

إدارة العمليات: المفهوم، والمكونات والآفاق¹

Operations Management: The Concept, Content and Scopes

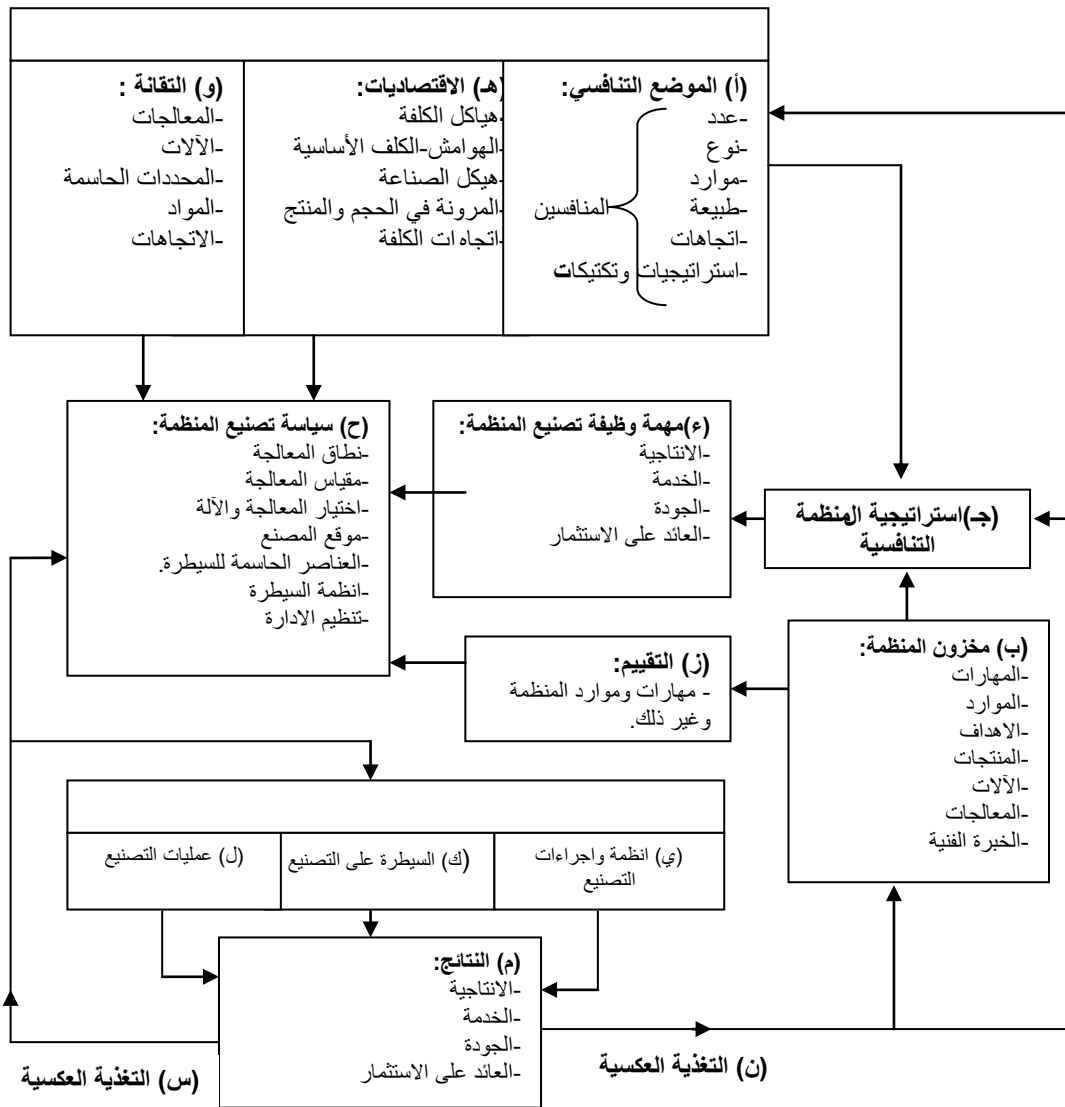
1.1. المفهوم

شخص (Skinner, 1969) ضعف أداء المنظمة بقلة الاهتمام بالدور الإستراتيجي لإدارة العمليات مقارنة بإدارتي التسويق والمالية، واصفاً التصنيع (إدارة العمليات) **بالرابط المفقود - Missing Link** - في إستراتيجية المنظمة التنافسية (إستراتيجية الأعمال)، نتيجة التركيز على الجانب التقني دون الإستراتيجي لنظام الإنتاج، مما أدى إلى ضعف في أدراك تأثير قرارات هذه الإدارة في تقييد الخيارات الإستراتيجية للمنظمة. الأمر الذي حول نظام الإنتاج من سلاح تنافسي إلى عبء ثقيل. فضلاً عن ضعف إدراك أهمية وتأثير **المبادلات** في هذا النظام. من أجل هذا ولإنهاء العزلة بين إدارة العمليات وإستراتيجية الأعمال التنافسية، وتحويل الرابط المفقود بين إستراتيجية العمليات والإستراتيجية التنافسية إلى **رابط مميز - Distinctive Link** ، يرى (Skinner) أن محددات سياسة التصنيع تشتق من الإستراتيجية التنافسية عبر خطوات متعاقبة كما تأتي في شكل رقم (1-1):

- أ. تحليل الموضع التنافسي أي ماذا يفعل الآخرون؟ وكيف تتنافس المنظمات بلغة المنتج والسوق.
- ب. تقييم أساسي لمهارات وموارد المنظمة، أي ماذا تمتلك، وماذا يجب أن تمتلك لكي شافس؟
- ج. صياغة الإستراتيجية التنافسية، كيف تتنافس المنظمة بنجاح؟ عبر تحديد البيئة الملائمة ، ومن ثم مقابلة مناطق القوة ومجالات الفرص للفوز بأفضل المزايا.
- د. تحديد تأثيرات الإستراتيجية المصاغة، بصيغة مهام التصنيع منها الإنتاجية والمالية، والمتصلة بالجودة لأجل أن ينافس منتج معين في سوق محدد.
- هـ. دراسة قيود وفرص اقتصاديات الصناعة.
- و. دراسة قيود وفرص التقنية في تلك الصناعة.
- ز. تقييم الموارد الداخلية.
- ح. تحديد سياسة وظيفة التصنيع، ما الذي يصنع أو يشتري ، و عدد المصانع ، وحجمها، ومواقعها، وما هي المعالجات والآلات المطلوبة لإنجاز المهام التصنيعية الموضوعة لتنفيذ إستراتيجية التنافس.

¹ هذه المحاضرة مقتبسة بالكامل وبدون تصرف من كتاب الأستاذة الدكتورة: إيثار عبد الهادي آل فيحان، إدارة العمليات و الإنتاج، الطبعة الأولى، جامعة بغداد، 2011

- ط. تحديد متطلبات تنفيذ سياسة التصنيع.
- ي. وضع أنظمة وإجراءات التصنيع ، مثل تخطيط الإنتاج، والمخزون ، ومعايير الأداء، وأنظمة الأجور.
- ك. السيطرة على الكلفة، والجودة ، والوقت والمخزون ... وما إلى ذلك.
- ل. اختيار العمليات مثل استثمار الآلات، ومهارات الأفراد... وما إلى ذلك.
- م. تحليل النتائج، كيف هو الانجاز؟
- ن. تحليل التغيرات التي حصلت في المنظمة، والتأثيرات على الموضع التنافسي، ومراجعة الاستراتيجية.
- س. تحليل ومراجعة سياسة التصنيع ومستلزمات تنفيذها.



شكل رقم (1-1): محددات سياسة التصنيع

Source: Skinner, Wickham (1969). "Manufacturing: Missing Link in Corporate Strategy". In Alan M. Kantrow (ed.), (1983), "Survival Strategies for American Industry", John Wiley & Sons, USA:111.

وهكذا قدم (Skinner) إدارة العمليات ضمن إطار شامل، تقترح فيه بيئة الصناعة التنافسية إستراتيجية أعمال ذات مهام (أبعاد تنافسية) تحدد في ضوئها مكونات إدارة العمليات، ويتوجه في ظلها نظام الإنتاج (مع وجود المبادلات في تصميمه كما يتبين لاحقاً) لتنفيذ المدخل التنافسي (الأولويات التنافسية) لإستراتيجية الأعمال. إذ أن كل إدارة مسئولة عن تحديد الطرائق لتطوير القدرات التي تكون مطلوبة لتنفيذ إستراتيجية الأعمال التنافسية. يبرر (Skinner) منطقية رأيه مستنداً إلى النقاط الآتية:

(Pisano & Hayes, 1994 : 78-79)

أ. توجد في المنظمة مناطق قوة وضعف متباينة، وأنها تستطيع اختيار تمايزها عن منافسيها بطرائق مختلفة.

ب. يعكس نظام الإنتاج ما يشتمل عليه وضع المنظمة التنافسي وإستراتيجيتها من مبادلات وأولويات تنافسية.

ج. تتباين أنظمة الإنتاج المختلفة بخصائصها التشغيلية، وترتكز على قرارات في عدد من المجالات الرئيسة عليه لا تتبنى المنظمات نظاماً إنتاجياً معيارياً للصناعة ذات العلاقة.

وهكذا شكلت دراسة (Skinner, 1969) مسوغاً لإظهار أهمية التوافق بين القدرات العملية كمجموعة قوة حاسمة وبين الأولويات التنافسية التي تحقق الموائمة مع البيئة بما يحمي ويعزز الموضع التنافسي حتى غدت هذه الإدارة قلب المنظمة ومصدراً حاسماً ومرتكزاً أساسياً في البناء المستمر لقدرتها التنافسية.

مصطلحات مفتاحية:

- يقصد بالإنتاج - Production - عملية تحويل المدخلات (مواد أولية، و طاقة، ومعلومات وأفراد، وآلات) إلى مخرجات نافعة منتجات سلع وخدمات (ذات قيمة اكبر للزبون المستهدف الحالي والمحتمل).
- فيما يقصد بإدارة العمليات، مجموعة أنشطة لتكوين السلع والخدمات عن طريق تحويل المدخلات إلى مخرجات ذات قيمة اكبر للزبون المستهدف.

وفي تعريف آخر هي "الوظيفة المسؤولة عن تقديم منتجات (سلع و/أو خدمات) لزبائن المنظمة" (6:1992 Dilworth) أو "إدارة الموارد المطلوبة لإنتاج السلع و/أو الخدمات التي تقدمها الى منظمة" (Chase & 6:1995) (Aquilano, 1992:5; Aquilano et al).

كما يعني بها "التخطيط والتنظيم والسيطرة على عملية الإنتاج وإدارة التفاعل بينها وبين الأنشطة الأخرى في المنظمة" (Evans 1993:4). وفي الإطار نفسه، توصف بأنها "توجيه وسيطرة على عملية تحويل المدخلات إلى سلع و/أو خدمات نهائية" (Ritzman1996 & Krajewski)

تركز التعاريف السابقة على الوظيفة الإدارية للعمليات وما تتضمنه من تخطيط وتنظيم وسيطرة لتحويل المدخلات من مواد أولية وطاقة ومعلومات وموارد بشرية وآلات إلى مخرجات نافعة وسيطة أو نهائية للزبون المستهدف. وتدور مهمة العمليات حول عملية تحويل - transformation or Conversion الموارد الداخلة إلى منتجات تلبي متطلبات الزبون وتؤمن استمرار عمل المنظمة. ووفقاً لهذا المنظور توصف إدارة العمليات بأنها "الإدارة الفاعلة للمعالجات التحويلية المضيفة للقيمة" (Leong & Stonebraker, 1994: 10)، بما يجعل قيمة المخرجات أكبر من مجموع مدخلاتها بواسطة واحدة أو أكثر من تلك المعالجات التي تُضيف قيمة للمواد بتغيير شكلها أو خصائصها أو تجميعها مع مواد أخرى (Groover 1996: 3)

وذلك بعملية تحويل مادية، أو فيزيائية Physical أو كيميائية Chemical - أو تجميعية (تراكمية) cumulative (Aquilano et al., Assembly 591:1995).

ويمكن أن تأخذ عملية التحويل أشكالاً أخرى منها: فسيولوجي - Physiological أو سيكولوجي Physiological في المستشفى، أو موقعي - Location عند نقل البضاعة، تبادلي - Exchange في المتجر عند تجهيز المنتجات أو تخزيني Storage في المخازن أو معلوماتي - Informational في الاتصالات (Leong & Stonebraker 1994: 13-15) وكما سيتضح ذلك لاحقاً.

مع الإشارة إلى أن عملية التحويل في المستشفى أو الجامعة أو عند الاتصالات، تصنف على أنها عملية خدمة لا تستهدف تقديم منتج ملموس بل خلق الرضا عبر تلبية احتياجات الزبون. هذا من جانب، ومن جانب آخر تشكل نوع عملية التحويل فرقاً مهماً بين إدارة الإنتاج وإدارة العمليات. إذ يتصل مصطلح الإنتاج - Production - بأنشطة عملية التصنيع Manufacturing التي تختص بالمعالجات التصنيعية. وينصرف هذا المفهوم إلى إنتاج السلع في منظمات تصنيع السلعة. في حين يشير مصطلح العمليات Operations - إلى مجموعة أنشطة لا ترتبط بإنتاج أو تصنيع السلع وحسب بل تمتد لتشمل عمليات أخرى كالنقل والتجهيز والخدمة وغير ذلك.

- إذ يقصد بالنقل Transportation - تغيير موقع الأشخاص و/أو الأشياء؛
- بينما تتضمن عملية التجهيز Supply - تغييراً " لملكية السلعة؛
- فيما تمتاز الخدمة Service - بخاصية أساسية هي التعامل مع شخص ما أو شيء ما؛
- فضلاً عن عملية التخزين التي تستهدف الاحتفاظ بالشيء إلى وقت آخر.

وبذلك أصبح يعرف نظام الإنتاج بنظام التشغيل Operating System - ليشمل عمليات التصنيع والنقل والتجهيز والخدمة والتخزين، في منظمات تصنيع السلعة وتقديم الخدمة على حد سواء. فيما أصبحت تعرف الإدارة المسؤولة عن ذلك بإدارة العمليات التي تشمل جميع تلك العمليات وبصرف النظر عن المنتج النهائي

سواء كان سلعة أم خدمة. وقد تقوم المنظمة: بجميع العمليات الخمسة أو بعضها اعتماداً على طبيعة نشاطها وأهدافها، فالوظيفة الأساسية للعمليات في شركة خطوط جوية هي النقل، وفي منظمة صناعية هي التصنيع، وفي المستشفى هي الخدمة هذا من جهة، ومن جهة أخرى تمتاز أنشطة الإنتاج في منظمات تصنيع المنتجات المادية الملموسة (السلع)

بالوضوح، كما هو الحال في صناعة الالكترونيات والمركبات، فيما تكون اقل وضوحاً في المنظمات التي لا تركز على تقديم منتجات مادية ملموسة، إذ توجد أنشطة (غير مرئية) مخفية عن الزبون تأخذ صيغ متعددة من عملية التحويل كما هو الحال عند عملية تحويل الأموال من حساب إلى آخر في المصرف أو عملية تحويل المريض إلى شخص معافى في المستشفى أو عملية تحويل الطالب إلى خريج في الجامعة

ويظهر من جدول رقم (1-1) إن عملية التصنيع في مصنع المركبات تحقق منفعة شكلية **Utility-Form** بتغيير هيكل وشكل المنتج، بينما تحقق عملية التحويل الرئيسية في متاجر التجزئة أو الجملة ممثلة بعملية التجهيز **منفعة تملكية Possession Utility** - تتضمن تحويلاً للحياة. في حين تقدم عملية النقل عبر مكتب البريد **منفعة مكانية Place-Utility** بتغيير موقع الأشياء. بينما تحقق عملية التخزين بحد ذاتها **منفعة زمانية Time Utility** - عبر ضمان توفير المنتج في الوقت المناسب. وقد ينجم عن عملية التحويل مخرجات تختلف تماماً أو تتشابه مع مدخلاتها.

تأسيساً على ما سبق، يمكن القول أن مفهوم العمليات ينصرف إلى مجموعة أنشطة لإنتاج السلع والخدمات ترتبط بعملية التحويل وقد تشمل التصنيع لإنتاج سلع مادية، أو النقل لتغيير موقع شيء أو شخص أو التجهيز لتغيير ملكية السلع أو الخزن عند الاحتفاظ بالشيء من وقت لآخر، أو الخدمة عند التعامل أو التكيف مع شيء أو شخص ما. فيما يعني بإدارة العمليات مجموعة أنشطة إدارية أو مجموعة قرارات إستراتيجية وتكتيكية (كما سيتضح لاحقاً) تتصل بالتصميم والتخطيط والرقابة على عملية تحويل المدخلات إلى مخرجات (سلع وخدمات).

جدول رقم(1-1): أنواع وخصائص عمليات التحويل

نوع العملية	الخصائص	مستوى التشابه بين المدخلات والمخرجات	المنفعة
العمليات المادية (تصنيع)	تكوين شيء مادي	مخرجات تختلف كلياً عن المدخلات	شكلية
العمليات الموقعية (نقل)	تغيير مواقع الأشياء والأشخاص	لا تختلف المخرجات بالضرورة عن المدخلات	مكانية
العمليات التبادلية (تجهيز)	تغيير الملكية	تشابه المخرجات مع المدخلات	تملكية (حيازية)
العمليات الخزنوية (خزن)	الاحتفاظ بالشيء إلى وقت آخر	تضاف قيمة عبر الزمن أحياناً لبعض المخرجات	زمانية
العمليات الخدمية (تقديم خدمة)	معالجة شيء أو التعامل مع شخص	تختلف بعض المخرجات نتيجة المعالجة و/ أو التعامل كما في الصحة والتعليم	تقديم خدمة

وفي ذات السياق يقصد بإستراتيجية العمليات اتخاذ القرارات الفاعلة في مناطق العمليات المختلفة بما يسند الميزة التنافسية التي توصلها إستراتيجية الأعمال التنافسية في المنظمة. كما أنها تطوير لقدرات وظيفية العمليات لإسناد الميزة التنافسية (الكلفة الأقل والجودة الأفضل والمرونة المرتفعة والتسليم الأسرع) المرغوبة لوحدة الأعمال الإستراتيجية، أي الميزة التي تؤكد عليها إستراتيجية الأعمال التنافسية.