

مداخل صناعية لرفع كفاءة عمليات المصارف

أ.د. أحمد سيد مصطفى
أستاذ إدارة الأعمال جامعة الزقازيق " بنها "
وأمين عام الجمعية العربية للإدارة

مقدمة:

تنتشر المصارف - بشكل عام - في سعيها لرفع كفاءة عملياتها. ولعل من أهم دواعي ذلك، ما تشهده السوق المصرفية الإقليمية والعالمية من منافسة حادة، لاسيما الظهور المرتقب لأوروبا الموحدة عام 1992 وما يترتب من تحديات وقيود على الحصص السوقية للمصارف العربية. لذلك تطرح هذه الدراسة مدخلاً جديداً لزيادة فاعلية وكفاءة عمليات المصارف المصرفية. وهو يتمثل في الأخذ بمفاهيم وأساليب للإنتاج الصناعي يمكن تطويعها لتستخدم في مجال العمليات المصرفية.

ويتفق كثير من الكتاب في أدب إدارة الأعمال على اتساع إطار إدارة الإنتاج والعمليات ليشمل " كل نشاط منتج " في نظم الصناعة والخدمات والتجارة (1). وأن إنتاج وتقديم الخدمات يمكن أن يخضع للأسس والمبادئ العامة لإنتاج السلع (2). لكن أدب إدارة الإنتاج والعمليات لم يشهد دراسات تفصيلية لتحديد مجالات التشابه أو الاختلاف بين نظامي إنتاج السلع، والخدمات ولاستبيان مدى وجود قيود على تطبيق مفاهيم وأسس الإنتاج الصناعي في مجال إنتاج الخدمات، لاسيما المصرفية منها.

إن الفاعلية - كقدرة على تحقيق نتائج مستهدفة - والكفاءة، باعتبارها المهارة في بلوغ هذه النتائج في حدود معايير مخططة للتكلفة والجودة والجدولة، هما التحدي الأساسي لأي مدير فاعل. إلا أن بلوغهما له سبله المتميزة التي تختلف نسبياً باختلاف طبيعة عمليات أو نشاط المنظمة. وتعني هذه الدراسة باستكشاف سبل بلوغ الفاعلية والكفاءة في العمليات المصرفية، باستخدام مداخل ومفاهيم صناعية.

1- منهج الدراسة:

يبدأ الباحث أولاً باستعراض للفروق المميزة لكل من نظامي الإنتاج الصناعي و الخدمي حيث يتمثل ناتج النظام الأول في سلعة، والثاني في خدمة. وينطلق من ذلك لمناقشة سبل أخذ العمليات المصرفية بمفاهيم وأساليب من معسكر الإنتاج الصناعي. وقد حدد الباحث عدة تساؤلات تتطلب استجلاء واستيضاحاً في هذا المجال مثل: كيف يختلف النظام الصناعي عن النظام الخدمي من حيث: طبيعة الناتج، وأنماط عمليات الإنتاج، والتخطيط الداخلي لمواضع الأداء، وخصائص عملية الإنتاج، ودرجة كثافة الاعتماد على الأداء الآلي أو البشري، وكيفية تحديد الموقع، والظروف البيئية المحيطة بالعمل، وسبل مراقبة الجودة. كما أستعرض الباحث دراسات سابقة في هذا الصدد متطرفاً لعرض صور للأداء (ضمن المدخل الصناعي) في الخدمات المصرفية، ثم لعرض المداخل الصناعية التي يمكن أن تتبناها البنوك. لقد كانت التساؤلات السابقة بشكل خاص دافعاً لاختيار موضوع هذه الدراسة بهدف الإجابة عليها، وتكوين تصور واضح للخصائص العامة المميزة لكل من نظامي الإنتاج الصناعي والخدمي موضع الدراسة، ومدى إمكانية أخذ نظام إنتاج الخدمة ببعض المفاهيم والأسس المستخدمة في النظم الصناعية.

2- أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في المحاور الرئيسية التالية:

1/2 تتفق كتابات كثيرة في أدب إدارة الإنتاج والعمليات على شمول إطاره لكل من إنتاج السلع والخدمات كما سلفت الإشارة. ومع ذلك فلا يزال مطلوباً إلقاء بعض الضوء على صور التشابهات والفروق الرئيسية بين خصائص النظام الإنتاجي الصناعي والنظام الإنتاجي الخدمي، وعلى صيغ تطويع أساليب إدارة الإنتاج الصناعي للإفادة منها في نظم إنتاج الخدمة.

2/2 يتعاضد إسهام الخدمات المصرفية في الاقتصاد القومي بشكل عام ، اتفاقاً مع تنامي قطاعات الخدمات في معظم، إن لم يكن في كل هياكل النشاط الاقتصادي القومي في العالم.

3/2 تفتقر المكتبة العربية لدراسات تطبيقية في مجال مقارنة خصائص كل من نظام الإنتاج الصناعي ونظام الإنتاج الخدمي.

3- أهداف الدراسة:

تستهدف هذه الدراسة ما يلي:

1/3 استعراض السمات الرئيسية المميزة لكل من النظامين الإنتاجيين الصناعي و الخدمي موضع الدراسة.

2/3 تحديد مدى وجود مجالات للتشابه وللاختلاف بين خصائص كل من النظامين الإنتاجيين الصناعي و الخدمي موضع الدراسة.

3/3 تحديد مدى إمكانية تغذية نظم الإنتاج الخدمي في البنوك بمدخل صناعية بما يسهم في رفع كفاءتها الإنتاجية.

4- الإطار النظري للدراسة:

ينطلق الباحث في هذه الدراسة من عدة مرتكزات نظرية. فيعرض في هذا الصدد لـ :
(أ) مفهوم كل من السلعة والخدمة ، (ب) الفروق والتشابهات النظرية بين النظامين الإنتاجيين الصناعي و الخدمي ، (ج) خصائص النظامين الإنتاجيين موضع هذه الدراسة ، (د) استعراض للدراسات السابقة، (هـ) صور الأداء الآلي في البنوك (ضمن المدخل الصناعي في تقديم الخدمات المصرفية).

1/4 مفهوم السلعة ومفهوم الخدمة:

تتمثل السلعة في كيان مادي ملموس له خصائص محددة مثل الأبعاد أو الشكل واللون والتركيب أو الأداء الوظيفي أو الملمس أو الطعم. ويمكن حيازته وكذا استخدامه فور الحصول عليه أو تخزينه أو نقل ملكيته.

أما الخدمة فتدخل ضمن عدة تصنيفات. فهي قد تمثل منتجاً رئيسياً أو خدمة خالصة Pure عندما لا يقترن تقديمها بتقديم سلعة معها مثل الخدمة المصرفية (أو خدمة التشخيص الطبي)، وهذا هو مجال تركيز هذه الدراسة. وقد تكون متضمنة في منتج متكامل يتألف - بنسب متباينة وفق طبيعة النشاط المنتج - من سلعة وخدمة في آن واحد . مثال ذلك ما يقدمه المستشفى للمرضى من خدمات تشخيص وعلاج بالإضافة إلى مكونات العلاج المادية مثل الدواء والوجبات ، وما يقدمه من مطعم من وجبات إلى جانب الجو المعنوي الذي يكاد يغلف الجزء المادي أو السلعة المقدمة كوجبة. كما يمكن تصنيف الخدمة باعتبارها مكاملة لمنتج مادي أو سلعة

- مثال ذلك الخدمات المقترنة ببيع سلع معمرة مثل السيارات أو الحاسبات الآلية أو أجهزة التكيف أو الآلات، سواء قدمت هذه الخدمات قبل أو بعد البيع. (*)

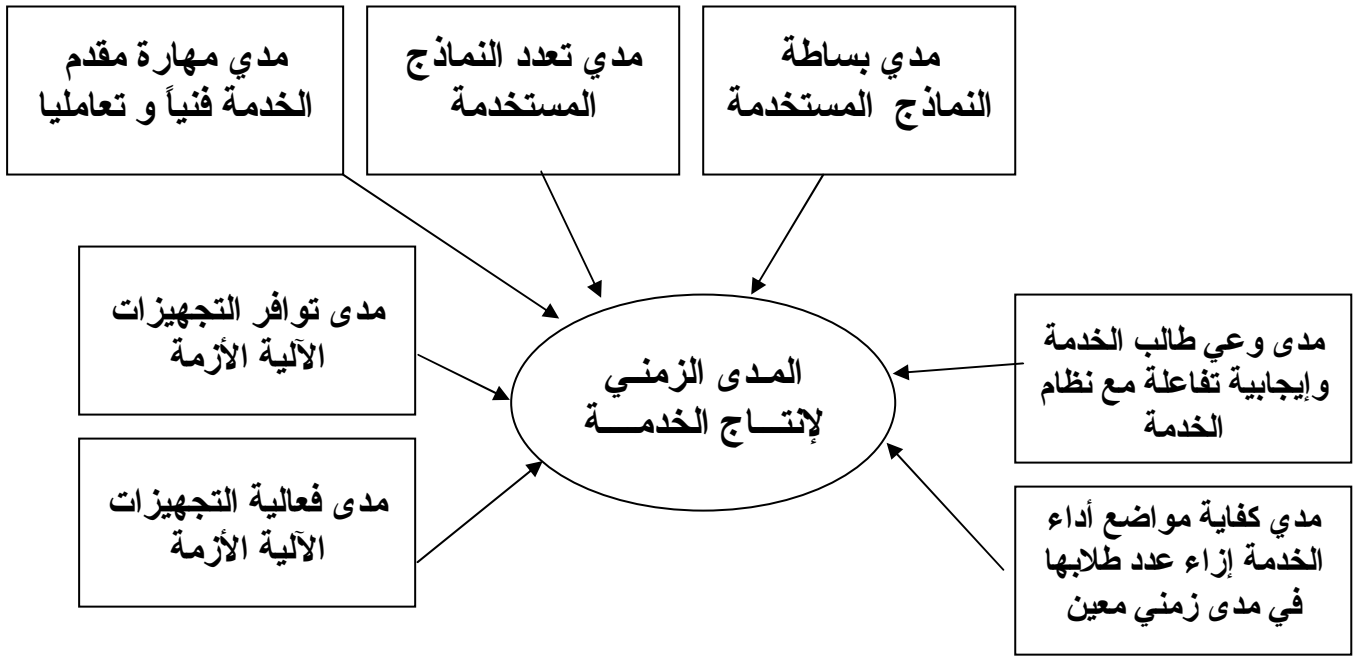
ويعرف الباحث الخدمة الخالصة Pure (3) بأنها إطار يضم مزيجاً مركباً من :
(أ) إجراءات مرحلية - قد تستخدم بها نماذج معينة - تنتظمها دورة مستنديه، و (ب) مهارات بشرية في التعامل (مثل الإنصات والتحدث والإقناع) وفي الأداء الفني ، و (ج) تصميم لجو مادي مؤثر نفسياً وهو الجو المحيط بالخدمة مثل تصميم المبنى، وقاعة التعامل أو الخدمة وتجهيزاتها (مثل الأثاث والديكور والألوان والتهوية والإضاءة والكتيبات أو المجلات و أحيانا الموسيقى الخفيفة). وتتكامل كل من الإجراءات والمهارات المؤداة في ترتيب معين وفقاً لطريقة أو فن الإنتاج ، (***) لتؤدي في مدى زمني معين .
ويفترض أن يؤدي تقديم هذا الإطار (الخدمة) لدرجة من رضاء طالب الخدمة (***) أو لإشباع رغبة معينة لديه. والخدمة بهذا المفهوم هي كيان غير مادي أو ملموس لا يمكن حيازته أو تخزينه أو نقله.

وفي ضوء ذلك يرى الباحث أن العوامل المحددة لمستوى جودة الخدمة تتمثل في:
أ. مدى بساطة النماذج المستخدمة (من حيث التصميم والعدد) بما يوفر وقت وجهد كل عميل ومقدم الخدمة.
ب. مدي الطول الإجرائي للخدمة ، أى عدد الإجراءات اللازمة لإنتاج الخدمة مع مراعاة ألا يخل كل من البندين أ،ب باعتبارات الدقة والأمان في الأداء.
ج. مدي الطول الزمني للخدمة والذي يشمل كل من زمن انتظار العميل حتى حلول دورة في الخدمة (إن تطلب الأمر ذلك)، إضافة لزمن المستغرق في إنتاج الخدمة نفسها. وتجدر الإشارة إلى أنه قد يقصر الطول الإجرائي (عدد الإجراءات) بينما يزيد الطول الزمني للخدمة ، إما بسبب قلة عدد مواضع أداء الخدمة بالنسبة لعدد الوحدات أو لعملاء موضع الخدمة ، أو لقلة التجهيزات الآلية اللازمة أو عدم فاعليتها ، أو لقصور مهارات مقدمي الخدمة أو لجدل أو مشاكسات من بعض طلاب الخدمة. وقد يحدث العكس أي يطول المدى الإجرائي (عدد الإجراءات) ويقبل الطول الزمني. وهذا يرجع للأسباب المقابلة أو المعاكسة لتلك التي ذكرت أعلاه .

(*) يشمل نطاق هذه الخدمات ، خدمات مثل تقديم المشورة الفنية للعميل قبل الشراء بشأن انسب طراز يناسب احتياجاته ، وكذا خدمات ما بعد البيع مثل التقسيط والضمان والنقل والتركييب و الإصلاح والصيانة ، ودليل إرشادات الاستخدام أو نظام التشغيل ، وأحيانا التدريب على الاستخدام.
(**) يتناول هذا التعريف ، الخدمة المقدمة في المنظمات الخدمية المتوسطة والكبيرة كالمصارف والمستشفيات والفنادق دون الخدمات المقدمة على نطاق فردي مثل صالون حلاقة أو ورشة فردية

صغيرة لإصلاح السيارات أو أجهزة التليفزيون مثلاً . ففي مثل هذه الحالات يضيق المفهوم ليتركز على استخدام المهارات الفردية لمقدم الخدمة ، أو المهارات الجماعية أن تعدد منتجوا الخدمة الواحدة. (***) يستخدم الباحث تعبير " طالب الخدمة " باعتباره يشمل كل من العميل كمشتري للخدمة ، " والمستفيد " الذي تقدم له الخدمة مجاناً.

ويعكس النموذج التالي ما يراه الباحث من عوامل مؤثرة في الطول الزمني للخدمة في موضع أو منفذ أداء معين.



نموذج رقم (1) العوامل المؤثرة في زمن إنتاج الخدمة

فإذا طال زمن الأداء في موضع معين عن القدر المناسب يحسن فتح منفذ إضافي أو شباك جديد للخدمة، وحيث يجب المفاضلة بين كل من تكلفة إضافة منفذ جديد وزمن الانتظار المناسب من وجهة نظر طالب الخدمة.

- د. مدى وضوح إجراءات ومتطلبات إنجاز الخدمة لطلابها ولمنتجها. وهكذا يعكسه مدى بساطة ووضوح النماذج المستخدمة، والإجراءات والملصقات أو الكتيبات أو الرسائل الإعلانية الإرشادية أو التعليمية.
- هـ. مدى توافر ظروف وتيسيرات مادية ومعنوية بقاعات أو أماكن تقديم الخدمة مثل الإضاءة والتهوية والنظافة والهدوء، ومقاعد وتيسيرات الانتظار - في بعض الحالات - الموسيقى الخفيفة في بعض أماكن الانتظار التي يناسبها ذلك مثل المطارات والفنادق والمستشفيات والمطاعم . ومدى توافر مجالات ثقافية خفيفة للتسلية خلال فترات الانتظار.

و. مدى توافر المهارات الفنية ، ومهارات التعامل لدي القائمين بالخدمة من حيث البشاشة والكيافة وأسلوب الرد على الاستفسارات ، والقدرة على الإقناع وكسب الثقة ، وعلى تحمل ضغوط ناتجة عن التعامل مع أنماط مختلفة من طلاب الخدمة ، لا سيما في فترات ذروة الطلب.

4/2 الفروق والتشابهات النظرية بين النظامين الإنتاجيين الصناعي و الخدمي:

من الطبيعي أن يكمن خلف الفروق بين خصائص كل من السلعة والخدمة ، اختلافات في خصائص النظامين الإنتاجيين الصناعي و الخدمي (4).

1/2/4 فمن حيث طبيعة النتائج ، غالباً ما يتسم الناتج من السلع بدرجة ملموسة من التتميط أو التماثل. أما في الخدمات فيتطلب الأمر - غالباً - اهتماماً أكبر بالحاجات والرغبات الشخصية لكل عميل على حدة (مثل تشخيص وعلاج طبي أو إصلاح سيارة). ومع ذلك قد تتميز بعض الخدمات بقدر محدود من النمطية من حيث النماذج المستخدمة أو الإجراءات المؤداة ، مثل خدمة شيك أو فتح حساب جار في مصرف ، أو إصدار رخصة قيادة.

2/2/4 ومن حيث أنماط عمليات الإنتاج، يشترك النظامان الصناعي والخدمي في استخدامهما لكل من النمط الخطي Linear or flow shop ، و النمط المتقطع أو المتغير Intermittent or job shop . ومن أمثلة نظم الخدمات ذات النمط الأول خدمات الفحص الطبي لمجندين جدد حيث يتحرك المجند على كافة مواضع الفحص بشكل متتال. ومن أمثلة نظم الخدمة ذات النمط الثاني خدمات ورش إصلاح السيارات، والمكاتب الاستشارية وبعض الخدمات الصحية ، حيث لا يشترط أن تتم المعالجة أو التعامل عبر مراحل خطة متتالية ، وإنما فقط في مواضع المعالجة التي تتطلبها خصائص الخدمة كما حددها العميل. كما يشترك النظامان الصناعي و الخدمي - عند اتباع النمط الخطي - في الحاجة لتوازن خط الإنتاج . إلا أنهما يختلفان في أسلوب تحريك الوحدات موضع المعالجة أو الإنتاج. ففي نظم الصنع تنقل المستلزمات والمواد تحت التشغيل من المخازن لمواضع الأداء وبين هذه المواضع بسيور ناقلة أو تجهيزات نقل أخرى لكن الأمر يختلف في نظم الخدمة حيث قد يحرك طلاب الخدمة أنفسهم عبر مواضع خدمة مختلفة ، كما هو الحال في خدمة استخراج جواز سفر أو رخصة قيادة سيارة أو خدمة مصرفية . أو قد يبقى طلاب الخدمة في موقع ثابت بينما يمر عليهم - بشكل متعاقب - موظفو خدمة من تخصصات مختلفة كما في غرف الأقسام الداخلية بمستشفى أو في مطعم أو قد ينقل طلاب الخدمة بوسائل مناسبة للنقل الداخلي مثل نقل مرضى عبر أقسام بمستشفى أو نقل مسافرين بمطار من قاعات الانتظار إلى الطائرة أو العكس.

4/2/3 من حيث التخطيط الداخلي لمواضع الأداء: تأخذ نظم الإنتاج الصناعي إما بترتيب الآلات أو مواضع الأداء في شكل متوال متسلسل ضمن النمط الخطي product-focused أو بتجميع كل تقسيم أو نوع من الآلات ذات الخصائص والأداء المتشابهة في قسم خاص ضمن نمط العملية process-focused ، أو تثبيت الوحدة موضع المعالجة وتحريك التجهيزات الآلية والعمالة والمواد إليها وحولها ضمن نمط المركز الثابت . وقد تجمع بعض النظم الصناعية بين النمطين الأول والثاني (5). أما في نظم إنتاج الخدمات فهناك نمطان رئيسيان لتخطيط مواضع الأداء . في النمط الأول يركز المصمم على تسهيل استقبال العملاء و أداء الخدمة. مثال ذلك التخطيط المكاني لفرع بنك حيث يراعي تخصيص أماكن لانتظار سيارات العملاء ، وأخرى لانتظار العملاء بقاعة التعامل سواء في صفوف أو على مقاعد ، ومساحات أخرى لعدد مناسب من شبابيك أو مواضع أداء الخدمات النمطية وتجهيزاتها (مثل صرف الشيكات والسحب والإيداع بالحسابات الجارية) وأخرى لخدمات متميزة مثل الاستعلامات أو طلب قروض . وفي هذا النمط تمثل أماكن عمل الموظفين عنصراً ثانوياً إلى حد

ما . أما في النمط الثاني فيركز المصمم على تسهيل انسياب الأداء الفني أو المعالجة الفنية للمواد أو الوحدات موضع المعالجة (كما يحدث مثلاً في المصانع والمخازن) . مثال ذلك تخطيط المستشفى (6) فمخطط المستشفى ، وإن راعي تخصيص بعض المساحة لدخول وخروج المرضى وللأداء المكتبي ، فإن الاعتبار الغالب يكون لتسهيل حركة الأداء الفني التمريضي والطبي بتخصيص مواقع ومساحات مناسبة لأنشطة مثل عمليات الجراحة والولادة والأشعة والفحوص المعملية وإنعاش المرضى . ويلاحظ أن هذا النمط التخطيطي ، والنمط سالف الذكر الخاص بفرع بنك يتبعان نمط العملية Process or functional layout فمخطط المستشفى مثلاً يتجاوب مع حقيقة تنوع أو تعدد خطوات معالجة أو مسارات المرضى خلال مواضع التشغيل ، مع تجميع التجهيزات الآلية والمهارات البشرية في مواضع أداء وفقاً لطبيعة العمليات اللازم أدائها . وكذلك يراعي مخطط فرع أو فروع البنك . إن الفارق الرئيسي بين مخططات مواضع الأداء في كل من نظم الصناعة والخدمات يكمن في أن مخطط نظام الخدمة يجمع بين اعتبارين هما حركة العملاء ، ومواضع الأداء بمرافقها وتجهيزاتها في إطار واحد . بينما يقتصر مخطط نظام المصنع على مواضع الأداء بمرافقها وتجهيزاتها.

4/2/4 من حيث خصائص عملية الإنتاج (Process) ، تتميز عملية التحويل في الصناعة بدرجات متباينة من التعقيد عبر خطوات عديدة. بينما تنتم هذه العملية في الخدمات بكونها بسيطة عادة، متضمنة خطوات قليلة نسبياً. وفي الصناعة يسود الاهتمام بمسارات الإنتاج ومناولة وتشغيل المواد والأجزاء. بينما يتركز الاهتمام في مجال الخدمة على ترتيبات استيعاب طلاب الخدمة وخفض صفوف وفترات انتظارهم. في نظم الصنع التي يميزها كثافة التجهيزات الرأسمالية يغلب أن تتحدد توقيتات وأزمنة التشغيل وفقاً لاعتبارات أخرى أهمها: عدد وكفاءة العاملين ، والدور الذي يلعبه طالب الخدمة من حيث طبيعة رغباته والمواصفات التي ينشدها وطبيعة تفاعله مع نظام الخدمة ، مع تواضع نسبي للاعتبار الخاص بالتجهيزات الآلية. أما بالنسبة لخصائص العاملين، فغالباً ما يحددها المصنع في ضوء حجم الطاقة الإنتاجية المطلوبة وفقاً لخصائص الآلات المستخدمة (من حيث درجة الأداء التلقائي أو الأوتوماتية).

بينما تتحدد خصائص العاملين في نظام الخدمة وفقاً لخصائص الطلب أي طبيعة الخدمة أو الخدمات المطلوبة وخصائص طالبها. (هو الحال عند تحديد طبيعة تخصصات العاملين المطلوبة لمستشفى ، وفقاً لطبيعة الخدمات الصحية التي سيقدمها (جراحة - نساء - أسنان ... الخ)، وتلك (التخصصات) المطلوبة لبنك تجاري أو بنك استثمار ، أو بنك متخصص (صناعي أو زراعي أو عقاري).

5/2/4 ومن حيث مدى تداخل العميل أو طالب الخدمة في عملية الإنتاج، يختلف النظامان. فبينما يندر تدخل العميل في عملية صنع السلعة (مجرد تحديد بعض المواصفات في نظم الإنتاج المتقطع) وحيث يوجد فاصل مكاني وزمني بين كل من الإنتاج والاستهلاك ، فإن عملية إنتاج الخدمة تتضمن - في الغالب - درجة كبيرة نسبياً من حضور طالب الخدمة وتفاعله المباشر مع نظام الخدمة . لذلك يمكن تصنيف نظم إنتاج الخدمات وفقاً لدرجة الحضور المادي لطالب الخدمة. وتتحدد هذه الدرجة بنسبة الوقت الذي يتواجد فيه طالب الخدمة في أو مع نظام إنتاج الخدمة إلى إجمالي الوقت المستغرق في خدمته. وكلما زادت هذه النسبة (كما يحدث في الخدمات الصحية تشخيصاً وعلاجاً أو في خدمات نقل الركاب أو في بعض الخدمات المصرفية مثل صرف شيك أو فتح حساب) زاد تأثير طلب الخدمة على نظام الخدمة بحسب ما إذا كان تفاعله إيجابياً مسهماً في جودة الخدمة (بقدر ثقافته ووعيه وتجاوبه)(7) أو في خفض جودتها. وغالباً ما يسفر هذا التفاعل عن تكوين انطباع طالب الخدمة عن مستوى جودتها.

ومن ناحية أخرى، بينما ينفرد عمال المصانع بإنتاج السلع ، فقد يشترك طالب الخدمة في عملية إنتاجها بدرجة أو بأخرى ، كما يحدث في نظم الخدمة الذاتية مثل محلات " السوبر ماركت" والصراف الآلي في بنك ، والبيع الآلي لبعض السلع.

6/2/4 وبالنسبة لمجال إدارة الطاقة الإنتاجية، فإنه يمثل أهم الفروق المميزة بين النظامين الصناعي و الخدمي. ففي المنظمات الصناعية يمكن إنتاج كميات زائدة من السلع وتخزينها لمقابلة فترات ارتفاع أو ذروة الطلب، (8) فتقل الحاجة لتدبير طاقات إنتاجية أعلى من اللازم ، ويمكن تجنب الارتباك في الأداء وفي تقدير عدد العاملين والآلات ، وكذا ضمان مواعيد تسليم مناسبة . أما في نظم الخدمة فإن الخدمة - كمنتج يقدم للعميل - بطبيعتها لا تخزن(*) . ويتزامن إنتاجها مع تقديمها حيث تذوب أو تتداخل الحدود غالباً بين موظفي الإنتاج والتسويق.

وبالتالي فليس لنظم الخدمات وحدات ناتج تحت التشغيل أو جاهزة تستخدم كاحتياطي إزاء ارتفاع حجم الطلب. لذلك يجب أن تظل في حالة تشغيل أو استعداد مستمر ، مضطرة لتغيير حجم العمالة زيادة أو نقصاً مع تقلب الطلب، أو التشغيل لبعض الوقت فقط، أو لوقت إضافي زائد. وأحياناً تجدول الطلب في حدود مواردها المتاحة مع تأجيل تقديم الخدمة باستخدام صفوف الانتظار (في بنك أو مكتب بريد مثلاً) أو قوائم الانتظار (في شركة طيران أو مستشفى مثلاً).

ومن حيث التأثير بتقلب حجم الطلب فغالباً ما يكون تغير حجم الطلب على السلع زمنياً على أساس أسبوعي أو شهري أو موسمي. بينما يتقلب الطلب على الخدمات - عموماً - على مدى زمني أقصر: يومياً أو حتى من ساعة لأخرى ، كما يحدث في فروع البنوك ومكاتب البريد والاتصالات السلكية واللاسلكية وخدمات نقل الركاب.

ومع تعذر تخزين الخدمات، وتقلب حجم الطلب عليها يتعذر تخطيط الإنتاج بفاعلية في نظم الخدمة. فمثلاً في جدولة حركة طائرات أو استخدامات أسرة بمستشفى يؤدي عدم وجود طلب على مقعد بطائرة في رحلة معينة أو سرير بمستشفى في توقيت معين لإهدار المنتج الذي كان يمكن تقديمه وفقد عائدته. وان زاد الطلب عن الطاقة الإنتاجية ، فأما أن يؤجل تقديم الخدمة لبعض الوقت أو يتعذر عن تقديمها، ويتحول العملاء لمنافس آخر. فبدون مخزون احتياطي - كما في حالة إنتاج السلع - يتحمل نظام الخدمة كل آثار التغير في حجم الطلب. ويكون تقدير حجم الطاقة الإنتاجية متروكاً للتقدير الشخصي، ومرتبياً لدرجة مخاطرة أعلى نسبياً مما يحدث في النظم الصناعية . وبالتالي تتوقف فعالية نظام الخدمة على مدى قدرته على سرعة تغيير طاقته الإنتاجية مع تغير حجم الطلب . فأما أن ينجح في ذلك أو يتحمل تكلفة قصور طاقته الإنتاجية، أو تكلفة زيادتها عن حجم الطلب.

7/2/4 ومن حيث درجة كثافة الاعتماد على الأداء الآلي أو البشري، تميل نظم الصنع لأن تكون كثيفة برأس المال حيث تزيد نسبة الاستثمار في التجهيزات الآلية، واستخدام الأداء الآلي بدرجاته المتصاعدة بدءاً من الآلات العادية البسيطة وحتى أعلاها في درجات الأداء التلقائي. بينما تميل نظم الخدمة لكثافة العمالة. وكلما زادت درجة الأداء الآلي في الصناعة قل تنوع وحدات الناتج وسهل تحقيق انسياب وكفاءة العمليات، بينما تقل سرعة الأداء نسبياً في الخدمات مع تنوع الناتج وتعدد تقسيمات ورغبات العملاء.

ومع ذلك فهناك نظماً خدمية تتميز بكثافة نسبية لرأس المال مثل شركات الطيران والمستشفيات والفنادق وشركات الاتصالات والكهرباء. وهي منظمات ذات عمليات ممكنة مشابهة لتلك المستخدمة في الصناعة . وتعتبر البنوك من نظم الخدمة التي اتجهت مؤخراً للارتكاز شبه المتوازن على كل من العمالة والتجهيزات الآلية حيث تتزايد استخدامات نظم وبرامج الحاسب الآلي. وتتحمل نظم الخدمة التي تعتمد بكثافة على الأداء البشري - في الغالب - تكلفة تزايد أجور العمالة بمعدل أعلى من زيادة الإنتاجية أو تزايد هذه الأجور دون زيادة في الإنتاجية(9).

(*) إلا إن أمكن تحويل جزء من الخدمة إلى كيان مادي مثل وضع إرشادات طبية في كتيب إرشادي أو بشريط فيديو.

8/2/4 زمن حيث تحديد موقع النظام الإنتاجي، قد تكون الأسواق التي يخدمها النظام الصناعي على مستوى الإقليم أو على المستوى القومي أو حتى الدولي. وبسبب الاتساع النسبي الممكن لحجم الأسواق أو الطلب، يمكن للنظام الصناعي - من موقع مركزي أو حتى من مواقع فرعية محدودة - (*) الإفادة من وفورات الحجم الكبير باستخدام الأداء الآلي أو التلقائي. وهذا يساهم في رفع كفاءته الإنتاجية. أما نظم الخدمة فإن ناتجها لا ينقل للأسواق (الخدمة تقدم ويستفاد بها في نفس المكان) فإما أن ينتقل نظام (أو وحدة الخدمة) إلى العميل مثل خدمات الإطفاء أو الإسعاف، أو ينتقل العميل لموقع الخدمة مثل خدمات التعليم والفندقة، والصحة أحياناً. ومن ثم فإن الوحدة الإنتاجية الخدمية (مثل فرع بنك أو مكتب بريد أو هاتف) يجب أن تخدم عادة سوقاً محلية صغيرة. فالأمر هنا يتطلب لامركزية الموقع، وتعدد وحدات خدمية صغيرة الحجم. لذلك فحتى لو كان سوق الخدمة قومياً على مستوى الدولة أو دولياً (مثل سوق العمليات المصرفية أو سلسلة فنادق) فإن السوق الذي تخدمه كل وحدة محدود. وهذا يجعل حجم الأداء صغيراً وغير مؤهل للإفادة من وفورات الحجم بشكل كامل.

9/2/4 وبالنسبة لظروف وبيئة العمل، تؤدي عمليات الصنع داخل المصنع وفق تصميمات هندسية محددة، وفي ظروف مادية معروفة تكاد تتماثل من يوم لآخر، وتتحكم الإدارة مركزياً في العمليات. بينما تؤدي عمليات الخدمة تحت ظروف مادية تتباين من موقع خدمة لآخر ومن يوم لآخر (مثل عمليات الخدمة الميدانية لنظم مثل الشرطة والبريد وخدمات النقل البري والبحري والجوي). كما تختلف طبائع وسلوكيات العملاء أو موظفي الخدمة من موضع خدمة لآخر وبنفس الموضع من وقت لآخر ربما على مدي اليوم أو الأسبوع. وقد تخرج ظروف للأداء مثل تعامل طالب الخدمة مع منتجها أو الظروف المناخية عن تحكم الإدارة. لذلك تكون مراقبة الإنتاج والتحكم به أسهل نسبياً في المصنع عنها في نظام الخدمة.

10/2/4 ومن حيث الجودة ومراقبتها، تتميز السلعة بخصائص مادية محددة يمكن قياسها بمعايير جودة معينة في معامل أو مراكز لمراقبة الجودة. أما الخدمة - كوحدة ناتج - فهي غير ملموسة. وحتى لو أمكن تحديد خصائص مادية لها مثل مدة الخدمة أو عدد النماذج أو الإجراءات، سيصعب غالباً تصميم معايير موضوعية لتقييمها بسبب الشق المعنوي بها. وتعد التقديرات الشخصية لتقييم جودة الخدمة - سواء من جانب طالب الخدمة أو من الإدارة - عقبة مؤثرة في تصميم وتطوير برامج مراقبة الجودة في معظم نظم الخدمة.

بينما يسهل إدراك جودة السلعة من معاينة خصائصها المادية وأدائها الوظيفي، فإن إدراك جودة الخدمة يتولد من إدراك خصائص واضحة وأخرى ضمنية. أما الخصائص الواضحة فقد تتمثل في زمن الانتظار قبل وخلال الخدمة، ودقة الأداء. وأما الضمنية فتتمثل في الإحساس بالجو المحيط بتقديم الخدمة، والذي قد يتمثل - إيجابياً - في أمور مثل الهدوء وجودة الديكور والأثاث والنظافة والملصقات الإرشادية والاستقبال أو التعامل الودود، فضلاً عن الساحات المناسبة لإيداع وانتظار السيارات (10). وأحياناً يكون إدراك العميل لهذه الخصائص الضمنية أقوى من إدراكه لجودة الخدمة كناتج مثل صرف شيك أو شراء تذكرة سفر بالطائرة.

(*) كما هو الحال مثلاً بالنسبة لتعدد مصانع شركة تويوتا أو هو ندا أو ناشيونال. حيث تشغل كل شركة حوالي خمسة مصانع في أكثر من دولة.

ويرتبط مستوى جودة السلعة - إلى حد ما ، وضمن عدة عوامل - بمستوى المهارة الفنية للعامل ، وهو ما يمكن قياسه بمعايير فنية كمية محددة . بينما يرتبط مستوى جودة الخدمة ليس فقط بمهارة مقدمها (فالمهارة المهنية أو الحرفية لا تكفي غالباً لرضاء طالب الخدمة) (11) بل أيضاً - وبشكل غير كمي - بسماته الشخصية (الجسمية والنفسية ، ومظهرة العام ومهاراته في التعامل) في كل عملية خدمة . لذلك فحيث يزيد الاعتماد على العنصر البشري وتزيد المكونات النوعية في هيكل الخدمة كمنتج ، تظهر صعوبات في الأشراف المباشر على العمليات المؤداة وفي مراقبة جودتها .

ومن حيث برامج مراقبة الجودة، تستخدم خرائط القبول في نظم الصنع لقبول مستلزمات الإنتاج الموردة لمصنع . وكذا بالنسبة لوحدات الناتج النهائي . بينما يقتصر استخدام هذه الخرائط في نظم الخدمة على قبول مستلزمات الإنتاج فقط دون وحدات الناتج النهائي باعتبارها غير مادية أو ملموسة . أما بالنسبة لخرائط المراقبة فيمكن استخدامها في النظامين الصناعي وخدمي لإمداد المديرين بمعلومات لتحديد توقيت وطبيعة قرارات التصحيح اللازمة . فيمكن استخدامها في نظم الخدمة - مثلاً - لمراقبة أزمات صرف عدد من الشيكات المصرفية أو فتح عدد من حسابات التوفير ، أو لمراقبة نبض مريض في مستشفى . من ناحية أخرى تنفرد بعض نظم الخدمة باستخدام موظفي جودة سريين (شخصياتهم مجهولة لموظفي الخدمة) يمثلون دور مشتريين للخدمة أو مستفيدين بها ، وتسجل نتائج مراقبتهم على خرائط مراقبة الجودة الإحصائية (12) .

وفي المصنع تتمثل معظم مصادر انحرافات الجودة في مسببات مثل انخفاض جودة الخامات أو الأجزاء ، أو عدم تناسبها أو عدم تناسبها مع الآلات (13) ، وانخفاض جودة الأدوات مثل تأكلها أو انحراف أبعادها - وقصور صيانة أو أعداد الآلات ، وعدم ضبطها بالتكرار أو التوقيت المناسب ، وعدم مناسبة ظروف العمل المادية ، وانخفاض معنويات أو مهارة العامل أو إجهاده . لكن هذه المسببات أو بعضها تكاد تمثل - فقط - جزءاً من أسباب انحرافات الجودة في نظم الخدمة . أما البعض الآخر فيمكن في انحرافات سلبية متعلقة بالجو المحيط بالخدمة وظروفه المادية والمعنوية ، وبشخصية مقدم الخدمة ، وأسلوب تعامله ، كما سلفت الإشارة .

5- الدراسات السابقة:

في حدود المسح الذي أجراه الباحث للتراث في أدب إدارة الإنتاج والعمليات ، لم تتوافر دراسات ركزت على مقارنة خصائص النظام الإنتاجي الصناعي مع النظام الإنتاجي الخدمي . وفي مجال إدارة الإنتاج والعمليات و إدارة التسويق تناول كتاب مثل <<Judd>> (1964) و <<Rathmell>> (1974) ، و <<Shostack>> (1977) ، و <<Bateson>> (1977) و <<Sasser>> وزملاؤه (1978) ، تناولوا الخصائص المميزة للخدمة مثل كونها غير ملموسة ، وأنية إنتاجها وتقديمها أو الإفادة منها ، ومشاركة المستفيد بقدر متباين في عمليات إنتاجها . وانتهوا إلى أن التسويق التقليدي باقتصاره على مفهوم ومحيط السلعة ، لم يكن مفيداً في إدارة عمليات الخدمة من حيث تصميم العملية أو تطويرها أو مراقبة تشغيلها (14) .

كما درست عمليات إنتاج الخدمة ضمن مدخل النظم باعتبارها عناصر لهيكل نظام إنتاجي ، وذلك من زاوية الهندسة الصناعية <<Deming>> (1972) ، وإدارة العمليات <<Shroeder>> (1981) وبرمجة الحاسب الآلي <<Fox>> (1982) ، وفي نظرية القرار <<Hollway>> (1979) . وفي كل من هذه الكتابات جزئت عملية الخدمة إلى خطوات منطقية متتابعة لتسهيل تحليلها ومراقبتها . كما تناولت هذه الكتابات مفهوم حدود السماح في ضوء ان

عمليات إنتاج الخدمة لا تخضع تماماً لنموذج محدد بل تؤدي - فنياً وزمنياً - ضمن نطاق معين. وتناول بعض الكتاب <<Levitt>> (1976) و <<Lovellook>> (1984) الخدمة بتعبيرات صناعية مثل " النمطية " و " حسب مواصفات العميل " <<Customized>>(15).

وظهرت كتابات عالجت الجانب الإنساني في الخدمات فتناولت الناس كمقدمي خدمة أو مستفيدين بها. ويرى < Mills > أن إدارة ومراقبة السلوك الإنساني هي الجانب الحرج في تصميم عملية الخدمة أو تطويرها ، أو في جودة أدائها . وأنه في الخدمات النمطية (في إجراءاتها وعملياتها ونتاجها) والتي يقل فيها تفاعل العميل مع نظام الخدمة ، يمكن مراقبة السلوك بوسائل ميكانيكية مثل قواعد ونظم الأداء. إلا أنه بالنسبة للخدمات غير النمطية التي تتنوع طرق أدائها ، يمكن تلمس المراقبة الفعالة بمقارنة أداء القراء الذين يؤدون عمليات متناظرة. ويرى <> <<Smith>> و <<Houston>> أهمية تصميم مخطط لإدارة أدوار كل من مقدم الخدمة وطالبها كمدخل يساعد على التحكم في أداء الخدمة. ويرى < Bowen > و < Schneider > (1985) أن مقدمي الخدمات ذات معدل التفاعل العالي مع المستفيد هم من أهم مقومات فعالية الخدمة ، أن تمتعوا بقبول العملاء وتحلوا بالالتزام. كما أنهم مصدر قيم للمعلومات اللازمة لتطوير تصميم الخدمة. ويرى < Deming > (1982) أنه إذا حسن تصميم الخدمة ، فإن هذا في حد ذاته يهيئ دافعاً قوياً وأداءً فعالاً لمنتج أو منتجي الخدمة (16).

6- المدخل الصناعي لإدارة عمليات الخدمة المصرفية:

في عام 1972 قدم < Theodore Levitt > (17) مدخلاً جديداً لتقديم الخدمات باسم " مدخل خط إنتاج الخدمة " أو <<Product-Line approach to service>> ووفق هذا المدخل يمكن تخطيط مدخلات وإجراءات أو عناصر عملية الخدمة وفق المدخل الصناعي ، فتصمم المباني والمرافق والتركيبات بما يتيح استخدام الأداء الآلي وحتى الآلي التلقائي Automation في مراحل متعددة من تقديم الخدمة. وهكذا يمكن - في رأي الباحث - تقليل هامش حرية التصرف (discretion) الذي يمارسه مقدم الخدمة في أدائه لها من مرة لأخرى والذي يتباين من مقدم خدمة لأخر. كما يمكن - في رأي " Levitt " - أن يساهم ذلك في خفض تكلفة العمليات . ويرى < Levitt > أن هناك فرصاً كثيرة لتحسين جودة الخدمات إذا: (أ) حظيت الظروف الميدانية لإنتاج السلع في المصنع ، و(ب) اتسعت النظرة لنظم الخدمات من مجرد كونها عمليات إنسانية بحثة لتشمل التفكير التكنولوجي الصناعي في سبيل التخطيط والمراقبة وطرق وأدوات ومهارات الأداء ، و(ج) استخدمت الآلات بدلاً من الأفراد كلما أمكن ، والنظم بدلاً من الأداء العشوائي، (د) أمكن التخلص من سيادة الطابع الشخصي لعملية إنتاج أو تقديم الخدمة وما يتضمنه من تباين تصرف مقدمها أو مقدموها وفقاً للحكم أو التقدير الشخصي ، وما يصاحب ذلك من تقليل لفرص تصميم معايير كمية أو موضوعية فعالة لتقييم أداء الخدمة. إن افتقاد خدمة ما لهذه المعايير يقلل كفاءتها مقارنة بكفاءة إنتاج السلعة.

ويرى " Levitt " في دراسة هذه أن أداء البنوك ، إذ يتضمن جهود العاملين خلف الشبايبك وهم حوالي نصف حجم العمالة في فرع البنك، مستخدمين أوراقاً وحاسبات ونظماً وبرامج وتجهيزات آلية أخرى ، ومعلومات ، مدققين ومصدقين على عمليات الشبايبك ، فإن هذا يضعنا إزاء " مصنع البنك " وخلص إلى أن نشاط البنك ليس خدمياً إنسانياً خالصاً. وإن رفع كفاءة عملياته يمكن بلوغه من خلال نظرة إدارة البنك لعملياته كوظائف صناعية قابلة للاستيعاب التكنولوجي وليس مجرد أداء إنسانياً بحثاً (إنسان يخدم إنسان) ويضرب مثلاً على اتجاه البنوك أخيراً لإحلال بطاقات الائتمان المصرفية - في خدمة القروض - محل قرارات الإقراض الفردية الممثلة في أنشطة أو إجراءات عديدة مكلفة . وهكذا يمكن خفض تكاليف التشغيل وتخفيض

العبء على مواضع لأداء هذه الخدمة لا سيما في فترات ذروة الطلب بشكل عام على خدمات البنك ، ويمكن وقاية العاملين حينذاك من ضغط العمل والإرهاق العصبي. ذلك لأن تدريباً مهماً علا شأنه لن يفيد عندما ينهار موظف البنك أما ضغط العمل ، ومهما كان حسن الهندام والمظهر. فضلاً عن إتاحة خدمات أكثر يسراً وسرعة للعملاء.

ويرى " Buffa " أن البنوك - مثل الفنادق والمستشفيات - قد بدأت تواجه مشكلات إنتاجية مؤثرة . وان بنوكا كثيرة وسعت شبكة فروعها ونطاق عملياتها بالاتجاه المتزايد لاستخدام نظم الحاسبات الآلية(18).

ويرى " Sasser " وزملاؤه أن منظمات الخدمات على حافة ط ثورة صناعية". ويضرب مثالا لذلك ببعض شركات خدمية أضافت التفكير " الصناعي" كأحد سبل تميزها التنافسي ، حيث اتجهت لإعادة فحص وتقييم العمليات باستخدام أدوات تحليلية ومداخل صناعية (19).

وفي عام 1976 نشرت دراسة B.L.Foote (20) (بقسم الهندسة الصناعية بجامعة أوكلاهوما) عن حالة صفوف لانتظار سيارات في بنك يخدم عملاءه وهم في سياراتهم عبر أنبوب يعمل بالهواء المضغوط لتسليم وتسلم النقدية أو المستندات . واستخدام أسلوب (X2) لاختبار صحة التوزيع الأسى المفترض لوصول السيارات . واستهدفت الدراسة تصميم أنسب تخطيط لساحة الخدمة وتحديد أنسب عدد من مواضع الأداء والموظفين بما يخفض الزمن الشامل للخدمة (زمن الانتظار + الخدمة) في ضوء معدل متوقع لوصول سيارات العملاء. وتعد هذه الدراسة تطبيقاً لنظرية صفوف الانتظار في صنع القرارات الخاصة بتخطيط كل من مواضع الأداء والطاقة الإنتاجية في مجال الخدمات المصرفية.

وفي عام 1978 قدم " Chase " تصنيفاً لنظم العمليات الإنتاجية وصنفها إلى صناعية ، وشبه صناعية ، وخدمية خالصة ، وصنف بعض عمليات البنوك مثل الصراف الآلي بأنها شبه صناعية تمثل مدخلاً صناعياً للخدمة المصرفية يجعلها متاحة على مدى 24 ساعة ، وكذلك خدمة العملاء في سياراتهم ضمن صفوف انتظار محسوبة. وأوضح أنه حتى مع إحلال بعض الوسائل التكنولوجية في بعض العمليات فان اتجاهات كل من العامل والعميل ، وكذا البيئة المحيطة بتقديم الخدمة ستظل مؤثرة في جودة الخدمة ككل . وأن العمليات المصرفية التي يزيد فيها معدل حضور وتفاعل العميل ، تعد اصعب في إدارتها ومراقبتها بسبب الشق المعنوي في سلوكيات العامل والعميل ، وعدم التأكد من حجم العمليات في المدى القصير وغياب توقيتات محددة مسبقاً للطلب ، وتأثير أدنى تأخير للخدمة (إما بسبب قصور الفعالية الفنية لنظام الخدمة أو بسبب انتهاك قانون الدور) على انطباعات العميل ودرجة رضائه. وأشار لأهمية استخدام مدخل الهندسة الصناعية في إدارة نظم الخدمة عموماً من خلال: (أ) سحب عينات عشوائية من العمليات لتحديد مدى الوقت المستغرق في التعامل المباشر مع العملاء، (ب) إعداد خرائط للعمليات تساعد في تحديد انسب توازن بين طاقة كل من الشبايك ومواقع الأداء خلف الشبايك و (ج) تطبيق مفاهيم إدارة الإنتاج والعمليات في التنبؤ والجدولة ، ومراقبة المخزون ، وقياس العمل ، وتبسيط العمليات.

وفي عام 1978 نشر " Shostack " دراسة عن التطوير الهيكلي للخدمة ، (22) موضحاً أن نظام إنتاج الخدمات المصرفية يعد معقداً ، لكن جهود إدارات مصرفية متعددة نجحت في تنميط وميكنة هذا النظام. وانه يمكن دعم فعالية تصميم الخدمة المصرفية بإعداد مخطط يجسد كافة خطوات العملية - موزعة على أماكن أو مواضع الأداء - بدرجة تفصيل مناسبة . وذلك إلى جانب قدر مناسب من التنميط والميكنة.

وفي عام 1988 نشر "Berry" (23) وزملاؤه دراستهم عن " معضلة جودة الخدمة " وتمثل دراسة لحالة بنك أمريكي شهير ، حيث ركزت على حصر الأخطاء التنظيمية المسببة لانخفاض جودة الخدمة وركزت على خطأين. الأول هو التقليل من شأن الخدمات الخلفية للشبابيك (تصميمها وجودتها) ما يخفض جودة أداء موظفي الشبابيك أو خدمات هذه الشبابيك عموماً. أما الثاني فهو انخفاض مستوى التدريب والحوافز الخاصة بموظفي هذه العمليات الخلفية . وأبرزت الدراسة أن مشاكل نظام الخدمة تظهر عندما تنخفض رغبة أو قدرة العاملين على الأداء بالمستوى المطلوب. وأشارت للرغبة في الأداء باعتبارها مدى لجوء الموظف للتصرف باختياره خلال الأداء. حيث ينشأ الفرق بين الحد الأقصى للجهد والعناية والكياسة الممكن بذلها ، والقدر الأدنى للجهد المطلوب من وجهة نظر الموظف ليتجنب العقاب أو الفصل. وان الحفاظ على جودة الخدمة لا يتوقف فقط على إدراك رغبات العملاء وتصميم فعال للخدمة ولمعايير رقابية مناسبة ، بل أيضا بتهيئة والحفاظ على قوة عمل فعالة راغبة وقادرة.

1/6 بعض صور الأداء الآلي (ضمن المدخل الصناعي) في الخدمات المصرفية

في ضوء الاعتماد التقليدي المكثف على العمالة في نظم الخدمات ، والارتفاع المتزايد لتكلفة العمالة والصعوبة النسبية في الإشراف على مقدمي الخدمات ، وسعياً لرفع مستوى الجودة ، اتجهت نظم خدمية كثيرة (*) - ومنها البنوك - الى الإحلال الجزئي للميكنة محل العمالة.

ويمكن عرض صور لميكنة بعض العمليات المصرفية ، كما يلي:

1/1/6 يتزايد اتجاه البنوك لتزويد فروعها بخدمة الصراف الآلي حيث يزود العميل ببطاقة خاصة تتعامل مع جهاز الصرف الآلي . واعتماداً على برمجة الحاسب وتجهيزات مساعدة أخرى تتاح للعميل - بعد ضغطه على أزرار تمثل رقمه السري - عدة خدمات مثل السحب النقدي والإيداع نقداً أو بشيكات ، وطلب كشف حساب ودفتر شيكات ، وكذا تحويل قيد مبالغ من حساب لآخر ، ودفع فواتير مستحقة . ويفترض أن تتم هذه الخدمة في مدى لا يتجاوز دقيقة واحدة وعلى مدار 24 ساعة يومياً ، ويمكن الاستفادة بها - في بعض الحالات من أي فرع للبنك بغض النظر عن الفرع الذي به حساب العميل. وقد شاع تقديم هذا النظام في معظم البنوك العربية تقريباً.

2/1/6 كما اتجهت بنوك متعددة في الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا الغربية للاعتماد المكثف على برامج الحاسب الآلي بحيث تقدم أجهزة حاسب شخصية في قاعات التعامل بالفروع ، (24) متصلة بالحاسب المركزي للبنك ليستخدما العميل ببطاقته الخاصة ورقمه السري. وتقدم هذه الأجهزة للعميل خيارات متعددة. فهو يشغل الحاسب بنفسه لاقتضاء خدمات السحب والإيداع والتحويل من حسابه الجاري لحسابه التوفير أو الاستثماري أو من فرع لآخر لنفس البنك أو لبنك آخر بالدولة وحتى خارج الدولة ، وبعملة مختلفة . كما تتيح هذه التكنولوجيا للعميل إعطاء تعليمات مستديمة لنظام البنك بشأن حسابه مثل تحويل مبالغ من حساب العميل لحسابات أخرى في توقيات نحدده والحصول على قائمة الرصيد . كما تتيح معلومات ضرورية للعميل فنقل من عبء موظفي الشبابيك . واتجهت بعض البنوك لتزويد كبار العملاء - إن لم يكن لديهم حسابات شخصية - بنهايات طرفية للحاسب في مكاتبهم أو منازلهم متصلة بالحاسب المركزي للبنك ليستخدمونها في اقتضاءهم لخدماتهم المصرفية. وتسمى هذه الخدمة " home banking " ، كما شمل الاتجاه التكنولوجي المصرفي ، استخدام تجهيزات مبرمجة للحاسب الآلي في قاعات التعامل ، تتلقى الإيداعات النقدية من العميل وتعد المبلغ وتجري قيد الإيداع وتخرج إيصالاً مطبوعاً. كما تتلقى الإيداعات النقدية من العميل وتعد المبلغ وتجري قيد الإيداع وتخرج إيصالاً

مطبوعاً. كما تتلقى الآلة المبرمجة الشيك المطلوب صرفه وتراجع التوقيع (أو التوقيعات) وفق النموذج (أو النماذج) المعتمدة لمصدر (أو مصدري) الشيك والمحفوظ (أو المحفوظة) لدى البنك، ثم تقدم المبلغ للعميل (25).

3/1/6 طورت بعض البنوك العاملة في المنطقة العربية (***) ما يسمى بالخدمة المصرفية التليفونية (Telebanking) أو (Telephone banking system) كنظام يخدم العملاء من خلال أجهزة تهم التليفونية على مدى 24 ساعة يومياً طوال أيام الأسبوع. يكون لدى العميل بمنزله جهاز تليفون بلوحة أزرار مرقمة أو يزوده البنك بها إن لم تكن في جهازه. يتصل العميل برقم تليفون البنك فيتلقى صوتاً مبرمجاً (على شريط) يسأله عن نوع الخدمة. يضغط العميل على أزرار بجهازه معطياً رقمه السري، ثم رقم حسابه، ثم رقماً يرمز لنوع الخدمة المطلوبة. ثم الأرقام التي تمثل المبلغ موضع الخدمة. ومن الخدمات الممكن طلبها بهذا النظام تحويل مبلغ لحساب آخر محلياً أو خارجياً سواء في توقيعات دورية أو بشكل عارض - دفع أو تحصيل فواتير - الإعلام عن طلب قرض - الاستفسار عن حركة الحساب أو عن أسعار صرف العملاء. وبعد كل خطوة يعيد الجهاز قراءة البيانات التي تلقاها من العميل ويطلب منه تأكيد أو تصحيح الأرقام المعطاة إن كانت خطأ. ويستعاض عن توقيع العميل بأن يضغط على زر يشير رقمة إلي تفويض مكتوب وموقع مسبقاً منه، للبنك بتنفيذ التعليمات المتضمنة في هذا النظام. لكن لا تتضمن هذه الخدمة تقديم نقدية (26).

4/1/6 منذ منتصف الثمانينات، وعقب هبوط عوائد النفط ومستويات الإنفاق الحكومي وحرب الخليج وما صاحب ذلك من انكماش العمليات المصرفية، اتجهت معظم البنوك الخليجية لتبني استراتيجيات لدخول السواق الخارجية، مع التنافس لزيادة حصصها في سوق صغار العملاء. واتجهت لاستخدام التجهيزات المصرفية الآلية ضمن نظم مصرفية إلكترونية، لتقديم خدمات متعددة مثل الودائع بأنواعها و سداد الفواتير وتشغيل برامج الشيكات السياحية. وأدخلت نظاماً مكثفة للحاسبات الآلية لربط الفروع ببعضها وبالعملاء بشبكة أو شبكات معلومات. بل إن بعض البنوك قد استحدثت أجهزة مصرفية ناطقة تتحدث بالعربية أو الإنجليزية لمساعدة العملاء الأميين. وأوضح 60% تقريباً من إجمالي المعاملات في بعض هذه البنوك يتم من خلال نظم الخدمة الآلية التي كلف تصميمها وبنائها ملايين الدولارات في بنوك مثل " سيتي بانك " وباركليز" (27).

ويرى الباحث أن هذه التكنولوجيا المصرفية الحديثة تستهدف تحقيق مزايا لكل من نظم عمليات البنك والعملاء (أفراداً أو شركات) مثل: (أ) تقليل صفوف الانتظار وفترات انتظار العملاء (ب) تخفيف عبء العمل على موظفي الشبائبك لتكريس جهودهم للعمليات التقليدية الروتينية بسرعة أكبر وتكلفة أقل لاسيما في فترات الذروة، (ج) سرعة تقديم الخدمات في أي وقت يناسب العميل وتوفير وقته، (د) إفساح المجال للكفاءات المصرفية المختصة لتركز على تطوير الخدمات، (هـ) خفض تكاليف التشغيل وضمان مراقبة أفضل للعمليات الآلية النمطية.

(**) مثل البنك البريطاني للشرق الأوسط، وبنك الشرق الأوسط، وبنك عمان المحدود.

2/6 مداخل صناعية يمكن أن تتبناها نظم العمليات المصرفية:

تتمثل هذه المداخل فيما يلي:

1/2/6 تصور ، هيكل إنتاج الخدمة كنظام إنتاجي له مدخلات وعملية ومخرجات و معلومات مرتدة، (28) مع الأخذ بالاعتبار تميز هيكل المخلات بتضمنه للعميل الذي يحدد نوع الخدمة المطلوبة وكذا توقيت طلبها . ويؤثر - بدرجة وعيه المصرفي وطبيعة سلوكه - على زمن وجودة عملية الإنتاج . ويتعين الاهتمام بالمعلومات المرتدة كأداة لإدخال التصحيحات اللازمة على طبيعة عناصر المخلات مثل العمالة والتجهيزات اليدوية والآلية والنماذج ، وعلى عناصر وخصائص ووحدات الخدمة كمخرجات .

2/2/6 استخدام مدخل الهندسة الصناعية في تصميم مباني الفروع وتخطيط مواضع الأداء وتصميم نمط ترتيب التجهيزات الآلية بمباني الفروع لا سيما التجهيزات الخاصة بشبابيك التعامل. ويتكامل مع ذلك مدخل الهندسة البشرية (*) الذي يعنى بتحديد المساحة المناسبة لحركة موظف الشباك وأبعاد " الكاونتر" الخاص به انسب مواضع وزوايا لتجهيزات الشباك اليدوية والآلية (**). بما يسهل استخدامها بسرعة وبأقل جهد وتصميم مقعد موظف الشباك من حيث ارتفاعه وحركته الدائرية وحيث يهتم مدخل الهندسة البشرية بالنظر للعامل وتجهيزاته الآلية واليدوية كعناصر متداخلة متكاملة ضمن نظام كلي . ولاشك أن هذا كله يسهم في تقليل إجهاد الموظف وتحسين ظروف العمل المادية ، وفي كفاءة أدائه ومن ثم في كفاءة إنتاج الخدمة .

3/2/6 استخدام مدخل برمجة الحاسب الآلي في تصميم وتطوير العمليات بالكيفية والدرجة المتناسبة مع خصائص منظومة إنتاج الخدمة . أى مع خصائص كل من المدخلات ، وطرق أداء عملية الخدمة ، وطبيعة ومستوى جودة المخرجات المطلوبة فضلاً عن توخي الاعتبارات الخاصة بخفض تكلفة الإنتاج.

مع عدم إنكار الدور البشري في عمليات إنتاج الخدمة ، يرى الباحث ان الممارسة العلمية في مجال العمليات المصرفية تيشر بإمكانية إحلال متزايدة للأداء الآلي. وإضافة لما سبق ذكره (في البند السابق رقم (2/1/6) من استخدامات للحاسب الآلي في العمليات المصرفية ، يمكن للبنوك أن تستعين من المصانع مدخل للتصميم المدعوم بالحاسب الآلي (CAD) (***) . كذلك يمكنها الاستفادة بمدخل تحليل النظم لتصميم أو تطوير خدماتها الآلية (بالحاسب الآلي).

فعلى سبيل المثال حقق تصميم وتشغيل نظام خدمة " الصراف الآلي" ميزة توفير بعض من وقت وجهد العمالة بشبابيك لا سيما في فترات ذروة الطلب. وحقق تصميم وتشغيل نظم خدمات " الصراف الآلي " ، واستخدام العميل لأجهزة الحاسب الشخصية في قاعات التعامل أو بمنزله أو مكتبه في اقتضاء الخدمة المصرفية،

(*) ولها مسميات أخرى مثل Ergonomics, Engineering, Psychology .
(**) مثل الأختام والنماذج وآلة عد النقود ، والنهاية الطرفية للحاسب الآلي ، ودرج النقدية.
(***) Couputer Aided Design .

"والخدمة المصرفية التليفونية" ، حقق ذلك فعلا عدة مزايا مؤثرة للبنوك التي صممت هذه النظم الآلية . واهم هذه المزايا : (أ) تجنب مشكلة تباين جودة الأداء البشري بين موظف شباك وآخر أو بين أداء نفس الموظف في خدمته من عميل لآخر ، وذلك من خلال تنميط عناصر وزمن وحدات الخدمة النوعية الواحدة ، (ب) التحرر من التقييم الشخصي للعميل فيما يتعلق بمستوى جودة تعامل الموظف .

وحقق نظام خدمة " البنك المنزلي " " والخدمة المصرفية التليفونية" سالف الذكر ميزة مؤثرة هي خفض تكلفة إنشاء الفروع الجديدة ، طالماً يمكن خدمة عملاء دون حضورهم لفرع أو فروع البنك الواحد. يعد هذا الاعتبار هاماً للغاية اتقافاً مع حقيقة ارتفاع تكلفة الاستثمار في إنشاء فروع البنوك وكذا تكلفة تشغيلها في ظل لامركزية موقع البنك وحتمية تعدد الفروع بحجم صغير نسبياً للفرع الواحد ، الأمر الذي لا يؤهل للإفادة التامة من وفورات الحجم.

وحقق تصميم كافة النظم المصرفية الآلية السابقة مزايا إضافية مؤثرة هي :

(أ) زيادة فرصة تصميم معايير موضوعية لتقييم أداء الخدمة بدلاً من المعايير الشخصية للرئيس أو للعميل ، (ب) تقليل استخدام النماذج الورقية (وهو أمر قد يكون متعباً للعميل والموظف) والكشوف اليومية.

4/2/6 استخدام نظرية صفوف الانتظار في صنع القرارات المتعلقة بتخطيط مواضع الأداء Physical Layout ، وتخطيط طاقاتها الإنتاجية لمعالجة صفوف انتظار العملاء . ولا شك أن هذا المجال مؤثر على فعالية وكفاءة النظام الإنتاجي المصرفي عموماً، وبشكل خاص على جودة الخدمة المصرفية ، باعتبار أن زمن الإنتاج وفترة انتظار العميل يدخلان ضمن معايير جودة الخدمة المصرفية . ويتطلب استخدام هذا المدخل تحديد المتغيرات الخاصة بـ: (أ) متوسط وقت التعامل مع طالب الخدمة المعنية ، (ب) متوسط الفترة وصول عميل وأخر ، (ج) متوسط وقت انتظار العميل (والعملاء بالصف) ، (د) تكلفة حجم الطاقة الإنتاجية لطاقتك شبائيك التعامل بالفرع.

5/2/6 استخدام دراسة الزمن والحركة، لتسجيل أزمنة الأداء بشبائيك التعامل ، كأساس لتحديد معدلات زمنية موضوعية للأداء، تحت ظروف عمل واقعية ، طالماً كان التحكم في زمن الإنتاج وخفض فترات و صفوف الانتظار من المقومات الهامة لجودة الخدمة المصرفية . هذا فضلاً عن أهمية ذلك في خفض تكلفة العمالة.

6/2/6 تصميم خرائط العمليات كأداة لتحديد أنسب توازن بين كل من طاقات شبائيك التعامل ومواضع الأداء خلفها وحيث تتكامل عملياتها مشكلة الدورة المستندية للخدمة . لأن توازن الطاقات والأزمنة على مدى مراحل الخدمة أمر هام لتلافي نقاط الاختناق المؤثرة سلباً على زمن أداء الخدمة ومن ثم على درجة رضا العميل وإدراكه لجودتها.

7/2/6 استخدام نفس المفاهيم والمداخل الصناعية المستخدمة في مجالات التنبؤ بالطلب ، والجدولة ومراقبة المخزون ، وتبسيط العمليات ، باعتبارها صالحة وممكنة الاستخدام تماماً في مجال إدارة العمليات الخدمية المصرفية.

3/6 قيود على استخدام المداخل الصناعية في إدارة العمليات المصرفية:

في مجال مناقشة إمكانية استخدام المداخل الصناعية سألنا الذكر ، يورد الباحث ما يتصوره من قيود أو محددات يتركز معظمها في مجال استخدامات نظم الحاسب الآلي ، كما يلي:

1/3/6 يتوقف الاتجاه المستقبلي للبنوك للتوسع في تهيئة خدمات من خلال ربط حاسبات شخصية للعملاء (بمنزلهم أو مكاتبهم) بالحاسب المركزي للبنك ، يتوقف على مدى شعبية استخدام الحاسب الآلي الشخصي ودرجة وعي العملاء بأهمية استخداماته (مدى الأهمية فيما يتعلق بالحاسب) ز وهذا يتأثر بالمستوى الثقافي لعملاء . الأمر الذي يختلف من عملاء لمصارف بدولة متقدمة اقتصادياً وثقافياً (كعض الدول الغربية مثلاً) إلى عملاء بدول نامية أو متخلفة . ومن عملاء بمناطق حضرية إلى عملاء بمناطق ريفية أو صحراوية بنفس الدولة . كما يتأثر هاذ الاتجاه بمدى استعداد البنوك لتحمل تكلفة تجهيزات رأسمالية يتطلبها هذا النظام ، ومدى استعداد العملاء لتحمل تكلفة شراء الحاسبات الشخصية.

2/3/6 ينطبق ما سلف ذكره في البند السابق على اتجاه البنوك لإتاحة حاسبات للعملاء بقاعات التعامل ، سواء تعلق الأمر بالعملاء كأفراد أو منظمات .

3/3/6 يتوقف الاتجاه المستقبلي للبنوك نحو تهيئة خدمات البنك " البنك المنزلي " على درجة استعدادها للاستثمار في تجهيزات رأسمالية مكلفة يتطلبها هذا النظام ، وكذلك على مدى استعداد العملاء لتحمل تكلفة المكالمات التليفونية المرتبطة بهذا النظام.

4/3/6 يتوقف الاتجاه المستقبلي لنظم العمليات المصرفية بالنسبة لما سبق ذكره في البنود رقم 1/1/6 ، 2/1/6 على درجة النجاح في تهيئة اعتبارات الأمن والسلامة في تصميم وتشغيل الحاسب الآلي إداء هذه الخدمة.

5/3/6 أورد أدب إدارة الأعمال عدة أمثلة لفشل الإحلال التكنولوجي في بعض نظم الخدمات ، برغم إسهام ذلك في تطوير الجودة والكفاءة عموماً . فمثلاً واجهت خدمات التشخيص الطبي بالحاسب الآلي - في حالات كثيرة - رفض أو عدم تجاوب المستفيد . وترجع أهم أسباب ذلك إلى افتقاده لدفع وإيجابية التعامل والاهتمام الإنساني، والى شعوره بثقة أعلى نسبياً في الأداء البشري. وفي عمليات الخدمة المصرفية يمكن أن يصدق ذلك نسبياً - فضلاً عن القيد الخاص بعدم دراية أو خبرة العميل باستخدام الحاسب الآلي في اقتضاء الخدمة المصرفية.

الخلاصة

استهدفت الدراسة تحديد مفاهيم وأساليب الإنتاج الصناعي والآلي التي يمكن أن تفيد منها العمليات المصرفية الخليجية والمصرفية عموماً في رفع فعاليتها وكفاءتها . وقد ناقش الكاتب عمليات البنوك باعتبارها نظاماً إنتاجية تقدم خدمات مصرفية. ومن خلال استعراض كل من مفهوم السلعة ومفهوم الخدمة ، والفروق والتشابهات بين النظامين الإنتاجيين الصناعي و الخدمي ، والدراسات السابقة في هذا المجال ، يمكن استخلاص عدة نتائج يحسن أن تراعيها البنوك الخليجية في سعيها لرفع فعاليتها وكفاءتها . وأهم هذه النتائج:-

1. تتميز الخدمات المصرفية التقليدية بقدر من النمطية مثل خدمات صرف شيك ، وفتح حساب جار . ومع ذلك فهناك خدمات لا تتميز بالنمطية عندما تصمم لإشباع رغبات كل عميل على حدة مثل خدمة دراسة الجدوى أو وكالة لإدارة أموال عميل .
2. يحتاج تصميم مواضع الأداء في البنك - كما في الإنتاج الصناعي - للأخذ بمفاهيم وأساليب للتخطيط الداخلي Physical Layout ، بهدف تيسير استقبال العملاء ، والانسياح الفعال لإجراءات الخدمة .
3. هناك تقاعلاً بين العميل ونظام العمليات المصرفية يؤثر على فعالية وكفاءة الخدمة بحسب درجة الوعي المصرفي للعميل . الأمر الذي يغيب في نظم الإنتاج الصناعي . وهذا يتطلب من البنك جهداً ترويجياً فعالاً لا سيما بالإعلان الإرشادي والتعليمي بما ينمي الوعي المصرفي لدى العملاء الحاليين والمرتقبين .
4. يحتاج نظام العمليات المصرفية - إزاء تقلب حجم الطلب عليه - مقارنة بنظام الإنتاج الصناعي - للاحتفاظ بطاقة إنتاجية مرنة أو متغيرة تكيفاً مع حجم الطلب .
5. يتطلب الأمر - كما في نظم الإنتاج الصناعي - تصميم معايير موضوعية محددة للجودة . ففي خدمات الشبائيك على سبيل المثال يجب تصميم معايير للطول الزمني لكل خدمة وللدقة ، ولأسلوب أو نمط التعامل . ويمكن مراقبة الجودة من خلال سحب عينات من حسابات التوفير - مثلاً - وتقييم الأداء بها في ظل هذه المعايير .
6. هناك إمكانية لتحسين فعالية وكفاءة العمليات المصرفية من خلال إحلال الأداء الآلي في الحدود المناسبة ، واستخدام مدخل النظم بدلاً من الأداء العشوائي ، وتطوير تكنولوجيات فعالة للعمليات المصرفية ، واستخدام أدوات تحليلية لتصميم العمل في كل وظيفة ، وعمليات التشغيل المصرفي ككل . والأداء الآلي مدخل فعال لتقليل زمن تقديم الخدمة ، وتخفيض حدة التفاعل السلبي للعملاء مع نظام الخدمة ، ولتنمية قدرات تنافسية ، وخفض تكاليف التشغيل ، فضلاً عن تهيئة ظروف عمل أفضل للعاملين .
7. هناك مداخل صناعية يمكن استخدامها عملياً لتحسين الفعالية والكفاءة المصرفية ، أهمها: استخدام مدخل الهندسة الصناعية في تصميم مباني الفروع ، والهندسة البشرية في تصميم مساحات ومواقع الأداء وحركات العاملين ، وبرمجة الحاسب الآلي وتحليل النظم في تصميم وتطوير العمليات ، ونظرية صفوف الانتظار في تخفيض فترات انتظار العملاء ، ودراسات الزمن والحركة لتحديد معدلات زمنية موضوعية لأداء العاملين كأساس لتقييم أدائها .

على أن التوسع في استخدام برامج الحاسبات الآلية في التقديم المباشر لخدمات مصرفية يتوقف على درجة وعي العملاء باستخدام الحاسب الآلي ، وبأهميتها في تيسير وتجويد خدماتهم . وهذا يتطلب جهداً ترويجياً من جانب البنوك وإعلامياً من جانب الصحافة . هذا إلى جانب دراسات لازمة لتأكيد ضمانات الأمن والسلامة في تصميم وتشغيل نظم العمليات المصرفية المعمومة بالحاسب الآلي .

الهوامش

(4) راجع في ذلك على سبيل المثال:

- أ. د. إبراهيم هميمي، إدارة الإنتاج والعمليات، مكتبة التجارة والتعاون ، القاهرة ، 1982 ، ص 56، 54-57 ، 61 ، 79.
- ب. د. محمد علي شهيب ، إدارة العمليات والإنتاج في المنشآت الصناعية والخدمية ، الطبعة الثانية ، الناشر غير موضح ، 1983 ، ص 5 ، 26-28 ، 35.

(5) راجع في ذلك على سبيل المثال:

- أ. نفس المرجع السابق ، ص 26-28-293.
- ب. د. إبراهيم هميمي ، المرجع السابق، ص 54 ، 56-57.
- ج. د. حنفي سليمان ، إدارة الإنتاج ، دار الجامعات المصرية، الإسكندرية ، 1981 ، ص 93-94 ، 141 – 144 .
- د. عاطف محمد عبيد ود. محمد علي شهيب ، إدارة الإنتاج ، الناشر غير موضح ، القاهرة ، 1981 ، ص 133 – 134.
- هـ. د. شوقي حسين عبد الله ، إدارة وظيفة الإنتاج ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، 1982 ، ص ج.
- و. د. محمد علي شهيب ، المرجع السابق ، ص 5 ، 26-28 ، 35.
- ز. د. محمد علي شهيب ، استراتيجيات وسياسات الأعمال ، دار الفكر العربي ، القاهرة - 1975 ، ص 151.
- ح. د. محمد إبراهيم ، إدارة الإنتاج - مدخل النظم ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، 1987/86 ، ص 35.

- i. Martin K. Starr, Managing Production And Operations, Prentice-Hall Inc., New York, 1989pp . 7576
- j. Norman Gaither, Production / Operation Management. Third ed.: The Dryden Press, Chicago, 1987pp . 1923
- k. Ray Wild, Production And Operations Management: Principles And Techniques, third ed.: holt Rinehart nd Winston, new York. 1984pp .3-10
- l. Elwood S. Buffa, Modern Production / Operations Management, Seveth ed.: John Wiley & Sons, New York, 1983 pp 4,8-9.
- m. John C. Shaw, The Quality- Productivity Connection in Service-Sector Management, Van Nostrand Reinhold Co., New York, 1978pp . 19-20
- (3) وهناك تعريفات أخرى متنوعة ومتباينة للخدمة أوردها بعض الكتاب ، راجع في ذلك على سبيل المثال:
- a. Richard J. Tersine, Production / Operation Management : Concepts, Structure, and Analysis, Second ed .: north Holland , new york, 1985p 216.

- b. Robert E. Schmid. Jr., “ Reverse Engineering A Service Product “ , Planning Review, Vol. 15n . 5. Sept- Oct., 1987, p.33
- c. Ray Wild, OpCit .p.14
- d. Leonard L. Berry, et al., “ The Service – Quality Puzzle, “ Business Horizons, Vol.31N . 5, Sep.-Oct., 1988p 37

(4) أفاد الباحث في صياغة بعض عناصر هذا الجزء من قراءة المراجع التالية:

- a. Martin K. Starr , Op.cit., pp.75-76.
- b. James H. Donnelly, Jr., et al., Fundamentals of Management, Sixth ed.; Business Pub. Inc., Plano, Texas, 1987, p.510.
- c. Elwood S. Buffa, Op. cit., pp. 7-8.
- d. W. Earl Sasser et al., Management of Service Operations, Text, Cases And Readings, Allyn & Bacon, Inc. Boston, 1978pp . 81-89, 301.

(5) لمزيد من التفصيل عن التخطيط الداخلي لمواضع الأداء بالمصانع ، راجع:
 أ. د. احمد سرور محمد ، إدارة الإنتاج ، مكتبة عين شمس ، القاهرة ، بدون تاريخ ، ص 98 – 107 .
 ب. د. محمد علي شهيب ، إدارة العمليات والإنتاج ، المرجع السابق ، ص 282-240.

- c. Norman Gaither, Op. Cit., pp. 336-354.
- d. Richard B . Chase & Nicholas J. Aquilano, Production and Operations Management., Fourth ed.: Richard D. Irwin, Homewood, Illinois, 1985pp . 180-186.
- e. James R. Evans et al., Applied Production and Operations Management, West Pub Co., St. Paul, Minn., 1984pp . 358-363.
- f. Everett E. Adam Jr. & Ronald J.Ebert, Production and Operation Management, Concepts , Models, and Behavior, Second ed .: Prentice-hall Inc., Englewood Cliffs, 1982pp . 237-239.
- g. Kostas N. Dervitsiotis, Operation Management , McGraw-Hill Book Co., Tokyo, 1981 , pp. 353-355.

(6) يمكن أيضا الرجوع في تخطيط مساحات المستشفى كمثال لنظام إنتاجي خدمي ، إلى : د. محمد علي شهيب، إدارة العمليات والإنتاج ، المرجع السابق ، ص 282 -293.

(7) راجع في هذا الصدد :

د. احمد سيد مصطفى ، محور العميل - الخدمة: مؤثرات المريض على جودة الخدمات الصحية – دراسة تطبيقية على مستشفيات عامة وخاصة ، الإدارة ، العدد الثالث ، يناير 1984 ، ص 27-28 ، 35-36 .

(8) راجع في هذه الاستراتيجية ، على سبيل المثال :

أ. د. فريد راغب النجار ، إدارة الإنتاج والعمليات والتكنولوجيا ، الطبعة الثانية ، الناشر غير موضح ، 1984 ، ص 275.

b. Joseph G. Monks, Operation Management ; Theory And Problems, Mc Graw- Hill Book Co., New york, 1977, p. 46.

(9) Elwood S. Buffa, Op.Cit., p. 116.

(10) A- Norman Gaither, Op.Cit., pp. 745-746.

b- W. Earl Sasser et al.,Op. Cit., pp. 18-19

(11) لمزيد من التفصيلات في هذا الصدد، راجع:

Besty D. Gelb et al ., “ Service Marketing : Lessons from the Professionals,” Business Horizons, Vol. 31, N.5, Sep-Oct., 1988,p. 30

(12) Norman Gaither , Op.Cit., p. 747.

(13) د. عبد الحميد بهجت ، إدارة الإنتاج الصناعي ، الناشر غير موضح ، 1985 ، ص 477.

(14) G.Lynn Shostack, “ Service Positioning Through Structural Change,” Journal of Marketing , Vol. 51, January 1987 , pp. 34-35.

(15) Ibid., p. 35.

(16) Ibid., p. 41.

(17) Theodore Levitt , “ Production- Line Approach to Service,” Harvard Business Review, Vol. 47, N. 5, Sep-Oct., 1972pp . 41-52, in: W. Earl Sasser et al. op cit pp 58 59 62 72 and in : Roger G. Shroeder, Operations Management : Decision Making in the Operations Function, Second ed., McGraw- Hill Book Co., New York, 1985, p 152.

(18) Elwood S. Buffa, Op. Cit.,p.6.

(19) W.Earl Sasser et al., Op .cit., p. 62

(20) B.l. Foote, “ A Queueing Case Study of Drive- In Banking,” Interfaces, Vol. 6, No . 4 August 1976pp . 31-37.

(21) Richard B. Chase, “ Where Dose the Customer Fit in a Service Operation ? Harvard Business Review, Vol. 56, N.6, Nov-Dec., 1978. pp 137-142.

(22) G. Lynn Shostack, Op.Cit., p. 36

(23) Leonard L. Berry, et al., “ The Service- Quality Puzzle” Business Horizons, “ Vol.31, N. 5, Sep-oct., 1988pp . 35-43

(24) راجع في اتجاه البنوك لاستخدام الأداء الآلي:

- أ. " الكمبيوتر المصرفي في ثوب جديد " ، المصارف العربية ، المجلد 7 العدد 82 ، تشرين أول 1987 ، ص 59-61.
- ب. " تطور المكننة في المصارف - القرار الصعب " المصارف العربية ، المجلد 2 ، العدد 90 ، حزيران 1988 ، ص 51-53.
- ج. " الطباعة الإلكترونية تشد أبصار المصارف " ، المصارف العربية ، المجلد 9 ، العدد 98 ، شباط 1989 ، ص 68-70.

(25) أ- مقابلة شخصية متعمقة مع السيد / ريك وايت ، مدير العمليات الإقليمي بالبنك البريطاني للشرق الأوسط بالإمارات ، دبي ، 1989/10/25.

ب - مقابلة شخصية متعمقة مع السيد / عبد المنعم بدر ، نائب المدير العام بالبنك العربي الأفريقي الدولي ، أبو ظبي ، 1989/7/12.

(26) البنك البريطاني للشرق الأوسط ، دليل الخدمة التليفونية Bank-Link ، الإدارة الإقليمية بالإمارات ، دبي ، 1989.

(27) أ - " المصارف الكويتية تتنافس على صغار العملاء " ، عالم الإدارة ، المجلد 10 ، العدد 5 ، مايو 1985 ، ص 23-24.

ب - أن بايبر ، " بطاقات الاعتماد الإلكترونية الجديدة " عالم الإدارة ، المجلد 211 ، العدد 2 ، فبراير 1986 ، ص 25-27.