليل الاستراتيجي على أنه مجموعة الوسائل المستخدمة من الإدارة العليا لتحديد مدى التغير في البيئة الخارجية وتحديد الميزة التنافسية أو الكفاءات المميزة للوحدة الصحية لتمكينها من السيطرة على بيئتها الداخلية اذ يسهم ذلك في زيادة قدرة الإدارة العليا على تحديد أهدافها ومركزها الاستراتيجي.(الجادر: ١٢، ٢٠٠٨) في حين تم تحديد الهدف من التحليل الاستراتيجي من (Jeffrey P. Harrison) اذ أشار " الى ان الهدف الأساسي من التحليل الاستراتيجي هو وضع الوحدة الصحية في حالة توازن مع البيئة الخارجية والحفاظ على هذا التوازن على مر الزمن و ان الوحدات الصحية تتمكن من تحقيق هذا التوازن من خلال تقييم البرامج و الخدمات الجديدة بهدف تعظيم الأداء التنظيمي. وان التحليل الاستراتيجي هو أداة صنع القرار الأولية الذي يمهد الطريق لهذا العمل" (Jeffrey P. Harrison, 92:2010)

وينصرف مفهوم صياغة الإستراتيجية غالباً إلى العملية التي يستعملها كبار المدراء التنفيذيين في تقييم قوى الوحدة الصحية وضعفها في ضوء الفرص والتهديدات في البيئة الخارجية، والتي يتبعها تقرير الإستراتيجيات التي تلائم كفاءات الوحدة الصحية الجوهرية مع الفرص المتاحة في البيئة (Anthony & Govindarjan, 2004, 55) ولعل التمييز ما بين البيئة الداخلية والخارجية أصبح معروفاً لدى أغلب محلي المداخل الإستراتيجية، وقد يكون إطار

الفصل الثاني

عمل تحليل SWOT أكثرها شيوعاً، والتي تصف تأثيرات مختلفة على استراتيجيات الوحدة الصحية، إذ تقسم المؤثرات إلى أربعة أقسام وهي (القوى Strengths، الضعف Weaknesses، الفرص Opportunities، التهديدات Threats) وترتبط الفرص والتهديدات بالبيئة الخارجية أما القوى والضعف فترتبط بالبيئة الداخلية (Grant, 2008, 12) وكجزء من عملية التحليل التي يحتم إجراؤها لصياغة الإستراتيجية ينبغي النظر إلى داخل الوحدة الصحية وخارجها، لدراسة قدرات الوحدة الصحية من جهة والظروف البيئية من جهة أخرى، ليتمكن المدراء من تحديد ما يمكن أن تفعله الوحدة الصحية بصورة أفضل من منافسيها (Wright & Noe, 1996, 100) ولعل مفهوم الإدراك الإستراتيجي جاء ليشمل مجموعة أنشطة إدارية قد ترتبط بشكل أساسي بعملية التحليل البيئي من خلال المسح والتفسير والاختيار للوصول إلى تحديد الجوانب الإستراتيجية وإدارتها، وقد يسهم تحليل SWOT في مساعدة المدراء على فهم تلك الجوانب بشكل أفضل والرد على أكثرها أهمية وتأثيراً على أداء الوحدة الصحية للوصول إلى أهدافها (Certo et al., 1995, 40, 41)، والشكل الآتي يوضح مصفوفة التحليل الاستراتيجي (تحليل SWOT) إذ تم تناول التحليل من جانب القطاع الصحي والتركيز على الوحدات الصحية.

		مصفوفة سوات - SWOT Matrix	
		تفيد اهداف المؤسسة	تضر باهداف المؤسسة
المصادر الداخلية	نقاط القوة	<ul style="list-style-type: none"> - الطاقم الطبي البارز - الالتزام القوي برسالة المجتمع - تمتع المستشفى بمرافق ممتازة - الجودة بارزة في مجال الرعاية الصحية 	<ul style="list-style-type: none"> - الافتقار إلى الموارد المالية - عدم وجود شبكة الرعاية الالية - نقص الموظفين في النقاط الحرجة
	نقاط الضعف	<ul style="list-style-type: none"> - تنامي سكان المجتمع - زيادة ادارة الرعاية الصحية - تزايد برامج مجتمع الرعاية الصحية 	<ul style="list-style-type: none"> - انخفاض ائتماق الحكومة - المنافسة في تخصص الاطباء - زيادة المنافسة شبكات مزود الرعاية الصحية
المصادر الخارجية	الفرص		<ul style="list-style-type: none"> - انخفاض ائتماق الحكومة - المنافسة في تخصص الاطباء - زيادة المنافسة شبكات مزود الرعاية الصحية
	التهديدات		

شكل (٢-٨) مصفوفة التحليل الاستراتيجي - تحليل SWOT

الشكل من اعداد الباحث استناداً الى :

Jeffrey , P. Harrison, Essentials of Strategic Planning in Healthcare: Health Administration Press, Chicago, Illinois AUPHA Press, Washington, DC 2010

الفصل الثاني

الشكل (٢-٨) يوضح الأبعاد الرئيسية لمصفوفة SWOT والتي قد يمكن استخدامها كونه إحدى الأدوات في عملية التحليل الإستراتيجي، من خلال تحديد ودراسة عوامل البيئة الداخلية والخارجية للوحدة الصحية والتي قد تؤثر على نجاحها، ولعل القراءة الدقيقة لتلك العوامل يعكس إجراء عملية التحليل بشكل صحيح، والذي يؤدي إلى الوصول للمعلومات التي قد تساعد الوحدة الصحية في الرد على التحديات الإستراتيجية المختلفة، من خلال إيجاد الإطار الملائم لصياغة إستراتيجية الوحدة الصحية المختارة، وقد يكون التركيز على قدرات الوحدة الصحية المتميزة - نقاط القوة الفريدة - وتوجيهها نحو فرص البيئة وخاصة المتمثلة في بيئة الصناعة هو الأسلوب الأفضل في تعزيز الموقف التنافسي للوحدة الصحية وإذا ما صح التعبير فان الفرص التي لا تستثمرها الوحدة الصحية يمكن أن تشكل تهديداً إذا ما استثمرها المنافسون. واتفاقاً مع ما تقدم، يذكر (Anthony & Govindargan, 2004, 55) أن الوحدة الصحية تقوم بتطوير إستراتيجياتها عبر توجيه قدراتها الجوهرية لمجارة فرص بيئة الصناعة، من خلال تقييم بيئتها الداخلية في ضوء متطلبات المنافسة والفرص المتاحة في البيئة الخارجية لتعزيز الإستراتيجيات التي تلائم بيئتها التنافسية.

٢. أهمية التحليل الاستراتيجي *The importance of strategic analysis*

تناول الكتاب والباحثون أهمية مصفوفة SWOT في ضوء مجموعة من المؤشرات، وعلى سبيل المثال اشار كل من (الجبوري، ٣٤: ٢٠٠٩) و (Hill and Jones, 1992:78)، (Pettinger, 1996: 58-79) إلى انها :

- أ- تساعد في تحديد عناصر القوة والضعف داخل الوحدات الصحية وتحديد الفرص والتهديدات في البيئة الخارجية للوحدة الصحية.
- ب- تساعد في تحديد الموقع التنافسي الذي تمتلكه الوحدة الصحية بين الوحدات الصحية الاخرى المنافسة.
- ت- تحديد العوامل البيئية و تشخيصها لوضع صورة تفصيلية عن خصائص هذه العوامل و اتجاهاتها.
- ث- تحديد و تقدير ما يمكن أن تقدمه البيئة الخارجية من فرص و تهديدات و ما تحويه البيئة الداخلية من نقاط قوة و ضعف.
- ج- الانتفاع من نتائج التحليل الاستراتيجي في تحديد التوجهات الاستراتيجية الرئيسية للوحدة الصحية . (الجادر: ٢٠٠٨، ١٣)

الفصل الثاني

ح- بالإمكان تحديد البديل الاستراتيجي المناسب على وفق المعادلة الآتية: $SA=O/(S-W)$
اذ إن :-

SA = يمثل البديل الاستراتيجي

O = الفرص الخارجية المتاحة

S = عناصر القوة الداخلية للوحدة الصحية

W = عناصر الضعف للوحدة الصحية

٣. فوائد التحليل الاستراتيجي (SWOT) *Benefits of strategic analysis*

(الغالبى, ادريس, ٢٠٠٩, ٦٤)

أ- يوفر التحليل الاستراتيجي معلومات تمكن من تشخيص الفرص والتهديدات الموجودة في بيئة الوحدة الصحية التي تُعدّ نقطة التركيز الأساسية الاولى للتحليل الاستراتيجي اما تشخيص مناطق الضعف و القوة فأنها تُعدّ نقطة التركيز الثانية.

ب- يستخدم في تحديد مدى العلاقة بين الاستراتيجية الحالية للوحدة الصحية ونقاط قوتها وضعفها والمتغيرات التي تجري في بيئة اعمالها

ت- يفيد ببيان نوع الاستراتيجية او الدافع الاستراتيجي الذي يجب على الوحدة الصحية اتباعها لكسب الميزة التنافسية .

٤. مصفوفة التحليل الاستراتيجي (SWOT) *Strategic Analysis Matrix*

بعد ان تم الاستعراض بشكل موجز عن مفهوم التحليل الاستراتيجي وبيان اهميته وفوائده وجب التطرق الى مكونات هذا التحليل وعرضها بشكل موجز لسبب واحد وهو كثرة البحوث والدراسات في هذا المجال. حتى يتم التفرغ لمواضيع جديدة قلما تم التطرق اليها وهي مفيدة في مجال الدراسة الحالية.

تحتاج عملية بناء الاستراتيجية للوحدة الصحية الى تحليل منطقي ومنظم لنسيج معقد وواسع من المتغيرات البيئية المتداخلة والمتفاعلة فيما بينها الى حد يجعل احيانا من الصعوبة وضع حدود فاصلة بين تلك المتغيرات اذ يمثل تحليل SWOT اداة تحليلية جيدة في هذا الاتجاه عبر تحديده لنقاط القوة والضعف في القدرات والامكانيات الداخلية للوحدة الصحية وتكيفها لاستثمار الفرص ومواجهة التهديدات في البيئة الخارجية.

ويمكن القول بان الوحدة الصحية تستخدم تحليل SWOT لتقييم وضعها الحالي فضلاً عن توليد عدد من الخيارات الاستراتيجية المحتملة من خلال التركيز على نقاط القوة الداخلية لاستثمار الفرص المتاحة او مواجهة التهديدات المحتملة مع محاولة القضاء على نقاط الضعف او التقليل من اثارها. (اليمني, ٦٧ : ٢٠١٠). والشكل الآتي يوضح مصفوفة SWOT



الشكل (٢-٩) مصفوفة تحليل SWOT

الشكل من إعداد الباحث استناداً إلى

Source: Praid, William and Ferrell, O. C., (2000), Marketing Concepts and strategies 1sted, Houghton Mifflin Company.

اما فيما يتعلق بمصفوفة * TOWS والتي هي عكس مصفوفة SWOT فقد اشار (Wheelen & Hunger 2008) الى كونها تعمل على إيجاد مواءمة بين الفرص والتهديدات الخارجية التي تواجه الوحدة الصحية مع نقاط قوتها وضعفها الداخلية والتي ينتج عنها اربع مجاميع من البدائل الاستراتيجية الممكنة والتي تركز على التكيف مع البيئة الخارجية من خلال استثمار امكانيات الوحدة الصحية وقدراتها الداخلية وتتضح مصفوفة TOWS . (اليمني, ٦٨ : ٢٠١٠) من خلال الجدول التوضيحي الاتي, وانّ الخلايا المكونة لهذه المصفوفة تتضمن ما يلي:

* لمزيد من المعلومات حول مصفوفة TOWS انظر في :

https://www.mindtools.com/pages/article/newSTR_89.htm

عوامل داخلية	عوامل خارجية	
عوامل داخلية (S)	عوامل خارجية (W)	
1. استعمال نقاط القوة واستثمار الفرص المتاحة (SO) (استراتيجية هجومية)	2. معالجة نقاط الضعف واستثمار الفرص المتاحة (WO) (استراتيجية علاجية)	الفرص المتاحة (O)
3. استعمال نقاط القوة لتجنب التهديدات (ST) (استراتيجية التنوع)	4. تبني خيارات استراتيجية من اجل تقليل نقاط الضعف وتقليل التهديدات (WT) (استراتيجية دفاعية)	التهديدات المحتملة (T)

الجدول (٢-٣) يوضح مصفوفة (TOWS) .

المصدر: ١. منى سالم مرعي حسن , استخدام مفهوم التحليل الاستراتيجي SWOT في تحقيق استراتيجية الريادة في التكلفة ودعم القدرة التنافسية, مجلة بحوث مستقبلية العدد ٣١, السنة ٢٠١٠, جامعة الموصل.
2.David, Ford R, (2001), Strategic Management: Concepts and Cases, 8th ed, prentice-Hall, Inc., New Jersey, p. 206.

• الخلية الأولى : (SO) :

هذه الخلية تبين نقاط قوة الوحدة الصحية وفرصها اذ يفترض بالوحدة الصحية السعي لتعظيم نقاط قوتها والاستفادة من الفرص الجديدة , مما يقود الى تبني استراتيجية ذات توجه نحو النمو او بمعنى تبني استراتيجية هجومية للحصول على موقع متميز في السوق. (اليماني, ٦٨ : ٢٠١٠)

• الخلية الثانية : (WO) :

في هذه الخلية تظهر نقاط الضعف الداخلية على نحو مترادف مع الفرص الخارجية وتحاول الوحدة الصحية من خلال هذه الاستراتيجية تقليل نقاط الضعف او القضاء عليها عن طريق استغلال الفرص المتاحة اذ في اغلب الاحيان تتوافر بعض الفرص الخارجية الا ان نقاط الضعف لدى الوحدة الصحية تحول دون استغلالها.(بن حمدان, ادريس, ١١٤:٢٠٠٧)

• الخلية الثالثة : (ST) :

يتم التركيز في هذه الخلية على نقاط قوة الوحدة الصحية مع الاخذ بنظر الاعتبار التهديدات المحتملة للمنافسين وتسعى الوحدة الصحية من خلال هذه الاستراتيجية الى استخدام نقاط قوتها لتجنب التهديدات الخارجية او محاولة الحد من اثارها. (اليماني, ٦٨ : ٢٠١٠)

• الخلية الرابعة: (WT) :

هذه الحالة تعد اكثر الاوضاع سوء للوحدة الصحية اذ تظهر نقاط الضعف الداخلية مقارنة مع التهديدات الخارجية اذ تسعى الوحدة الصحية في هذه الحالة الى تبني استراتيجية دفاعية بغية التقليل من نقاط الضعف الى اقل ما يمكن وتجنب التهديدات. (اليماني, ٦٨, : ٢٠١٠)

٥. مكونات التحليل الاستراتيجي *Components of strategic analysis*

أ- نقاط القوة _ *Strengths*: ان تحليل SWOT التقليدي لديه وجهات النظر حول توصيف نقاط القوة للعوامل التي تدفع للأداء التنظيمي المتميز وتشمل عدة حالات من الحالات الفنية الطبية, مثلا المعدات والاستثمار في مجال التكنولوجيا الصحية والتركيز على تحسين مشاريع الرعاية الصحية للمجتمع, ويمكن ان تشمل نقاط القوة الاخرى الموظفين الكفؤين وان يكون فهم واضح بين الموظفين لأهداف الوحدة الصحية وكذا التركيز على تحسين الجودة. (

(Jeffrey , P.Harrison,94,2010

ب- نقاط الضعف _ *Weaknesses*: نقاط الضعف عادة تشمل العوامل التنظيمية التي من شأنها ان تزيد من تكاليف الرعاية الصحية او تقليل من جودة الرعاية الصحية, ومن الامثلة عليها هرم او شيخوخة المرافق الصحية وعدم استمرارية العمليات السريرية والتي يمكن ان تؤدي الى ازدواج في الجهود ويمكن تقسيم الضعف الى مزيد من التفصيل لتحديد الاسباب الكامنة له, فعلى سبيل المثال الانقطاع في استمرارية الرعاية الصحية غالباً ما يؤدي الى سوء التواصل وان ضعف التواصل يعطل استمرارية الرعاية الصحية ثم ان مثل هذا التشرذم يؤدي الى انعدام الكفاءة في النظام بأكمله وعدم الكفاءة تؤدي بدورها الى استنزاف الموارد المالية وغيرها. كما تشمل نقاط الضعف المشتركة الاخرى سوء استخدام التكنولوجيا الصحية والتدريب غير الكافي للموظفين ونقص الموارد المالية, وايضاً الحدود في التعاون مع الوحدات الصحية الاخرى. كذلك عدم وجود بيانات تخص المرضى في الوقت الملائم يمكن ان يزيد من التكاليف وانخفاض نوعية الرعاية الصحية. (Jeffrey ,

(P.Harrison,94,2010

ت- الفرص _ *Opportunities*: ان تحليل SWOT التقليدي لديه وجهات النظر حول مبادرات جديدة لأقتناص الفرص المتاحة في وحدة الرعاية الصحية ومن الامثلة على ذلك التعاون بين الوحدات الصحية من خلال تطوير شبكات تواصل لتقديم الرعاية الصحية وزيادة تمويل التكنولوجيا الطبية, وشراكة المجتمع في تطوير برامج صحية جديدة وتحسين جودة وكفاءة البروتوكولات للعمليات السريرية, كما أنّ شبكات الرعاية الصحية المتكاملة لديها فرص للتأثير على السياسة الصحية على المستوى المحلي والدولي ولديها ايضا فرص

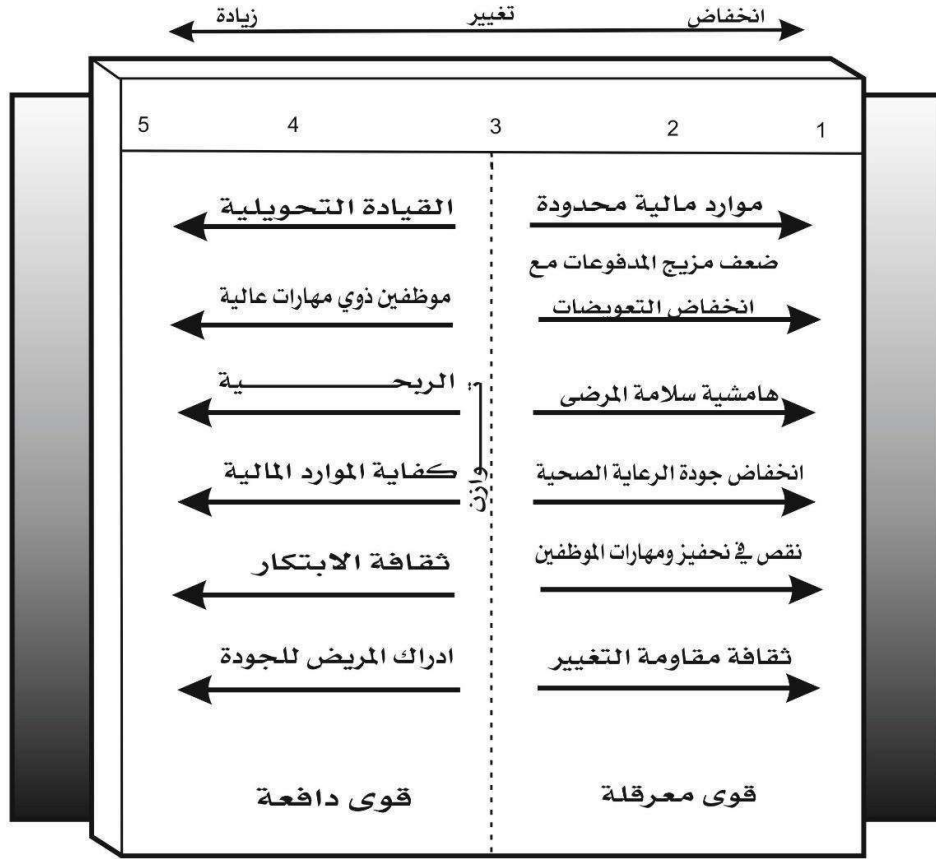
لتحسين رضا المرضى عن طريق زيادة اشارك الجمهور وضمان تمثيل المرضى بالمجالس واللجان, وان الوحدات الصحية التي نجحت في استخدام البيانات لتحسين العمليات السريرية لديها انخفاض في التكاليف وجودة عالية في الرعاية الصحية المقدمة. (Jeffrey , P. Harrison,93,2010)

ث- **التحديات_ Threats**: هي العوامل التي يمكن ان تؤثر سلباً على الاداء التنظيمي ومن الامثلة على ذلك , عدم الاستقرار السياسي او الاقتصادي او زيادة الطلب من المرضى وكلفة الاطباء, وكذلك عندما تكون التكنولوجيا الطبية غير فعالة وكلفتها غير مبررة, وزيادة العجز في الموازنة العامة للدولة وتزايد عدد السكان غير المؤمن عليهم وزيادة الضغوط لخفض تكاليف الرعاية الصحية. (Jeffrey , P. Harrison,94,2010)

٦. تحليل جانب القوة _ *Power side analysis*

ان مسؤولية الرعاية الصحية هو تنفيذ التغييرات التي تعود بالنفع على المرضى والموظفين وان هذه التغييرات تشمل المناطق الرئيسية والمؤثرة في تحسين جودة الرعاية الصحية ورضا الزبائن وتحسين ظروف العمل وتنوع القوى العاملة الصحية, كما ان تحليل جانب القوى كما في (الشكل ١٠-٢) يجعل تحليل SWOT يأخذ خطوة ابعد من خلال تحديد القوى الدافعة والقوى المعرقلة.

ان نقاط القوة والفرص تسمى القوى الدافعة التي تساعد الوحدة الصحية وتدفعها نحو تحقيق اهدافها وانه هناك قوى مضادة لها كالتحديات ونقاط الضعف تعمل على عرقلة تحقيق اهداف الوحدة الصحية تسمى القوى المعرقلة, وبعد تحديد هذه القوى الايجابية والسلبية سوف يكون بإمكان الوحدات الصحية وضع استراتيجيات لتعزيز الايجابيات والحد من السلبيات للوحدة الصحية لتحقيق النجاح, كما يجب ان تفوق القوى الدافعة القوى المعرقلة وعندما يتم الوصول الى هذه الحالة فان الوحدة الصحية بذلك تكون قادرة على الانتقال من الواقع الحالي الى المستقبل المفضل



شكل (٢-١٠) توضيح تحليل جانب القوة إلى قوى دافعة وأخرى معرقلة

الشكل من اعداد الباحث استناداً الى :

Jeffrey , P. Harrison, Essentials of Strategic Planning in Healthcare: Health Administration Press, Chicago, Illinois AUPHA Press, Washington, DC 2010

الفصل الثاني

في الخلاصة فقد تناول الباحث ثلاث موضوعات يرى انها تتربط ما بينها من حيث الوظيفة وهي المحاسبة الرشيقة وادواتها والهدر وانواعه والتحليل الاستراتيجي للوحدة او ما يسمى تحليل وخصوصاً الجانب الداخلي منه نقاط القوة والضعف, فلو جمع بين تلك الموضوعات الثلاث او الأساليب او التقنيات أي كان المسمى فلوجد ان هناك ثمة ترابط كبير بين هذه الموضوعات الثلاثة فالمحاسبة الرشيقة تتمكن من خلال بعض اساليبها تقسيم الوحدات الصحية الى تيارات للقيمة يعامل كل تيار فيها معاملة الوحدة الكاملة من حيث الإيراد والتكلفة ومن حيث علاقته بالتيارات الأخرى أيضاً هناك استفادة من المحاسبة الرشيقة في وضع مؤشرات للأداء في كل تيار قيمة يقيس الجودة والأداء والكفاءة بشكل اسبوعي او شهري او يومي وحسب التقنيات المتاحة وتدفق المعلومات داخل التيار نفسه, من محور اخر فأن معرفة العاملين في الوحدة بجميع مصادر الهدر والتعرف على انواعه ومسبباته يؤثر وبشكل كبير على كفاءة الأداء اذ وجد ان الهدر موجود بأكثر من نوع او اكثر من شكل فلم يقتصر الهدر على سوء تخزين المواد وحفظها بل تجاوز الامر ليشمل هدر في الوقت والطاقات وهدر في استغلال المساحة وهدر في الكتابة والمعالجة الزائدة وكل ذلك يعمل وبشكل مترابط فيما بينه من اجل كفاءة الأداء والتحسين المستمر, اما فيما يخص المحور الثالث او الموضوع الثالث وهو التحليل الاستراتيجي فقد تضمنت الحديث عن جانبي القوة والضعف وانها تفيد في تشخيص مبكر لنواحي الضعف والقصور في كل تيار من تيارات الوحدة الصحية فنقاط الضعف التي يتم ملاحظتها او تشخيصها تعد بمثابة نقاط اختناق او قد تكون مصادر هدر في التيار فيعمل المديرين على تجاوز ذلك الاختناق بالشكل الصحيح ومراقبة صندوق الأداء لمعرفة مدى التحسن الحاصل جراء إزالة ذلك الاختناق او نقاط الضعف التي اكتشفت

بذلك يكون الباحث قد غطى بكل ما امكنه وما اتيح له من مصادر الموضوعات المتعلقة بأدوات المحاسبة الإدارية الرشيقة والهدر والتحليل الاستراتيجي مع التركيز على الوحدات الصحية في بعض النقاط المهمة , ولاحقاً سيتم تطبيق حالات عملية على احدى الوحدات الصحية لأثبات صحة الدراسة وما جاء فيها من اجل تحقيق اهدافها المرجوة منها المتمثلة بالقضاء على كل انواع الهدر ورفع الاداء في الوحدات الصحية.

المبحث الثاني

أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة ومدى إمكانية تطبيقها في القطاع الصحي

سيفتصر هذا المبحث على اختبار اغلب أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة ومعرفة أي من تلك الأدوات يناسب الوحدات الصحية واي منها لا يناسبها, وفيما يأتي الأدوات وحسب تسلسها مع اجراء الاختبارات عليها ومناقشتها من اجل معرفة ايها اصلح في التطبيق.

Lean Accounting _ المحاسبة الرشيقة

نعلم من دراستنا للتكاليف على اساس النشاط في مصنع متعدد المنتجات، مع استخدام معدل النفقات العامة - معدل تخصيص التكلفة- بشكل موسع للمصنع يمكن أن ينتج عنه تكاليف للمنتج مشوهة نسبياً ويمكن ان تشير تكاليف المنتج المشوهة الى علامة على الفشل للتصنيع الرشيق حتى عندما يمكن أن تحدث تحسينات كبيرة. لذا هناك حاجة الى تغيير في النهج المستخدم في حساب كل منتج وطرق الرقابة التشغيلية عند الانتقال الى بيئة التصنيع الرشيق (Hansen Mowen,2009:571). كما ان المحاسبة الرشيقة حالها حال أي موضوع مستقل او علم متخصص له مبادئ وتطبيقات تقوم عليه وان مبادئ المحاسبة الرشيقة هي :

المبدأ الأول: رشاقة وسهولة الاعمال المحاسبية

المبدأ الثاني: العمليات المحاسبية الداعمة للتحويل للرشاقة

المبدأ الثالث: وضوح المعلومات وتوصيلها بالوقت المناسب.

المبدأ الرابع: التخطيط واعداد الموازنات من منظور الرشاقة.

المبدأ الخامس: تعزيز ضوابط الرقابة الداخلية المحاسبية.

ان هذه المبادئ الخمس تعمل وبشكل ملائم على جعل المحاسبة الرشيقة مقبولة ابتداءً في التنظيمات الصحية او الوحدات الصحية بنوعها الهادف وغير الهادف للربح, وان من اهم الأسباب المقنعة لذلك هي ان الوحدات الصحية يجب ان ترشق الإجراءات وتكون سلسلة وتسير العمليات بأسرع ما يمكن من اجل الاستجابة لطلبات الزبائن (المرضى) الذين غالباً ما يكونوا بحاجة لتلقي الاستجابات اللازمة بالسرعة الممكنة, ان العمل وفق نهج الرشاقة يغير وبشكل كبير من طريقة التفكير لدى العاملين ففي نهج الرشاقة لا توجد قيود على التطوير والتحسين في جميع أنشطة الوحدة الصحية لان النظام مرن لدرجة يسمح بإدخال التحسينات مالم يؤثر على سير العمل المحاسبي وفق المبادئ المتعارف عليها والمقبولة عموماً.

ان الباحث يرى وبشكل واضح ان المحاسبة الرشيقة يمكن تطبيقها اجمالاً في الوحدات الصحية وفيما يأتي مناقشة بعض الأدوات التي يمكن او لا يمكن تطبيقها في الوحدات الصحية

الفصل الثاني

مع ذكر المبررات التي تحول دون تطبيقها لان المحاسبة الرشيقة لها أدوات كثيرة ومن الطبيعي ان تستفاد الوحدات الصحية من الأدوات التي تناسبها فقط وهذا لا يعني وجوب استعمال جميع الأدوات او اذا لم تناسب بعض الأدوات الوحدات الصحية فهذا لا يعني فشل المحاسبة الرشيقة في الاستجابة او التطبيق في الوحدات الصحية.

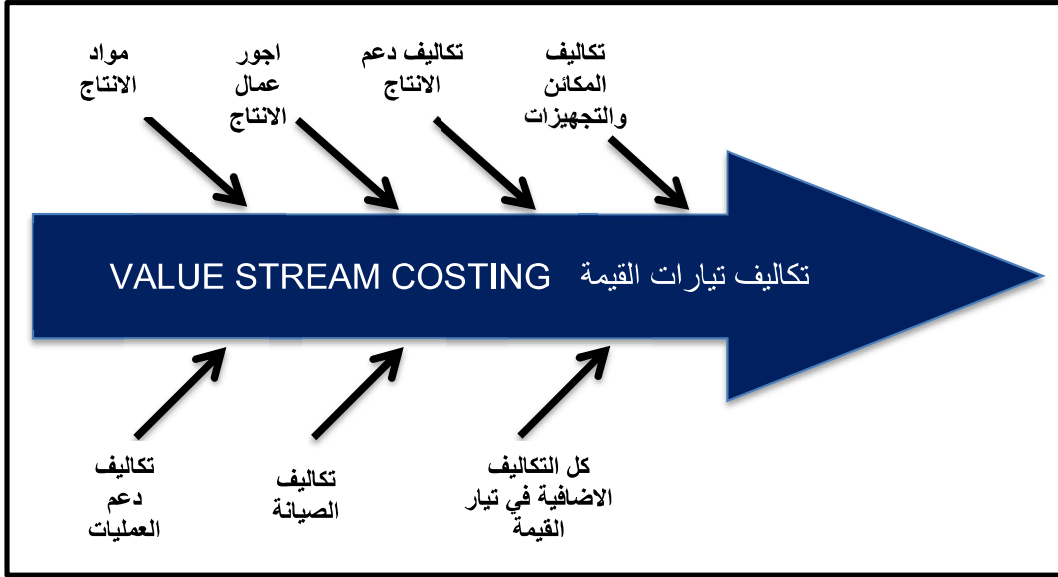
أدوات المحاسبة الرشيقة *Lean Accounting Tools*

للمحاسبة الرشيقة العديد من الأدوات الحديثة والتي لازال الباحثين والخبراء يستحدثون قسماً منها الى يومنا هذا, يتناول الباحث تلك الأدوات من اجل تحليلها ومناقشتها واختبار أي منها تصلح او لا تصلح في الوحدات الصحية للاستفادة منها قدر الإمكان في تحقيق اهداف الدراسة الحالية.

أولاً: تكاليف تيارات القيمة *Value Stream Costing*

حساب تكاليف تيارات القيمة هو الطريقة المحاسبية التي تتم باستخدام معلومات التكلفة الفعلية لتسجيل الإيرادات والإنفاق، والتدفق النقدي، وأرباح تيارات قيمة الوحدة ككل. وان حساب تكاليف تيارات القيمة عادة لا يحتاج إلى معالجة تكاليف المنتجات الفردية، على الرغم من أن هناك طرق للقيام بذلك إذا لزم الأمر. وعندما تحرز الوحدة الاقتصادية تقدماً جيداً مع التفكير والأساليب الرشيقة، فجميع التقارير والتحليل واتخاذ القرارات يمكن القيام بها بشكل أفضل على مستوى تيار القيمة. (Patxi Ruiz-de-Arbulo-Lopez, 651:2013)

وعادة ما يتم احتساب تكلفة تيار القيمة الأسبوعية (نصف شهرية أو أسبوعية)، وأنه يأخذ في الاعتبار جميع التكاليف في تيار قيمة المباشرة وغير المباشرة. وإذا كانت هناك تكاليف خارج تيار القيمة يتم ادراجها في تكلفة تيار القيمة من خلال ما تتحمله من نصيبها بالاعتماد على معدل التخصيص الوحيد الذي يعتمد على المساحة المشغولة لكل تيار وسوف تشترك جميع تيارات القيمة فيما بعد بهذه التكلفة. ويبين الشكل الآتي التكاليف التي تشكل التكلفة الإجمالية للتيار القيمة. وتشمل هذه كل تكاليف العمالة, من التكاليف المباشرة والتكاليف غير المباشرة التقليدية وكل التكاليف الأخرى. (Baggaley, 2003, 25)



شكل (٢-١١) تكاليف تيارات القيمة - تظهر كل التكاليف مباشرة على تيارات القيمة

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على

Baggaley, Bruce, Senior Partner, 2003, Costing by value stream , Vol 17, No 3.

ان مثل هذا المدخل او الطريقة في حساب التكلفة يناسب الوحدة الصحية ويمكن تطبيقه خصوصاً على الوحدة المبحوثة وذلك لأنه يسهل العمل في حساب التكلفة الاجمالية التي يتحملها كل تيار خصوصاً ان الوحدة ككل لا تهتم بالربح انما المهم في رؤيتها او أهدافها هي الرقابة وتقويم الأداء وتحسين الخدمة المقدمة, ايضاً من جانب اخر فالتكاليف التي تحسب بواسطة حساب تيارات القيمة يحدد وبشكل دقيق التكلفة الأسبوعية او الشهرية التي يتحملها كل تيار وهذا الامر يعطي مزيد من المعلومات للإدارة حول التكاليف الشهرية او الأسبوعية التي يتم تحملها من قبل التيار والوحدة الصحية في النهاية ككل.

توفر الوحدات التي تتبع النظم الرشيقية المعلومات الى مدراء تيارات القيمة, اذ ان مدير التيار يكون المسؤول عن زيادة القيمة التي تم انشاؤها من قبل تيار القيمة, كما انه مسؤول ايضاً عن متابعة مصادر الهدر وطرق ازالته في تيار القيمة والعمل على ادخال التحسينات المستمرة لتحقيق الارباح في تيار القيمة, والشكل ألاتي يوضح تقرير لتيارات القيمة لأحدى الوحدات, يُظهر بيانات مجمعة لمدة اسبوع عادةً من تكاليف تيارات القيمة, ومن المفضل ان يتم المحافظة على سهولة التقرير قدر الامكان واذا لزم الامر فبإمكان التقرير ان يحتوي على مزيد من التفاصيل. (Baggaley, 2013, 28)

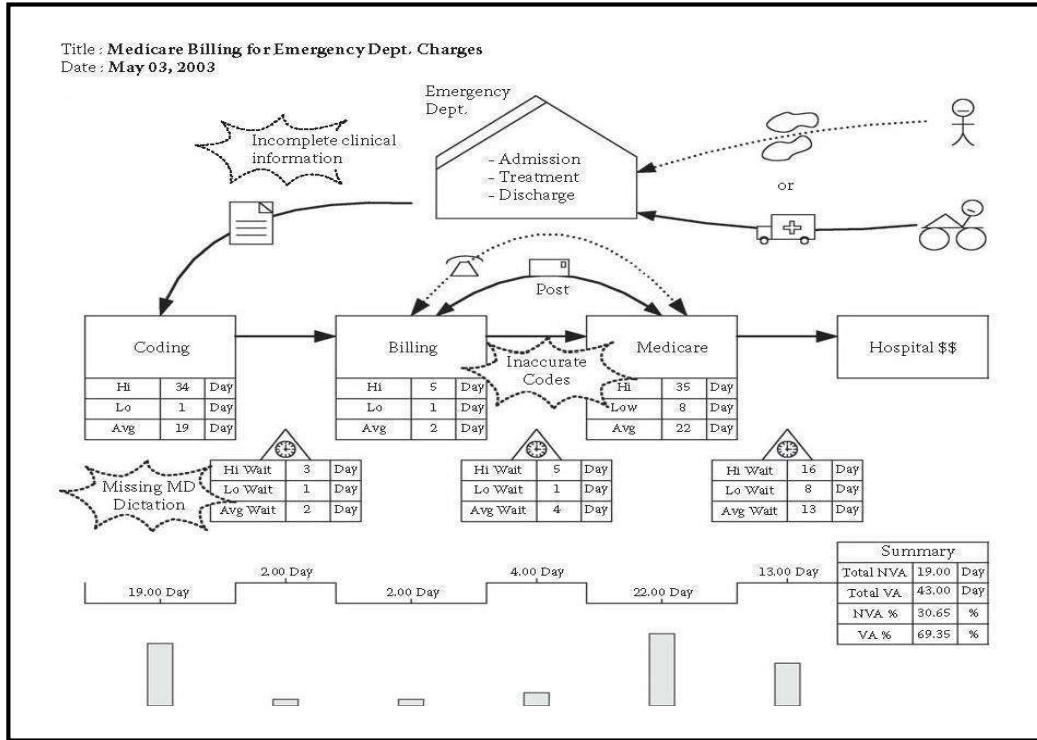
خلاصة هذه الأداة يرى الباحث انه يمكن تطبيقها في الوحدة الصحية لما يراه مناسباً من تقديمها للتكاليف بصورة صحيحة وحقيقية مع اجراء بعض التعديلات المناسبة والطفيفة حتى

الفصل الثاني

يتناسب التقرير مع الواقع الذي هو موجود في الوحدة الصحية مثلاً حرص التقرير على خفض تكاليف المخزون وان لم تخفض بصورة كبيرة في الوحدة الصحية فهذا لا يحول دون تطبيق تكاليف تيارات القيمة وان سبب عدم تخفيض المخزون هو عدم استقرار الظروف التي تجعل هناك عدم انسيابية بين المجهزين للمواد وبين الوحدة وذلك يعود لعدة اعتبارات وأسباب خارجية ترتبط بالقيود والإجراءات الحكومية.

ثانياً: خرائط تيارات القيمة _ *Value Stream Mapping*

ان عملية رسم خرائط بتدفق المواد والمعلومات ضرورية ولازمة لتنسيق الانشطة التي تقوم بها الوحدة الاقتصادية وتشمل الموردين والموزعين للزبائن (Sharuk & Jin:2000,2) كما اشار (Liker) على انها واحدة من عدة ادوات واساليب التي تعمل في بيئة الرشاقة والتي يمكن ان تستخدم في جميع انواع التصنيع المختلفة كما يمكن بسهولة تعلمها ومن ثم استخدامها من كل فرد داخل التنظيم, كما انه عند استخدام (VSM) يتم تشكيل فريق عمل داخل الوحدة لتسهيل الحقائق التي يقصد بها البيانات التي تم الحصول عليها من واقع النشاط اليومي اذ يتم تشغيل هذه الحقائق في الخريطة التي تصف النظام مع رموز موحدة داخل الخريطة, ويتم العمل من خلال وضع الخريطة التي تصف الوضع الحالي للتنظيم مع الاخذ بعين الاعتبار وضع خريطة موازية داخل الفريق للوضع المستقبلي الذي يصف الحالة المثالية المرغوب في الوصول اليها , وتستخدم هذه الحالة في المستقبل كقاعدة لتحديد اولويات الانشطة التي يتم تحسينها او ما يسمى بـ(kaizen) او التحسين المستمر (Petter Solding & Per Gullander,2009). وفيما يأتي شكل يوضح خرائط تيارات القيمة لأحدى الوحدات الصحية.



الشكل (٢-١٢) يوضح خرائط تيارات القيمة

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على:

Cindy Jimmerson, (2010), Value Stream Mapping for Healthcare Made Easy, Illustrated by Amy Jimmerson and Herman Ranpurnia, by Taylor & Francis Group

ان هذه الأداة من الأدوات التي تساعد باقي الأدوات المحاسبية الأخرى التي كما ذكر سابقاً تعدّ من خلال مرحلتين الأولى هو رسم كل الإجراءات الحالية التي تقوم بها الوحدة الصحية أي تدفق البيانات والمعلومات وتمثيلها بواسطة رموز واشكال ثابتة ومتفق عليها يعرفها محللو النظم وبعد رسم الخريطة وتوضيح عملية تدفق المعلومات التي تحتاجها الوحدة الصحية يتم بعد ذلك العمل على حذف العمليات الزائدة والتي اذا حذفت لا تضر العملية الإنتاجية او الخدمة داخل الوحدة وبذلك تكون الوحدة او على مستوى التيار في كل وحدة حدد طريق سير وتدفق المعلومات وعرف بالضبط ان تحدث الاختناقات فيمكن بذلك معالجة الامر اما بزيادة العاملين في منطقة الاختناق او تحديث النظام او وضع حلول مناسبة, الجدير بالذكر هذه الأداة تتوافق مع التحليل الاستراتيجي خصوصاً في جانبي القوة والضعف الداخلي فعند رسم خريطة التيار يتم اكتشاف مواطن القوة والضعف ويتم تشخيصها بالتكامل مع التحليل الاستراتيجي من اجل وضع خطة شاملة لمواجهة مثل تلك الحالات.

الفصل الثاني

ان رسم خرائط تيارات القيمة ليس بالأمر السهل فهو بمثابة تحديد مسارات النظام التي قد تسير بشبكة متشعبة من الخطوط وهذا مناط بفريق متخصص يبحث ويسجل كل التفاصيل ويثبتها حتى يتم التوصل الى الخريطة الحالية للتيار والوحدة ككل.

ثالثاً: صندوق الاداء (اداء تيار القيمة) _ *Box Scores*

يرى الباحث انه هناك امكانية استخدام صندوق النقاط في الوحدة الصحية من خلال استخدام البيانات والمعلومات المتعلقة بأداء الوحدة الصحية على مستوى الافراد العاملين سواء من الموظفين الاداريين او الكادر الطبي ليوضح للإدارة صورة مكبرة للأعمال التي تتم داخل الوحدة الصحية ليتسنى لها وبناءً على تلك المعلومات اتخاذ العديد من القرارات الإدارية داخل الهيكل التنظيمي وكذا الحال بالنسبة للمحاسبين فانهم يجهزون صندوق النقاط بالبيانات اللازمة ويحصلون من خلاله على عرض شامل ومفصل للأداء الحالي ومعرفة نقاط الضعف والخلل ومواقع الاختناق حتى تتم معالجتها واتخاذ القرارات اللازمة بشأنها. وفيما يأتي صندوق الأداء الخاص بمستشفى السلام تيار الجراحة العامة.

	كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان
Operational				
Unit per person	105	86	90	126
On- time delivery	1,029	834	891	1,222
Dock-to-Dock Days				
First time through	98%	97%	99%	97%
Average Product Cost	24605	27783	26713	22455
Capacity				
Productive	100%	100%	100%	100%
Nonproductive	0%	0%	0%	0%
Available	0%	0%	0%	0%
Financial				
Monthly Revenue	87,675,000	71,165,000	75,825,000	104,265,000
Martial Cost	51,450,000	41,710,000	44,550,000	61,110,000
Conversion	75,145,000	74,171,000	74,455,000	76,111,000
V.S Profit	38,920,000-	44,716,000-	43,180,000-	32,956,000-
ROS	-0.44	-0.63	-0.57	-0.32

المصدر: من بيانات مستشفى السلام وحدة الإحصاء بتصرف

خامساً: القضاء على الضياع في الإجراءات او الاعمال التشغيلية

Eliminating Wasteful Transactions

يرى كل من (Womack, J. & Jones, D.,184: 2003.) أنّ أهمّ عملية لتصبح الوحدات رشيقة هو التخلص من الاجراءات والنظم والضوابط لدفعات العمليات الصناعية للوحدة، ففي الصناعات التقليدية تستخدم جداول اداء العمل وتتبع الاجور (اليد العاملة) وتتبع المواد المحملة على اوامر العمل ، ومن ثم فإن الإدارة يمكنها الاطلاع والحفاظ على التقدم في أي عمل من خلال المقارنة مع الموازنات المالية الموضوعه ، بكلام آخر يطلب من الإدارة أن تراقب عملية التصنيع والتي يمكن ان تستغرق أسابيع او شهور لإنتاج منتج معين . اما الوحدات الرشيقة فأنها تستغرق اياماً او أسابيع فقط لتصنيع المنتجات والاعتماد على *Kanban* واساليب السحب الأخرى للسيطرة على تدفق المنتج من خلال المصنع وبناءً على طلب من الزبون . والاستمرار في استخدام نظام التتبع القديم لمواجهة التصنيع الحديث ينشأ عنه ضياع حقيقي . كذلك فإنّ الوحدات يمكن ان تصبح رشيقة عند توفر وسيلة للحكم عما إذا كانت عملية إزالة النظم غير الضرورية والمعاملات والضوابط ملاءمة أم لا ، إذ إن الوحدات التي تسير نحو الرشاقة وجدت زيادة كبيرة في حجم المعاملات وبعض المجالات منها :-

- أوامر الشراء وتقارير الاستلام وفواتير الطلبات اليومية من المجهزين .
 - أحجام أوامر العمل وإتمام الدفعات مع الاعداد الكبيرة من دفعات الصغيرة (الخلاف ما كان سابقاً أوامر قليلة ودفعات بأحجام كبيرة) .
 - زيادة وثائق الشحن وفواتير الزبائن للعمليات اليومية المشحونة الى الزبائن .
- لذلك فإنّ الوحدة الرشيقة تحتاج الى ادارة ومراقبة رشيقة وبطريقة اخرى بواسطة انشاء ورقة عمل او حواسيب للمعاملات في كل وقت يتم نقل المواد او تعديلها خلال عملية الانتاج .
- هكذا فإنّ حذف المعاملات هو امر مهم جداً في المحاسبة الرشيقة ولاسيما في البداية ، وتستخدم في العمليات غير المستقرة نظام التتبع للحفاظ على السيطرة التشغيلية والمالية للوحدة وقد لا يتم المطالبة بالتخلص من المعاملات فقط لأنها هدر في الموارد بل يمكن القول بأن تحذف المعاملات عند انتقاء الحاجة اليها .

ويرى الباحث ان هذا الأسلوب يعمل ويتربط مع خزائط تيارات القيمة وعلى الميدان ايضاً وبشكل مباشر وهو مناسب في الوحدة الصحية ويوصي الباحث بضرورة استخدامه وان يكون دائماً تحت تصرف المحاسب الإداري في الوحدة الصحية للقضاء بصورة مستمرة على أي أنشطة او إجراءات غير ضرورية.

سادساً: مدخل العملية، التحضير، الانتاج 3P

Production Preparation Process (3P)

مدخل (3P) هو احد مكونات المدخل الشامل لتصميم الرشاقة والذي يتضمن تصميم شاشات المراقبة من الفريق المالي الى Kaizen ، اي تحديد الخلل في النظام الجديد ، وفائدة (3P) هي الاختبار السريع للأفكار والعمل على اعتماد مبادئ التصنيع الرشيق في تصميم وعمليات الانتاج. كما ان (3P) هو واحدٌ من ادوات التصنيع الرشيق الاكثر قوة والمتقدمة وعادةً يستخدم في الوحدات الصحية التي لديها خبرة في تنفيذ طرق اخرى للرشاقة .

يركز الكايزن واساليب الرشاقة الاخرى في عملية الانتاج على السعي لإدخال التحسينات على العمليات، في حين يركز (3P) في القضاء على الضياعات من خلال المنتج وتصميم العملية وتسعى (3P) لتلبية متطلبات الزبائن من خلال البدء بالمنتجات الخالية من العيوب وتطويرها بسرعة واختيار المنتجات وتصميم العملية التي تتطلب اقل وقت وأقل موارد رأسمالية .

كما ينطوي أسلوب (3P) عادةً على مجموعة من الأشخاص لأنشاء عملية تشخيص وتحديد طرق بديلة متعددة لتلبية احتياجات الزبائن باستخدام منتج مختلف او تصاميم مختلفة للعمليات .

www.bioquest.org . ويرى الباحث ان مثل هذه الأداة يمكن الاستفادة منها بالوحدات الصحية ولكن ليس على شكلها الحالي ففي الوحدات الصحية لا يكون هناك وحدات منتجة انما وحدات يتم خدمتها وتقاس بعدد المرضى الذين تمت خدمتهم اذ يعدون بمثابة الوحدات المنتجة والمباعة، فأن المراد بتصميم المنتج هنا يمكن ان يكون بتصميم وترتيب الأجهزة والمعدات المستخدمة في العمليات الجراحية وكذلك الحال في تلبية احتياج الزبائن (المرضى) من خلال وضع الية تعمل على القضاء على كل الإجراءات والمعاملات الزائدة وغير الضرورية.

***Profit Sharing* _ تقاسم الارباح**

في الوحدات التي تطبق النظم الرشيقية تستخدم عملية مقاسمة الأرباح البسيطة التي تعني أن لكل فرد حصة من الارباح في نجاح الوحدة ، إذ إنّ نجاح الوحدة يعني الحفاظ على مستوى من الارباح او زيادة الارباح، وأن هدف الربح هو اتفاق جميع أصحاب المصالح في الوحدة (سواءً من كان داخل الوحدة أو من خارجها) لذا فإنه أداة مهمة في نطاق تقليل الهدر والضياع واستغلال الموارد بكفاءة (Maskell . Brian and Bruce . Baggaley , 2006, 42)

وان الوحدة الحالية لا تهدف للربح بشكلها النهائي ولكن يمكن ان يتم الاستفادة من هذه الأداة بتعديلها الى نظام المكافآت التشجيعية.

تاسعاً: أداة 5S _ السينات الخمسة _ Five S's

هي أداة ابتكرها اليابانيون من ابتكارات التفكير الرشيق والمستخدم ضمن تطبيقات المحاسبة الرشيقة نتيجة الحاجة للمساحة وتنظيم العمل وهذه الاداة مكونة من خمسة كلمات تبدأ جميعها بالحرف S وهي: (seiketsu, shitsuke seiso, seiton, seiri) وعادة عملية صنع القرار ما تأتي من حوار التوحيد، الذي يبني التفاهم بين العاملين في الكيفية التي ينبغي بها القيام بهذا العمل. يمكن ان يتم الاستفادة من هذه الأداة في الوحدات الصحية في الترتيب والتنظيم والمناولة وبعض الأمور اللوجستية فهي أداة مهمة جدا في تنظيم المواد وتخدم في اغلب الوحدات الخدمية والصناعية.

عاشراً: نشر سياسة هوشين_ Hoshin Policy Deployment

سياسة هوشين هي الطريقة المنضبطة لتطوير المستوى الاستراتيجي من خلال ادخال التحسينات في الوحدة. مع التركيز على اختيار الأولويات التنظيمية، ومشاركة جميع الموظفين، واستخدام أدوات التخطيط والتحسين ، و تطبيق عملية مراجعة صارمة، وتمكن المدراء من عمل تحسين كبير من اجل انجاح خططهم الاستراتيجية (Brassard , 1999 : 155)

ان سياسة Hoshin Kanri تتطلب رؤية استراتيجية من أجل النجاح ومن هنا يجب تحديد الأهداف الاستراتيجية بوضوح، مع كتابة الأهداف لفترة زمنية طويلة، كما ان الإدارة تحتاج إلى تجنب اختيار العديد من الأهداف الحيوية من أجل التركيز على ما هو مهم استراتيجياً. وتحتاج الأهداف الكبيرة إلى تقسيمها إلى أهداف أصغر، على أساس أسبوعي وشهري، ومن ثم تنفيذها بحيث يتفق الجميع من الإدارة العليا إلى الادارة التنفيذية، على ما ينبغي إنجازه. وينبغي استعراض مدى الرضا عن الأهداف على أساس شهري، مع استعراض سنوي أكبر في نهاية السنة. ان قياس الأداء هو أيضا جزء أساسي من هذه العملية، (Cowley , 1997: 208)

من الطرح السابق يرى الباحث ان مثل هذه السياسات مهمة في التخطيط الاستراتيجي على جميع مستويات الوحدة الصحية وهي مهمة في وضع رؤية واضحة وتحديد اهداف بشكل واضح بالنسبة لجميع العاملين مع مشاركتهم في وضع تلك الأهداف وبالتالي تعمل بشكل كبير على رفع وتحسين الأداء.

احد عشر: المبيعات والعمليات، والتخطيط المالي

Sales, Operations, and Financial Planning (SOFP)

عادة ما يتم عمل اسلوب *SOFP* كل شهر، وماعدا ذلك، فهي عملية واسعة وشاملة تجري في الوحدة للتخطيط على المدى القصير والمتوسط الأجل، أن *SOFP* هو عملية تخطيط رسمية ودقيقة لكل تيار قيمة. فالمبيعات والتسويق توفر التوقعات لعدد من المنتجات التي سيتم بيعها من تيار القيمة كل شهر خلال الأشهر ال ١٢ المقبلة (على سبيل المثال). هذه هي تقديرات عالية المستوى من إجمالي عدد الوحدات المباعة، على الرغم من أن في بعض الأحيان يكون من المفيد أن يذهب مستوى واحد لأدنى توقع من الفريق المنتج داخل تيار القيمة. ان عمليات العاملين توفر تنبؤات لقدرة تيار القيمة كل شهر خلال الأشهر ال ١٢ المقبلة، وهندسة المنتجات تجلب خطط لطرح المنتجات الجديدة. من خلال سلسلة من اجتماعات رسمية مقررة بإحكام يتم مطابقة الطلب للزبائن من خلال قدرات الإنتاج. ويترأس الاجتماع *SOFP* التنفيذي النهائي من الشخص الأكثر خبرة من كبار المدراء في الوحدة - في كثير من الأحيان الرئيس أو الرئيس التنفيذي - لوضع خطة لجميع أقسام الوحدة. الجميع في الوحدة يمكنهم الاشتراك في هذه الخطة لأنها قد تم تطويرها بالتعاون المشترك. ان *SOFP* هو عملية التخطيط في الوحدات الرشيقة. وتوفر في المدى القصير عدة ادوات مثل بطاقات كانبان*، والتخطيط على المدى الطويل مثل المعدات الرأسمالية، وتوظيف أو إعادة توزيع العاملين. نتائج التخطيط المالي لعملية *SOFP* هي تحديث الميزانيات كل شهر، ومن ثم القضاء على الهدر في الميزانية إلى حد كبير بخريطة سنوية لمعظم الشركات المشاركة فيها. ايضاً احتساب النتائج في نهاية الشهر على المدى القصير يقلل أيضا من الحاجة إلى عمليات الإبلاغ نهاية الشهر. (Maskell & Baggaley,2006:40)

ويرى الباحث ان مثل هذه الأداة لها افق ضيق في الوحدات الخدمية لاسيما غير الهادفة للربح ويبقى القرار للإدارة في إدخالها او استبعادها ضمن حزمة أدوات الرشاقة التي يتم استخدامها من اجل التحسين ورفع الأداء.

ثلاث عشر: التخطيط الرأس مالي _ *Capital Planning*

مدخل الرشاقة في الاستحواذ على رأس المال يختلف تماما عن الحسابات التقليدية كما العائد على الاستثمار. فعندما تقترب الوحدة من قرار كبير يتعلق بشراء المعدات الرأسمالية فإنها تقوم بإجراء اسلوب ٣P , فقد يتطلب الامر فريق ٣P لتطوير العديد من الحلول المتعلقة بالشراء. فغالبا ما يضطرون الى "التفكير خارج صندوق الاداء" "*think outside the box Scores*" لأن الحل يجب أن يكون مختلفا تماما, كما يتطلب فريق ٣P لتقييم كل بديل استخدام قائمة

الفصل الثاني

مرجعية واسعة من سمات الرشاقة، ومعظمها غير مالية. ويرد الأثر المالي لكل بديل على صندوق النقاط كجزء من عملية اتخاذ القرار. (Maskell & Baggaley,2013:41)

الهدر (التلف , النفايات) او (Waste, Muda) وانواعه:

إن الهدر في الموارد له تأثير مباشر على كل من التكاليف، والجودة، والتسليم، فبتحديدته وإزالته من خلال كل الأنشطة التي لا تضيف قيمة سنحصل على مزيد من الوفورات في التكاليف وجودة في المنتج او الخدمة وسرعة في التسليم. ان أنواع الهدر او مصادره الاساسية التي حددت بسبع او ثمان مصادر من قبل العديد من الباحثين هي:

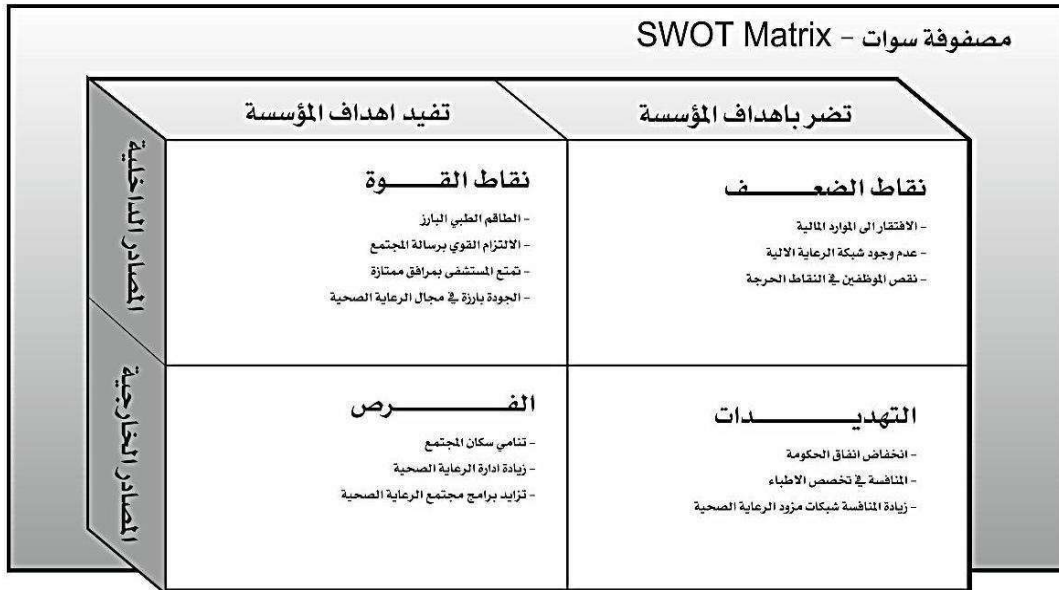
- ١- الهدر الناتج من الارتباك
- ٢- الهدر الناتج من النقل و الحركة
- ٣- الهدر الناتج من الانتظار
- ٤- الهدر الناتج من المعالجات الزائدة
- ٥- الهدر الناتج من المخزون
- ٦- الهدر الناتج من العيوب
- ٧- الهدر الناتج من الانتاج الزائد
- ٨- الهدر الناجم عن الانتفاع القليل من الأفراد

يرى الباحث ان هذه المصادر التي تم تحديدها قد استخدمت جميعها او اغلبها في رفع كفاءة الوحدة الصحية وتحسين الأداء والحفاظ على الموارد فأن هذا الموضوع له أهمية كبيرة في التحسين بغض النظر عن الأدوات المستخدمة في القضاء على الهدر سواء كانت رشيقة ام تقليدية لاسيما انها تكون اكثر فعالية مع الأدوات الرشيقة لانها تتكامل وتترابط وتستجيب أدوات الرشاقة في هذا الموضوع اكثر من غيره من الأدوات, لذى يرى الباحث مرة اخرة ويوصي بضرورة نشر ثقافة موضوع الهدر وتعريف مصادره لدى كل العاملين في الوحدة الصحية ووضعه في الحسابان عند انشاء صندوق الأداء وتكاليف تيارات القيمة لمراقبة الهدر ومدى انخفاضه خلال الفترات المتتالية تزامناً مع التحسينات التي يتم إدخالها الى تيارات الوحدة الصحية.

التحليل الاستراتيجي - SWOT Analysis

الفصل الثاني

وتعود فكرة تحليل SWOT او التحليل الاستراتيجي إلى عام ١٩٥٧ اذ قدم Philip Sielzni أطروحته الخاصة بالملاءمة بين العوامل الداخلية للوحدة الصحية و ظروف البيئة الخارجية ثم طورت هذه الفكرة لاحقاً من مجموعة من الاساتذة من مدرسة هارفارد للأعمال ولاسيما (Learned & Andrews) كي تصبح أداة يستند إليها لا في تحديد القدرات المميزة للوحدة الصحية فحسب بل في تحديد الفرص التي ليس باستطاعة الوحدة الصحية الاستفادة منها ايضاً لأسباب تتعلق بعدم امتلاك الموارد المناسبة و الاستفادة منها. ويعد تحليل SWOT احدى الأدوات المفيدة لتحليل الوضع العام للوحدة الصحية على أساس عناصر القوة والضعف، والفرص، والتهديدات ويحاول هذا المدخل إقامة موازنة بين عناصر القوة والضعف الداخلية للوحدة الصحية من جهة والفرص والتهديدات الموجودة في البيئة الخارجية من جهة اخرى، والعمل على تمييز جميع العوامل والمتغيرات ذات العلاقة في إطار هذا التصنيف (Certo et. al., 1995, 40, 41)، والشكل الآتي يوضح مصفوفة التحليل الاستراتيجي (تحليل SWOT) اذ تم تناول التحليل من جانب القطاع الصحي والتركيز على الوحدات الصحية.



شكل (٢-١٣) مصفوفة التحليل الاستراتيجي - تحليل SWOT

الشكل من اعداد الباحث استناداً الى :

Jeffrey , P. Harrison, Essentials of Strategic Planning in Healthcare: Health Administration Press, Chicago, Illinois AUPHA Press, Washington, DC 2010

الشكل (٢-13) يوضح الأبعاد الرئيسية لمصفوفة SWOT والتي قد يمكن استخدامها

كونه إحدى الأدوات في عملية التحليل الإستراتيجي، من خلال تحديد ودراسة عوامل البيئة

الفصل الثاني

الداخلية والخارجية للوحدة الصحية والتي قد تؤثر على نجاحها، ولعل القراءة الدقيقة لتلك العوامل يعكس إجراء عملية التحليل بشكل صحيح، والذي يؤدي إلى الوصول للمعلومات التي قد تساعد الوحدة الصحية في الرد على التحديات الإستراتيجية المختلفة، من خلال إيجاد الإطار الملائم لصياغة إستراتيجية الوحدة الصحية المختارة، وقد يكون التركيز على قدرات الوحدة الصحية المتميزة - نقاط القوة الفريدة - وتوجيهها نحو فرص البيئة وخاصة المتمثلة في بيئة الصناعة هو الأسلوب الأفضل في تعزيز الموقف التنافسي للوحدة الصحية وإذا ما صح التعبير فان الفرص التي لا تستثمرها الوحدة الصحية يمكن أن تشكل تهديداً إذا ما استثمرها المنافسون. واتفاقاً مع ما تقدم، يذكر (Anthony & Govindargan, 2004, 55) أن الوحدة الصحية تقوم بتطوير إستراتيجياتها عبر توجيه قدراتها الجوهرية لمجازاة فرص بيئة الصناعة، من خلال تقييم بيئتها الداخلية في ضوء متطلبات المنافسة والفرص المتاحة في البيئة الخارجية لتعزيز الإستراتيجيات التي تلائم بيئتها التنافسية.

ويرى الباحث ان هذا الموضوع مهم جدا في تحسين ورفع الأداء والقضاء على الهدر اذ انه يتداخل في جميع تيارات الوحدة الصحية ابتداءً من الإدارة العليا الى اصغر وحدة إدارية ويجعلها تتربط بشكل محكم فيما بينها هذا من جانب، ومن جانب اخر فإن هذا الموضوع يتربط بشكل اكبر مع المواضيع او المحاور الأخرى في هذه الدراسة وهي المحاسبة الرشيقة وادواتها والهدر وانواعه فهي تشكل حلقة وصل بين تلك المتغيرات اذ تعد بمثابة الوعاء التي يعمل بها الخليط المتجانس من الأدوات حتى تخرج بحصيلة نهائية تعمل بشكل متناسق على رفع الأداء والقضاء على جميع مصادر الهدر ويتحدد ذلك من خلال ما تشير اليه مؤشرات التحليل الاستراتيجي الداخلية - القوة والضعف - فهي مؤشرات مهمة تحتاجها أدوات الرشاقة لتحديد مجالات الضعف من اجل تشخيصها وتحديدها ومن ثم تأتي أدوات الهدر لتصنفها ضمن الأنشطة التي تعد غير مفيدة ثم بعد ذلك تذهب الى أدوات الرشاقة ليتم الحكم على ازلتها والتخلص منها بعد التأكد الى عدم وجود أي فائدة منها مع مراعاة عدم حصول أي ضرر جراء ازلتها أي انها لا تمس بقوة النظام المحاسبي المطبق في الوحدة الصحية، كما انه يوجد عدة ترابطات على مستوى الأجزاء والمحاور الداخلية التي تدعم ترابط التحليل الاستراتيجي وفعاليتيه مع المحاسبة الرشيقة وأدوات الهدر، وهي كما يأتي:

١. عناصر القوة مع خرائط تيارت القيمة.

الفصل الثاني

كما هو معلوم ان عناصر القوة هي الموارد والامكانيات المتاحة المتواجدة في الوحدة الصحية ولهذا ان التوظيف الملائم في هذا المجال في خرائط تيارات القيمة يتبلور من خلال التركيز على نقاط القوة والاستفادة منها وتسليط الضوء والاهتمام في انشاء خرائط تيارات القيمة وجعلها محاور ارتكاز وتسهيل تدفق البيانات باتجاهها, كما ان تلك العناصر تكون بمثابة موارد الوحدة الصحية ولهذا يجب ان يتم التخطيط في اتخاذ قرارات انفاقها وطرق رقابة الانفاق والتأكد من عدم وجود هدر يتخلل عملية الانفاق وان ما من شأنه ان يمنع من حدوث مثل تلك الحالات هو التصميم الجيد لخرائط تيارات القيمة على مستوى الوحدة الصحية ككل.

٢. عناصر الضعف مع صندوق الأداء.

ان عناصر الضعف في الوحدة الصحية تبقى موضع جدل بين اقسام وادارات الوحدة الصحية فهي دائما ما تعرقل العمل وتكون حواجز او معوقات تحول دون بلوغ تحقيق الأهداف والنجاح, ولكن كلما كان استخدام التحليل الاستراتيجي بصورة صحيحة أدى الى اكتشاف تلك العناصر الامر الذي يجعل من مؤشرات الأداء في صندوق الأداء محل تركيز على تلك العناصر لقياسها والبحث في أسبابها ومسبباتها والعمل على تقديم معلومات حقيقية ودقيقة تشخص تلك العناصر من اجل معالجتها والتخلص منها بكل الإمكانيات المتاحة للوحدة الصحية.

٣. عناصر الهدر مع خرائط تيارات القيمة.

كما هو معلوم فأن مصادر الهدر تستنفد العديد من الطاقات والموارد الخاصة بالوحدة الصحية ولهذا فأن الوحدات الصحية تحاول قدر الإمكان تشخيص مصادر الهدر ومحاولة ازالتها او التخلص منها سواء كانت تلك المصادر على شكل أنشطة أساسية او أنشطة داعمة وان كل مصدر من هذه المصادر قد يكون بشكل معين يختلف عن الاخر فمثلاً قد يكون هدر في الموارد المادية او في الطاقات او في الوقت أي يطيل من فترة الانتظار او يأتي على شكل زيادة في المعالجات وهي غير مبررة او غير ضرورية ولهذا يتم الاستفادة من خرائط تيارات القيمة في إزالة الأنشطة غير الضرورية او تلك التي لا تنفع في وجودها ولا تضر عند ازالتها, ويتم ذلك من خلال رسم الخريطة الجديدة مع التركيز على تلك الأنشطة حتى يتم ازالتها من العملية ككل وعلى مستوى جميع تيارات القيمة.

الفصل الثاني

بعد هذا العرض المفصل والمناقشة المستفيضة حول كيفية الربط بين المحاور الثلاثة - المحاسبة الرشيقة وادواتها والهدر والتحليل الاستراتيجي - وتقديم المبررات عن مدى إمكانية عمل تلك الأساليب او الأدوات مع بعضها البعض للوصول الى الهدف النهائي من هذه الدراسة وهو رفع الأداء وتحسينه والقضاء على مصادر الهدر , وهذا لا يمكن تحقيقه ما لم يتم وضع مؤشرات تستطيع قياس الأداء وكفاءته ومدى جودة الخدمات المقدمة للزبائن ومدى رضاهم عن هذه الخدمات وهل ان تلك الخدمات المقدمة توازي الانفاق الحكومي الذي يخصص سنويا للوحدة الصحية المبحوثة فكل ذلك وغيره من تلك التساؤلات يمكن تحقيقها بالتطبيق الصحيح والفعال والاستخدام الأمثل للفلسفة الرشيقة التي تحمل الفكر الرشيق من خلال تبني ثقافة الرشاقة في الوحدة الصحية وتطبيق الأدوات المحاسبية الرشيقة التي من شأنها تقديم معلومات موضوعية بشكل سريع جداً عن الأداء التشغيلي بشكل دوري ومنتظم وبفترات قصيرة يومية او أسبوعية تمكن من إعطاء صورة واضحة عن واقع النشاط والتوجه الذي تسلكه الوحدة الصحية تجاه تحقيق أهدافها كما تفيد تلك الأساليب والأدوات الرشيقة بالتخطيط للمستقبل والتنبؤ بالاحتياجات والمتطلبات ومواجهة الظروف والمتغيرات والاستجابة لها بصورة اكثر مرونة وفعالية.

الفصل الثالث وصف عينة البحث وتحليل النتائج

بعد ان تم الانتهاء من الفصل الثاني الذي تناول الباحث فيه الجانب النظري من هذه الدراسة ووضح كل ما يتعلق بأدبيات تلك الفقرات التي ركزت عليها الدراسة تحت اطار المحاسبة الإدارية الحديثة, ينتقل في هذا الفصل الى توصيف شامل مدعوم بالنتائج والارقام لما حققته تلك الدراسة ومدى صحة الفرضيات الواردة في هذه الرسالة وسبل تحققها, لذا فقد قسم هذا الفصل الى مبحثين :

- أ- المبحث الاول: وصف شامل لعينة الدراسة والأدوات المستخدمة
- ب- المبحث الثاني: تطبيق أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة الملائمة للتطبيق في القطاع الصحي

الفصل الثالث

يهدف هذا الفصل الى تجسيد المداخل النظرية التي تمت الاشارة اليها في الفصل السابق ، خاصة فيما يتعلق بمدى إمكانية تطبيق أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة في الوحدة الصحية وماهي الخطوات العملية والتغييرات الإجرائية الواجب إحداثها والمستلزمات الضرورية (المادية والبشرية والفنية) التي تحقق الفوائد المتوخاة، والتحسين المستمر لمستوى الاداء العام للوحدة الصحية لاسيما الاداء المحاسبي ، وقد تم اختيار مستشفى السلام التعليمي مجالاً للتطبيق وتم اعتماد احدى ادوات البحث العلمي المتمثلة بالتطبيق العملي والمقابلات الشخصية للتأكد من صحة الدراسة وتحقيق النتائج المطلوبة ، فضلاً عن دراسة واقع النشاط الحالي واجراء المقابلات الميدانية في الوحدة المذكورة ، ويسعى الباحث في هذا الفصل الى بناء استراتيجية تُسهم في تطبيق المحاسبة الإدارية الحديثة وجميع ادواتها الواردة في هذه الدراسة خصوصاً المحاسبة الرشيقة في واقع نشاط الوحدة الصحية (مستشفى السلام).

القسم الأول : وصف عينة الدراسة " مستشفى السلام التعليمي في الموصل "

ان من اهم ما يميز الدراسة هو اختيار عينة الدراسة وهو من الامور المهمة في نجاح او فشل الدراسة ككل ، وقد تمّ اختيار مستشفى السلام التعليمي بوصفها مجتمع لإجراء الدراسة فيها لإعتقاد

الفصل الثالث

الباحث بضرورة اجراء مثل هذه الدراسات على المرافق الخدمية لاسيما الصحية لوجود مشاكل حقيقية تنعكس على جودة الخدمة المقدمة ومن ثمّ تنعكس على رضا الزبائن.

أولاً : نبذة تعريفية عن مستشفى السلام التعليمي

تُعدّ مستشفى السلام التعليمي في نينوى من المستشفيات الحديثة في القطر وهي واحدة من مجموع المستشفيات التي بنتها شركة ماريوني اليابانية لحساب الحكومة العراقية، إذ تم تأسيسها عام ١٩٨٤، وبدأت المستشفى باستقبال المراجعين عام ١٩٨٥، إذ تتألف المستشفى من ستة طوابق بسعة (٤٠٠) سرير فضلاً عن بنايات إضافية مثل قاعة محاضرات لطلبة كلية الطب ودار الأطباء.

تحتوي المستشفى على عدد كبير من الأجهزة الحديثة والمتطورة التي وصلت إلى القطر حديثاً مثل أجهزة تخطيط القلب والصدمات الكهربائية وجهاز السونار والإيكو وجهاز الرنين المغناطيسي (MRI) وجهاز المفراس وغيرها من الأجهزة التي أدخلت حديثاً إلى المستشفى فضلاً عن إدخال تطوير وتحديث لبعض الأجهزة القديمة في المستشفى ، ومن نشاطات المستشفى انها قامت باستخدام التقنيات الحديثة في صالات العمليات إذ استخدم ناظور البطن في إجراء العمليات الجراحية من دون فتح البطن فضلاً عن استخدام جهاز المايكروسكوب في إجراء العمليات الجراحية للعيون والأنف والأذن والحنجرة. ومن إسهاماتها انها شاركت في الحملات الوطنية لمختلف التلقيحات إذ قامت بتشكيل فرق تلقيحية داخل المستشفى وخارجها فضلاً عن قيامها بتشكيل فرق طبية متخصصة لفحص ومعالجة مرضى الأمراض المزمنة (المقعدين) في بيوتهم وبأسعار زهيدة.

ثانياً: الهيكل التنظيمي لمستشفى السلام التعليمي

أدناه نستعرض الهيكل التنظيمي لمستشفى السلام التعليمي وأهداف وواجبات بعض

الأقسام والفروع والادارات الموجودة ضمن هيكلها الإداري وكما يلي:

يحتوي المستشفى على الأقسام العلمية والأقسام الإدارية المرتبطة بمكتب مدير

المستشفى وتضم الأقسام العلمية الأقسام المتخصصة الآتية :

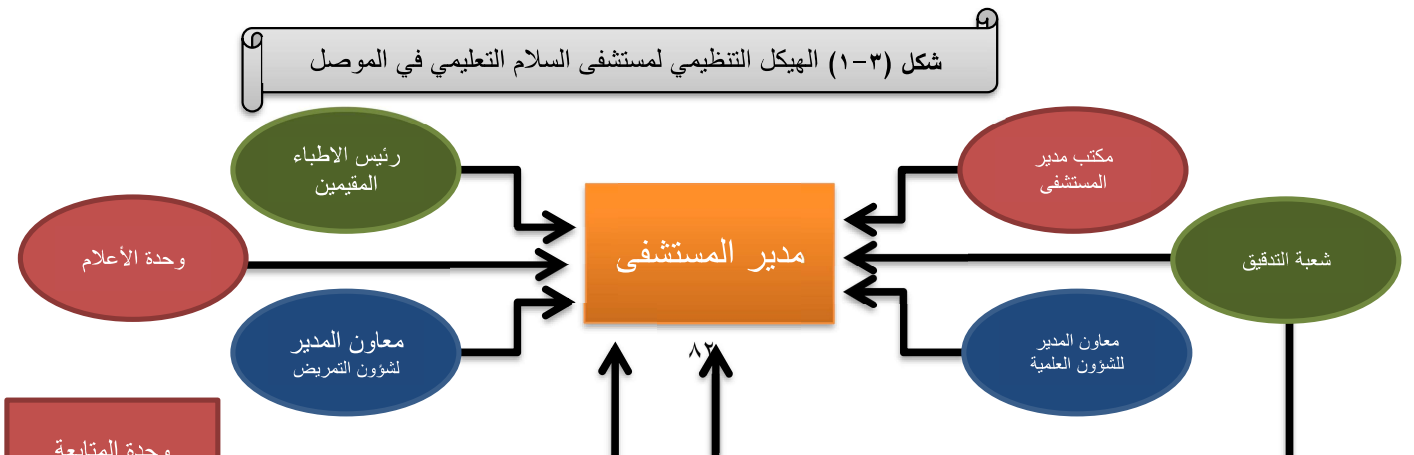
- قسم الجراحة : ويحتوي على شعبة الجراحة العامة وشعبة جراحة العظام والكسور وشعبة جراحة العيون وشعبة جراحة الأنف والأذن والحنجرة وشعبة الجراحة التجميلية والحروق وشعبة جراحة الصدر والأوعية الدموية وشعبة جراحة الجملة العصبية وشعبة التخدير.
- قسم الباطنية : ويحتوي على شعبة الباطنية العامة ووحدة الأمراض الجلدية والتناسلية ووحدة إنعاش القلب ووحدة التأهيل الطبي ووحدة الكلية الصناعية.

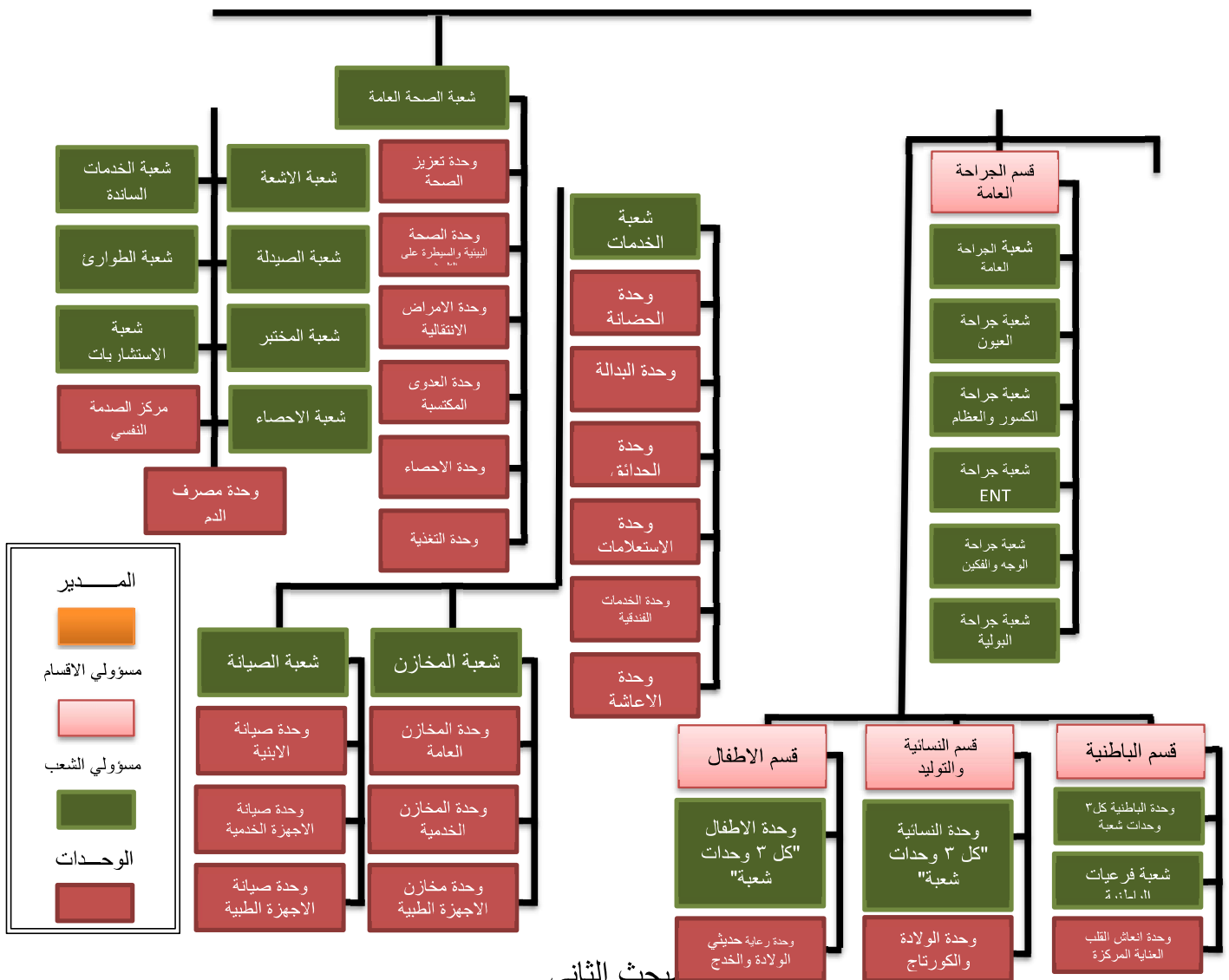
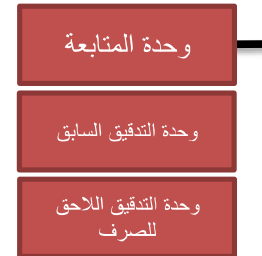
الفصل الثالث

- القسم الفني ويضم الشعب المساعدة الآتية : شعبة الطوارئ وشعبة العيادات الاستشارية وشعبة الأسنان وشعبة الأشعة والسونار وشعبة المختبرات وشعبة الصيدلة ووحدة الإحصاء
- شعبة الطبابة العذلية ومركز التحكيم السكري الذي يهتم بمعالجة ومتابعة حالات المرضى المصابين بداء السكري وشعبة التمريض، فضلاً عن الأقسام والشعب المساندة مثل القسم الإداري والقسم المالي وشعبة الإعاشة وشعبة الإحصاء الحياتي الصحي ووحدة الاستعلامات والعلاقات العامة ووحدة الاستقبال وشعبة الصيانة والخ.

ان كل ما سبق تم عرضه بشكل مختصر وملخص ولم يرَ الباحث الاستطرداد في ذلك بمزيد من الشرح والتفصيل حتى لا يتم تشتيت القارئ ولا تفقد الرسالة جوهرها العلمي لأنها ليست من صلب الموضوع المراد توضيحه وحتى لا يأخذ ذلك نصيباً أكبر من المادة العلمية ولمزيد من المعلومات حول مستشفى السلام التعليمي يتم اللجوء الى الكورسات التوضيحية عن المستشفى وفروعها وعدد ملاكاتها, وفيما يأتي شكل يوضح الهيكل التنظيمي لمستشفى السلام بكل تفرعاته وشعبه واقسامه.

شكل (٣-١) الهيكل التنظيمي لمستشفى السلام التعليمي في الموصل





الشكل من اعداد الباحث بالاعتماد على شعبة الاحصاء

تطبيق أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة الـ
بحث الثاني

بعد البحث والاختبارات والتقصي وجد الباحث ان من اهم الأدوات التي سيتم استخدامها في هذه الدراسة والتي لها علاقة مباشرة في رفع الأداء وتحسينه هي:

أ. صندوق الأداء _ Box Scores

ب. تقرير أرباح وخسائر تيارات القيمة _ Reporting Value Stream Costing

وفيما يأتي شرح عملي حول الاستفادة من كل أداة من هذه الأدوات بالاستعانة بالبيانات والمعلومات التي تم الحصول عليها من واقع سجلات وحسابات مستشفى السلام التعليمي للعام ٢٠١١ وجدير بالذكر ان الباحث لم يستطيع الحصول على احدث من هذه البيانات لان إدارة المستشفى تحافظ على سرية البيانات وعدم الادلاء بها حتى للجهات العلمية التي تستفاد منها في البحوث وذلك حسب التعليمات واللوائح الخاصة بهم, ولكن بعد البحث والتقصي والزيارات الى قسم الحسابات في دائرة صحة نينوى, وجد ان البيانات تتكرر سنوياً وبوتيرة واحدة أي على نفس المعدلات من الانفاق سنوياً وبذلك يعطي مؤشر للدراسة الحالية انها تقدم معلومات حديثة حول واقع النشاط للمستشفى المبحوثة, بالإضافة الى ان المستشفى قد شهدت تغيرات كبيرة خصوصاً بعد دخول داعش الى مدينة الموصل واحداث الاضرار في المبنى التابع لها والأجهزة والمعدات مما اثر سلباً على الأداء العام لها, على أي حال فإن الدراسة تحاول التركيز على الأداء وتقييمه ومن ثم تقويمه بإستخدام احدث الوسائل والأساليب المحاسبية.

اولاً: تيارات القيمة في مستشفى السلام

Value Stream at alsalm Hospital

الفصل الثالث

بعد ان تم تقسيم الوحدات والشعب في مستشفى السلام الى تيارات قيمة فقد تم اختيار ثلاث تيارات لإجراء الاختبار عليها وان الفكرة نفسها تطبق على باقي الأقسام والوحدات داخل المستشفى, ووجد الباحث بعد البحث والتقصي وجمع المعلومات ان البيانات اللازمة لاستكمال صندوق الأداء الخاص بالوحدات التي تم تحويلها الى تيارات قيمة وهي وحدة الاستشارية التي تضم ثلاث وهي الباطنية الرجالية والباطنية النسائية وقسم الاذن والانف والحنجرة وقد تم تجميع كل البيانات والأرقام التي تخص تيار الاستشارية وفيما يأتي جداول الأشهر الستة التي توضح جميع الأرقام التي سيتم استخدامها وتكون مفيدة في انشاء صندوق الأداء :

١. تيار القيمة الخاص بوحدة الاستشارية

يتراوح عدد المرضى الذين يراجعون تيار الاستشارية يوميا حوالي ٤٥٠ الى ٦٠٠ مريض وذلك حسب الاحصائيات الموجودة في سجلات المستشفى التي تم الحصول على بيانات المرضى منها, وفيما يأتي جدول يوضح اعداد المرضى والايراد الشهري الخاص بتيار الاستشارية الذي يتألف من ثلاث وحدات أساسية وهي الباطنية الرجالية والنسائية و وحدة الانف والاذن والحنجرة.

الجدول (٣-١) الخاص بأعداد المرضى والايرادات لشهر كانون الثاني لتيار الاستشارية

المجموع	العدد الكلي	نسائية	ENT	باطنية	البيان
-	11,000	2,500	4,000	4,500	عدد المرضى شهريا
					الإيرادات:
22,000,000	11,000	2,000	2,000	2,000	أجور التنكرة
11,000,000	11,000	1,000	1,000	1,000	أجور العلاج
1,920,000	960	2,000	-	2,000	أجور السونار
240,000	240	-	1,000	-	أجور غسل اذن
35,160,000					اجمالي الإيرادات

والجدول التالي يوضح تكاليف المواد المستخدمة في التيار وعدد الأطباء والمساعدين والطاقات المتاحة والمستخدمه للشهر الأول من السنة, بعد ذلك سيتم عرض الأرقام في جدول واحد بشكل ملخص للأشهر الخمسة المتبقية والسبب في ذلك هو حتى لا يتم تشتيت القارئ في الأرقام الحالية حتى يتم التركيز فيما بعد على النتائج التي تخص صندوق الأداء وبشكل تفصيلي.

الجدول (٣-٢) الخاص بالمواد وتكاليف التحويل الشهرية لتيار الاستشارية

الفصل الثالث

المجموع	المبلغ	العدد الكلي	تيار قيمة الاستشارية			المواد المستخدمة
			نسائية	ENT	باطنية	
37000	1,000	37	12	15	10	شاش
76000	2,000	38	13	10	15	قطن
44000	2,000	22	5	11	6	معقمات
23000	1,000	23	3	20	-	بلاستر
30000	2,000	15	-	15	-	مواد كيميائية
15000	1,000	15	-	15	-	فازلين
135000	1,500	90	25	30	35	خافض لسان
30000	3,000	10	-	10	-	خيوط جراحية
20000	2,000	10	-	10	-	مشارط
30000	2,000	15	-	15	-	مخدر موضعي
30000	3,000	10	-	10	-	مراهم تداوي
470,000						اجمالي تكلفة المواد
		26	12	8	6	عدد الأطباء
		6	2	4	-	عدد المضمدين
		6	2	2	2	عدد الإداريين
	38					اجمالي أجور العاملين
						الطاقة
	100%	100%	100%	100%	100%	الاسرة المستخدمة
	0	0	0	0	0	الاسرة غير المستخدمة
	0	0	0	0	0	الاسرة المتاحة

من واقع سجلات المستشفى نلاحظ ان هناك تباين في عدد المرضى الذين يراجعون تيار الاستشارية شهرياً وهو أمر طبيعي فقد تراوح خلال الستة اشهر بين ١٠,٠٠٠ الى ١٣,٠٠٠ مريض شهرياً، فبعد تقسيم المستشفى الى تيارات قيمة فأن هؤلاء المرضى يأتون بإيرادات على تيار القيمة المعني وان الإيرادات هنا تكون رمزية قياساً بالخدمة المقدمة لهم كون المستشفى غير هادفة للربح فأن الايراد يتمثل بالرسوم التي تدفع عبر التذكرة التي يأخذها المريض وهي تعادل ٣٠٠٠ الاف دينار مع العلاج، بالإضافة الى بعض الفحوصات التي قد يدفع المريض أجور إضافية عنها فأن اجمالي الايراد الشهري هو (عدد المرضى مضروباً في سعر التذكرة مضافاً الية الأجور الأخرى التي يتحملها).

كل هذا كان فيما يتعلق بالمواد المستخدمة والإيرادات المحصلة خلال تيار القيمة، لكن بالإضافة الى هذه التكاليف هناك تكاليف أخرى تسمى تكاليف التحويل وهي تكلفة أجور

الفصل الثالث

الموظفين في تيار القيمة مضافا اليها كل التكاليف الإضافية الأخرى التي كانت تصنف في النظم المحاسبية التقليدية على انها تكاليف إضافية غير مباشرة, اما في نظام الرشاقة هي تعتبر تكاليف تحويل وهي مباشرة على وحدات الإنتاج (المرضى), ان التكاليف الإضافية وعملية تحويلها وفرزها وقياسها عملية لها عدة طرق للوصول الى الأرقام الدقيقة ولكن يكتفي الباحث بالوصول الى معلومات مفيدة ومعبرة عن الواقع الحالي بشكل موضوعي ومع مراعاة الجدوى من الحصول على تلك المعلومات, على أية حال فان تكاليف التحويل تشمل تكاليف الطاقة التشغيلية مثل ايجار المباني والطاقة الكهربائية والماء والاندثارات وتكاليف الدعم والصيانة واية تكاليف أخرى يتحملها تيار القيمة خلال الفترة. ففي الجدول التالي توضيح لتكاليف التحويل لتيار قيمة وحدة الاستشارية خلال الأشهر الستة وكما يأتي

جدول رقم (٣-٣) يوضح تكاليف الاضافية في تيار القيمة

ت	البيان	التكاليف الاضافية الشهرية لتيار القيمة
١.	أجور العاملين	54,100,000
٢.	أجور الماء	٨٦,٥٦٠
٣.	أجور الكهرباء	٤٠٥,٨٠٠
٤.	أجور الصيانة	٦١,٨٤٠
٥.	المجموع	54,654,200

وتعليقاً على الجدول السابق فإن أجور العاملين والبالغ عددهم (٣٨) موظف بواقع (٢٦) طبيب و (٦) مضمدين و (٦) اداريين في تيار الاستشارية, اما اجورهم الشهرية فهي كما موضحة في الجدول الاتي:

جدول رقم (٣-٤) يوضح الرواتب الشهرية للعاملين في تيار القيمة

ت	الموظف	العدد	الراتب	المجموع
١.	طبيب اقدم	٨	2,000,000	16,000,000
٢.	طبيب اخصائي	٦	2,000,000	12,000,000
٣.	طبيب	١٢	1,500,000	18,000,000
٤.	مضمد	٦	750,000	4,500,000
٥.	اداري	٦	600,000	3,600,000
٦.	المجموع	٣٨		54,100,000

بينما بلغت أجور الماء للمستشفى ككل (8,656,000) خلال شهر كانون الثاني, ولكن اذا ما تم تقسيم المستشفى الى تيارات فيتم حساب أجور الماء والكهرباء والصيانة لكل تيار وحسب

الفصل الثالث

استخدامه الفعلي ولا يتحمل التيار تكاليف هو غير منتفع من خدماتها بشكل فعلي, اما في هذه الحالة سيتم احتساب حصة التيار كنسبة من التكلفة الكلية الشهرية, وهي (1%) أي ما يعادل (٨٦٥,٠٠٠), كما ان أجور الكهرباء والصيانة والماء كلها تحسب بهذه الطريقة حتى يأخذ كل تيار نصيبه من تكاليف التحويل, بينما بلغت أجور الصيانة (٦,١٨٤,٠٠٠) وان نسبة (1%) هي حصة تيار الاستشارية لشهر كانون الثاني وهو (٦١,٨٤٠), اما أجور الكهرباء لتيار القيمة للإستشارية فقد كان (٤٠,٥٨٠,٠٠٠) وان نسبة (1%) هي حصة التيار وهي (٤٠٥,٨٠٠) .

ولم يبقى الا الحديث عن الطاقة فمن المعروف ان كل وحدة او مؤسسة لها طاقات وان هذه الطاقات تتمثل بقدرة الوحدات على تقديم الخدمات او انتاج المنتجات خلال فترة معينة وان طاقات الوحدة الصحية تتمثل بمساحتها وعدد الاسرة التي تستوعب المرضى في جميع اقسام المستشفى فيمكن التعبير عن الطاقة المتاحة فهي الاسرة الموجودة في التيار ويمكن استخدامها, كما ان الطاقة المستخدمة فهي كل الاسرة التي يتم اشغالها اما الطاقة غير المستخدمة فهي متاحة ولكن لم تستخدم لأنها فائض عن الحاجة حالياً, والجدير بالذكر ان الطاقات المستخدمة في جميع تيارات القيمة في المستشفى هي اكبر من الطاقات المتاحة وهو امر غير طبيعي ويعني ان المستشفى تحتاج الى توسيع وإعادة تأهيل لاستيعاب اعداد اكبر من المرضى.

بعد الحصول على كل هذه المعلومات وعلى مستوى شهري او اسبوعي يمكن اعداد صندوق الأداء الذي يتناول ثلاث اقسام رئيسية - مؤشرات الأداء , مؤشرات الطاقة , مؤشرات حول التكلفة الاجمالية للتيار ورياح التيار الشهري او الخسارة خلال المدة المحددة "شهري او اسبوعي" وجدير بالذكر ان المحاسبة الرشيقة تعمل على قياس متوسط تكلفة الوحدة الواحدة من الإنتاج من خلال قسمة اجمالي تكاليف التيار على عدد الوحدات المنتجة والسبب في ذلك لأنه لا يوجد معدلات تحميل ولا يوجد تكاليف معيارية ولا توجد انحرافات فكل التكاليف حقيقية ومباشرة على وحدة المنتج وان الوحدات المنتجة تأخذ نفس النصيب من التكاليف, كما ان هناك بعض الآراء تقول ان متوسط التكلفة يمكن الحصول عليها بقسمة تكاليف التحويل فقط دون المواد على اجمالي الوحدات المنتجة خلال الفترة.

وبالعودة الى صندوق الأداء وبالحديث عن الجزء الأول منه الذي يحمل مؤشرات الأداء فإنه يحتوي على خمس مؤشرات ولكن يوجد مرونة عالية في المحاسبة الرشيقة بأن تستبدل تلك المؤشرات بما يخدم الإدارة او تزيد او تنقص وبما يتلاءم مع نوع النشاط ولكن بصورة عامة فإن المؤشرات التي يحتويها صندوق الأداء هي :

الفصل الثالث

١. المبيعات للشخص الواحد _ *Unit per Person (UPP)*: وهو مؤشر يقيس الكفاءة للعاملين في التيار, وبعبارة أخرى فإنه من خلال هذا المؤشر يتم معرفة كم وحدة قد انجز العاملين في تيار القيمة خلال الفترة, او - المستشفى بصورة خاصة - كم مريض قد تمت معالجته خلال المدة في التيار ويحسب من خلال قسمة اجمالي الوحدات المباعة (المرضى الذين تمت معالجتهم) مقسوماً على عدد العاملين في التيار, ويحسب بالمعادلة الآتية:

$$UPP = \frac{\text{اجمالي المرضى}}{\text{عدد العاملين في التيار}}$$
$$UPP: 11,000-550 / 38 = 275$$

يشير الأطباء ان نسبة ٥% من المرضى في شهر كانون الثاني قد تعذر تقديم الخدمة لهم وتم احالتهم الى جهات أخرى وان هذه النسبة في تيار الاستشارية = (١١٠٠٠ × ٥%) ويعادل ٥٥٠ مريض شهرياً.

وهو يعني ان معدل إنتاجية العاملين "الأطباء ومساعدتهم" في تيار الاستشارية كانت لشهر كانون الثاني ٢٧٥ مريض لكل عامل منهم وهذا الرقم يفيد عند مقارنته بالأشهر الأخرى ومعرفة مدى التحسن او الانخفاض في الأداء, او يمكن مقارنته مع تيارات أخرى لنفس المعطيات.

٢. التوصيل بالوقت المناسب _ *On Time Delivery (OTD)*: وهو مؤشر لقياس الكفاءة من منظور الوقت أي التسليم في الوقت المطلوب, وهو في نفس الوقت مؤشر للرقابة وكلما كان ضعيف يدل على عدم كفاءة التيار, ويمكن ان يستفاد منه في الوحدات الصحية لقياس كفاءة الأداء, ويحسب من خلال المعادلة الآتية:

$$OTD = \frac{\text{المرضى الذين تمت خدمتهم}}{\text{ساعات العمل الفعلية}}$$

ساعات العمل الفعلية = ساعات الدوام الفعلي (٥) ساعات × عدد أيام الشهر الفعلية (٢٤) = ١٢٠ ساعة عمل شهرياً كمعدل عام

$$OTD : 11,000-550 / 120 = 87$$

الفصل الثالث

وهذا يعني انه تم تقديم الخدمة لـ ٨٧ شخص تقريباً في كل ساعة عمل فعلية وهذا المؤشر يمكن ان يخدم ايضاً عند مقارنته بالأشهر الأخرى ومعرفة توجهات الأداء.

٣. **التجهيز من الباب الى الباب _ Dock To Dock day (DTD):** هو مؤشر لقياس سرعة تحول المواد الخام الى منتج نهائي في تيار القيمة ومن ثم تسليمه للزبون في النهاية , اذاً فهو مؤشر يدل على سرعة تدفق المواد خلال تيارات القيمة, على اية حال فأن هذا المؤشر يخدم بصورة اكبر في الوحدات الإنتاجية ويمكن ان يستخدم في شركات صناعة الادوية على سبيل المثال, اما في الوحدات الخدمية فمن رأي الباحث لا يخدم بشيء.

٤. **اول مرة من خلال _ First time through (FTT):** وهو مؤشر يستخدم لقياس الكفاءة من منظور الكمالية وعدم وجود أخطاء او عيوب او إعادة او رفض, وفيه فلسفة أخرى ايضاً اذ يقيس هذا المؤشر مدى التوحيد في العمل داخل الوحدة الصحية ويحسب من خلال المعادلة الآتية:

$$FTT = \frac{\text{المرضى الذين تمت خدمتهم بصورة جيدة}}{\text{اجالي المرضى}}$$

المرضى الذين تم خدمتهم بصورة جيدة = اجمالي المرضى - المرضى الذين تعذر تقديم الخدمة لهم.

$$11000 - (5\% \times 11000) = 550$$

$$FTT : 11000 - 550 / 11000 = 95\%$$

وهو مؤشر يشير للجودة في تقديم الخدمة او الوصول للمثالية فكلما ارتفع المعدل كان مؤشر جيد.

٥. **متوسط تكلفة الوحدة _ Average Cost per unit (AC):** ويستفاد من هذا المؤشر في معرفة متوسط تكلفة المنتج وأيضاً يستخدم للتخفيض في التكلفة والتحسين المستمر ولا يرى الباحث أي منفعة في الأداء في المستشفى لهذا المؤشر عدا معرفة متوسط تكلفة المريض الذي يتم معالجته خلال الفترة.

$$AC = \frac{\text{اجمالي تكاليف تيار القيمة}}{\text{اجالي المرضى}}$$

$$AC = 55,072,200 / 10,450 = 5270$$

الفصل الثالث

كل ما تم توضيحه بشكل من التفصيل كان يخص تيار قيمة الاستشارية بأقسامها الثلاثة الباطنية والنسائية والانف والاذن والحجرة وقد تمت مناقشة الأرقام وكيفية الحصول عليها من واقع السجلات الخاصة بالمستشفى لشهر كانون الثاني, اما باقي الأشهر فقد حسبت بنفس الطريقة وسيتم وضع الأرقام في جداول ملخصة حتى يتم الاستفاد منها في صندوق الأداء. وبعد الحصول على كافة البيانات اللازمة لإكمال صندوق الاداء لم يبقى الا وضع تلك الأرقام والبيانات للاستفادة منها ومعرفة الأداء الخاص بوحدة الاستشارية للأشهر الستة الأولى من السنة وكما يأتي :

الجدول (٣-٥) صندوق الأداء Box Scorecard لتيار الاستشارية لمدة ٦ اشهر

	كانون الثاني	شباط	آذار
Operational			
Unit per person	275	297	268
On- time delivery	87	93	84
Dock-to-Dock Days	-	-	-
First time through	95%	98%	97%
Average Product Cost	5270	4892	5404
Capacity			
Productive	100%	100%	100%
Nonproductive	0%	0%	0%
Available	0%	0%	0%
Financial			
Monthly Revenue	32,450,000	34,270,000	31,185,000
Monthly MartialCost	(470,000)	(450,800)	(٤٠٧,٤٠٠)
Monthly Conversion	<u>(54,654,200)</u>	<u>(55,136,840)</u>	<u>(٥٥,٠٣٧,٠٢٠)</u>
Monthly V.S Profit	(22,622,200)	(20,866,840)	(23,852,020)
ROS	-70%	-61%	-76%

الفصل الثالث

لعدم وجود مساحة تم تقسيم الجدول الى مرحلتين وكما يأتي:

	نيسان	أيار	حزيران
Operational			
Unit per person	339	319	379
On- time delivery	107	101	120
Dock-to-Dock Days	-	-	-
First time through	99%	97%	96%
Average Product Cost	4296	4554	3849
Capacity			
Productive	100%	100%	100%
Nonproductive	0%	0%	0%
Available	0%	0%	0%
Financial			
Monthly Revenue	38,870,000	37,125,000	44,400,000
Monthly MartialCost	(514,800)	(485,000)	(576,000)
Monthly Conversion	(54,769,240)	(54,730,500)	(54,848,800)
Monthly V.S Profit	(16,414,040)	(18,090,500)	(11,024,800)
ROS	-42%	-49%	-25%

ROS : Return On Sales = Profit / Sales

من الجدول السابق نلاحظ انه مقسم الى ثلاث فقرات أساسية وكما ذكر سابقاً وهي التشغيلي *Operational* والطاقة *Capacity* والمالي *Financial* وان كل قسم منها يحمل معلومات معينة سيتم تناولها بالتفصيل، فبالنسبة للقسم الأول *Operational* فإنه يحتوي على مؤشرات لقياس جودة الأداء من عدة مداخل فمثلاً المؤشر الأول *Unit per person* هو لقياس إنتاجية الأطباء والعاملين في التيار فنلاحظ ان افضل أداء من منظور الإنتاجية كان في شهر كانون الثاني، اما المؤشر الثاني *On- time delivery* فهو مؤشر لقياس الكفاءة من منظور الوقت أي التسليم في الوقت المطلوب، وهو في نفس الوقت مؤشر للرقابة وكلما كان ضعيف يدل على عدم كفاءة التيار، ويمكن ان يستفاد منه في الوحدات الصحية لقياس كفاءة الأداء، ففي شهر أيار كان اسرع أداء من حيث الوقت ٩١ شخص في الساعة وهو يعتبر افضل أداء مقارنة بباقي الأشهر، اما المؤشر الاخر وهو *Dock-to-Dock Days* خاص بتدفق المواد خلال تيار القيمة وهو يفيد في الوحدات الإنتاجية اكثر من الوحدات الخدمية ولهذا لم يتم استخدامه في هذه الدراسة، اما مؤشر *First time through* فهو مؤشر يستخدم لقياس الكفاءة من منظور الكمالية وعدم وجود أخطاء وقد بلغت اعلى نسبة كفاءة خلال شهر اذا 98% وهذا يعني ان التيار قد رفع من الأداء بشكل ملحوظ اما بخصوص المؤشر الأخير *Average Product Cost* متوسط التكلفة للمنتج فهو لقياس مدى التحسينات التي أدخلت الى التيار شهريا من خلال اتخاذ القرارات

الفصل الثالث

الخاصة بتخفيض التكلفة او متوسط تكلفة المريض فكلما انخفض هذا المؤشر مع بقاء باقي المتغيرات ثابتة مثل عدد المرضى كان مؤشر جيد في مصلحة التيار.

بعد الحديث عن القسم الأول من صندوق الأداء يتم الانتقال الى القسم الثاني الخاص بالطاقة *Capacity* فكما هو معلوم ان الطاقات المتوفرة في المستشفى اقل بقليل من استيعاب جميع المرضى ولهذا نرى ان الطاقة المستخدمة هي %100 اما الطاقة غير المنتجة او غير المستخدمة او كما يسميها البعض غير مضيعة للقيمة *Nonproductive* والطاقة المتاحة *Available* فهي %0 وذلك لعدم وجود شاغر في الاسرة الموجودة في المستشفى.

اما فيما يخص القسم الأخير من صندوق الأداء وهو *Financial* فهو يحتوي على خمسة فقرات أساسية تبدأ بأجمالي الإيرادات الشهرية *Monthly Revenue* ثم بعدها تأتي تكلفة المواد الشهرية *Monthly Martial Cost* جميع المواد التي استنفدت داخل تيار القيمة مضافاً إليها أجور العاملين والتكاليف الإضافية الأخرى التي تسمى مجتمعةً بتكاليف التحويل الشهرية *Monthly Conversion cost* لتقابل هي والمواد مع الإيرادات للوصول الى صافي ربح او خسارة تيار القيمة الشهري *Monthly V.S Profit*, والجدير بالذكر ان الفرق بين المستشفيات الحكومية والأهلية بهذه الفقرة تظهر جلياً ففي الوحدات الحكومية - عدا وحدات التمويل الذاتي - يجب ان يكون صافي خسارة والسبب ان الوحدة تكون غير هادفة للربح على خلاف ذلك الوحدات الاهلية فيجب ان يكون صافي نتيجة التيار هو ربح والا فلا يكون هناك داعي ان يستمر النشاط طالما ان النتائج خسارة, او ما يدفع الإدارة الى اتخاذ بعض القرارات التصحيحية التي تحسن من وضع تيار معين داخل الوحدة الصحية. اما الفقرة الأخيرة فهي معدل العائد على المبيعات او على الوحدات المباعة او على الوحدات التي تمت خدمتها وهو مؤشر يفيد في الوحدات الهادفة للربح اكثر من الوحدات الحكومية ويتم الوصول اليه بقسمة صافي الربح الشهري على اجمالي الإيرادات.

بهذا يكون الباحث قد اعطى تفصيلاً حول كيفية الوصول الى انشاء صندوق الأداء *Box Scorecard* الذي يفيد في تقويم الأداء والوقوف على مصادر الهدر واتخاذ القرارات الخاصة بالتقويم والتحسين في تيار الاستشارية وعلى مدى ستة اشهر ويرى الباحث ان انشاء صندوق أداء بهذه الطريقة يغني الوحدة الصحية عن كثير من التدابير الخاصة بالرقابة لانه يعمل في ان واحد على الرقابة وعلى التقويم ويشجع العاملين في التيارات للمنافسة فيما بينهم خصوصاً اذا ما تم ربط معه نظام خاص بالمكافآت والحوافز.

فيما يأتي صناديق الأداء الخاصة بالتيارات الأخرى, تيار الجراحة العامة وتيار الطوارئ ولكن سيتم التلخيص والايجاز في العرض في كيفية الوصول الى الأرقام لأنها بنفس الطريقة التي تمت في تيار الاستشارية.

الفصل الثالث

٢. تيار القيمة الخاص بوحدة الجراحة العامة

فيما يلي كل البيانات والمعلومات التي تم من خلالها انشاء صندوق الأداء الخاص بتيار الجراحة العامة في مستشفى السلام .

الجدول (٦-٣) الخاص ببيانات تيار الجراحة العامة خلال ستة اشهر

نيسان	آذار	شباط	كانون الثاني	
75,825,000	104,265,000	73,800,000	81,250,000	الإيرادات
4,500	6,300	4,500	5,000	عدد المرضى
1%	3%	4%	5%	نسبة غير المعالج
45	189	180	250	عدد غير المعالج
4,455	6,111	4,320	4,750	عدد المعالج
44,550,000	61,110,000	43,200,000	47,500,000	تكلفة المواد
70,000,000	70,000,000	70,000,000	70,000,000	تكلفة الأجور
4,455,000	6,111,000	4,320,000	4,750,000	تكاليف إضافية
74,455,000	76,111,000	74,320,000	74,750,000	مج . ت التحويل
50	50	50	50	عدد العاملين

لعدم وجود مساحة تم تقسيم الجدول الى مرحلتين وكما يأتي:

حزيران	أيار	
87,675,000	71,165,000	الإيرادات
5,250	4,300	عدد المرضى
2%	3%	نسبة غير المعالج
105	129	عدد غير المعالج
5,145	4,171	عدد المعالج
51,450,000	41,710,000	تكلفة المواد
70,000,000	70,000,000	تكلفة الأجور
5,145,000	4,171,000	تكاليف إضافية
75,145,000	74,171,000	مج . ت التحويل
50	50	عدد العاملين

ان التيار الخاص بوحدة الجراحة حاله حال أي تيارات أخرى داخل مستشفى السلام وهو من احد اهم التيارات التي يجب على إدارة المستشفى ان تعمل على تقويم ادائه للتعرف على أوجه القصور والهدر للقضاء عليها وتحسين المسار العام للتيار كذلك للتأكد من عدم وجود أنشطة إضافية غير مفيدة تعمل على هدر الموارد المتاحة في هذا التيار, وكل هذا بالإضافة الى الرقابة على الأداء تتم بواسطة صندوق الأداء الذي يوضح من خلال اقسامه او اجزائه الثلاثة : التشغيلي والطاقة والمالي توجه أداء التيار وعلى كافة المستويات, وفيما يأتي صندوق الأداء الخاص بتيار الجراحة العامة.

جدول (٧-٣) صندوق الأداء Box Scorecard لتتار الجراحة العامة

	كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان
Operational				
Unit per person	105	86	90	126
On- time delivery	1,029	834	891	1,222
Dock-to-Dock Days				
First time through	98%	97%	99%	97%
Average Product Cost	24605	27783	26713	22455
Capacity				
Productive	100%	100%	100%	100%
Nonproductive	0%	0%	0%	0%
Available	0%	0%	0%	0%
Financial				
Monthly Revenue	87,675,000	71,165,000	75,825,000	104,265,000
Martial Cost	51,450,000	41,710,000	44,550,000	61,110,000
Conversion	75,145,000	74,171,000	74,455,000	76,111,000
V.S Profit	38,920,000-	44,716,000-	43,180,000-	32,956,000-
ROS	-0.44	-0.63	-0.57	-0.32

ايضاً لعدم وجود مساحة تم تقسيم الجدول الى قسمين، ومن الملاحظ على صندوق الأداء الخاص بتتار الجراحة العامة انه قد اشتمل على مؤشرات خاصة بالأداء تباين فيما بينها وحسب أداء كل شهر كلها تعطي دلائل وإشارات الى الإدارة عن طريق المحاسب الإداري بما يلزم اتخاذه من إجراءات خاصة بالتحسين او تخفيض الكلفة او تقويم الأداء او الرقابة التشغيلية او الرقابة المالية او رقابة الأداء او رقابة الموارد والطاقة ونسب استغلالها ومعرفة الجزء غير المستغل منها وغير المستخدم من اجل إعادة توظيفه واستخدامه بما يحقق اهداف الوحدة الصحية.

جدول (٧-٣) صندوق الأداء Box Scorecard لتيار الجراحة العامة

	أيار	حزيران
Operational		
Unit per person	90	100
On- time delivery	864	950
Dock-to-Dock Days		
First time through	96%	95%
Average Product Cost	27204	25737
Capacity		
Productive	100%	100%
Nonproductive	0%	0%
Available	0%	0%
Financial		
Monthly Revenue	73,800,000	81,250,000
Martial Cost	43,200,000	47,500,000
Conversion	74,320,000	74,750,000
V.S Profit	43,720,000-	41,000,000-
ROS	-0.59	-0.50

بعد هذا الوصف الموجز وانشاء صندوق الأداء لتيار الجراحة العامة وإعطاء وصف حول الأقسام الخاصة به وكيفية الاستفادة منه، سيتم الانتقال الى التيار الاخر وهو تيار الطوارئ ومن الجدير بالذكر ان هناك نسبة ضئيلة جداً من التكاليف المشتركة بين التيارات وذلك لان كل تيار يعدّ وحدة منفصلة لها موظفيها وحساباتها ونشاطها الخاص بها وربحها او خسارتها وايضاً ان التكاليف الإضافية الخاصة بكل تيار تعدّ تكاليف مباشرة على وحدة المنتج او الخدمة المقدمة لكل زبون (مريض).

٣. تيار القيمة الخاص بوحدة الطوارئ

لهذا التيار أهمية خاصة وخصائص ينفرد بها عن باقي التيارات الأخرى لأنه يستقبل اعداد تفوق اعداد التيارات الأخرى ولهذا وجب على الإدارة الاهتمام بتدفق البيانات والمعلومات حول هذا التيار بالوقت المناسب حتى يتم اتخاذ كل الإجراءات والتصحيحات التي يجب اتخاذها من اجل حل جميع المشكلات التي تواجه التيار اثناء عمله بالإضافة الى ذلك فأن هذا التيار ليس لديه اية إيرادات تذكر فالمرضى الذين يدخلون الى هذا التيار يكونون في حالة حرجة ولهذا لا تهتم إدارة المستشفى الا بمحاولة تقديم الاستطببات اللازمة والضرورية من اجل سلامة المريض، لكن من الملاحظ ومن خلال التطبيق العملي الذي قام به الباحث وجد ان هذا التيار يعاني من نقص حاد في الطاقة والموارد وان هناك كثير من الحالات تقشل او أخطاء تحدث اثناء تقديم الخدمات الطبية وذلك ربما يعود لسببين أساسيين وهو قلة الكادر المتخصص والارتباك الذي يحصل

الفصل الثالث

نتيجة الزخم الحاصل في هذا التيار على طول ساعات العمل فأن ساعات العمل به طويلة جدا ويعمل بورديتين على طول اليوم والليله ولكن الوردية الأولى اثناء النهار هي الأفضل من حيث تقديم الخدمات وفيما يأتي جدول يوضح بعض البيانات والمعلومات التي تفيد في انشاء صندوق الأداء لتيار قيمة الطوارئ.

الجدول (٨-٣) الخاص ببيانات تيار الطوارئ خلال ستة اشهر

البيان	كانون الثاني	شباط	آذار
الإيرادات الشهرية	-	-	-
عدد المرضى	20,000	21,000	19,000
نسبة الذين لم تتم معالجتهم	5%	4%	5%
عدد الذين لم تتم معالجتهم	1,000	840	950
الذين تمت معالجتهم	19,000	20,160	18,050
تكلفة المواد	19,000,000	201,600,000	180,500,000
تكلفة الأجور	70,000,000	70,000,000	70,000,000
تكاليف إضافية	19,000,000	20,160,000	18,050,000
م.ت التحويل	89,000,000	90,160,000	88,050,000
مج التكاليف	108,000,000	291,760,000	268,550,000
عدد العاملين	75	75	75

لعدم وجود المساحة تم تقسيم الجدول الى قسمين.

البيان	نيسان	أيار	حزيران
الإيرادات الشهرية	-	-	-
عدد المرضى	22,000	20,500	21,500
نسبة الذين لم تتم معالجتهم	6%	4%	5%
عدد الذين لم تتم معالجتهم	1,320	820	1,075
الذين تمت معالجتهم	20,680	19,680	20,425
تكلفة المواد	206,800,000	196,800,000	204,250,000
تكلفة الأجور	70,000,000	70,000,000	70,000,000
تكاليف إضافية	20,680,000	19,680,000	20,425,000
م.ت التحويل	90,680,000	89,680,000	90,425,000
مج التكاليف	297,480,000	286,480,000	294,675,000
عدد العاملين	75	75	75

من الملاحظ وكما اشير سابقاً أن هذا التيار ليس لديه إيرادات تذكر فالمريض لا يحتاج ان يدفع أجور تذكره انما يدخل مباشرة لتلقي العلاج اللازم وحسب الحاجة، وهنا يرى الباحث ان هذه العملية غير منظمة ويجب ان يتم ادارتها بطريقة اصح وان يتم ادخال جميع المرضى في قاعدة بيانات واخذ منهم بعض المعلومات التي تفيد في معرفة المواد والأدوية التي انفقت عليهم ونوع العلاج الذي تلقوه، اما بخصوص الأشخاص الذين يتم رفض تقديم الخدمة لهم فمن الملاحظ في هذا التيار انه اكبر من غيره وذلك لعدة أسباب منها قلة الأجهزة والموارد المتاحة في هذا التيار او عدم وجود العلاج المناسب للمريض في هذا التيار او ان التيار لا يستطيع ان يقدم له الخدمة الجراحية او الطبية لأي سبب اخر، اما تكلفة المواد والأجور والتكاليف الإضافية

الفصل الثالث

فمن الطبيعي انها كبيرة قياساً بباقي التيارات وذلك بسبب ارتفاع اعدد المراجعين شهرياً، وفيما يأتي صندوق الاداء الخاص بتيار الطوارئ لمستشفى السلام.

جدول (3-9) صندوق الأداء Box Scorecard لتيار الطوارئ

	كانون الثاني	شباط	آذار
Operational			
Unit per person	253	280	267
On- time delivery	3,610	4,032	3,800
First time through	95%	96%	95%
Average Product Cost	14878	14472	5684
Capacity			
Productive	100%	100%	100%
Nonproductive	0%	0%	0%
Available	0%	0%	0%
Financial			
Monthly Revenue	-	-	-
Martial Cost	180,500,000	201,600,000	19,000,000
Conversion	88,050,000	90,160,000	89,000,000
V.S Profit	268,550,000-	291,760,000-	108,000,000-
ROS	-	-	-

القسم الثاني من صندوق الأداء الخاص بتيار الطوارئ

	نيسان	أيار	حزيران
Operational			
Unit per person	287	273	293
On- time delivery	4,085	3,936	4,136
First time through	95%	96%	94%
Average Product Cost	14427	14557	14385
Capacity			
Productive	100%	100%	100%
Nonproductive	0%	0%	0%
Available	0%	0%	0%
Financial			
Monthly Revenue	-	-	-
Martial Cost	204,250,000	196,800,000	206,800,000
Conversion	90,425,000	89,680,000	90,680,000
V.S Profit	294,675,000-	286,480,000-	297,480,000-
ROS	-	-	-

الى هنا يكون الباحث قد اعد جميع صناديق الأداء للأشهر الستة الخاصة بتيارات القيمة لوحدة الاستشارية بأقسامها الثلاثة والجراحة العامة وتيار الطوارئ وقد دعم كل ذلك بأرقام حقيقية تم الحصول عليها من واقع السجلات الفعلية لمستشفى السلام، ولكن بعد المعالجة وإعادة الترتيب

الفصل الثالث

وإعادة التوبيخ تم الوصول الى النتائج المرجوة منها، كما يمكن القول انه تم اثبات الفرضية الأولى من الدراسة.

ثانياً: تقرير تكاليف تيارات القيمة _ Reporting Value Stream Costing

يتم التقرير شهرياً عن تكاليف تيارات القيمة بواسطة قائمة تكاليف وإيرادات وهو تقرير متعدد الاستخدامات للأطراف الداخلية مثل الإدارة وقسم المحاسبة المالية ومحاسبة الكلفة داخل الوحدة وايضاً للأطراف الخارجية يمكن ان تستفاد منه في اتخاذ القرارات التي تخص الوحدة الصحية ويمكن ان يكون هذا التقرير شامل لكل تيارات القيمة داخل الوحدة او لتيار واحد لعدة اشهر وفيما يأتي سيتم استخدام التقرير لعرض جميع التيارات لاحد الأشهر الستة.

جدول (-3) تقرير الأرباح والخسائر لتيارات القيمة لشهر كانون الثاني لمستشفى السلام

Robert Profit and Loss Statement for January 30, 2017

المجموع	التكاليف المشتركة	تيار قيمة الطوارئ	تيار قيمة الجراحة
Revenues		-	87,675,000
Material costs	180,500,000	51,450,000	
Conversion costs	88,050,000	75,145,000	
Value stream Loss		(268,550,000)	(38,920,000)
Value stream ROS		-	-
Employee costs	750,000		
Other expenses	100,000		
Change in inventory:			
Current less prior period			-
Plant gross profit			(306,620,000)
Plant ROS			-%

تعليقاً على التقرير السابق فإنه يحتوي على عدة فقرات تبدأ وكما في النظم المحاسبية التقليدية بالإيرادات او اجمالي المبيعات *Revenues* التي هي عبارة عن سعر البيع في عدد الوحدات المباعة او أجور تذكرة المرضى بالنسبة للتيار وان كل تيار له إيراداته الخاصة به، بعد ذلك مباشرة تضاف تكلفة المواد *Material costs* وتكاليف التحويل *Conversion costs* حتى يتم الوصول الى صافي ربح التيار او صافي الخسارة *Value stream Loss* خلال الشهر او الأسبوع ثم بعد ذلك يأتي معدل العائد على المبيعات *Value stream ROS* وهو مؤشر لنسبة الربح من اجمالي المبيعات فكما ارتفع هذا المؤشر دل على ان الوحدات المباعة تحقق أرباح كبيرة تستطيع في عدد قليل من الوحدات ان تسد كل التكاليف وهو لا يخدم كما اشير سابقاً في الوحدات الحكومية، بعد ذلك يضاف أجور العمالة المشتركة *Employee costs* والمصاريف الأخرى *Other expenses* وهي بالحقيقة قليلة جداً في تيارات القيمة ولكن تضاف من اجل

الفصل الثالث

المرونة وحتى يكون القياس موضوعي قدر الإمكان وفي مستشفى السلام وجد بعض التكاليف المشتركة والتي تتمثل بأجور الموظفين الخدمة الذين يعملون على تنظيف اكثر من تيار فتضاف تكاليفهم في التقرير أيضا المواد المستخدمة في التنظيف تعتبر المصاريف الأخرى في التقرير ويتم التقرير عنها شهرياً، ثم بعد ذلك تضاف التغيرات في المخزون *Change in inventory* من اول المدة الى اخر المدة رغم ان سياسة او فلسفة الرشاقة تنص على صفرية المخزون او عدم وجود مخزون الا انه في الحقيقة يكون هناك في مستودعات الإنتاج مخزون ينتقل نهاية اخر يوم في الشهر الى اليوم الأول من الشهر القادم ويجب ضمن مبادئ المحاسبة المتفق عليها والمقبولة عموماً ان يطبق مبدأ الدورية والانتظام في العمل المحاسبي والفترات المتساوية حتى يتم تطبيق مبدأ مقابلة الإيرادات بالتكاليف خلال المدة، وخالصة القول ان يتم طرح تكلفة هذه المواد من صافي الربح او تضاف الى صافي الخسارة للوصول الى صافي ربح او خسارة المصنع الاجمالية *Plant gross profit* وبعدها يتم الوصول الى معدل العائد على المبيعات الخاص بالمصنع *Plant ROS* .

في خلاصة الفصل الثالث وبعد ان تم التعرف على كيفية حساب و الوصول الى انشاء صندوق الأداء الخاص بتيارات القيمة، وهنا تجدر الإشارة الى ان الوحدة الصحية تقوم بعمل تقرير شامل يحتوي على جميع تيارات القيمة داخل الوحدة للتقرير شهرياً عن الأداء حتى يتسنى اتخاذ القرارات المناسبة من قبل الجهات المختصة سواء من الإدارة العليا او من الجهات الأخرى داخل الوحدة الصحية، ويمكن ان تعد مثل هذه التقارير بوسائل حديثة مثلا شاشات الكترونية او وسائط عرض أخرى وحسب إمكانية الوحدة المادية والتكنولوجية بالإضافة الى ذلك يمكن التقرير أيضا عن نتيجة النشاط الحالي والسابق ومقارنة النتائج للحصول على بعض التنبؤات المستقبلية حول الأداء للوحدة خلال الشهر القادم فأيضاً تفيد هذه التقارير في التخطيط مع الرقابة واتخاذ القرارات المتنوعة وعلى كافة المستويات.

الفصل الرابع

الاستنتاجات والتوصيات

بعد ان تم بفضل الله انجاز الفصول السابقة اذ تمكن الباحث في ثلاثة فصول مضت من عرض مفصل لمشكلة حقيقية يواجهها القطاع الصحي فأختار عينة للبحث وتمت تسميتها واختبارها وافترض افتراضات تمكن فيما بعد من اثباتها ثم بعد ذلك كله تمكن الباحث من استنتاج ملاحظات حول كل ما شاهده وعايينه خلال فترة البحث والتطبيق الميداني فوضعت تلك الاستنتاجات في مبحث وكانت تحتوي على جانبين اولهما نظري والآخر عملي ومن ثم قدم الباحث جملة من التوصيات تخص الدراسة الحالية على ضوء ما توصلت اليه, فُدمت ايضا في مبحث مستقل وكما سيتم تبيانه وتفصيله.

المبحث الأول الاستنتاجات

لا شك انه مع اتمام الجوانب النظرية والاقسام العملية للبحث ان يعرض الباحث جملة من الاستنتاجات التي توصل اليها وهذا ما جرى عليه العرف والسياقات في البحوث العلمية، استكمالاً لإنجاز متطلبات الرسالة، وقد لخص الباحث جملة من الاستنتاجات تخص الجانب النظري والجانب العملي في جملة من النقاط تم عرضها بشكل متسلسل وكما يلي

✓ استنتاجات الجانب النظري:

١. هنالك تطور واضح وملحوظ في النظم المحاسبية فقد تحولت في اغلب دول العالم من محاسبة تقليدية قائمة على عرض وتلخيص للبيانات في القوائم المالية الى محاسبة سميت بالمحاسبة الرشيقة تتبع التكلفة وتحددها بطرق واضحة ومختصرة وسهلة
٢. لم تعد تقتصر المحاسبة على نظم كلفوية تقليدية كنظام المراحل او الاوامر او نظم مهجنة انما تم اعتماد نظام تيارات القيمة التي تُعدّ بمثابة وحدة مستقلة بحد ذاتها تتحاسب عن تكلفتها بشكل شبه مستقل.
٣. لم يعد للمخزون - بكل انواعه - اعتبار في النظم الحديثة اذ لم تشجع على وجوده بل العكس في ابتكار طرق واساليب لتقليله او التخلص منه كلياً لما له من أثر كلفوي على الوحدة.
٤. أصبح هناك مفهوم مستقل في المحاسبة يهتم بابتكار طرق للتخلص من مصادر الضياعات والهدر وسوء استخدام الموارد وهذا المفهوم يسمى الهدر " Waste - Muda"، لذا نجده حاضراً في هذه الدراسة وقد اوضح بانه هناك عدة مصادر للهدر تم توصيفها ووضع حلول ناجعة لمواجهتها والتخلص منها.
٥. من الاستنتاجات المهمة ايضاً انه لابد للوحدة من تبني استراتيجية توضح على اساسها رؤيتها المستقبلية الامر الذي ينتج عنه معرفة التوجه الكامل للوحدة وكيفية تحقيق اهدافها التي وجدت من اجلها المتمثلة بتقديم الخدمات الصحية، وكل ما يخصنا من ذلك هو تحديد وتقليل تكلفة تلك الخدمات المقدمة من خلال اختيار الاستراتيجية المثلى.
٦. لابد للوحدة - أية وحدة- من مراقبة اداءها وتقييمه اي تمييزه ومن ثم تقويمه اي تصحيحه وادخال تحسينات مستمرة له ومتابعته بشكل مستمر وهذا ما افردت له المحاسبة الإدارية الحديثة بعدة ادوات او اساليب تمكن من متابعة ومراقبة وتقييم وتقويم الأداء.

٧. ان المحاسبة الرشيقة وفق ادبياتها النظرية ومبادئها العلمية باتت تقدم مزيدا من الحلول للمشكلات التي تواجه الوحدات الصحية لاسيما تلك التي تتعلق بقياس نتيجة النشاط وطرق التوصيل والعرض ومدى أدراك المدراء الذين شوهد ان اغلبهم لديهم شهادات وتخصصات طبية وليست ادارية لذا فعلمية التوصيل والعرض بواسطة المحاسبة الرشيقة ستوفر وقتاً وجهداً كبيراً للمحاسبين وفهم وأدراك أكبر للمديرين.
٨. تم التوصل الى استنتاج من الباحث مفاده انه إذا ما فهمت الوحدة بيئتها الخارجية والداخلية المحيطة بها من خلال التحليل الاستراتيجي ومعرفة نقاط قوتها وضعفها وربطت ذلك مع نظم حديثة لتقويم الاداء ستتمكن حتما من النهوض وتقديم أفضل الخدمات والتغلب على كل العقبات.
٩. ان النظم المحاسبية الحديثة تتكون من عدد كبير من الادوات فيها مرونة عالية في الاستخدام بما يتناسب مع وضع الوحدة المراد تطبيقها فيها فأن اغلب الادوات سهلة الاستخدام ممكنة التطبيق سهلة الفهم وتعتمد على اساليب مرئية عادة في العرض والتوصيل.
١٠. لم يعد هناك حاجة للانتظار الى نهاية الفصل او السنة المالية او الفترة المالية للحصول على الفوائم والتقارير المالية فيما يخص وضع الوحدة الصحية فبالنظام الجديد يمكن توفير تقارير يومية او اسبوعية او شهرية ناهيك عن الفصلية وبصورة سهلة ومفهومة وبطرق عرض مرئية بواسطة شاشات او لوحات عادية توضح الوضع العام للوحدة من حيث الاداء التشغيلي والمالي.
١١. في النظم المحاسبية الحديثة وجد انه هناك ترشيق واختزال كبير في العمل الكتابي المتكرر والروتيني وأصبح شكل التقارير الداخلية والخارجية يقدم بشكل أسهل وواضح ويفهم من المدراء حتى وان كانوا غير ضليعين في المحاسبة كما ذكر انفاً.
١٢. تم اكتشاف نوع جديد من انواع الهدر ذي اهمية كبيرة وهو Confusion او ما يسمى بالارتباك ويقصد به كيفية معالجة البيانات وتبويبها والوقت الذي يقضيه او يضيعه المحاسب في السؤال عن كيف واين ولماذا تبوب هذه المعلومة.
١٣. من الاستنتاجات المهمة في هذه الدراسة هو قياس الأداء على مستوى الافراد العاملين في كل تيار الامر الذي يشجع على تعزيز أدائهم وتشجيعهم من جهة ومراقبة الأداء من جهة اخرى
١٤. توصل الباحث الى استنتاج انه اذا ما تم استخدام تلك الادوات مجتمعة بصورة متراكبة ومتربطة ابتداءً من تحديد الاستراتيجية ومعرفة البيئة والمتغيرات المحيطة ثم انشاء نظام

يبحث في مصادر الخلل والضعف و يقيم الوضع الحالي للوحدة ويعمل على ادخال تحسينات مستمرة في العاملين من خلال تهيئتهم وتدريبهم وفي الانشطة المطبقة ايضا سيؤدي ذلك حتما الى توصيل الوحدة الصحية الى حالة من الرضا في تقديم الخدمات.

✓ استنتاجات الجانب العملي:

- من خلال عمليات التحليل التي تم التوصل اليها تم استنتاج ما يأتي:
١. تقسيم الوحدة الى تيارات للقيمة قلص بشكل كبير جداً العمليات غير الضرورية والمعالجات الزائدة او المتكررة وجعل كل تيار بمثابة وحدة مستقلة.
 ٢. استخدام صندوق النقاط عزز وبشكل كبير من عملية تقويم الأداء والتركيز على الأداء عن كثر من خلال وضع مؤشرات تقيس الأداء وتعمل مقارنات عبر الفترات الزمنية او بين التيارات الأخرى.
 ٣. استخدام مؤشرات الأداء جعل من السهولة جداً معرفة هل يتناسب الانفاق الحكومي مع الخدمات المقدمة للمرضى من خلال قياس عدد المرضى الذي تمت خدمتهم بصورة صحيحة مع مراعاة عدد الموظفين في التيار وحصة التيار من موارد الوحدة السنوية.
 ٤. من الأمور السلبية ان العلاجات والمواد الطبية تصرف بطريقة خالية من الرقابة في الاغلب الأحيان وهذا يسبب هدر في كثير من الموارد فليس هناك سجل خاص بصرف المواد يضبط هذه العملية، ولكن عند اتباع أسلوب الرقابة فعلية صرف المواد مرتبطة بعدد المرضى فتكون العملية مراقبة ومقننة.
 ٥. يعمل النظام الجديد على منح تيار معين مكافآت تشجيعية حسب ادائه المتميز من اجل رفع أداء التيارات الأخرى.

المبحث الثاني التوصيات

بناء على ما توصل اليه الباحث من استنتاجات، فقد افرد في هذا المبحث جملة من التوصيات حول هذه الدراسة تمثلت بما يأتي:

١. ضرورة تثقيف جميع العاملين في الوحدة الصحية "مستشفى السلام" بكل ما يخص المحاسبة الإدارية الحديثة والمحاسبة الرشيقة وكيف تتعامل مع النشاط الحالي وكيف تحاول وضع حلول سهلة ومناسبة لجميع المشكلات المحيطة.
٢. اجراء دورات متخصصة للمحاسبين والإداريين في الوحدة بهدف تعريفهم بالنظام الجديد وخطوات تطبيقه ومن ثم تشكيل فريق متخصص من مستويات الادارة العليا لتجهيز عملية التطبيق للنظام الجديد.
٣. تطبيق النظام المقترح بشكل جزئي على إحدى الشعب او الاقسام ومراقبة ردة الفعل ومدى استجابة الافراد للنظام وتقبله.
٤. العمل على اعادة وضع هيكل تنظيمي جديد يكفل تقسيم الوحدة الصحية الى تيارات لتكاليف القيمة، من اجل تحديد تكلفة ونشاط كل قسم على حدى ومراقبة ادائه العام ومدى تحقيقه لأهداف الوحدة الصحية.
٥. تبني نظام يكفل تحديد مناطق الضعف والقوة والفرص والتهديدات مثل تحليل SOWT وربطه بشكل مباشر مع عملية تقويم الاداء ومراكز اتخاذ القرار التي يتم فيها تحديد استراتيجية الوحدة الصحية، حتى يتم السيطرة بشكل سليم وكامل على جميع موارد الوحدة وحمايتها، ومن ثم الوصول الى تحقيق اهداف الوحدة التي من اهمها تحقيق رضا الزبائن.
٦. وضع نظام متخصص لمكافحة جميع اوجه مصادر الهدر داخل الوحدة الصحية في كل مواردها المادية والبشرية والموارد الاخرى.
٧. اشراك جميع العاملين في الوحدة الصحية في رسم اهداف الوحدة التي تتحقق من خلال تحقيق اهدافهم التي لا تتعارض واهداف الوحدة الصحية.

٨. تحويل نظام الوحدة الصحية من نظام ورقي رتيب الى نظام على الحاسوب يتعامل مع آلاف البيانات للمرضى في الوحدة الصحية، لاسيما ان النظام الجديد يمكن العمل عليه بكفاءة أكبر وسهولة ووضوح إذا ما تم تطبيقه بشكل مباشر على الحاسوب.

٩. ادخال تحسينات مستمرة على جميع المناطق التي يتم تقويم ادائها ومعالجة مستمرة للأخطاء حتى لا تتراكم وينتج جراء ذلك فشل متراكم في اي مكان داخل الوحدة الصحية.

١٠. تقديم التقارير الأسبوعية وهي الافضل من وجه نظر الباحث عن الاداء المالي والتشغيلي ليتم مقارنتها مع تقارير الاسبوع الماضي لمعرفة توجه اداء الوحدة والتمكن من مراقبة موارد الوحدة.

١١. توزيع واضح للمسؤوليات والصلاحيات لمدرء تيارات القيمة وتحميلهم كافة المسؤولية عن تياراتهم ويتم محاسبتهم اسبوعيا عن الاداء وفق التقارير المعدة من قبلهم اسبوعياً، ومقارنتها مع التيارات الاخرى ومكافئة الجيد وتحفيز المتأخر او الملتكى.

بهذا يكون الباحث قد شارف على الانتهاء من اعداد هذه الدراسة التي تُعدّ بمكان من المسؤولية وفيها من المشقة ما لا يعلمه الا من قدم على مثل هذا العمل بعد الله تعالى، فما كان من توفيق فذلك من الله وحده وما كان من خلل او خطأ او نسيان فمن الباحث نفسه.

قائمة المصادر

المصادر العربية:

أولاً: القرآن الكريم

ثانياً: الرسائل و الأطاريح :

١. ابتسام إسماعيل حنا بيداويد، دور مكونات نظام كلف الجودة في تحقيق أهداف التحسين المستمر، (٢٠٠٨)، ماجستير إدارة صناعية، جامعة الموصل.
٢. احمد حسين محمد النايي، تطبيق تقنية التكاليف على أساس الأنشطة (ABC)، دراسة تطبيقية في مصرف الرافدين فرع الجانب الأيمن/٢١٧، (٢٠٠٨)، دبلوم في المحاسبة القانونية، المعهد العربي للمحاسبين القانونيين، بغداد.
٣. احمد عدنان سليمان داود، تقويم الأداء المالي باستخدام الحاسوب، (٢٠١٠)، دبلوم عالي في المحاسبة القانونية، المعهد العربي للمحاسبين القانونيين، الموصل.
٤. أشرف عزمي مسعود أبو مغلي، أثر تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) على تعظيم الربحية، (٢٠٠٨)، ماجستير محاسبة، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا، الأردن.
٥. أفراح عبد الجبار محمد عثمان، تصميم نظام حسابات التكاليف باستخدام نظام آل ABC ، ماجستير محاسبة، جامعة بغداد، (٢٠٠٢).
٦. ثائر احمد سعدون السمان ، ، ٢٠٠٨ ، التكامل بين استراتيجية التصنيع الفعال واساليب التصنيع الرشيق واثرها في تعزيز الاداء العملياتي ، دراسة تطبيقية في مجموعة مختارة من المنظمات الصناعية في مدينة الموصل ، اطروحة دكتورا ، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة الموصل .
٧. جواد زعال حميد الزوبعي، تحليل ربحية المنتجات لأغراض تقويم الأداء دراسة تطبيقية في الشركة العامة للزيوت النباتية - مصنع الرشيد، (٢٠٠٨)، دبلوم عالي في المحاسبة القانونية، المعهد العربي للمحاسبين القانونيين، بغداد.
٨. حنان صحبت عبدالله الكبراتي استعمال معلومات إدارة الكلفة الإستراتيجية في تقويم أداء الوحدات الاقتصادية , دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية، ٢٠٠٥، دكتوراه محاسبة، جامعة بغداد.
٩. خضير مجيد علاوي، تقويم أداء مراكز المسؤولية باستعمال أساس الأنشطة، (٢٠٠٩)، ماجستير محاسبة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، بغداد.

- ١٠ . رائد حسن خضير الجبوري, تحليل SWOT وتأثيره في الأداء التشغيلي, دراسة استطلاعية في الشركة العامة للزيوت النباتية الكلية التقنية الإدارية, بغداد, ٢٠٠٩
- ١١ . رائد مجيد عبد محمد, إمكانية استخدام أدوات المحاسبة الرشيقة في تخفيض التكاليف, دراسة تطبيقية في عينة من شركات وزارة الصناعة, المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية, قسم الدراسات المحاسبية, جامعة بغداد, (٢٠١٣).
- ١٢ . رباب وهاب مسير, دور المعلومات المحاسبية في تقييم الأداء الاستراتيجي في ظل مفاهيم نظرية الوكالة, (٢٠٠٩), ماجستير محاسبة, كلية الإدارة والاقتصاد, جامعة بغداد, بغداد.
- ١٣ . سارة عصام حسن كيلة, تقييم فاعلية الأداء في الوحدات الخدمية باستعمال تقنية المقارنة المرجعية, (٢٠١٠), ماجستير محاسبة, كلية الإدارة والاقتصاد, جامعة بغداد, بغداد.
- ١٤ . سرى قاسم محمد التميمي, تقييم أداء نشاط الاستثمار في شركات التأمين باستخدام منهج التحليل المالي, (٢٠١٠), دبلوم عالي في المحاسبة القانونية, المعهد العربي للمحاسبين القانونيين, بغداد.
- ١٥ . سعدون محسن سلمان, تصميم نظام محوسب لتقييم أداء الشركات الصناعية بأسلوب المقارنة المرجعية الافتراضية, ماجستير إدارة صناعية, جامعة بغداد.
- ١٦ . سهير عادل حامد الجادر, العلاقة بين التحليل الاستراتيجي و استراتيجيات التحالف و أثرهما في الأداء المنظمي دراسة استطلاعية لآراء عينة من شركات وزارة الأعمار و الاسكان ٢٠٠٨
- ١٧ . سيد محمد علي جبارة, تصميم نظام لتقييم الأداء بالمصارف التجارية في ضوء مخرجات نظم المعلومات المحاسبية, (٢٠٠٢), دكتوراه محاسبة, الجامعة المستنصرية.
- ١٨ . شيماء كاظم عاصي الشمري, دور الاتجاهات التقليدية والحديثة لأساليب التحليل المالي في تطوير تقييم كفاءة الأداء, دراسة تطبيقية في الشركة العامة لصناعة البطاريات, الجامعة المستنصرية, كلية الإدارة والاقتصاد, قسم المحاسبة, ٢٠١٠
- ١٩ . عذراء حسين نشمي المالكي, تقييم النظام المحاسبي لمنشآت مصافي النفط الحكومية (دراسة نظرية- تطبيقية في شركة مصافي الوسط (مصفى الدورة) للمدة من ٢٠٠٣- ٢٠٠٥), (٢٠٠٧), دبلوم محاسبة قانونية, المعهد العربي للمحاسبين القانونيين, بغداد.
- ٢٠ . عذراء صكبان عطية الفرطوسي, تأثير المحاسبة عن الموارد البشرية في تقييم الأداء, (٢٠١٠), ماجستير محاسبة, كلية الإدارة والاقتصاد, جامعة بغداد, بغداد.
- ٢١ . علاء خضر كاظم الياسري, تقييم الإجراءات المحاسبية لقرود المقاولات الخاصة بالصناعة النفطية (دراسة نظرية تطبيقية في شركة المشاريع النفطية (شركة عامة), (٢٠٠٨), دبلوم في المحاسبة القانونية, المعهد العربي للمحاسبين القانونيين, بغداد.

٢٢. علي إبراهيم حسين فارس، المعلومات المحاسبية اللازمة لاعتماد أسلوب التحسين المستمر (الكايزن) في الوحدات الصناعية، (٢٠٠٤)، ماجستير محاسبة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
٢٣. علي إبراهيم حسين فارس، المعلومات المحاسبية اللازمة لاعتماد أسلوب التحسين المستمر (الكايزن) في المنشآت الصناعية، (٢٠٠٤)، ماجستير محاسبة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
٢٤. علي حسام توفيق، تقويم أداء فروع المصارف الخارجية باستخدام BSC دراسة تطبيقية في مصرف الزرافدين، (٢٠٠٩)، محاسبة قانونية، مجلس أمناء المعهد العربي للمحاسبة والتدقيق.
٢٥. علي قاسم حسن العبيدي، التحليل الاستراتيجي للدخل التشغيلي دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات النسيجية، مصنع نسيج الحلة، جامعة بغداد، ٢٠٠٧.
٢٦. عماد عبدالجبار علي غناوي تصميم نظام تقويم الأداء النفثيشي دراسة حالة في مكتب المفتش العام في وزارة الصحة، (٢٠٠٧)، دبلوم عالي في إدارة المتشفيات، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، بغداد.
٢٧. عماد غفوري عبود النجار، الاتجاهات المعاصرة للإبلاغ المالي على وفق تقنيات تقويم الأداء، (٢٠١٠)، دكتوراه محاسبة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، بغداد.
٢٨. فاطمة جعفر حبيب الطائي، دور استخدام نظامي (CAD)، (JIT) في تخفيض معدلات التلف في المنشآت الصناعية - دراسة تطبيقية في معمل الالبسة الولادية في الموصل، رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
٢٩. فريال كاظم عبدالغني الشيلخي، تحليل الكلفة - الحجم - الربح في ظل نظام الكلفة على أساس الأنشطة ABC، 2002، ماجستير محاسبة، جامعة بغداد.
٣٠. معتصم علي لفته الاسدي، ٢٠١٢، "تطبيق بعض ادوات الانتاج الرشيق في معمل (٧) في الشركة العامة للصناعات الجلدية دراسة حالة" رسالة ماجستير، ادارة اعمال، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد.
٣١. نادية شاكر حسين النعيمي، التكامل بين تقنيتي بطاقة العلامات المتوازنة والمقارنة المرجعية لتقويم الأداء الاستراتيجي في الوحدة الاقتصادية (دراسة تطبيقية في شركتي الصناعات الكهربائية في الوزيرية وديالى)، (٢٠٠٧)، ماجستير محاسبة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.
٣٢. نجاه حميد صخر، استعمال تقنية التحسين المستمر لتعزيز عوامل النجاح (الكلفة والجودة)، (٢٠٠٩)، ماجستير محاسبة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، بغداد.

٣٣. نجيب طاهر عبده الحاج محمد المخلافي, استخدام نظام ABC في قياس تكاليف أنشطة المصارف الإسلامية، (٢٠٠٢) ، ماجستير محاسبة، جامعة الموصل.
٣٤. ندى كاكي بيبر، تقويم كفاية وفاعلية النظام المحاسبي في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي لتحقيق أهداف دائرة البعثات والعلاقات الثقافية، (٢٠٠٩)، ماجستير محاسبة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، بغداد.

ثانياً: المؤتمرات

١. جمال يلدا يونادم, تقويم كفاءة اداء المعهد التقني الاداري, مؤتمر بعنوان رؤية استراتيجية للواقع الخدمي في العراق وانعكاساتها على الاستثمار ٢٠١١ , المعهد التقني الاداري , دهوك
٢. منظمة الصحة العالمية unfpa شعبة خدمات الإشراف، الأداة: 1 مسرد مصطلحات التخطيط والمراقبة والتقويم، آذار, 2004 ,
٣. منظمة الصحة العالمية unfpa شعبة خدمات الإشراف، الأداة: 2 تعريف التقويم، اب, , 2004
٤. منظمة الصحة العالمية unfpa شعبة خدمات الإشراف، الأداة: 4 مشاركة الجهات المعنية في المراقبة و التقويم، اب, 2004
٥. منهل مجيد احمد , انتصار عبد الرضا عبدالله, تقييم الأداء المحاسبي ودوره للنهوض بمستوى الخدمات في الوحدات الخدمية دراسة نظرية تحليلية, مؤتمر بعنوان رؤية استراتيجية للواقع الخدمي في العراق وانعكاساتها على الاستثمار ٢٠١١ , جامعة الموصل.
٦. يسرى حازم جاسم الحيالي , تقييم كفاءة الأداء لمحطة توليد كهرباء الموصل الغازية للمدة من ٢٠٠٥-٢٠٠٩ مؤتمر بعنوان رؤية استراتيجية للواقع الخدمي في العراق وانعكاساتها على الاستثمار ٢٠١١ كلية الادارة والاقتصاد, جامعة الموصل

ثالثاً: الكتب العربية

١. إدريس، ثابت عبدالرحمن، والمرسي، جمال الدين محمد، (٢٠٠٦)، الإدارة الإستراتيجية، مفاهيم ونماذج تطبيقية، دار نشر الثقافة، الإسكندرية، مصر.

٢. بن حمدان، خالد محمد طلال، إدريس، وائل محمد، (٢٠٠٧)، الإستراتيجية والتخطيط الاستراتيجي، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
٣. الدوري، زكريا مطلق، (٢٠٠٥)، الإدارة الإستراتيجية، مفاهيم وعمليات وحالات دراسية، الطبعة الأولى، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
٤. عبد العزيز جميل مخيمر ، محمد محمود الطعمانة، الاتجاهات الحديثة في إدارة المستشفيات: المفاهيم والتطبيقات .جامعة الدول العربية المنظمة العربية للتنمية الإدارية ٢٠١٤
٥. هل شارلز، جونز جارديث، (٢٠٠٨)، الإدارة الإستراتيجية، مدخل متكامل، تعريب ومراجعة، عبدالمتعال، محمد سيد أحمد، بسيوني إسماعيل علي، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية.
٦. ياسين، سعد غالب، (٢٠٠٩)، نظم المعلومات الإدارية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

رابعاً: البحوث العربية

١. جنان سلمان العبد ، تقويم الأداء الإستراتيجي للمستشفيات العراقية باستعمال بطاقة الدرجات الموزونة - دراسة حالة ، جامعة بغداد ، كلية الادارة والاقتصاد ، ٢٠٠٦
٢. د. طاهر الغالي ، وائل ادريس، استخدام بطاقة الاهداف الموزونة مع التحليل الاستراتيجي لصياغة الاستراتيجية، دراسة اختبارية في البنك العربي ،مجلة الاقتصاد الخليجي، العدد ١٧، ٢٠٠٩، جامعة الزيتونة، الاردن.
٣. عبد السلام ابراهيم عبيد، التحليل الاستراتيجي والأداء التنافسي دراسة تحليلية في صناعة الخدمات المصرفية، الكلية التقنية الإدارية ، جامعة الكوفة ، ٢٠٠٨
٤. منى سالم مرعي حسن ، استخدام مفهوم التحليل الاستراتيجي SWOT في تحقيق استراتيجية الريادة في التكلفة ودعم القدرة التنافسية، مجلة بحوث مستقبلية العدد ٣١، السنة ٢٠١٠ ، جامعة الموصل.

Books

1. Anthony N. Robert, Govindarajan Vijay, (2004), ***Management Control Systems***, 11th ed., Printed, Irwin McGraw-Hill, Boston, USA.
2. Certo C. Samual, Peter J. Poul and Ottensmeyer Edward, (1995), ***The strategic Management Process***, 3rd ed., Printed Austten Press, Chicago, USA.
3. Tapping, D., & Shukar, T. (2003) ***Value Stream Management for Lean the Office – Eight Steps to Planning, Mapping, and Sustaining Lean Improvements in Administrative Areas***. New York, NY: Productivity Press.
4. Womack, J., & Jones, D. (2005). ***Lean Solutions: How Companies and Customers Can Create Value and Improve Performance***. New York, NY: Simon & Schuster, Inc.
5. Womack, J., & Jones, D., (2003). ***Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation*** (Revised). New York, NY: Simon & Schuster, Inc
6. Cheryl S. Mc Watters & Dale C. Mosre & Jerolb L. Zimmerman , 2001, (***Management Accounting Analysis and Interpretation***) , 2nd . ed . Mc Graw-Hill , Newyork .
7. Clarke Steve, (2001), ***Information Systems Strategic Management – An Integrated Approach***, Printed, Great Britain by TJ International Ltd, Padstow, Cornwall.
8. Colin, Drury, (2000), ***Management and cost Accounting***, 5th ed., Business Press, Thomson Learning.
9. Curtis Graham, (1998), ***Business Information Systems, Analysis, Design and Practice***, 3rd ed., Printed, Pearson Education, Singapore.
10. Cindy Jimmerson,(2010) , ***Value Stream Mapping for Healthcare Made Easy*** , Illustrated by Amy Jimmerson and Herman Ranpurnia , by Taylor & Francis Group
11. Daft L. Richard, (2003), ***Management***, 6th ed., Prentice, Thomson South-Western, USA.

12. David, Ford R, (2001), Strategic Management: Concepts and Cases, 8th ed, prentice-Hall, Inc., New Jersey, p. 206.
13. Deakin, Edward B. and Maher, Micheal W., "Cost Accounting", 3rd, ed., Irwin, 1997.
14. Dess G. Gregory, G. T. Lumpkin and Taylor L. Marilyn, (2005), ***Strategic Management, Creating Competitive advantages***, 2nd ed., Irwin McGraw-Hill, USA.
15. Dess G. Gregory, Lumpkin G. T., Eisner B. Alan, (2007), ***Strategic Management–Creating Competitive advantages***, 3rd ed., Irwin, McGraw-Hill, USA.
16. Dimancescu, D., Hines, P. and Rich, N. (1997), *The Lean Enterprise*, Amazon, New York, NY.
17. Grant M. Robert, (2008), ***Contemporary Strategy Analysis***, 6th ed., Printed, Blackwell Publishing, Padstow, United Kingdom.
18. Hansen Mowen, ***Cost Management***,(2013): Accounting and Control, 6th Edition
19. Horngren, Charles T., and Foster, George and Datar, Srikant M., ***Cost Accounting A Managerial Ephasis***, 9th ed., Prentice – Hall, Inc., New Jersey, 1997.
20. James P. Womack, Daniel T. Jones (2003): Lean Thinking , ***WASTE AND CREATE WEALTH IN YOUR CORPORATION***,
21. Janet A. Brown, (2005): ***The Healthcare Quality Handbook***,
22. Jeffrey , P. Harrison, ***Essentials of Strategic Planning in Healthcare: Health Administration Press, Chicago***, Illinois AUPHA Press, Washington, DC 2010
23. Jones R. Gareth & George M. Jennifr, (2003), ***Contemporary Management*** , 3rd ed., Companies, McGraw-Hill, USA.
24. Kay D. Ronald, Edwards M. William and Duffy A. Patriciz, (2004), Farm Management, Printed, McGraw-Hill, USA.
25. Lawrence P . Grasso “ Management Accounting Quarterly “ , Are ABC and RcA Accounting Systems compatible with Lean Management ? Fall , 2005,
26. Marcus A. Alfred, (2005), Management Strategy: Achieving Sustained Competitive Advantage, Prentice, McGraw-Hill Irwin, Boston, USA.

27. Maskell, B. and Baggaley, B. (2004), Practical Lean Accounting A Proven System for Measuring and Managing a Lean Enterprise, Productivity Press, New York, NY
28. Maskell, B., Baggaley, B., & Grasso, L. (2003). *Practical Lean Accounting: A Proven System for Measuring and Managing the Lean Enterprise (2nd ed.)*. Boca Raton, FL: CRC Press.
29. Maskell, B., Baggaley, B., & Grasso, L. (2011). *Practical Lean Accounting: A Proven System for Measuring and Managing the Lean Enterprise (2nd ed.)*. Boca Raton, FL: CRC Press.
30. Mejia Comez, R. Luis, Balkin B. David and Cardy L. Robert, (2005), Management, 2nd ed., Irwin McGraw-Hill, USA.
31. Michael W., Maher, (1997), Cost Accounting, 5th ed., Times Mirror Higher Education Group Inc
32. Mike Rother, John Shook, Learning to See, Value Stream Mapping to Add Value and Eliminate Muda , 2008
33. Pearce II. A John & Robinson B. Richard, (2005), Formulation, Implementation, and Control of Competitive Strategy, 9th ed., Irwin. McGraw-Hill, USA.
34. Pearce II. A John & Robinson B. Richard, (2005), Formulation, Implementation, and Control of Competitive Strategy, 9th ed., Irwin. McGraw-Hill, USA.
35. Praid, William and Ferrell, O. C.,(2000), Marketing Concepts and strategies 1sted, Houghton Mifflin Company.
36. Robert S. Kaplan & Anthony A. Atkinson , 1998 , (Advanced Management Accounting) , 3rd . ed . prentice Hall , New Jersey.
37. Robin, Cooper, (1990), "Five Steps to ABC System Design" Accountancy,
38. Usry, Milton F. and Others "Cost Accounting", 11th, ed., south-Western publishing Co., 1994..
39. Wright M. Patrick & Noe A. Raymond, (1996), Management of Organizations, Printed, Irwin, McGraw-Hill, USA.
40. Wright M. Patrick & Noe A. Raymond, (1996), Management of Organizations, Printed, Irwin, McGraw-Hill, USA.
41. Yeates Don & Codle James, (1996), Project Management For Information Systems, 2nd ed., Printed Hall, New York, USA.

42. Stenzel, J. (2007). LEAN ACCOUNTING: BEST PRACTICES FOR SUSTAINABLE INTEGRATION. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
43. Solomon, J. a. (2007). Accounting for World Class Operations: A Practical Guide for Management Accounting Change in Support of Lean Manufacturing. Fort Wayne: WCM Associates.

Thiess

1. Abdullah Fawaz , 2003, Lean manufacturing : Tools and Techniques in the Process Industry With a Focus on Steel , Degree of Doctor of philosophy , university of Pittsburgh.

Researches

1. Anders Nielsen, Getting started with value stream mapping, gardener Nielsen inc, 2008
2. Atos, (2008), Sector For Strategic Planning, Aid Coordination and European Integration, <http://www.mpr.Gov.ba/userfiles/>.
3. Essential Public Health Services Work Group of the Core Public Health Functions Steering Committee, February 1995.
4. Hale, R . and Kubiak , D. 2007, Wastes Final Foothold, " Industrial Engineer " . Vol.39 , No.8, P 8-36
5. Hurst J. Performance measurement and performance management in OECD health systems: an overview of issues and challenges. Measuring up Improving health systems performance in OECD countries. OECD health conference on performance measurement and reporting. Ottawa, November 2001 .
6. Liker, J.K. (1996), Becoming Lean, Free Press, New York, NY.
7. Maskell, B. (2000), "Lean accounting for lean manufacturers", Manufacturing Engineering, December, p. 2-5.
8. Meier, D. (2001), "Learning to think lean", Automotive Manufacturing and Production, Vol. 113, p. 1-3.
9. Nystuen, T. (2002), "Big results with less", Quality Progress, October, p. 2-7.
10. Olexa, R. (2002a), "Freudenberg – NOK's lean journey", Manufacturing Engineering, January, p. 2-8.
11. Oliver, N. (1996), "Lean production practices", British Journal of Management, No. 7, p. 1-10.

12. Parker, V. (2003), "Burt's bees implementation of production processes", Tribune Business News, No 1-3, p. 2-4.
13. Petter Solding & Per Gullander CONCEPTS FOR SIMULATION BASED VALUE STREAM MAPPING, Proceedings of the 2009 Winter Simulation Conference, 2009
14. Philips, E. (2002), "Pros and cons of lean manufacturing", Forming and Fabricating, October, p. 1-5.
15. Prizinsky, D. (2001), "Lincoln looks leaner in its manufacturing process", Crains Cleveland Business, April, p. 1-8
16. Shahrukh A. Irani and Jin Zhou Value Stream Mapping of a Complete Product, Appling Department of Industrial, Welding and Systems Engineering The Ohio State University 2000
17. Shapiro Janet, (2001) Strategic Planning Toolkit, www.Civicus.org.
18. Siekman, P. (2000), "Cessna tackles lean manufacturing", Fortune, Vol. 141, p. 222-31.
19. Standard, C. and Davis, D. (2000), "Lean thinking for competitive advantage", Automotive Manufacturing and Production, December, p. 1-3.
20. Taylor, D. and Brunt, D. (Eds) (2001), Manufacturing Operations, Thompson, London.
21. Womack, J. and Jones, D. (2003), Lean Thinking, Simon & Schuster, London

Journals

1. Baggaley, Bruce, Senior Partner, 2003, Costing by value stream , Vol 17, No 3.
2. Grasso, Lawrence , " Are ABC and RCA Accounting Systems Compatible with Lean Management? " , Management Accounting Quarterly , Fall 2 0 0 5 , VoL . 7 , No.1 , Available From: www.proquest.com
3. Kohrman C. Patrick, (2008), A Condensed Strategic Planning Process, Educause Quarterly, Vol. 1, No. 4.

4. Sanjay Bhasin, Lean viewed as a philosophy, Stoke College, Shelton, UK, and Peter Burcher 2006, Aston Business School, Aston University, Birmingham, UK Journal of Manufacturing Technology Management Vol. 17 No. 1. pp. 56-72
www.emeraldinsight.com/1741-038X.htm
5. Patxi Ruiz-de-Arbulo-Lopez , Lean manufacturing: costing
6. the value stream ,Manresa, Spain, Industrial Management & Data Systems, Vol. 113 No. 5, 2013 pp. 647-668
www.emeraldinsight.com/0263-5577.htm
7. Akao, Yoji. Hoshin Planning: Policy Deployment for Successful TQM, Japanese Standards Association , English translation by Productivity Press, New York, NY, 1991.
8. Brassard, Michael. The Memory Jogger Plus: Featuring the Seven Management and Planning Tools, GOAL/QPC, Salem, New Hampshire, 1988, 1999.
9. Cowley, Michael and Domb, Ellen. Beyond Strategic Vision: Effective Corporate Action with Hoshin Planning, Butterworth-Heinemann, Boston, Massachusetts, 1997.
10. MacDonald , Howard Shen , Hoshin Planning Policy Deployment Module 10.2, Lean Six Sigma Systems MIT Leaders for Manufacturing Program, 2004.

Articles

1. Brian Maskell,2013 , Lean Accounting & Traditional Accounting Compared January 24
2. Chapman Alan, (2009), SWOT Analysis, method and examples, <http://www.businessballs.com>.
3. Mittenthal A. Richard, (2002), Ten Keys to Successful strategic planning, For Nonprofit and Foundation Leaders, <http://www.Tccgrp.com>.
4. Whitmer Walt, Shuffstall William and Kelsey W. Timothy, (2004), Choosing Our Direction A Primer on Strategic Planning and Visioning. <http://www.Cas.psu.edu>

Source internet :

1. www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=1410747&show=html

2. www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=1410747&show=html
3. www.hrm-group.com/vb/showthread.php?t=5189
4. www.leanenterprise.org.uk/what-is-lean-thinking/what-is-lean-thinking-and-key-lean-thinking-principles.html
5. www.moresteam.com/lean/value-stream.cfm
6. www.NewMediaLearning.com to learn more.
7. [wiki/PEST_ analysis](http://wiki/PEST_analysis)
8. <http://www.alchemyformanagers.co.uk/topics/WtvVF2Tec4LiFG r8.html>
9. www.free-management-ebooks.com
10. www.maindtools.com .
11. en.wikipedia.org/
12. [www.Superfactory.com\training...\3P-Sample.ppt](http://www.Superfactory.com/training.../3P-Sample.ppt)
13. www.bioquest.org/index3ps.html.
14. www.forbes.com/sites/chriscancialosi/2014/09/15/cross-training-your-best-defense-against-indispensable-employees/
15. www.forbes.com/sites/chriscancialosi/2014/09/15/cross-training-your-best-defense-against-indispensable-employees/
16. www.the5sstore.com/whatis5s.html
17. www.the5sstore.com
18. www.allsteeloffice.com
19. Nightingale, Deporah,2002,Fundamentals of Lean, PDF.
www.leanmanufacturing.com .

Abstract

Recently, a modern concept has emerged in the literature of accounting, specifically during the past two decades, under the title of "Lean Accounting". This concept has been translated from a number of researchers and experts. Some of them have referred to it as flexible accounting or thin accounting and others with meager accounting, based on what this subject has covered and dealt with in its literary texts and scientific vocabulary, the researcher decided to choose with those who chose to translate this term as "graceful accounting", as this included the subject of simplification in accounting work as much as possible in the processes of registration, processing and presentation.

As the subject of the research attempts to solve the problem focused on performance and ways to raise efficiency and improve and evaluate and then work to identify the sources of waste and waste and eliminate it was necessary to link the subject to several other topics to be integrated and interdependent, such as strategic analysis "SWOT" and the subject of evaluation of traditional performance to describe and clarify it The use of modern tools to evaluate the performance of the essence of one "evaluation and then the calendar or correction," and then work to find a way to eliminate waste and sources and ways to get rid of it, and finally link all these topics complementary to each other and where lies the importance of this study, The This challenge is represented by a number of problems, constraints and determinants related to the systems applied in the health units or staff located within the health unit or both, which is reflected Negatively affect the auditors and their satisfaction with the performance of the health unit. On the other hand, there are wasted sources in most of the activities within the health units, and this may be due to negligence and negligence in the control or that the systems applied do not have the ability to impose more control on Resources and how to use them. The main obstacles for each unit are the performance impediments and the condition of the health units in general and the Peace Hospital in particular. The Salam Hospital suffers from performance and waste problems due to inefficient performance, which negatively affects the quality of the services provided to the patients. This is a basic problem that needs to be studied, It has several sub-questions:

1. Is the health unit being able to measure performance according to the requirements of modern administrative accounting?
2. Can the inspected health unit know host or non-host activities of the value that affect the overall performance of the unit?

3. Are there indicators to measure the performance of the unit in question related to efficiency and effectiveness?

4. Is the system applied to the unit in question consistent with technical and environmental changes?

Based on this, the researcher has assumed the following main hypothesis regarding this study:

That if the use of modern administrative accounting in an efficient and effective, and the graceful tools adopted in this study within the health unit will be appropriate for the application and works to raise and evaluate performance and result from the following sub-assumptions:

1. Agile administrative accounting tools, especially the Performance Fund, are capable of establishing performance indicators that can measure the efficiency of employees in the health unit.

2. Performance indicators in agile accounting can identify weaknesses and deficiencies in the activities of the unit being investigated

3. Agile accounting tools can identify and eliminate sources of waste and their causes.

4. Integrating agile accounting tools with strategic analysis can eliminate waste sources, measure and evaluate performance and adapt to external technical changes

In the research summary, the researcher reached a number of conclusions, the most important of which were:

1. There has been a clear and remarkable development in accounting systems. In most countries, the accounting system has been transformed from traditional accounting based on the presentation and summary of data in the financial statements into accounting, which is called cost-effective accounting, and is defined in simplified, concise and easy ways.

2. There is a separate concept in accounting that is concerned with devising ways to eliminate the sources of waste, waste and waste of resources. This concept is called "Waste - Muda." We find it present in this study. He explained that there are several sources of waste that have been described. ,

As for the field, the most important conclusions were:

1. Splitting the unit into streams of value greatly reduced unnecessary processes and redundant or repetitive treatments and made each stream act as an independent unit.

2. The use of the score box significantly enhanced the process of performance evaluation and focus on performance closely through the development of indicators that measure performance and comparisons across time periods or between other currents.

The recommendations in this letter were the most important:

1. Conduct specialized courses for accountants and administrators working in the health unit in order to familiarize them with the new system and the steps of its implementation and then form a specialized team of all administrative levels to prepare the application process for the new system.
2. Work on re-establishing a new organizational structure that ensures the division of the health unit into streams of value costs, in order to determine the cost and activity of each department separately and monitor its overall performance and the extent to which it achieves the goals of the health unit.
3. Develop a specialized system to combat all aspects of waste sources within the health unit in all its physical, human resources and other resources.

University Of Mosul
College of Administration & Economy



Using Modern Accounting Managerial Tools

Appropriate Application in Health Care,
Case Study at AL-Salam Hospital in Mosul

Saif Saad Abd AL-Jaliel AL-Hamdani

M.Sc. Thesis
Accountancy

Supervised
BY: Prof. Dr.

Kasim Mohsen AL-Hobaity