# دور خرائط تدفق القيمة فى تحسين الأداء الإبداعى للمنشأة- دراسة تطبيقية

**نهى جودت عطية أحمد**

كلية التجارة – جامعة المنصورة

**الملخص:** تعد خرائط تدفق القيمة **(Value Stream Mapping)** منهج منظم وليس مجرد نظام إنتاجي فحسب؛ فهى فكر جديد يعتمد على تعظيم القيمة المقدمة للعملاء والمنشآت فى آن واحد، وتدنية الهدر في كافة أنشطة دورة حياة المنتج؛ والتي يُمْكِن توظيفها لتحسين الأداء الإبداعي وبالتالي تحقيق مزايا تنافسية. **وتهدف _(VSM)_** إلى عرض تدفق المواد، والمعلومات لإعداد خريطة مستقبلية لتحسين الأداء، وللتركيز على تقديم منتجات عالية الجودة بأقل تكلفة وفى الوقت المناسب، وللتحسين المستمر لتدفق المنتج من خلال مجموعة من الممارسات كالتخلص من الهدر، وتقليل الوقت، والجهد؛ بهدف الاستجابة لطلبات العملاء. وعلى ذلك؛ تسعى هذه الدراسة لبحث أثر تطبيق خرائط تدفق القيمة على زيادة القيمة المضافة المقدمة للعميل بما يؤثر على تحسين الأداء الإبداعي.

**Abstract:** Value Stream Mapping is a systematic approach, not just a production system. It is a new idea that depends on maximizing the value provided to customers and establishments at the same time, and minimizing waste in all activities of the product life cycle, which can be used to improve creative performance and thus achieve competitive advantages. VSM aims to display the flow of materials and information to prepare a future map to improve performance, to focus on providing high-quality products at the lowest cost and in a timely manner, and to continuously improve the flow of products through a set of practices such as eliminating waste, reducing time and effort; with the aim of responding to customer requests. Accordingly, this study seeks to investigate the impact of applying value stream mapping on increasing the added value provided to the customer, which affects the improvement of creative performance.

**مقدمة:**

لقد أدت الأزمات الاقتصادية العالمية الحالية، والتغير السريع في بيئة الأعمال، والعولمة المستمرة إلى التغير في كيفية قياس أداء الأعمال. فسابقاً، كان يقاس أداء المنشآت بمقارنة أدائها الاقتصادي بأصولها، والتزاماتها، ووضعها في السوق؛ بينما في الآونة الأخيرة يقاس الأداء بقدرة المنشأة على الإنتاج مقابل الحفاظ على أدائها الاجتماعي، والبيئي، وبمدى الاعتراف بها كمنشأة رائدة في السوق، ومدى إدراك منافسوها لذلك، وبتمتعها بحصة سوقية كبيرة، وبمدى أدائها التنافسى، وبمدى محاكاة منافسوها لمنتجاتها أو خدماتها.

فالمنشآت الرائدة فى عالم المنافسة لا تنتظر حاجات، ورغبات العملاء لِتُغير تشكيلة منتجاتها؛ بل تخلق للعملاء حاجات، ورغبات جديدة من خلال ما تقدمه لهم من منتجات جديدة. وعملية تطوير المنتجات أو العمليات، وتقديم منتجات جديدة تماماً للسوق تلك ما هي إلا نتاج للأداء الإبداعي. وعليه؛ يعد الأداء الإبداعى السمة الرئيسية لنجاح، وبقاء المنشآت فى ظل اقتصاد المعرفة الحالى؛ فالأداء الإبداعى يفضي لتلبية متطلبات العملاء المتغيرة بشكل أفضل من جهة، ولتحقيق أهداف المنشأة الاستراتيجية من جهة أخرى (**الشيبانى، وآخرون، ٢٠١٥**)، **(Boons & Stam, 2019)**.

إن المنشآت التى تهتم بالإبداع كأسبقية تنافسية تأخذ فى الاعتبار التفرد، والتميز بالمنتجات التى تقدمها؛ فالتميز بالأداء هو المفتاح الرئيسي للنجاح. وعلاوةً على ذلك؛ فالأداء الإبداعي لا يصف الأفكار الجديدة فقط؛ ولكنه أيضاً يصف الكيفية لتكييف أو تخصيص الأفكار الحالية لتلبية احتياجات العملاء **(Martinaityte et al., 2019)**. وإذا ذُكِّر الأداء الإبداعي يخطر على ذهن المرء الابتكارات الحقيقية كابتكارات **Apple**، و **i Phone**، وخدمات **Google (Friedrich, 2011) & Waples**. فعالم الأعمال الحديث يعتبر الأداء الإبداعي أداة مهمة كالجودة وخاصةً لتعزيز الأداء، والازدهار في الأوقات الصعبة كما بعد **COVID-19 (Tønnessen et al., 2021)**.

**١ – مشكلة الدراسة:**

تواجه منشآت الأعمال الحالية العديد من التحديات، والضغوط المستمرة من العملاء والمنافسين لتحسين عملياتها، وتقديم أحدث المنتجات، والخدمات عالية الجودة، متميزة السعر، وفي فترات زمنية قصيرة. وفى ظل التطورات التكنولوجية الفائقة؛ أصبح لزاماً على المنشآت دعم قدرتها لمواجهة هذه التغيرات، وتطوير أدائها تلبيةً لمتطلبات العملاء؛ وذلك بتطبيق كل ما يستجد من أساليب، وتقنيات تكنولوجية حديثة تُمكن من الحصول على معلومات تسهم فى تخفيض تكاليف المنتج خلال جميع مراحل دورة حياته، وتعمل باستمرار على تحسين جودته وصولاً به إلى الأفضل في سوق المنافسة.

وتمتاز الاستراتيجيات، والفلسفات الإدارية الحديثة مثل إدارة الجودة الشاملة، والتكلفة الاستراتيجية، وخرائط تدفق القيمة وغيرها من المفاهيم المماثلة كأدوات للتصنيع المتقدم بإنتاج معلومات محاسبية أكثر دقة وحداثة. وتساعد هذه الاستراتيجيات والفلسفات على تطوير عمليات التحسين المستمر،

وترشيد اتخاذ القرارات بما يؤدي لكسب رضاء العملاء، وتحقيق مزايا تنافسية للمنشأة فى نهاية الأمر **(الغنام، ٢٠١٨)**.

وتعد **خرائط تدفق القيمة (Value Stream Mapping (VSM))** من الأدوات المحاسبية، والإدارية التي أوجدها الفكر المحاسبي المعاصر لتحديد الهدر، والوقوف على أسبابه؛ وذلك للعمل على إزالته من خلال تسليط الضوء على الأنشطة التي تضيف قيمة، وتلك التي لا تضيف قيمة بما يفضي لترشيد التكاليف، وتحسين نسبة القيمة المضافة **(Jasti et al., 2019)**. وتتمثل مسببات الهدر فى الأنشطة التي تضيف تكلفة ولكنها لا تضيف قيمة، ومن ثم يتم تحديدها، واستبعادها؛ بما يسفر عن تخفيض وقت أداء العمليات، وتقليل الأخطاء، والعيوب؛ ومن ثم تحسين العملية كاملة **(نوير، ٢٠١٦)**.

تساعد خرائط تدفق القيمة على تحديد مسببات الهدر الموجودة فى العملية الإنتاجية من خلال وضع خريطة كاملة توضح كيفية سير العمليات، وتدفق مراحلها المختلفة، والاختناقات التي تحدث؛ فيتم عرض صورتين إحداهما للوضع الحالي للعمليات، والأخرى للوضع المستقبلي لتلك العمليات بعد إحداث التحسينات عليها. كما تهدف خرائط تدفق القيمة إلى تحقيق التميز بتبسيط العمليات الإنتاجية، وجعلها أكثر مرونة، وفعالية، وتخفيض كلٍ من تكلفة الإنتاج **(Singh et al., 2019)**. ولا شك أن إدارة القيمة **(VM)** بشكل جيد يُسفر عن اتخاذ القرارات الهامة لتقديم أفضل قيمة للمنتج من خلال التعرف على مجموعة الوظائف المطلوبة لتحقيق هدف المنتج النهائي الكامل، وتحقيق التوازن بين الأداء، والجودة، والحصول على أقصى قدر من كفاءة النتائج **(Khodeir and El Ghandour, 2019)**.

هذا؛ ومع ما يطرأ من أحداث عالمية كان لها بالغ الأثر في حدة ارتفاع الأسعار، وتغيير نظرة العملاء نحو المنتجات؛ يبدر هنا تساؤلاً هاماً حول إمكانية تحليل الخريطة الحالية لتدفق القيمة بما يُسفر عن الفعالية في إضافة القيمة وتحسين الأداء الإبداعي، والاستجابة لمتطلبات العملاء في آنٍ واحد. فالمشكلة تكمن في أن خرائط تدفق القيمة تعرض أسباب الهدر فقط دون التعرض لكيفية الحلول الممكنة للقضاء على هذا الهدر، وكيفية تحسين الأداء الإبداعى. كما أنه ولابد من البحث فى كيفية تطوير إدارة التكلفة التقليدية إلى إدارة تكلفة القيمة المضافة الأعلى، والأكثر تطوراً؛ فلم تبحث أدوات، وأساليب إدارة التكلفة عادةً عن الفرص الأفضل التي يمكن أن توفرها أنشطة الإنتاج بما يؤدى إلى تعظيم وظيفة المنتج أو الخدمة وتحسين الأداء الإبداعى.

وعلى ما سبق؛ يتم البحث في هذه الدراسة عن أثر تحليل خرائط تدفق القيمة على وكذا التميز فى الأداء، والإبداع من خلال كيفية إدارة وتعظيم القيمة. وعليه؛ يُمْكِن بلورة مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية:

أ- مدى إمكانية تطبيق خرائط تدفق القيمة للوقوف على الأسباب الجذرية للهدر؟

ب- هل تسفر الحلول النابعة من تحليل خرائط تدفق القيمة عن تحسين الأداء الإبداعى سواءً للعاملين أو المنشأة؟

وتبلورت هذه التساؤلات من استخدام خرائط تدفق القيمة فى الكشف عن جميع أنواع الهدر، والفاقد، وتخفيضه؛ إن لم يكن استبعاده نهائياً. فهل يُمكن توظيفها لتحسين الأداء الإبداعي؛ مما ينعكس إيجاباً على استدامة المزايا التنافسية؟ واستناداً إلى ذلك؛ سَيُتَناول البحث في هذه الدراسة في ماهية خرائط تدفق القيمة، وأثر تطبيقها، ماهية الأداء الإبداعي، ثم كيفية تحليل خرائط تدفق القيمة لتحسين الأداء الإبداعي.

**٢ – أهمية الدراسة:**

يعد توفير معلومات تفصيلية ملائمة عن المنتجات أو الخدمات لتحسين إدارة التكلفة، ودعم الجودة، وتميز الأداء ضرورة ملحة في عصرنا الحالي لما يشهده العالم من أوبئة، وحروب تؤثر على اقتصاد جميع الدول، وعلى حدٍ سواء. وعليه؛ تنبع أهمية هذه الدراسة كامتداد للدراسات السابقة في علم المحاسبة التي اهتمت بخرائط تدفق القيمة، وآثارها المتعددة على تحديد الأنشطة المضيفة للقيمة، والأنشطة غير المضيفة للقيمة فيما يلي:

<u>أولاً/ على المستوى العلمي:</u>

- تزايد اهتمام الباحثين وخاصةً في السنوات الأخيرة بتميز الأداء كأحد أبرز دعائم ترشيد استهلاك الموارد في ظل استراتيجية الإنتاج الخالي من الهدر؛ بهدف تحسين العمليات التشغيلية، واستغلال الموارد المتاحة بشكل كفء، والتخلص من الهدر لتعزيز القدرة التنافسية للمنشآت. وعليه؛ تعد هذه الدراسة امتداداً للدراسات التي تناولت هذا الموضوع.

- يكتسب تميز الأداء الإبداعي بتقديم منتجات، وعمليات جديدة، أو تطوير المنتجات أو العمليات الحالية أهمية متزايدة كسمة رئيسية لنجاح، وبقاء المنشآت في ظل اقتصاد المعرفة؛ فالأداء الإبداعي يفضي لتلبية متطلبات العملاء المتغيرة بشكل أفضل من جهة، ولتحقيق أهداف المنشأة الاستراتيجية من جهة أخرى.

<u>ثانياً/ على المستوى العملي:</u>

- تتناول الدراسة البحث في كيفية استخدام خرائط تدفق القيمة لتعظيم القيمة لكلٍ من المنشأة، والعميل، وكذا كيفية تحسين الأداء الإبداعي للمنشأة من خلال توفير معلومات دقيقة عن الأداء في المنشأة؛ ومن ثم دعم اكتساب مزايا تنافسية مستدامة.

- يؤدى تفعيل تطبيق المناهج المستحدثة كخرائط تدفق القيمة إلى تحفيز المنشآت على الاستفادة من الآثار الإيجابية لها في تلبية الاحتياجات الإدارية المختلفة.

- تتجلى الأهمية التطبيقية للدراسة فى تناولها لقطاع حيوى وهو قطاع النقل البحرى وخاصةً النقل بالحاويات، ومحطات الحاويات فى الموانئ المصرية بشكل خاص؛ حيث تعد الموانئ البحرية من أهم دعائم اقتصاديات الدول نظراً لاعتماد تجارتها على النقل البحرى بشكل كبير. فتساهم الدراسة فى معرفة أفضل السبل التى تمكن شركات تداول الحاويات من زيادة كفاءتها، وفعاليتها بما ينعكس على تعظيم أرباحها.

**٣ – أهداف الدراسة:**

يتمحور الهدف العام لهذه الدراسة في كيفية استخدام خرائط تدفق القيمة لتحسين الأداء الإبداعي للمنشآت، وينبثق من هذا الهدف مجموعة من الأهداف الفرعية؛ والتي تتمثل فيما يلي:

- دراسة أثر تحليل خرائط تدفق القيمة على كيفية إيجاد حلول مبتكرة للمشكلات بما يدعم تحسين الأداء الإبداعي.

- دراسة أثر تحليل خرائط تدفق القيمة على توفير المعلومات الهامة والتي تدعم تحسين الأداء الإبداعي، واكتساب، واستدامة المزايا التنافسية.

- إبراز أهمية النقل بالحاويات، وتطوره.

- توضيح الأثر الإيجابى لتطبيق خرائط تدفق القيمة على أداء شركات تداول الحاويات بما ينعكس على تحسين الاقتصاد المصرى.

**٤ – الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة:**

للوقوف على طبيعة المشكلة، وجوانبها المختلفة؛ فإن ذلك يستلزم عرض، وتحليل الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة؛ بهدف استكشاف المتغيرات المرتبطة بالمشكلة محل البحث، والدراسة؛ وبالتالي التعرف على الثغرة البحثية المرتبطة بهذه المتغيرات؛ والتي تحتاج للمزيد من البحث، والدراسة. وعليه؛ سيتم تقسيم هذه الدراسات إلى مجموعتين؛ وهى

المجموعة الأولى: الدراسات التي أسفر تطبيقها لخرائط تدفق القيمة عن خفض التكلفة.

المجموعة الثانية: الدراسات التي أسفر تطبيقها لخرائط تدفق القيمة عن تحسين الأداء.

**٤- ١ المجموعة الأولى:** الدراسات التي أسفر تطبيقها لخرائط تدفق القيمة **(VSM)** عن خفض التكلفة**:**

١- دراسة **Rathi et al. (2022)**:

**هدفت** الدراسة إلى توضيح كيفية تنفيذ خرائط تدفق القيمة فى المنشآت الصغيرة، والمتوسطة الحجم مثل محطات تقطير المياه. **وتناولت** الدراسة إعداد خريطة حالية لتدفق القيمة لإيجاد الأنشطة التي تضيف قيمة، وتلك التي لا تضيف قيمة. وقد **توصلت** الدراسة إلى أن؛ تنفيذ الخريطة الجديدة لتدفق القيمة يؤدى إلى تحسينات فى عمليات تقطير المياه حيث تم تقليل وقت المعالجة، وتقليل المهلة الزمنية بين العمليات، وانخفاض فى وقت دورة المخزون. كما أسفرت نتائج التطبيق أيضاً عن انخفاض في التكلفة؛ حيث تم توفير ٩٦٠٠٠ دولار سنوياً.

٢- دراسة **Jasti et al. (2020)**:

**هدفت** الدراسة إلى توضيح أهمية خرائط تدفق القيمة لتحسين الإنتاجية، والجودة فى صناعة ملحقات السيارات. وقد **تناولت** الدراسة تحليل نقدي لتطبيق خرائط تدفق القيمة؛ لتحديد أوجه قصور التطبيق ووصولاً لطرق التغلب عليها. وقد تم إتباع **أسلوب** دراسة الحالة فى إحدى المنشآت لصناعة ملحقات السيارات. وقد **توصلت** الدراسة إلى أن الخريطة المستقبلية لتدفق القيمة تبرز التأثير الإيجابي فى تحسن العمليات، ووقت الإنتاج، ومستوى المخزون، ووقت الاختناق.

٣- دراسة **Singh et al. (2019)**:

**هدفت** هذه الدراسة إلى البحث فى كيفية تحقيق وفورات حقيقية في التكلفة للصناعات التحويلية، باستخدام خريطة تدفق القيمة، وستة سيجما فى إدارة العمليات الصناعية. و**تناولت** الدراسة تحليل لجميع البيانات قبل، وبعد تنفيذ كلٍ من خرائط تدفق القيمة، وستة سيجما. كما انتهجت الدراسة **أسلوب** دراسة الحالة المتعددة للمنشآت متوسطة الحجم. وقد **توصلت** الدراسة إلى أنه؛ عند مقارنة كلٍ من خريطة تدفق القيمة الحالية، والمستقبلية لوحظ انخفاض فى زمن الدورة الإنتاجية بنسبة ٨,١٤%، وفى زمن المعالجة بنسبة ٧,١٤%، وفى هدر حركة المواد بنسبة ٩,٣٧%. وقد تم خفض مخزون الإنتاج تحت التشغيل بنسبة ٧,١٧%، وقد أدى ذلك كله إلى زيادة سنوية فى الأرباح بمقدار ١٦١٨٠٠ روبية.

٤- دراسة **Lobo et al. (2018)**:

**هدفت** هذه الدراسة إلى البحث فى إمكانية تطبيق خرائط تدفق القيمة فى سلسلة عمليات صناعة النفط والغاز، والتحقق من وجود إطار عمل محدد تستخدمه حالياً هذه المنشآت. وقد **تناولت** الدراسة

مراجعة منهجية للدراسات السابقة عنها استناداً إلى مقالات المجلات العلمية، وأوراق المؤتمرات المعروضة بقاعدة بيانات **Scopus**، وتحليل البيانات من ٢٠١٢ إلى ٢٠١٧. واعتمدت الدراسة على **أسلوب** تحليل المحتوى. **توصلت** الدراسة إلى مزايا تطبيق خرائط تدفق القيمة، وكذلك العوائق التي تحول دون اعتمادها فى صناعات النفط والغاز.

٥- دراسة **Dadashnejad and Valmohmmadi (2018)**:

**هدفت** هذه الدراسة إلى تحسين جودة المنتج من خلال خفض مخاطر الإنتاج، وخفض التكلفة على المدى الطويل. وقد **تناولت** الدراسة أثر خرائط تدفق القيمة على خسائر العمليات التشغيلية. وانتهجت هذه الدراسة **أسلوب** دراسة الحالة، والاستقصاء معاً. **توصلت** الدراسة إلى أن خرائط تدفق القيمة تمكن من تحليل العمليات لتحديد نقاط الهدر، وتحديد التغييرات اللازمة، ومن ثم اتخاذ القرارات الصحيحة لاختيار أفضل الطرق للتحسين.

٢/٤ **المجموعة الثانية:** الدراسات التي أسفر تطبيقها لخرائط تدفق القيمة **(VSM)** عن تحسن الأداء.

١- دراسة **Mishra et al. (2019)**:

**هدفت** الدراسة إلى تحليل الحالة الحالية لصناعة غطاء محرك السيارات، لتحسين العمليات، والاختناقات. و**تناولت** الدراسة إمكانية تطبيق خرائط تدفق القيمة مع منهج المحاكاة، وأدوات الإنتاج الأخضر للتخلص من الهدر مثل الإنتاج الزائد، والمخزون، والعيوب. و**توصلت** الدراسة بإتباع **أسلوب** دراسة الحالة إلى أن تطبيق هذه الخرائط يؤدى إلى تخفيض ليس فقط في التكلفة ولكن أيضاً فى التأثيرات البيئية. فلقد ساعد تطبيق المنهج المقترح على تقليل وقت الدورة بشكل ملحوظ (نسبة ٣٠% طوال وقت الإنتاج)، كما انخفض متوسط عدد القطع قيد التنفيذ بنحو عشر قطع، بالإضافة إلى التحسينات المتعلقة بالمعايير البيئية (كانخفاض البصمة الكربونية إلى ٨٣,٧ %)؛ مما يؤدى إلى اكتساب مزايا تنافسية.

٢- دراسة **Stadnicka and Ratnayake (2018)**:

**هدفت** الدراسة إلى تطوير خرائط تدفق القيمة المصممة خصيصاً مع مجموعة من مؤشرات الأداء؛ لقياس أداء إعداد عروض الأسعار **(QPP)**، وإدارتها لتقليل مهلة **QPP**. و**تناولت** الدراسة كيفية تطوير خرائط تدفق القيمة الحالية، والمستقبلية بتطوير مؤشرات إضافية، وتقييم التحسينات على الأنشطة المضيفة للقيمة للحد من نقاط الضعف فى مؤشر الكفاءة الخاص بإعداد هذه العروض؛ وذلك بإتباع **أسلوب** دراسة الحالة لشركة تصنيع لمكونات الطائرات. و**توصلت** الدراسة إلى اقتراح مؤشرات

لقياس، وتحسين الأداء. وقد تم تحليل النتائج باستخدام المؤشرات الموضوعة مثل كفاءة دورة العملية **(PCE)**، بالإضافة إلى المؤشرات المطورة؛ وَوُجِد تحسين فى القيمة المضافة **(VAI)**.

٣- دراسة **Liu and Yang (2017)**:

**هدفت** الدراسة إلى تحليل خرائط تدفق القيمة لتحديد أولويات التحسين داخلياً، وخارجياً لتحقيق مزايا تنافسية للمنشآت فى السوق العالمية. و**تناولت** الدراسة كيفية تطبيق خرائط تدفق القيمة لتحسين الأداء، وتحديد المشاكل الرئيسية داخل سلسلة التوريد. واتبعت الدراسة **أسلوب** دراسة الحالة لمصنع جوراب. و**توصلت** الدراسة إلى أن تطبيق خرائط تدفق القيمة يوضح جميع الأنشطة التي تضيف قيمة، وتلك التي لا تضيف قيمة على حدٍ سواء؛ كما توضح تدفق المواد، والمنتجات على طول سلسلة التوريد.

٤- دراسة **نوير** (٢٠١٦):

**هدفت** الدراسة إلى الوصول لمنهجية تضمن تحديد مسببات الهدر الموجودة فى كل مراحل عمليات المراجعة؛ بحيث يتم تخفيض وقت، وتكلفة عملية المراجعة مع عدم الإخلال بجودة الأداء المهني لمراقب الحسابات. و**تناولت** الدراسة خرائط تدفق القيمة لتحديد مسببات الهدر الموجودة فى العملية من خلال وضع خريطة كاملة لسير العمليات، وتوضيح كيفية تدفق هذه العمليات، والاختناقات التي تحدث فيها. وقد انتهجت هذه الدراسة **أسلوب** دراسة الحالة لأحد مكاتب المراجعة متوسطة الحجم بجمهورية مصر العربية. و**توصلت** الدراسة إلى أن استخدام أدوات التكاليف المستحدثة كخرائط تدفق القيمة فى ترشيد التكلفة يؤدى إلى تحقيق الهدف الاستراتيجي الذي يسعى مراجع الحسابات إلى تحقيقه، لاسيما العائد المناسب من أداء عملية المراجعة مع الحفاظ على مستوى عالٍ من الجودة فى الأداء. كما أن اللجوء إلى تفعيل مثل هذه الأدوات يؤدى إلى تحسين كفاءة سوق المراجعة من خلال تدعيم القدرة التنافسية لمنشآت المراجعة.

٥- دراسة **عباس** (٢٠١٦):

**هدفت** الدراسة إلى البحث فى مدى إمكانية تطبيق خارطة تدفق القيمة لإعادة تصميم الخدمة فى البيئة التعليمية، وتحقيق مزايا تنافسية، وتحديد تأثير استعمالها بهدف توجيه الاهتمام نحو الأنشطة التي لا تضيف قيمة، وتحديدها، وإزالتها أو تخفيضها كلما أمكن ذلك. **وتناولت** الدراسة فى جانبها التطبيقي تحليل خرائط تدفق القيمة الحالية لتحديد مواطن الهدر، وإزالتها أو تخفيضها وفقاً للإمكانيات المتاحة، وظروف العمل القائمة، والوقوف على مناطق التحسين المحتملة؛ بما يسهم فى تحقيق كفاءة العمليات، وتحسين كفاءة الخدمة فى المنشأة. وفى سبيل ذلك؛ اتبعت الدراسة **أسلوب** دراسة الحالة.

**وتوصلت** الدراسة إلى أن تطبيق خارطة تدفق القيمة يؤدى إلى تحقيق مزايا تنافسية تنعكس من خلال إزالة الهدر بجميع أنواعه الذى يجعل من وقت انتظار طالب الخدمة عبئاً من الناحيتين المادية، والمعنوية.

**وتعقيباً على هذه الدراسات يُلاحظ أنها على اختلاف أنواعها تسفر عن الآتي:**

تثرى هذه الدراسات كلاً من الجانب النظري، والتطبيقي للدراسة الحالية من خلال توضيح دور خرائط تدفق القيمة في تحديد الأولويات لتحسين، وتطوير الأداء، وتعزيز كفاءة الخدمة. **ولكن يُلاحظ على** هذه الدراسات عدم تعرضها للجوانب التي تركز على كيفية تطبيق خرائط تدفق القيمة لإيجاد حلول أصلية للمشكلات أو معرفة جديدة أو تطوير المعرفة الحالية لتحقيق أهداف المنشأة؛ وهو ما يُعد لُب الأداء الإبداعي، وتحسينه؛ وهذا ما سيتناول في هذه الدراسة. وعليه؛ تشتق الفروض التالية لهذه الدراسة:

**الفرض الأول:** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق خرائط تدفق القيمة **(VSM)** على تحسين الأداء الإبداعي للعاملين.

**الفرض الثانى:** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق خرائط تدفق القيمة **(VSM)** على تحسين الأداء الإبداعي للمنشأة.

**الفرض الثالث:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتحليل خرائط تدفق القيمة **(VSM)** على تحسين الأداء الإبداعي للعاملين.

**الفرض الرابع:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتحليل خرائط تدفق القيمة **(VSM)** على تحسين الأداء الإبداعي للمنشأة.

## ٥ – مراجعة أدبيات الدراسة:

### ١/٥ مفهوم تخطيط تدفق القيمة Value Stream Mapping (VSM):

كطريقة مقبولة الاستخدام في العديد من القطاعات لقوتها، وسهولتها في التحليل، وحساب مؤشرات الأداء الرئيسية البسيطة **(Martin et al., 2020; Noto and Cosenz, 2020)**؛ تعد خرائط تدفق القيمة تقنية أساسية تستخدم لرسم خرائط الأنشطة المختلفة لعمليات الإنتاج **(Mohanraj et al., 2015)**. وجديرٌ بالملاحظة؛ تعدد الاختلافات في التعبير عن هذا المصطلح بين الباحثين؛ فيسميه البعض تقنية، ويدعوه آخرون بالأسلوب أو المنهج؛ في حين يتناوله البعض كأداة، وآخرون يطلقون عليه كما هو خرائط تدفق القيمة. ورجوعاً إلى القاموس، فإن التقنية تعني إجراء منهجي يتم من خلاله إنجاز المهمة، ويعرف الأسلوب بأنه طريقة مميزة تسمح بتجميع الأعمال في فئات ذات صلة؛ بينما يعرف المنهج على أنه مجموعة قواعد علمية لحل مشكلة. ونحو ذلك؛ **ترى الباحثة أن خرائط تدفق القيمة**

**تعد تقنية لاعتمادها على خطوات منهجية لتحديد الهدر، وإزالته**. وبالرغم من الفروق اللفظية إلا أن هناك شِبه اتفاق حول المعنى المقصود، والفائدة المتحققة من التطبيق. وفيما يلي عرض لبعض هذه التعريفات.....

تعرف خرائط تدفق القيمة كأداة هامة تعتمد على الورق، والقلم الرصاص، وعلى الحاسب الآلي حديثاً لتحديد التدفق الحالي للقيمة، والهدر في العمليات الذي يحدث أثناء الإنتاج؛ وذلك لتحسين نظام الانتاج من خلال استراتيجية منهجية لتحديد هذا الهدر، ثم التخلص منه، والقضاء عليه؛ وبما يؤدى إلى التحسين المستمر من منظور العملاء، وتقديم منتج يلبي متطلباتهم **(Librelato et al., 2014; Shou et al., 2017; Roh et al., 2018; Wang et al., 2020; Pathania et al., 2021)**.

أو هي تقنية بسيطة مرئية لوصف عمليات الإنتاج؛ حيث يتم تحديد جميع الأنشطة التى تضيف قيمة، والتى لا تضيف قيمة من خلال تمثيل، وتوثيق حركة تدفق القيمة داخل نظام الإنتاج بدايةً من أوامر العميل أو الحصول على المواد الخام من المورد، ومروراً بعمليات تحويلها إلى المنتج النهائي، وانتهاءً بتسليمها إلى العميل **(Zahraee et al., 2021; Rathore et al., 2022)**، أي اتباع مسار المنتج بدءاً من المواد الخام، وانتهاءً بالعميل. فهى بمثابة تحليل لمكان إضافة القيمة أو عدم إضافتها أثناء تدفق المواد **(Ghosh and Lever, 2020)**. ومن منظور آخر، هى كل شيء يتضمن قيمة مضافة وغير مضافة من وجهة نظر العميل **(Salvador et al., 2021)**؛ حيث تمكن من إظهار جميع الإجراءات أثناء عمليات التشغيل **(Singh and Singh, 2019)**، كما أنها لا تركز على عملية واحدة بل على كامل العمليات، وبالتالي توفر نظرة عامة شاملة لعملية الإنتاج ليمتد التحسين إلى الكفاءة الشاملة **(Zhao et al., 2014)**.

وتعرف خرائط تدفق القيمة والتي يُطلق عليها أيضاً "تخطيط تدفق المواد، والمعلومات" كتقنية أو طريقة يستخدمها نظام إنتاج تويوتا **(TPS)** للتمثيل المرئي لتسلسل تدفق المواد، والمعلومات لعمليات الإنتاج عبر سلسلة القيمة **(Ikatrinasari et al., 2018)**، ويتم تحديد هذه التدفقات بالنظر إلى الوضع الحالي كما هو داخل المنشأة للوصول إلى خطة مستقبلية تكون قيد التنفيذ بأساليب وأداء أفضل، وجعل العمليات أكثر كفاءة، وفعالية **(Lobo et al., 2018; Hedlund et al., 2020)**. ومن خلال نقل المعلومات ببساطة حول تدفق القيمة إلى خريطة **(Singh et al., 2019)** يتم عمل خريطتين: خريطة حالية لتدفق القيمة، وأخرى مستقبلية **(Mishra et al., 2019)**؛ فهي تقنية لتصوير النظام، ولتحديد مجالات التحسين حيث تضمن إمكانية رؤية تدفقات المواد، والمعلومات، والتدفقات النقدية، واكتشاف الاختناقات، والخسائر التشغيلية؛ ولذلك تم تعريفها على أنها طريقة تكرارية تُستخدم لتخطيط، وتحليل تدفقات القيمة، ومراقبة ارتباطها **(Suarez et al., 2016)**.

كما عرفها البعض من بين مناهج تصميم أو نمذجة العمليات كأسلوب رسم مبتكر للمساعدة فى التخطيط البيانى من خلال استخدام رموز ومؤشرات موحدة _وحدة التدفق الضوئي _ كما هو موضح في **Rother and Shook (Mudgal et al., 2020)** (لغة رمزية عالمية، ورسوماً بيانية بسيطة **Jasti et al., 2019)** ، وتستخدم كأسلوب لتحديد، وتحليل، وإعادة تصميم، وإدارة الأنشطة، وتدفق القيمة،

والعناصر الأخرى لتقديم منتج أو خدمة نهائية للعملاء. فهى عملية للتخطيط الجيد حيث تساعد المسؤولين فى التعرف على ظروف التشغيل الحالية، وتحديد آفاق التحسين لتعزيز الأداء التشغيلي **(Dixit et al., 2021)**.

بينما يرى آخرون أن خرائط تدفق القيمة أسلوباً بسيطاً لرفع، وتحسين الكفاءة باستخدام مؤشرات أداء بسيطة مختلفة مثل المهلة الزمنية، والإنتاجية، ووقت الدورة، وأداء المشغل، والجودة، وأوقات العطل، والتأخير **(Jasti and Sharma, 2014)**، وتصور أيضاً المعلمات الأخرى مثل استخدام المواد الخام، والطاقة، وتعرض العناصر الأساسية لنظام الإنتاج، وكيفية تفاعل كل منها مع الآخر؛ وذلك كطريقة فعالة لتلخيص، وتقديم، وإيصال السمات الرئيسية للعمليات داخل المنشأة **(Singh and Singh, 2013)**. فهى مخططات من صفحة واحدة تصور عمليات الإنتاج من خلال التقاط البيانات وتحليلها بشكل منهجي.

**ومن المفاهيم السابقة والتى يلاحظ أنها تركز على خلق، وإضافة القيمة من وجهة نظر العميل، فهى فى مجملها تنصب على أن خرائط تدفق القيمة كتقنية من تقنيات الإنتاج الخالى الهدر:**

- تهدف لتحديد تدفق القيمة (المواد، والمعلومات) خلال مراحل دورة الإنتاج من خلال إعداد خريطة حالية توضح تماماً جميع أنشطة عمليات الإنتاج سواء تلك التى تضيف أو لا تضيف قيمة.
- ترتكز على تحديد الهدر للقضاء عليه من خلال عمليات التحسين المستمر (الخريطة المستقبلية).
- تشمل جميع العمليات؛ بما يوفر نظرة شاملة لعملية الإنتاج، وينعكس ذلك على تحسين الكفاءة، والفعالية.
- العميل هو المحدد الأول، والأساسى لكلٍ من القيمة، والهدر.
- تعد خرائط تدفق القيمة تقنية لتحديد، وتحليل، وإعادة تصميم، وإدارة، وتخطيط تدفق القيمة، والعناصر الأخرى لتقديم منتج أو خدمة نهائية متميزة للعملاء.

### ١/١/٥ كيفية تطبيق خرائط تدفق القيمة:

تم تقديم خرائط تدفق القيمة كتقنية لا تقدر بثمن للتخطيط الاستراتيجي؛ لأنها تؤدى لاكتشاف نقاط الضعف، والقوة أثناء تدفق العمليات الإنتاجية من خلال طرح سؤال عبر جميع خطوات تنفيذها: هل تضيف هذه الخطوة قيمة للمنتج النهائي من منظور العميل؟ وفي الواقع؛ يشير هذا السؤال إلى حقيقة أن كل خطوة يجب أن تزيد من فعالية الأداء أو جودة المنتج، كما يتطلب إنشاء الخرائط المستقبلية الإجابة على الاستفسارات الهامة التي طرحها **Rother and shook (2003)** قبل رسم الخرائط (الاستجابات) وهي: معدل الإنتاج بناءً على الوقت المحدد، وجدول الإنتاج على أساس الاختناقات، وإمكانية التدفق المستمر، وإمكانية دمج السحب فى نظام الإنتاج، وتحسين العملية على طول السلسلة **(Dadashnejad and Valmohammadi, 2018)**.

ولرسم خريطة تدفق القيمة، تستخدم ثلاثة أنواع من الرموز؛ وهي: أ- أيقونات تدفق المواد/ لتوضح التدفق الفعلي لمواد المنتج من موقع إلى آخر، وتتضمن معلومات عن عملية إنتاج المنتج مثل وقت الدورة، ب- الأيقونات العامة/ وهي لأغراض وصفية؛ فيمكن أن تعرض الخريطة معلومات تتعلق بأنشطة التحسين المستمر، وموقع المخزون، جـ- أيقونات تدفق المعلومات/ وتوضح كيف تنتقل المعلومات الضرورية للإنتاج. هذا؛ ويجب أن تبدأ الخريطة من العميل. ويعد المعيار الأساسي في الخريطة هو تدفق المنتج من اليمين إلى اليسار في الجزء السفلي من الخريطة، وتدفق المعلومات من اليسار إلى اليمين في الجانب العلوي؛ حيث تشتمل الخريطة على مسارين هما: المواد، والمعلومات **(Librelato et al., 2014)**.

ووفقاً لـ**Rother and Shook** يمكن لخرائط تدفق القيمة تحسين تدفق العمليات بشكل فعال من خلال أربع خطوات. هذه الخطوات تتسلسل كالآتى: (١) تحديد عائلة المنتج أى تحديد مسار الإنتاج، (٢) الخريطة الحالية أى جمع البيانات لتوثيق معلومات عن العميل، والمورد، وإنشاء تدفق المعلومات، (٣) تحليل نتائج عملية الإنتاج؛ أى تحديد المشاكل، واقتراح أحداث كايزن _إجراءات التحسين_ (٤) الخريطة المستقبلية لتنفيذ عمليات التحسين المستمر، وأضاف بعض الباحثين خطوة خامسة تتمثل فى (٥) وضع خطة عمل، وتطبيقها **(Singh and Singh, 2013; Librelato et al., 2014; Jasti et al., 2019)**، وأخيراً تنفيذ الخطة النهائية.

وتحتوي الخطوات المذكورة سابقاً على بعض الغموض حول من يجب عليه إعداد الخريطة الحالية؛ وعليه تم تعزيز المنهجية المذكورة أعلاه بخطوتين إضافيتين هما أ- تشكيل فريق متعدد الوظائف، ب- رسم خريطة للعمليات فى خط الإنتاج؛ لتصبح المنهجية أكثر تنظيماً لمعالجة المشكلة بسبع خطوات **(Jasti et al., 2019)**.

### ٢/٥ ماهية مفهوم الأداء الإبداعى:

اختلف الباحثين بشأن تعريف الأداء الإبداعى؛ وهذا يعود إلى تنوع المداخل، والأهداف، والاتجاهات فى دراسة الأداء الإبداعى. فيُعَّرف الأداء الإبداعى على أنه سمة شخصية فطرية، وينظر إليه البعض الآخر على أنه عملية يمكن تطويرها لدى الأفراد بالخبرة، والتدريب **(الضلاعين، ٢٠١٠)**. وعليه؛ تتعدد مفاهيم الأداء الإبداعى، وفيما يلي بعضاً من هذه التعاريف:

يُعَّرف الأداء الإبداعى على أنه إنتاج أفكار أو منتجات أو خدمات أو عمليات جديدة، ومفيدة، وخلق معرفة لم تكن موجودة من قبل لتعامل أكثر فعالية، وكفاءة مع المهام **(Chen et al., 2015)**، كما أنه ينطوى على حلول أصلية للمشكلات لتحقيق الأهداف التنظيمية؛ فهو أساس الابتكار التنظيمى **(Wadei et al., 2021)**؛ **(رشيد، حميد، ٢٠١٩)**. وعلى ذلك؛ يجب أن يفى الأداء الإبداعى بشرطين؛ وهما الحداثة، والأصالة، ومدى إفادته للمنشأة.

ويُعرَّف أيضاً على أنه الطريقة التي يتعرف بها الفرد على مشكلةٍ ما، ويولد الأفكار أو الحلول حولها، ويضع مساراً لتنفيذ هذه الحلول؛ فهو عملية متعددة المراحل، تحتوي على أنشطة، وسلوكيات فردية مختلفة في كل مرحلة **(Mutonyi et al., 2020)**.

ويرى **Lee & Yu** أن الأداء الإبداعى هو المعايير الجديدة لقياس الأداء للمدخل المتبنى من قبل المنشأة؛ أما **Gundy et al.** فيعتقد أن الأداء الإبداعى هو إجمالى الإنجازات الناتجة عن الجهود الإبداعية المختلفة لتطوير المجالات التى تأخذها المنشأة بعين الاعتبار **(بوجمعة، وبن ساسى، ٢٠١٩)**.

كما يُعرف الأداء الإبداعى من قبل البعض بأنه عملية إنشاء، أو تطبيق معارف جديدة، أو تعديل المعرفة القائمة لتوليد قيمة، وإضافة منتجات أو خدمات أو عمليات جديدة، أو العمل على تحسين الموجود منها بما يمكن من تعزيز الأداء **(الشيبانى، وآخرون، ٢٠١٥)**.

والأداء الإبداعى بناء مركب ذو أبعاد متعددة يمكن قياسها بالعديد من الطرق كاستخدامات وبراءات الاختراع، والعمليات الجديدة، وإجراء تخفيض فى التكاليف **(Crass, 2014)**.

كما يرى **Cloodt & Hagedoorn** أن للأداء الإبداعى مفهومان أحدهما ضيق، والآخر واسع. فيشير المعنى الضيق إلى نتائج أداء المنشآت كمدى إدخالها للاختراعات بالفعل إلى السوق؛ بينما يغطى المفهوم الواسع مقاييس الأداء لمراحل عملية الإبداع من البحث، والتطوير إلى إدخال المنتجات الجديدة. ويركز التعريف الواسع للأداء الإبداعى على الجوانب التقنية ولكنه على هذا النحو يستبعد النجاح الإقتصادى المحتمل للإبداعات.

بينما يصفه كلاً من **Bon & Mustafa** بأنه تبنى، واستيعاب، واستغلال قيمة مضافة فى المجالين الاقتصادى، والاجتماعى لتجديد، وتوسيع عدد من المنتجات، والخدمات، والأسواق، وتطوير أساليب جديدة للإنتاج، وإنشاء نظم إدارية جديدة (**مدوكى، ٢٠١٨**).

وأشارت مؤسسة العلوم الوطنية الأمريكية **(National Science Foundation (NSF))** إلى أن الأداء الإبداعى عبارة عن قدرة المنشأة على استحداث أو تحسين للعمليات، والمنتجات، والخدمات؛ إضافةً إلى الطرق الجديدة لتنظيم العمل؛ وذلك على أن يثبت نجاحها فنياً، وفعاليتها اقتصادياً (تحسين الإنتاجية، وتخفيض التكاليف) فيما يدعى بشروط القابلية فى السوق (البعد التجارى)، وكذلك الاستغلال الأمثل للأسواق الجديدة. هذا؛ ويتفق مع هذا التعريف كلاً من **(بن بريكة؛ بن التركي، ٢٠١١)**.

**ويلاحظ من استعراض التعاريف التى تناولت الأداء الإبداعى، وعلى اختلاف وجهات النظر فيها؛ إلا أنها** ركزت على الآتى:

- إنتاج أفكار أو منتجات أو خدمات أو عمليات جديدة تماماً وذات جدوى، أو تحسين الحالي منها.
- عملية إنشاء، أو تطبيق معارف جديدة، أو تعديل المعرفة القائمة.
- عملية متعددة المراحل، وتنطوى على إيجاد حلول أصلية للمشكلات.

- يجب أن يفى الأداء الإبداعى بشرطين؛ وهما الحداثة، والأصالة.

فينبغى على المنشآت إدراك حاجات السوق، ورغبات العملاء المتغيرة، ومقابلتها بشكل متفوق باستخدام أحدث التقنيات الإبداعية كضرورة حتمية للبقاء فى السوق، والتميز على المنافسين. وعليه؛ يصبح الإبداع بعداً أساسياً من أبعاد الأداء الاستراتيجي، والاختيار الاستراتيجي الأكثر ضماناً لمواجهة الاضطرابات المحتملة؛ فالإبداع أحد المقومات الرئيسية لعملية التغيير.

**١/٢/٥ مراحل الأداء الإبداعى:**

إن الإبداع ليس نتيجة؛ ولكنه عملية ذات عدة خطوات متشابكة تتكون من تعريف المشكلة، وتوليد الأفكار، وتقييم الفكرة. وهناك العديد من النماذج التى تم اقترحها بشأن خطوات أو مراحل الأداء الإبداعى، وأكثرها شهرة تصنيف والاس الذي يرى أن الأداء الإبداعى يحتاج إلى أربع مراحل. ويتضح من هذه النماذج على اختلافها أن الأداء الإبداعى يمر بالعديد من المراحل تتمثل فى...

• مرحلة الإدراك أو الإعداد: تتضمن هذه المرحلة تكوين فكرة من خلال الإبداع العفوى، والعبقرى. وتشمل هذه المرحلة مدة اكتساب المعرفة، ومهارات التعلم الضرورية للتمكن من تحديد المشكلة، والتعرف على أبعادها.

• مرحلة التركيز: وتتضمن هذه المرحلة التفكير حول المعلومات المتوافرة عن المشكلة؛ إذ يتم التركيز على تحديد المشكلة، والتفكير لإيجاد حلول لها.

• مرحلة توليد الأفكار: إن مفتاح توليد الأفكار هو إعادة تنظيم المعلومات، والمفاهيم الموجودة لحل المشاكل أو لتحسين الأداء؛ فغالباً ما تتضمن هذه المرحلة إعادة ترتيب لأمور موجودة بالفعل ولكن بشكل جديد.

• مرحلة التبصير: وفي هذه المرحلة يتم التفاعل بين الفرد، وموضوع المشكلة، ومن ثم؛ العمل على توليد الحلول، وبدائل الحلول الممكنة.

• مرحلة الشروق / الإلهام: وهي مرحلة تولد الفكرة الجديدة التى تعمل على حل المشكلة نتيجة بحث الفرد عن المعلومات، والعمل على ربطها، وتحديد الملائم منها، وإيجاد العلاقات فيما بين الأشياء، وتحديد الأفكار القابلة للتطبيق (كيفية اختيار أفضل طريقة لحل المشكلات).

• مرحلة التحقق أو الإثبات أو التنفيذ: وفيها يبدأ الاختبار التجريبى لإثبات الفكرة أو تعديلها أو تجربتها، والتحقق من صحتها، وتحديد طرق التطبيق النهائى.

• مرحلة التقييم: لتقييم النظام، ومدى تحقيقه لأهدافه.

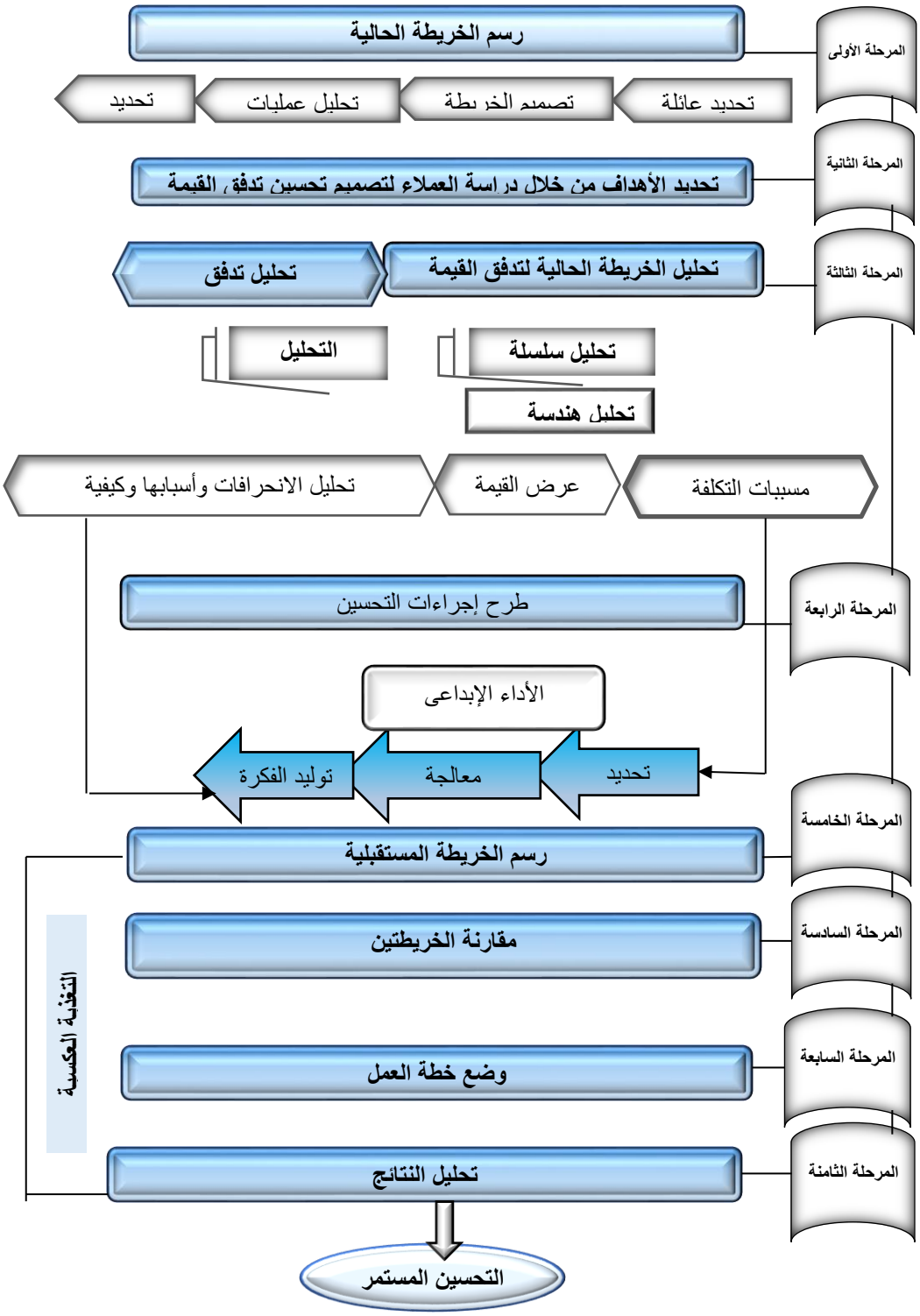
• **ترويج الفكرة:** تحتاج معظم الأفكار الناجحة إلى الترويج لها، ودعمها من خلال حشد من يمكنهم المساعدة فى العمل، والتحرك للوصول إلى الأموال، والموارد الأخرى من أجل الحفاظ على الفكرة **(النسور، والقطاونة، ٢٠١٥؛ طعيمة، وآخرون، ٢٠٢١).**

### ٣/٥ كيفية تطبيق خرائط تدفق القيمة لتحقيق تحسين الأداء الإبداعى:

يستند الأداء الإبداعى على ثلاثة ركائز أساسية تتمثل فى تحديد المشكلة، ومعالجة المعلومات، وتوليد فكرة لحل تلك المشكلة. فخلال المراحل الأولى من الأداء الإبداعي يتم تحديد المشكلة، وصياغتها التي تتضمن هيكلة المشكلات، وتحديد الأهداف، والإجراءات، والقيود، والمعلومات المتعلقة بتلك المشكلة. ويعد تحديد المشكلة مفيداً ليس فقط في التعامل مع المشكلات الحالية، ولكنه مفيداً أيضاً للتحليل، والحكم في المشكلات الأخرى. ويمكن هيكلة المشكلات، وحلها بشكل أفضل، وأكثر كفاءة بمساعدة خرائط تدفق القيمة؛ وذلك لكونها عملية مفصلة تهيأ الفهم الكافي لطبيعة المشكلة عن طريق تحليلها إلى أجزاء للحصول على المعرفة، والمعلومات المتعلقة بحل المشكلات بطرق أفضل من خلال البحث عن مصادر مختلفة للمعلومات حول أسباب، وجذور تلك المشاكل، وترتيب المعلومات المتنوعة، والاحتفاظ بسجل للمعلومات المتاحة للاستخدام المستقبلي. وجديرٌ بالملاحظة؛ أن مثل هذه الأنشطة تؤدى إلى الترابط المعرفي، والإدراكى بما ينبثق عنه سهولة توليد الأفكار الجديدة، ويؤدي إلى تحسين الأداء الإبداعى، والأداء الكلى أيضاً.

هذا؛ ويتطلب الأداء الإبداعى خبرة محددة، ومعرفة مهنية لمجالات محددة، كما أنه يتأثر أيضاً بأنماط التفكير المختلفة؛ فمعرفة الأفراد أو خبرتهم في مجالات مهامهم هي المادة الخام، والأساس للأداء الإبداعي. كما يمكن تنمية الأداء الإبداعى من خلال طرق محددة ومصممة، وتنفيذ تعليم التفكير الإبداعي، والتعلم القائم على حل المشكلات؛ فالقدرات والسمات مرنة نسبياً ويمكن تطويرها من خلال العمل الجاد، والمثابرة، والجهد. وتعد المعرفة أساساً للقدرة فى عملية خلق الأفكار، وتحقيق مستويات عالية من الجودة في تنفيذ الأنشطة الإدارية بكفاءة وفعالية. فالإبداع هو إنشاء المعرفة الذى يحدث من خلال استخدام المعارف المتاحة للفرد أو المنشأة؛ وذلك بتقديم طريقة جديدة، ومنتج جديد، وحل مشكلة. إن المعرفة والإبداع مفهومان متشابكان؛ فالإبداع يستند دائماً على تطبيق المعرفة الجديدة، كما أنه وفى نفس الوقت تطبيق المعرفة الجديدة يقود إلى إبداع. فالمعرفة هى مفتاح الأداء الإبداعي.

ويعد التعلم هو الأساس الذى يتيح بناء الخبرات، والأنماط المختلفة للتفكير، والأداء الإبداعى. فالتعلم هو الشعور بأن الفرد يتحسن باستمرار؛ حيث يمكن التعلم الأفراد من تجربة طرق جديدة، ومفيدة لأداء الأعمال، ويزيد من الكفاءات، والقدرات اللازمة لتجاوز الوضع الراهن، كما يسهم أيضاً في اكتساب المهارات الجديدة من خلال الملاحظة، والمحاكاة، والتدريب. ويؤدى التعلم إلى شعور الفرد بالقدرة على تحقيق الأهداف بما يشجع على النمو، والازدهار من خلال المحاولة المستمرة للتحسين، والتطلع إلى كل يوم جديد كفرصة للقيام بعمل أفضل بما يؤدى في نهاية المطاف إلى التعرف بسهولة على المشكلات، والتوصل إلى حلولها.




**شكل (١) تطبيق خرائط تدفق القيمة لتحسين الأداء الإبداعى.**

**المصدر: إعداد الباحثة.**

إن خرائط تدفق القيمة في تتبعها، وعرضها لتدفق كلاً من المواد، والمعلومات في صورة مرئية لنظام الإنتاج بدءاً من المواد الأولية اللازمة لعملية الإنتاج ووصولاً إلى السلع أو الخدمات المنتجة في يد المستهلك النهائى تؤدى إلى إنشاء، وبناء تمثيلات المعرفة الكافية بالحصول على المعلومات الكافية من أجل الفهم، والمعالجة المعرفية لتعزيز الأداء الإبداعي من خلال التعلم الفعال. كما وتعزز هذه الخرائط بحث الأفراد عن فرص لتعلم أشياء جديدة تساعدهم على التطور؛ مما يشير إلى أنها قد تكون عاملاً مهماً يحفز الازدهار القائم على التعلم الذاتي والذي يرتبط بدوره بتحسين الأداء الإبداعي. كما وتمكن خرائط تدفق القيمة أيضاً فرصة لاستيعاب الأفكار الجديدة، وقبولها بما يعزز أيضاً الأداء الإبداعى من خلال تمكين الموظفين من تعلم، وتطوير المهارات، والقدرات المتعلقة بالعمل. بشكل عام؛ توفر خرائط تدفق القيمة المعرفة اللازمة لتحسين المهارات، وتمنح الاستقلالية لعرض الأفكار الفريدة مما يعزز في نهاية المطاف الأداء الإبداعى.

وأيضاً تمكن خرائط تدفق القيمة من إنشاء الحلول في نموذج حل المشكلات للأداء الإبداعي من خلال توفير المعلومات الأساسية عن استراتيجيات العمل لتغيير ما هو موجود بالفعل، كتحسين الكمية أو الجودة، أو معالجة القيود، أو تقليل التكاليف، أو استخدام النظام بطرق جديدة، وكلاهما سمات مهمة للأداء الإبداعى. وتوفر خرائط تدفق القيمة أساساً لتعزيز التدفق السلس للمعرفة؛ وبذلك تحفز العمليات المعرفية التي تؤدي إلى إيجاد أفكار، وحلول أصلية (حيث يُنظر إلى توليد الأفكار الجديدة على أنه أساس للأداء الإبداعى التنظيمي، والابتكار وهو مفتاح لتصميم، وتسويق المنتجات الجديدة وذلك كركيزة للأداء الإبداعى داخل المنشأة. ويوضح الشكل ١ دور خرائط تدفق القيمة فى تحسين الأداء الإبداعى.

## ٦- الدراسة التطبيقية

يمثل مجتمع الدراسة شركة تداول الحاويات والبضائع بميناء دمياط؛ وبتتبع الخرائط الحالية لتدفق القيمة لأنشطة الشركة فإنه يمكن تحديد تكلفة كل حاوية وذلك باستخدام **محاسبة التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت** وذلك كنظام محاسبة يلائم نشاط تداول الحاويات والبضائع كما يلي..

**جدول (١) تحديد الطاقة العملية للآلات.**

| م | النشاط | عدد المعدات | عدد الساعات/ السنة/ للآلة | عدد الدقائق |
|---|---|---|---|---|
| ١ | نشاط الشحن والتفريغ | ٢٠ | ٧٠٠٨ | ٤٢٠٤٨٠ |
| ٢ | نشاط النقل | ٧٣ | ٧٠٠٨ | ٤٢٠٤٨٠ |
| ٣ | نشاط التداول داخل الساحة | | | |
| | أوناش شوكة خفيفة | ٤٠ | ٧٠٠٨ | ٤٢٠٤٨٠ |
| | أوناش شوكة | ١٨ | ٧٠٠٨ | ٤٢٠٤٨٠ |
| | أوناش الساحة | ١٦ | ٧٠٠٨ | ٤٢٠٤٨٠ |
| ٤ | نشاط التخزين داخل الساحة | ٠ | ٠ | ٠ |
| ٥ | خروج الحاوية من البوابات | ٠ | ٠ | ٠ |
| | الإجمالى | ١٦٧ | ٣٥٠٤٠ | ٢١٠٢٤٠٠ |

**المصدر: إعداد الباحثة بناءً على بيانات إدارة التكاليف بالشركة.**

يتم حساب عدد الساعات العملية كنسبة من الساعات التصميمية. وأوضحت دراسة **Kaplan** (٢٠٠٧) أن الموارد لا تعمل بكامل طاقتها، وفى حالة عدم القدرة على تحديد الطاقة العملية يتم احتسابها كنسبة ٨٠% من الطاقة التصميمية لعمل كل آلة يستغرق ٢٤ ساعة يومياً لمدة ٣٦٥ يوم سنوياً.

**جدول (٢) تحديد الطاقة العملية للعمالة.**

| م | النشاط | عدد العاملين | عدد الساعات/ السنة / للعامل | عدد الدقائق |
|---|---|---|---|---|
| ١ | نشاط الشحن والتفريغ | ٧٤ | ٢٣٣٦ | ١٤٠١٦٠ |
| ٢ | نشاط النقل | ٣١ | ٢٣٣٦ | ١٤٠١٦٠ |
| ٣ | نشاط التداول داخل الساحة | | | |
| | أوناش شوكة خفيفة | ٣١ | ٢٣٣٦ | ١٤٠١٦٠ |
| | أوناش شوكة | ٣١ | ٢٣٣٦ | ١٤٠١٦٠ |
| | أوناش الساحة | ٣١ | ٢٣٣٦ | ١٤٠١٦٠ |
| ٤ | نشاط التخزين داخل الساحة | ٣٢٦ | ٢٣٣٦ | ١٤٠١٦٠ |
| ٥ | خروج الحاوية من البوابات | ١٥٥ | ٢٣٣٦ | ١٤٠١٦٠ |
| | الإجمالى | ٦٧٩ | ١٦٣٥٢ | ٩٨١١٢٠ |

**المصدر: إعداد الباحثة بناءً على بيانات إدارة التكاليف بالشركة.**

تم تحديده بناءً على عدد ساعات عمل العامل في الوردية الواحدة. أي ٨ ساعات في اليوم لمدة ٣٦٥ يوم وبنسبة ٨٠%من الطاقة التصميمية. هذا؛ ويختلف عدد ساعات الاستفادة العملية في السنة من إيجار الأرض باختلاف الأنشطة المختلفة. فيتم تحديد الطاقة العملية لأنشطة الشحن، والتفريغ، والنقل، والبوابات بنسبة ٨٠% من الطاقة التصميمية (٣٦٥ × ٢٤ × ٨٠%). بينما يتم تجميع الطاقة العملية لنشاطى التداول والتخزين (٣٦٥ × ٢٤) وذلك نظراً لأن التخزين يتم طوال العام.

**جدول (٣) تحديد الطاقة العملية لإيجار الأرض.**

| م | النشاط | عدد الساعات/ السنة / للأرض | عدد الدقائق |
|---|---|---|---|
| ١ | نشاط الشحن والتفريغ | ٧٠٠٨ | ٤٢٠٤٨٠ |
| ٢ | نشاط النقل | ٧٠٠٨ | ٤٢٠٤٨٠ |
| ٣ | نشاط التداول داخل الساحة | | |
| | أوناش شوكة خفيفة | ٨٧٦٠ | ٥٢٥٦٠٠ |
| | أوناش شوكة | ٨٧٦٠ | |
| | أوناش الساحة | ٨٧٦٠ | |
| ٤ | نشاط التخزين داخل الساحة | ٨٧٦٠ | |
| ٥ | خروج الحاوية من البوابات | ٧٠٠٨ | ٤٢٠٤٨٠ |
| | الإجمالى | ٥٦٠٦٤ | ١٧٨٧٠٤٠ |

**المصدر: إعداد الباحثة بناءً على بيانات إدارة التكاليف بالشركة.**

**جدول (٤) تكلفة المعدات والعمالة والإيجار.**

| م | النشاط | تكلفة المعدات | العاملين | الإيجار |
|---|---|---|---|---|
| ١ | نشاط الشحن والتفريغ | ٤٥١١١٧٩٢ | ٥٩٢٣٣٠٢ | ٧٢٥٧٨٣ |
| ٢ | نشاط النقل | ٧١١٣٠١٨ | ٢٥٥٠٣٩٦ | ٥٠٨٠٤٨ |
| ٣ | نشاط التداول داخل الساحة | | | |
| | أوناش شوكة خفيفة | ٦١٤٩٠٨٠ | ٢٥٥٠٣٩٨ | ١٢٠٠٥٣٩١ |
| | أوناش شوكة | ٥١١٨٠٤٣ | ٢٥٥٠٣٩٨ | |
| | أوناش الساحة | ١٠١٢٠٠٤٠ | ٢٥٥٠٣٩٨ | |
| ٤ | نشاط التخزين داخل الساحة | ـــــ | ٣١٢٠٣٢٦٠ | |
| ٥ | خروج الحاوية من البوابات | ـــــ | ١٠٨٢٨٣٠٢ | ٨٧٠٩٣٩ |
| | الإجمالى | ٧٣٦١١٩٧٣ | ٣٥٠٤٠ | ١٤١١٠١٦١ |

**المصدر: إعداد الباحثة بناءً على بيانات إدارة التكاليف بالشركة.**

**جدول (٥) حساب معدل تكلفة الآلات / العمالة / الإيجار.**

| النشاط | | العدد | عدد الدقائق/ سنة | إجمالي عدد الدقائق / سنة | إجمالي التكلفة | معدل التكلفة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| الشحن والتفريغ | ونش الرصيف | ٢٠ | ٤٢٠٤٨٠ | ٢١٠٢٤٠٠ | ٤٥١١١٧٩٢ | ٢١,٤٥٧ |
| | العمالة | ٧٤ | ١٤٠١٦٠ | ١٠٣٧١٨٤٠ | ٥٩٢٣٣٠٢ | ٠,٥٧١ |
| | الإيجار | | | ٤٢٠٤٨٠ | ٧٢٥٧٨٣ | ١,٧٢٦ |
| | **إجمالي معدل الشحن والتفريغ** | | | | | ٢٣,٧٥ |
| النقل | الجرارات والمقطورات | ٧٣ | ٤٢٠٤٨٠ | ٢٩٤٣٣٦٠٠ | ٧١١٣٠١٨ | ٠,٢٤٢ |
| | العمالة | ٣١ | ١٤٠١٦٠ | ٤٣٤٤٩٦٠ | ٢٥٥٠٣٩٦ | ٠,٥٨٩ |
| | الإيجار | | | ٤٢٠٤٨٠ | ٥٠٨٠٤٨ | ١,٢٠٨ |
| | **إجمالي معدل النقل** | | | | | ٢,٠٤ |
| التداول | أوناش شوكة خفيف | ٣١ | ٤٢٠٤٨٠ | ٣٣٦٣٨٤٠ | ٦١٤٩٠٨٠ | ١,٨٣ |
| | العمالة | ٣١ | ١٤٠١٦٠ | ٤٣٤٤٩٦٠ | ٢٥٥٠٣٩٨ | ٠,٥٨٧ |
| | **إجمالي معدل ونش شوكة خفيف** | | | | | ٢,٤٢ |
| | ونش شوكة ثقيل | ١٨ | ١٤٠١٦٠ | ٤٣٤٤٩٦٠ | ٥١١٨٠٤٣ | ١,٧٨ |
| | العمالة | ٣١ | ١٤٠١٦٠ | ٤٣٤٤٩٦٠ | ٢٥٥٠٣٩٨ | ٠,٥٨٧ |
| | إجمالي معدل ونش شوكة ثقيل | | | | | ٢,٣٧ |
| | ونش الساحة | ١٦ | ٤٢٠٤٨٠ | ٣٧٨٤٣٢٠ | ١٠١٢٠٠٤٠ | ٢,٦٧ |
| | العمالة | ٣١ | ١٤٠١٦٠ | ٤٣٤٤٩٦٠ | ٢٥٥٠٣٩٦ | ٠,٥٨٧ |
| | **إجمالي معدل ونش الساحة** | | | | | ٣,٢٦ |
| الساحة والتخزين | العمالة | | | | | ٠,٠٠٠٠٩٨ |
| | الإيجار | | | | | ٠,٠٠٣٢٦ |
| | **إجمالي معدل الساحة والتخزين** | | | | | ٠,٠٠٣ |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| البوابات | العمالة | ١٥٥ | ١٤٠١٦٠ | ٢١٧٢٤٨٠٠ | ١٠٨٢٨٣٠٢ | ٠,٤٩٨ |
| | الإيجار | | | ٤٢٠٤٨٠ | ٨٧٠٩٣٩ | ٢,٠٧١ |
| | **إجمالي معدل البوابات** | | | | | ٢,٥٧٠ |

**المصدر: إعداد الباحثة بناءً على بيانات إدارة التكاليف بالشركة.**

**وعلى ذلك؛ يمكن حساب تكلفة كل حاوية في كل نشاط وذلك بضرب معدل التكلفة × كل دقيقة. فعلى سبيل المثال بالنسبة للحاوية الخطر:**

**أ- التسليم المباشر للعميل:**

في حالة التسليم المباشر يمثل وقت إضافة القيمة هنا فقط تفريغ الحاويات من السفينة على شاحنات العميل مباشرة والذي يستغرق ١١ دقيقة فقط (٢ دقيقة لرفع الحاوية من السفينة × ٢٣,٧٥ + ١ دقيقة لوضعها على المقطورة × ٢,٠٤ + ٣× ٢,٧٥). وبعد فترة السماح المتفق عليها فحصها، واستلامها فارغة وهذا ما يستغرق (٣ × ٢,٧٥ + ٤ × ٢,٠٤ + ٢ × ٣,٢٦). ولذا؛ تكون التكلفة الإجمالية لوقت إضافة القيمة لهذا النوع ٨٠,٧٥ فقط.

وجديرٌ بالذكر أنه، بإضافة معدلات تخصيص للتكاليف غير المباشرة من التكاليف التسويقية، والإدارية، والتمويلية؛ فعلى سبيل المثال إذا كان نصيب الحاوية الواحدة من هذه التكلفة ١٥٠ جنيه، فإن إجمالي تكلفة الحاوية ستصبح ٢٣٠ جنيه تقريباً.

**وبمقارنة هذه التكلفة المحسوبة مع التكلفة التي تم حسابها من خلال النظام المحاسبي الموحد سيتضح الفرق الكبير في التكلفة**. وعلى ذلك؛ يتضح أثر خرائط تدفق القيمة على فعالية إدارة التكلفة؛ حيث أمكن تتبع خط سير كل نوع من الحاويات وبتوظيف الأسلوب الملائم لإدارة التكلفة لهذا النشاط والذي تمثل فى محاسبة تكلفة الأنشطة على أساس الوقت يتضح الفرق في التكلفة. وهذا ما يتوافق مع مداخل قياس الفعالية كمدخل النظم المفتوحة (الحصول على الموارد التي تمكن من زيادة معدل النمو)، ومدخل الهدف، ومؤشرات الفعالية التنظيمية المرتبطة بتحقيق الأهداف (تطوير أهداف عقلانية، تعظيم الإنتاج، التفوق الفني، التخصص، تقسيم العمل، العائد على الاستثمار، خفض التكاليف، الربحية، الاستخدام الأمثل للموارد، تحقيق التنافسية، البقاء).

## ١/٦ أثر تحليل خرائط تدفق القيمة على تحسين الأداء الإبداعي:

يتم تقييم الأداء الإبداعى من الناحية الاقتصادية باستخدام المؤشرات المحاسبية من خلال مقياس ثنائى الأبعاد يشتمل على الأداء المالى، والنمو (مثل نمو المبيعات، وزيادة الإنتاجية مقارنةً بالمنافسين **(Mylonas & Petridou, 2018)**، والعائد على المنتجات أى النسبة المئوية لمبيعات المنتجات الجديدة أو المطورة إلى إجمالى المبيعات.

وبحساب الفرق بين التكلفة الحالية للحاوية ٧٥٠ جنيه والتكلفة المقترحة ٢٣٠ يتضح أن الزيادة في العائد على الحاوية وقدره ٥٢٠ جنيه للحاوية الواحدة.

هذا بالإضافة إلى أن؛ السياسات المقترحة توفر مرونة عرض الخدمات: حيث أن حاجات ورغبات العملاء من تداول الحاويات والبضائع تتغير بشكل مستمر فلابد من ابتكار وتطوير خدمات جديدة تلبى هذه الحاجات والرغبات؛ بما يؤدى إلى نمو المبيعات، وزيادة الإنتاجية مقارنةً بالمنافسين. وهذا ما يؤكد على أن خرائط تدفق القيمة تؤدى إلى تحسين الأداء الإبداعى.

كما تقترح الباحثة أيضاً تطبيق النظام الرقمي في تتبع الشحنات لتقليل الوقت كتقنية **REFD** للتحديد الدقيق لمكان الحاوية بما يقلل من عمليات **Shifting** وينعكس إيجاباً على تحسين كفاءة الخدمة. وجديرٌ بالذكر أن تكلفة هذه التقنية منخفضة نسبياً مفارنةً بالعائد منها (١٥ ج × ٢٠٠٠٠ حاوية = ٣٠٠٠٠٠ جنيه مصري).

**٧ ـ نتائج الدراسة:**

استندت الدراسة التطبيقية على إحدى شركات قطاع النقل العام بجمهورية مصر العربية (شركة دمياط لتداول الحاويات والبضائع) كركيزة أساسية لكيفية تطبيق، وتحليل خرائط تدفق القيمة؛ ومن ثم قياس أثر هذا التطبيق، والتحليل. ولقد أسفرت نتائج هذا التطبيق عما يلي.....

أ- فيما يخص إدارة التكلفة:

• أسفر رسم خرائط تدفق القيمة عن إمكانية حساب أوقات إضافة القيمة، وأوقات عدم إضافة القيمة؛ وبالتالي الوقت الإجمالى للعمليات؛ ومن ثم حساب كفاءة الخدمة لكل عملية على حدة.

• بتتبع نظام إدارة التكلفة بالشركة اتضح عدم اهتمام شركات قطاع الأعمال العام بالتفرقة بين أنواع الحاويات المختلفة على الرغم من اختلاف استهلاكها للوقت، والتكلفة حيث يتم اعداد قائمة دخل مجمعة لجميع أنواع الحاويات توضح فيها الشركة إيرادات الحاويات المتداولة برسم التجارة الخارجية (الوارد والصادر) والحاويات الترانزيت؛ ولكنها تقوم باحتساب متوسط تكلفة وحيد يطبق على جميع أنواع الحاويات دون التفرقة بينها.

• استخدام محاسبة الأنشطة على أساس الوقت فى تخصيص التكلفة غير المباشرة يساعد الشركة على التخطيط السليم للموارد المتاحة فى ظل معرفتها بالطاقة المستغلة، وغير المستغلة؛ حيث تقدم شركات تداول الحاويات خدماتها لأنواع مختلفة من الحاويات والتى تختلف فى استهلاكها من الموارد، وفى استغراقها من وقت الأنشطة.

ب- فيما يخص الأداء:

• قصور فى أداء التداول بسبب قصور الوقت المثالى بسبب طول فترات الانتظار في نشاطي الشحن والتفريغ، وسوء تخطيط الساحات، وارتفاع معدلات الازدحام والتكدس مما أدى إلى إنخفاض مؤشر الأداء اللوجيستى.

• نقص الأيدى العاملة، والماهرة لإنجاز الأعمال سواء على الرصيف البحري أو في الساحات أو في المخازن بما يترتب عليه ارتفاع معدلات **Shift** سواء في الساحة أو على الرصيف؛ وبالتالي ارتفاع تكلفة الخدمة، وزيادة أوقات الانتظار.

• عدم ربط منظومة **Navis** بجميع قطاعات الشركة بما يؤدى لضعف فعالية الاتصالات.

• الخرائط المقترحة توفر مرونة عرض الخدمات: حيث أن حاجات، ورغبات العملاء من تداول الحاويات، والبضائع تتغير بشكل مستمر فلابد من ابتكار، وتطوير خدمات جديدة تلبى هذه الحاجات والرغبات؛ بما يؤدى إلى نمو المبيعات، وزيادة الإنتاجية مقارنةً بالمنافسين. وهذا ما يؤكد على أن خرائط تدفق القيمة تؤدى إلى تحسين الأداء الإبداعى.

• كما تقترح الباحثة أيضاً تطبيق النظام الرقمي في تتبع الشحنات لتقليل الوقت كتقنية **REFD** للتحديد الدقيق لمكان الحاوية بما يقلل من عمليات **Shifting** وينعكس إيجاباً على تحسين كفاءة الخدمة.

## ٨ – المراجع:


الشيباني، سامي الشيباني محمود؛ الفواعير، مؤيد عبد الرازق؛ أبو رمان، أسعد حماد موسى، (٢٠١٥). "أثر ممارسات إدارة الجودة الشاملة في الأداء الإبداعي- القدرات الإبداعية للأعمال كمتغير معدل: دراسة تطبيقية على شركات الصناعات الغذائية في الأردن". **رسالة دكتوراة** (غير منشورة) – جامعة العلوم الإسلامية العالمية- كلية الدراسات العليا.

الضلاعين، على؛ (٢٠١٠). "أثر التمكين الإداري في التميز التنظيمي- دراسة ميدانية في شركة الاتصالات الأردنية"، **مجلة دراسات العلوم الإدارية**، كلية إدارة الأعمال – جامعة مؤتة الكرك، الأردن.

الغنام، صابر حسن، (٢٠١٨). "استخدام مدخل تدفق القيمة في ترشيد تكاليف الطاقة المستخدمة في صناعة حديد التسليح: دراسة حالة على إحدى شركات الحديد والصلب". **مجلة البحوث المالية والتجارية**، كلية التجارة - جامعة بورسعيد، مج: ١٩، العدد الثالث، الجزء الثاني، ص: ١-٣٦.

النسور، أحلام نايف عبد الله؛ القطاونة، منار إبراهيم، (٢٠١٥). "أثر نظم معلومات الذاكرة التنظيمية في الأداء الإبداعي للعاملين في شركات الاتصالات الأردنية". **رسالة ماجستير** (غير منشورة)، جامعة البلقاء التطبيقية- السلط، كلية الدراسات العليا.

بن بريكة، عبد الوهاب؛ بن التركي، زينب، (٢٠١١). "مساهمة الإبداع التكنولوجي في تدعيم المركز التنافسي للمنظمة"، **أعمال الملتقى الدولي الإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة: دراسة وتحليل تجارب وطنية ودولية**، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التيسير - جامعة سعد دحلب، البليدة، الجزائر، ج: ١، ص: ٢٣٧- ٢٤٨.

بوجمعة، عونى؛ بن ساسي، إلياس، (٢٠١٩). "أثر العوامل التنظيمية على الأداء الإبداعي للعاملين: دراسة حالة الأطباء الكوبيين بالمستشفيات العمومية في الجنوب الشرقي الجزائري". **المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية**، جامعة قاصدي مرباح – ورقلة، مج: ٦، ع: ٢، ص: ٩٩ – ١١٨.

رشيد، صالح عبد الرضا؛ حميد، عذراء عبد الكريم، (٢٠١٩). "دور المرونة الاستراتيجية في تعزيز الأداء الإبداعي". **مجلة المثنى للعلوم الإدارية والاقتصادية**، كلية الإدارة والاقتصاد – جامعة المثنى، مج: ٩، ع: ٣، ص: ٣٤- ٥٣.

طعيمة، حسين على على؛ جودة، عبد المحسن عبد المحسن حسن؛ السطوحى، أحمد محمد السيد أحمد، (٢٠٢١). "توسيط التراحم في مكان العمل في العلاقة بين الشعور بالمساءلة والأداء الإبداعي بالتطبيق على الأطباء بمستشفيات محافظة دمياط". **المجلة المصرية للدراسات التجارية**، كلية التجارة - جامعة المنصورة، مج: ٤٥، ع: ٤، ص: ١ - ٣١.

عباس، فردوس محمود، (٢٠١٣). "دور الإبداع التقني في تحسين جودة المنتج: دراسة ميدانية على الشركة العامة لصناعة الزيوت النباتية العراقية". **مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة**، جامعة بغداد - العراق، ٣٧، ١١٣-١٣٠.

نوير، مصطفى بهنساوي طه محمود، (٢٠١٦). "إطار مقترح لترشيد تكلفة خدمات المراجعة باستخدام خرائط تدفق القيمة لدعم القدرة التنافسية لمنشآت المراجعة". **الفكر المحاسبي**، كلية التجارة - جامعة عين شمس، مج: ٢٠، ع: ٤، ص: ٣٩٧-٤١٦.

Boons, M., & Stam, D. (2019). "Crowdsourcing for innovation: How related and unrelated perspectives interact to increase creative performance". **Research Policy**, 48 (7), 1758-1770.

Chen, M. H., Chang, Y. Y., & Chang, Y. C. (2015). "Entrepreneurial orientation, social networks, and creative performance: middle managers as corporate entrepreneurs". **Creativity and Innovation Management**, 24 (3), 493-507.

Crass, D., & Peters, B. (2014). "Intangible assets and firm- level productivity". **ZEW-Centre for European Economic Research Discussion Paper**, 14-120.

Dadashnejad, A. A., & Valmohammadi, C., (2018). "Investigating the effect of value stream mapping on operational losses: a case study". **Journal of Engineering, Design and Technology**, Vol. 16, No. 3, pp. 478-500.

Dixit, A., Routroy, S., & Dubey, S. K., (2021). "Development of supply chain value stream map for government-supported drug distribution system". **International Journal of Quality & Reliability Management.**

Hedlund, C., Stenmark, P., Noaksson, E., & Lilja, J., (2020). "More value from fewer resources: how to expand value stream mapping with ideas from circular economy". **International Journal of Quality and Service Sciences,** Vol. 12, No. 4, pp. 447-459.

Ikatrinasari, Z. F., Hasibuan, S., & Kosasih, K., (2018, November). "The implementation lean and green manufacturing through sustainable value stream mapping". **IOP Conference series: materials science and engineering,** Vol. 453, No. 1, p. 012004. IOP Publishing.

Jasti, N. V. K Kota, S., & Sangwan, K. S., (2019). "An application of value stream mapping in auto-ancillary industry: A case study". **The TQM Journal**, Vol. 32, No. 1, pp. 162-182.

———————, Krishna; Srinivas, Kota and Kuldip, Singh, Sangwan, (2020). "An application of value stream mapping in auto-ancillary industry: a case study". **The TQM Journal**, Vol. 32, No. 1, pp. 162-182.

Jasti, N. V. K., & Sharma, A., (2014). "Lean manufacturing implementation using value stream mapping as a tool: A case study from auto components industry". **International Journal of Lean Six Sigma**, Vol. 5, No. 1, pp. 89-116.

Khodeir, Laila, M.; El Ghandour, Alaa, (2019). "Examining the role of value management in controlling cost overrun [application on residential construction projects in Egypt]". **Ain Shams Engineering Journal**, Vol. 10, pp. 471-479.

Liu, Q., & Yang, H. (2017, May). Lean implementation through value stream mapping: A case study of a footwear manufacturer. **In 2017 29th Chinese control and decision conference** *(CCDC)* (pp. 3390-3395). IEEE.

Lobo, C. V. F., Calado, R. D., & Da Conceicao, R. D. P., (2018). "Evaluation of value stream mapping (VSM) applicability to the oil and gas chain processes". **International Journal of Lean Six Sigma**, Vol. 11, No. 2, pp. 309-330.

Martinaityte, I., Sacramento, C., & Aryee, S. (2019). "Delighting the customer: Creativity-oriented high-performance work systems, frontline employee creative performance, and customer satisfaction". **Journal of Management**, 45 (2), 728-751.

Mishra, A. K., Sharma, A., Sachdeo, M., & K, J. (2020). Development of sustainable value stream mapping (SVSM) for unit part manufacturing: A simulation approach. **International Journal of Lean Six Sigma**, *11*(3), 493-514.

Mudgal, D., Pagone, E., & Salonitis, K., (2020). "Approach to value stream mapping for make-to-order manufacturing". **Procedia CIRP**, 93, 826-831.

Mutonyi, B. R., Slåtten, T., & Lien, G. (2020). "Organizational climate and creative performance in the public sector". **European Business Review**, 32(4), 615-631.

Singh, H. and Singh, A., (2013). "Application of lean manufacturing using value stream mapping in an autoparts manufacturing unit". **Journal of Advances in Management Research**, Vol. 10, No. 1, pp. 72-84.

Singh, J., & Singh, H., (2019). "Application of lean manufacturing in automotive manufacturing unit". **International Journal of Lean Six Sigma**, 11 (1), 171-210.

Stadnicka, Dorota and Litwin, Paweł, (2019). "Value stream mapping and system dynamics integration for manufacturing line modelling and analysis". **International Journal of Production Economics**, Vol. 208, pp. 400-411.

Suarez-Barraza, M. F., Miguel-Davila, J. Á., & Vasquez-García, C. F., (2016). "Supply chain value stream mapping: a new tool of operation management". **International Journal of Quality & Reliability Management,** Vol. 33, No. 4, pp. 518-534.

Tønnessen, Ø., Dhir, A., & Flåten, B. T. (2021). "Digital knowledge sharing and creative performance: Work from home during the COVID-19 pandemic". **Technological Forecasting and Social Change**, 170, 120866.

Wadei, K. A., Lu, C., & Wu, W. (2021). "Unpacking the chain mediation process between transformational leadership and knowledge worker creative performance: Evidence from China". **Chinese Management Studies**, Vol. 15, No. 2, pp. 483-498.

Waples, E. P., & Friedrich, T. L. (2011). "Managing creative performance: Important strategies for leaders of creative efforts". **Advances in Developing Human Resources**, 13 (3), 366-385.