

أثر التعهيد الجماعي على إعادة تصميم إنتاج القيمة كأحد أساليب المحاسبة الإدارية الإستراتيجية

سمير محمد عبد الرحمن هارون

ا.د/ سامي معروف عبد الرحيم - د/ حسين محمد سليمان

الملخص:

منذ أوائل الالفية الثانية، دَعمت التطورات التكنولوجية ظهور نماذج ذات مصادر تنظيمية جديدة مثل التعهيد الجماعي. والذي يوصف بفعل شركة أو مؤسسة تؤدي وظيفة كان يؤديها الموظفون دفعة واحدة وتعيده إلى شبكة واسعة النطاق غير محددة الأشخاص في شكل مكاملة مفتوحة^(١٣). وهذا بدوره يمكّن المؤسسات من الوصول إلى ما هو أبعد من مواردها الحالية لتستفيد من المعرفة والمهارات الجديدة^(٢٠)، التي تكون مدعمة منصات الإنترنت المتنامية والتي بدورها وفرت الأساس التكنولوجي لها، بالإضافة الى الحاجة لقوة عاملة مرنة تتمتع بمهارات فريدة من نوعها، ظهر التعهيد الجماعي من القاعدة الأساسية. وبناءً عليه، فإن عملية الحث عن التعهيد الجماعي ينتقل ببطء من حالة التركيز الوصفي المبكر على التطبيقات والحالات إلى الدراسات التي تبحث في جوانب محددة فيه، مثل تحفيز الجماهير، والمقاييس، ومقاييس الأداء، وتصميم النظام الأساسي. ومع ذلك، هناك قضيتان محدديتان تجلت بوضوح نتيجة لهذا النمو على مستوى القاعدة التي قامت عليه.

الكلمات الدالة: التطورات التكنولوجية - المعرفة والمهارات الجديدة - منصات الإنترنت - مقاييس الأداء.

Abstract:

Since the early 2000s, technological developments have supported the emergence of models with new organizational sources such as crowdsourcing. which is described as the act of a company or organization performing a function previously performed by employees all at once and outsourcing it to a wide-

ranging, anonymous network in the form of an open call” (13). This, in turn, enables organizations to reach beyond their existing resources to benefit from new knowledge and skills⁽²⁰⁾, being fueled by the growing Internet platforms which in turn provided the technological basis for them, in addition to the need for a flexible workforce with unique skills, crowdsourcing emerged from the basic base.

Accordingly, crowdsourcing research is slowly moving from an early descriptive focus on applications and cases to studies looking at specific aspects of it, such as crowd motivation, metrics, performance metrics, and platform design. However, two specific issues became apparent as a result of this grassroots growth.

Keywords: Technological developments - New knowledge and skills - Internet platforms - Performance metrics.

مشكلة البحث:

يشتمل إطار الدراسة على عرض موضوعي لجوانب ظاهرة التعهيد الجماعي من خلال الأسئلة والخيارات الرئيسية المرتبطة بعملية التعهيد الجماعي، من وجهات نظر مختلفة، والتي ستتكشف فيما بعد. وهنا تكشف الدراسة عن أربع فجوات رئيسية تخصص الأدبيات الحالية. أولاً: ماهية التعهيد الجماعي، ثانياً: ينتهي التركيز على البحوث باتمام المشروع، وبالتالي يؤدي على فقدان التقييمات المهمة لنجاح التعهيد الجماعي كذلك قيمته طويلة الأجل. ثالثاً: بات البحث الإلكتروني على المنصات مشوشاً ومعزولاً وتم تطويره في توجهات وتيارات موازية. فإن دمج دور المنصات على مدار دورة حياة المشاريع القائمة من شأنه أن يسهل علينا فهم

التفاعلات بين أصحاب المصلحة. ورابعاً: أن البحوث التي تدور حول مكونات التعهيد الجماعي باتت مجزأة وأن المعرفة لا تتدفق بشكل جيد من منطقة إلى أخرى.

ومن هنا نطرح بعض التساؤلات:

١- ماهية التعهيد الجماعي.

٢- ما التقييمات المهمة لنجاح التعهيد الجماعي و قيمته طويلة الأجل.

٣- ما هو دور المنصات على مدار دورة حياة المشاريع القائمة

أهمية البحث:

أ- ندرة الدراسات التي تناولت العلاقة بين التعهيد الجماعي، وإعادة تصميم التسلسل الكامل لإنتاج القيمة.

ب- يأتي هذا البحث لاستكمال ما بدأتها الدراسات السابقة، أخذ بعين الاعتبار التطورات التي طرأت على أساليب المحاسبة الإدارية، وخصوصية البيئة الفلسطينية.

ج- ما سياتررتب على البحث من نتائج تسهم في تدعيم قرار التعهيد الجماعي في الوحدات الاقتصادية الفلسطينية.

أهداف البحث: يهدف هذا البحث إلى:

١. وضع استراتيجية جديدة تمكن الشركات من خلق منتجات ذات جودة عالية بموارد محدودة وتلبي احتياجات العملاء والمستهلكين وذلك من خلال استخدام التعهيد الجماعي.

٢. كيفية خلق ميزة تنافسية للشركات التي تواجه منافسة سعرية قوية من منافسين منخفضي الكلفة، ولاسيما في الأسواق الناشئة مثل الهند والصين

٣. اختبار صلاحية التعهيد الجماعي على تطوير أساليب المحاسبة الإدارية الاستراتيجية بغرض إعادة تصميم إنتاج القيمة.

تساؤلات البحث :

في ضوء مشكلة البحث وأهدافه، تم صياغة السؤال الرئيسي للبحث على النحو التالي: هل يوجد أثر للتعهد الجماعي على إعادة تصميم إنتاج القيمة؟. وينفرع منه

التساؤلات الآتية:

- ❖ ماهية التعهيد الجماعي : مفهومه ، وأنواعه وعوامل نجاحه ؟
 - ❖ ما طرق إدارة منصات التعهيد الجماعي على نحو فعال؟
 - ❖ كيفية إعادة تصميم إنتاج القيمة كأحد أساليب المحاسبة الإدارية؟
- ومن خلال التساؤلات السابقة سيتم تقسيم البحث إلى ثلاثة مباحث:
- أولاً: التعهيد الجماعي : مفهومه ، وأنواعه وعوامل نجاحه
- ثانياً: إدارة منصات التعهيد الجماعي على نحو فعال
- ثالثاً: إعادة تصميم إنتاج القيمة كأحد أساليب المحاسبة الإدارية
- المبحث الأول: التعهيد الجماعي : مفهومه، وأنواعه وعوامل نجاحه:

الإطار المفاهيمي للتعهيد الجماعي

التعهيد outsourcing هو وصف لما تلجأ إليه مؤسسة ما عندما تعهد لجهات خارجية أداء بعض أعمالها بالنيابة عنها بسبب اعتبارات أو محددات زمنية وبشرية ومالية. أما مصطلح "التعهيد الجماعي" Crowdsourcing فقد ظهر على يد "جيف هوي" في يوليو ٢٠٠٦ على أنه "تصرف من قبل الشركة أو المؤسسة بسحب وظيفة ما كانت تؤدي بواسطة العاملين بها، وأن تعهد بها إلى شبكة غير محددة (وكبيرة إلى حد ما) من الأشخاص، وذلك في صورة دعوة مفتوحة للمشاركة". وبناء على هذا التعريف فإن التعهيد يبني على خاصيتين رئيسيتين وهما: الدعوة المفتوحة للمشاركة، والعدد الكبير من المشاركين وقد ناقش "هوي" أربع تطورات رئيسية أدت إلى ظهور التعهيد الجماعي، وهي^(١٣):

- (١) نهضة الهواة Renaissance of amateurism التي أدت إلى تقليص الفجوة المعرفية بين الخبراء وغيرهم من العامة؛ فكلاهما يمكنه الوصول للمعلومات نفسها عن طريق الإنترنت.
- (٢) التوجه للبرمجيات مفتوحة المصدر التي اعتمدت على توزيع مهام التطوير والبرمجة، بعد تقسيمها إلى مهام أصغر، على عدد لا محدود من المساهمين عبر شبكة الإنترنت.

٣) الإتاحة المتزايدة لأدوات تمكين الحشود من الإنتاج والمشاركة في مهام طالما كنت حكراً على الشركات والمؤسسات، فقد تهيأت الفرصة للهواة ليصبحوا المنتج والمستهلك في الوقت نفسه.

٤) ظهور مجتمعات الإنترنت المنظمة والمتمركزة حول اهتمامات الناس؛ فالمجتمع هو أصل التعهيد الجماعي، وتمثل الاهتمامات المشتركة القوة الدافعة لإنشاءه.

تعريفات التعهيد الجماعي:

هناك العديد من التعريفات الخاصة بمصطلح التعهيد الجماعي التي تم صياغتها من قبل جيف^(٤) يتكون مصطلح التعهيد الجماعي من جزئيتين الكلمة الأولى crowd "الجمهور" والكلمة الثانية outsourcing والتي تعني "الاستعانة بمصادر خارجية". حيث تم تطبيق التعريف الأصلي لوصف مهام الشركات من خلال استعانتها بمصادر خارجية من الأفراد الذين يعملون بشكل جماعي أو فردي لحل مشكلة ما. ومع ذلك، فإن هذا التعريف والعديد من التعريفات الحالية لا تشمل الالتزام اللاحق لمشاركة الحلول عبرها. وقد اقترح^(٩) أن التعهيد الجماعي يشمل الأفراد الذين يتمتعون بمهارات وأولئك الذين لا يمتلكونها محاولين لإيجاد حل لمشكلة ما، ثم مشاركة بعض الحلول بحرية مع الآخرين. وعلى الرغم من وجود العديد من التعريفات المتعلقة بالتعهيد الجماعي، فإن هناك عنصرين أساسيين هما: أولاً وجود مجموعة كبيرة من الأفراد، بما في ذلك أولئك الذين يتمتعون بالمهارات والذين لا يتمتعون بالمهارات، يقترحون حلولاً محتملة لمشكلة ما؛ ثانياً مشاركة الحلول من خلال التنفيذ والتطبيق أو عبر القنوات المفتوحة وهذا يجعل الجمهور قادراً بأن يكون قوة مركزية في المساهمة في اعداد الأبحاث.

الأسس والمقومات: تشير مؤشرات تقارير العمل بمشروعات التعهيد الجماعي التي توافقت في مجملها لتعبر عن طبيعته وملامحه، إلى أنه بالرغم من كثرة المتطوعين فإن غالبية العمل (حوالي ٨٠%) تم بواسطة ١٠% فقط من المستفيدين، وأن نصف (٥٠%) من المتطوعين النشطاء يشاركون بالعمل نظراً لاهتماماتهم الشخصية بالموضوع، والنصف الآخر لرغبتهم في المشاركة بالأنشطة التطوعية، وأن مقدار العمل الذي تم

إنجازه من جانب المتطوعين فاق توقعات القائمين على المشروعات، وأن المتطوعين يميلون غالباً في مساعدة المؤسسات غير الربحية حتى لا يشعرون باستغلالهم تجارياً وهو ما يضع المكتبات والأرشيفات في موضع ممتاز للتعهيد الجماعي.

الاعتبارات الواجب الأخذ بها في التعهيد الجماعي على النحو التالي^(٨):

- التحديد الدقيق لطبيعة الحشد المطلوب وأماكن تواجده وكيفية الوصول إليه.
 - وضوح وسلامة صياغة الدعوة المرسلّة بالشكل الذي يمنع التباين في تأويلها وتفسيرها مع وصف للمهمة المطلوبة وتحديد خطوات المشاركة في إنجازها.
 - التقيد بجدول زمني حتى لا يعتقد الحشد أن المهمة ليست عاجلة ويمكن إرجاءها مما يؤدي لعدم تحصيل أي نتائج.
 - وضع منظومة لمكافأة المشاركين وعوامل للتحفيز متعددة المستويات.
 - المشاركة والتفاعل والتغذية الراجعة بغض النظر عن مقدار الإفادة من المساهمات.
 - احترام حرية الحشد في اتخاذ القرارات لمان توافق اختياراتهم وترشيحاتهم للجمهور المستهدف.
 - الشفافية بين المؤسسة وبين الحشد فيما يختص بالأهداف والعوائد والعمليات وأسلوب المكافئة.
- أما فيما يتعلق بالتحفيز فقد حددت إحدى الدراسات الأولية قائمة العوامل البارزة التي هي بمثابة دوافع لاستمرار مشاركة الأفراد في التعهيد الجماعي في التخصصات العلمية والأكاديمية ذات الصلة، والتي يمكن الاسترشاد بها في كافة أشكال المشروعات، وقد شملت: المرح والاستمتاع، والشهرة، القيمة، التحسين، والانتماء لفريق، والملكية.

الاعتبارات الهامة لإشكاليات التعهيد الجماعي:

ضبط الجودة: يعد قياس مستوى الجودة وضبطه من أهم التحديات المرتبطة بالتعهيد الجماعي؛ والتي تعتمد في الأساس على مستوى المعرفة لدى أفراد الحشد. ومن بين

الحلول المقترحة في هذا الصدد تقسيم الجودة إلى مستويات: أولها يعتمد على الحشود وهو قليل الجودة قليل التكلفة، والثاني يعتمد على التحقق validation من مخرجات الأولى بواسطة مجموعة أفراد متخصصين وهي عالية الجودة عالية التكلفة.

الثقة: ويقصد بها الثقة في المعلومات أو المحتوى؛ إلا أن بناء الثقة يعتمد في الأساس على طبيعة المؤسسة وآلياتها في ضبط الجودة، كما أن الثقة تأتي من الخبرة والتعامل مع المحتوى والإفادة منه.

- **الجوانب القانونية:** تعد الجوانب القانونية من الإشكاليات بالنسبة للمشروعات التي تطلب من الحشد تزويدها بمحتوى أو معلومات؛ حيث يجب تبني نموذج ترخيص محدد سواء للاستخدام أو للتحقق من حقوق الملكية للمحتوى أو المعلومات المضافة.

- **انخفاض معدلات المساهمة بمرور الوقت:** من الظواهر التي ارتبطت بتطبيقات التعهيد الجماعي، مثل "موسوعة الويكيبيديا"، انخفاض معدل إنشاء المحتوى في مقابل زيادة مستويات صيانتها؛ ومن ثم لا بد من وضع استراتيجية ومستويات متدرجة من التحفيز تضمن استمرارية مساهمات الأفراد بالمشروع وتقليل الجهد المبذول لصيانتها.

تطبيقات التعهيد الجماعي

يستعرض هذا الجزء من الدراسة لنماذج من التعهيد الجماعي والتي أمكن رصدها بمراجعة الإنتاج الفكري ومن خلال البحث على شبكة الإنترنت:

(أ) محرك البحث الاجتماعي:

وفيها يتم استخدام المعلومات المكانية للمستخدم والتي تم ضبطها بواسطة المستخدم نفسه، بالإضافة إلى إحصاءات المستخدم لتمرير الأسئلة أو الاستفسارات لإجابة عليها؛ ومن ثم يقوم الشخص مشغل الخدمة بالإجابة عن السؤال عبر رسالة قصيرة ليحصل على عائد أو نسبة بحسب عدد الإجابات على الأسئلة.

التعهيد الجماعي مصدر للابتكار في المؤسسات العالمية الكبرى:

نشير في هذه الدراسة إلى أنه من خلال عملية البحث قمنا بها، لم نتوصل إلى إيجاد أمثلة حول مؤسسات صغيرة ومتوسطة قامت بتطبيق طريقة التعهيد الجماعي التي

تعتبر ممارسة جديدة بالنسبة لهذه المؤسسات وذلك على خلاف المؤسسات العالمية الكبرى، حيث حسب تقرير موقع "Interbrand" لسنة ٢٠١٥، فإن ٨٥% من الماركات العالمية الكبرى أصبحت تستخدم منذ سنة ٢٠٠٦ طريقة التعهيد الجماعي، بهدف الحصول على أفكار مستحدثة تسمح لها بطرح منتجات وخدمات جديدة.

المبحث الثاني: إدارة منصات التعهيد الجماعي على نحو فعال

مكنت تقنيات تكنولوجيا المعلومات الجديدة الشركات من الاستفادة من الإمكانيات الإبداعية وأنماط العمل الموزعة والمعرفة الواسعة النطاق الجماهير الكبيرة المتوافرة عبر الإنترنت. حيث أصبح التعهيد الجماعي راسخاً في مجالات العمل المختلفة من خلالة يتمكن الجمهور من حل بعض المشكلات بشكل أسرع وأفضل وأرخص مما يتيح للشركات حل هذه المشكلات في المنزل اليوم^(٧)، بدأت ما نسبته ٨٤٪ من الشركات المرموقة في العالم في بناء وتنصيب منصات خاصة بها من خلال استخدام فكرة التعهيد الجماعي^(٥) توصي هذه المقالة المنظمات لتنفيذ الحوكمة الفعالة لمنصات التعهيد الجماعي خاصتها.

انواع التعهيد الجماعي الاربعة :

عملياً، هناك مجموعة متنوعة من منصات التعهيد الجماعي تولد مساهمات متميزة. مثال، منصة Fiat Mio من خلالها يتعاون المساهمون لتطوير اطار مفاهيمي لسيارة جديدة^(١١). فهي مختلفة تماماً عن مفهوم مسابقة حماية البيئة والقدرة على الابداع والخيال التي اطلقتها General electric وهي بمثابة استراتيجية الذي يتنافس فيها المساهمون ضد بعضهم البعض. ولكن في حالة منصة Fiat Mio، من المرجح أن تكون المساهمات صغيرة وتتضمن مشاركة الأفكار أو التعليق عليها أو تحريرها أو دمجها لمواصلة تطوير السيارة بطريقة تعاونية، ومن خلال ذلك نستطيع التمييز بين منصات التعهيد الجماعي ومعرفة مدى تنوع المساهمات والمشاركات التي يتم إنشاؤها على المنصة:

من حيث التنوع Diversity: يمكن أن تكون المساهمات متجانسة (أي أنها متطابقة بشكل عالي) أو غير متجانسة (أي أنها تختلف في صفاتها الفردية). فالمساهمات

المتجانسة تكون موحدة بدرجة عالية وعادة تظهر كذلك عندما تكون المهام التنظيمية جيدة^(٩). فالمساهمات غير المتجانسة تكون مميزة ولكنها تختلف في الصفات الفردية، كونها ناتجة عن مهام مفتوحة بديلة غير منظمة يتم عبرها المساهمة بالعديد من الحلول البديلة، مثال، من المرجح أن تكون المساهمات الفردية في منصة مسابقة حماية البيئة والقدرة على الابداع والخيال التابع لشركة General Electric متميزة بشكل كبير عن بعضها البعض.

من حيث التجميع والتكديس : Aggregation: التجميع: يمكن اشتقاق قيمة التعهيد الجماعي من مساهمات انتقائية أو تكاملية^(١٠). وذلك إذا نشأت القيمة من مساهمات انتقائية، كما هو الحال في منصة مسابقة حماية البيئة والقدرة على التحدي والخيال التابعة لشركة General Electric، حيث ان كل مساهمة فردية تمثل حلاً مستقلاً قائماً بذاته للمهمة التي قد تقبل أو ترفض من قبل المتعهد الجماعي. وعلى النقيض من ذلك، فان المهام التي تستخدم التصويت، يتم اشتقاق قيمها من التعهيد الجماعي عبر حساب إجمالي المساهمات، مع العلم ان الأصوات الفردية تأخذ قيمة دنيا. بناءً على تنوع المساهمات وتجميعها، نستطيع التمييز بين أربعة أنواع مختلفة لمنصات التعهيد الجماعي.

من حيث المهام الدقيقة: Microtasking: يتضمن انجاز المهام الدقيقة منصات التعهيد الجماعي التي بدورها تقوم بإنتاج مساهمات محددة مسبقاً، ومتجانسة ومتطابقة نوعياً وتكون ناتجة عن مهام بسيطة. والهدف الرئيسي للمهام الدقيقة هو ان تكون مفيدة وسريعة قابلة للقياس والتطوير وخصوصاً في حلة المهام المتكررة بكثرة . مثال: منصة المهام الدقيقة "Mechanical Turk" التابعة لموقع Amazon التي تعتبر الأبرز لنشر مثل هذه المهام كعملية تصنيف البيانات أو كتابة وترجمة أجزاء صغيرة من نص معين.

من حيث تجميع المعلومات: Information Pooling: تقوم منصات التعهيد الجماعي لتجميع المعلومات بتجميع المساهمات او المشاركات مثل الأصوات والآراء والتقييمات والتنبؤات أو أنواع أخرى من المعلومات الموزعة. وعادة ما يتم تجميع

هذه المعلومات من خلال مناهج متعددة مثل المتوسط الحسابي، التلخيص، التصورات المرئية للخرائط.

من حيث البحث بالبحث: Broadcasting search : تقوم منصات البحث بالبحث بجمع المساهمات (مشاركات الجمهور) لحل مهمة ما، من أجل الحصول على رؤى وحلول بديلة من أشخاص خارج المنظمة. هذه المساهمات إلى حد كبير تكون غير متجانسة وكل مساهمة او مشاركة قد تعكس حلاً بديلاً لمهمة التعهيد الجماعي، فالبحث بالبحث يكون مناسباً وخصوصاً عند القيام بحل المشكلات الفنية أو التحليلية أو العلمية أو الإبداعية. في حين تشمل التطبيقات الأخرى التنفيذ المتوازي للمهام المعقدة مع هامش للانحراف عن المسار " أي هامش الخطأ يكون ضئيل "

التعاون المفتوح (ألا محدود) Open Collaboration

تدعو منصات التعاون المفتوح المساهمين إلى التعاون بروح الفريق لحل مشكلة معقدة كون الحل يتطلب تكامل للمعرفة الموزعة ولمهارات العديد من المساهمين، حيث تعتبر مساهمات ومشاركات المساهمين الفردية في التعاون المفتوح غير متجانسة إلى حد كبير وقد يكون لها قيمة فردية محدودة فقط. ومع ذلك، عبر هذا التعاون يتم تجميع المساهمات الفردية التي من خلالها يتم دمج وإظهار حلول للمشكلة. كثيراً ما يستخدم التعاون المفتوح من أجل وإنشاء المعرفة الابتكارية والبرامج مفتوحة المصدر وغيرها من المشاريع المفتوحة. مثال، في منصة OpenIDEO، ومنصة التعهيد الجماعي لوكالة الابتكار IDEO، اللتين تتيحان الفرصة للمساهمين بان يتعاونوا بشكل مفتوح من أجل تطوير مساهمات مشتركة للمشكلات العالمية مثل صحة الأم أو التحضر⁽¹¹⁾

اليات الحوكمة لادارة منصات التعهيد الجماعي :

تشير الحوكمة عبر الإنترنت إلى نظام يعمل على تنظيم القواعد والعمليات داخل المجتمعات حيث تعمل على تنظيم وتوليف سلوك أعضاء المجتمع⁽¹²⁾،⁽¹⁸⁾. ففي مثل هذه البيئات التي تسهل عمل تكنولوجيا المعلومات، يتم نقل الحوكمة من خلال آليات محددة تتضمن هذه القواعد والعمليات انفة الذكر لتحقيق أهداف التعهيد الجماعي، فهنا يتطلب من الحوكمة

هيكله الأدوار والمسؤوليات، والقواعد الرسمية وغير الرسمية، والمعايير واللوائح، وتدابير التحكم في النتائج، وعمليات الاتصال، ومسائل تخصيص المهام.

تحديد مدى فاعلية آليات الحوكمة:

تتمركز الحجة الرئيسية هنا في أن منصات التعهيد الجماعي المختلفة تتطلب مجموعة متميزة من آليات الحوكمة. من أجل تحديد فعالية آليات الحوكمة عبر أنواع التعهيد الجماعي الأربعة (المهام الدقيقة، وتجميع ومشاركة المعلومات، والتعاون المفتوح، البحث بالبحث)، يجب ان يتم التحقيق في هيكل الحوكمة لمنصات التعهيد الجماعي الراسخة التي تستضيفها الشركات القائمة فعليا والتي تستند على الوسيط. أي تستطيع الشركات بان تقوم بالتفاعل مباشرة مع الجمهور من خلال إنشاء منصة خاصة بها^(١٧).

بناء قدرة الحوكمة على التعهيد الجماعي:

خلصت الدراسات الى أربع توصيات شاملة يمكن أن تساعد قادة ومديري منصات التعهيد الجماعي في بناء قدرات الحوكمة من أجل التعهيد الجماعي وهي كالتالي:

حدد الهدف ونوع النظام (المنصة) Define Goal and Platform Type وكيفية تحديد الهدف وتفرع النظام (المنصة) يتم التالي^(٩):

أولاً : يجب على المديرين تحديد أهداف منصة التعهيد الجماعي وكيفية الوصول إلى هذه الأهداف التي قد تدعم استراتيجية مؤسستهم. بعد ذلك، ثانياً، يجب على تحديد نوع منصة التعهيد الجماعي التي تؤدي إلى تحقيق هذه الأهداف.

ابدأ من الصفر ثم جرب Start Small and Experiment: بعد اتخاذ القرار بشأن نهج تعهيد جماعي معين وإنشاء منصة خاصة به، يتوجب على المنظمات البدء في تنفيذ آليات الحوكمة. ومع ذلك، على المنظمات أن تضع في اعتبارها أن الحوكمة الفعالة هي عملية تعلم تجريبية وأن آليات الحوكمة الفعالة تتطور بمرور الوقت.

بناء هياكل قابلة للتطوير Build Up Scalable Structures : بعد إنجاز الالتهبات الفعال لمفهوم آليات الحوكمة التي تم تنفيذها. يجب على المنظمات أن تنتظر تدريجياً في توسيع نطاق نهج التعهيد الجماعي من حيث عدد المشاريع التي يتم عرضها وعدد المساهمين المعنيين. تظهر الدراسة الحالية بان المنظمات التي تطبق

التعهيد الجماعي بشكل منهجي عادةً ما تطور خدمات داخلية التي بدورها توفر الوصول إلى منصة التعهيد الجماعي لتشغيل المشاريع من قبل وحدات أعمال المنظمة و فرق المنتجات وبالتالي، يجب على المديرين المسؤولين عن منصات التعهيد الجماعي أن يدركوا أنهم يعملون كوسيط بين المنظمة والجماهير.

مراقبة وضبط الحوكمة Monitor and Adjust Governance : أخيراً يتوجب على الشركات التي تنشئ منصات التعهيد الجماعي ان تعمل على مراقبة آليات الحوكمة الخاصة بها وتعديلها باستمرار. باعتبار ان تطور آليات الحوكمة الفعالة بأنها عملية للتعلم تنظيمي، لذلك يجب على المنظمات اعتبار التحسين المستمر لها جزءاً محورياً من عمليات الحوكمة، لهذا على المنظمات اعادة النظر في تقييم فعالية آليات الحوكمة الخاصة بهم على مستوى المشروع، كلما كان ذلك ممكناً.

المبحث الثالث: إعادة تصميم إنتاج القيمة كأحد أساليب المحاسبة الإدارية

تعد قرارات إعادة التصميم للمنتجات الشريان الحيوي لجميع القرارات المتعلقة بإدارة العمليات في الشركات الصناعية، كون أن قرارات إعادة تصميم إنتاج القيمة مرتبطة بالمنتجات التي تقدمها الشركات المنتجة لها، لذا يجب أن تولي الشركات أهمية بالغة إعادة تصميم إنتاج القيمة بهدف تلبية حاجات الزبائن، لذا يمكن للشركات الحصول على مزايا تنافسية إذا قدمت منتجاتها بجودة مماثلة أو أفضل من جودة منتجات منافسيها وبكلفة أقل⁽¹⁾.

مفهوم إعادة التصميم: يعد التصميم أحد الأدوات الفاعلة المهمة التي تدفع المؤسسة إلى تحقيق ميزة تنافسية في السوق من خلال تقديم منتج مرغوب به وفعال وكفوة وصالح للاستعمال ومفيد للمستعمل، كما تتداخل التصاميم وتؤثر في عدة وظائف أخرى في الشركات منها العمليات والتسويق والمالية وغيرها، ويُعرف تصميم المنتج على أنه: "تحديد الشكل الخارجي، والأجزاء وطريقة التركيب والمكونات وآلية استعمالها كما يمكن أن يعرف على أنه: "هيكله الأجزاء المكونة أو الأنشطة وبذلك الشكل الذي يمكن من خلاله تقديم أو خلق قيمة محددة وقد بين باحث آخر أن

إعادة التصميم هي عملية تحليلية تهدف إلى تشخيص العيوب ومحاولة تلافيها من أجل تحقيق الفاعلية التصميمية المثلى على اصعدة الأداء والكلفة والزمن^(٤) وإعادة التصميم المنتج أو الخدمة تعني إعادة التفكير في أسس العمل، والتغيير الجذري لتصميم ومسارات العمليات من أجل تحسين جذري لمستويات الأداء من كلفة وجودة وسرعة^(١).

مفهوم إعادة تصميم إنتاج القيمة:

تشير عملية إعادة التصميم إلى تغيير أو تبسيط الخطوات في العمليات الرئيسية من خلال إزالة الأنشطة أو العمليات غير الفاعلة التي لا تضيف قيمة للعملاء والتركيز على تحسين وتكثيف العمليات الأخرى ذات الفاعلية الملموسة، بمعنى أن فكرة إعادة التصميم هي إجراء عملية تشذيب للخطوات العامة من خلال تلافي أو إزالة الخطوات التي لا تحقق مردوداً إيجابياً ينعكس على العملية الانتاجية العامة والتأكيد على تلك الأخرى التي يتحقق من خلالها تحقيق جوانب إيجابية فاعلة ومؤثرة على الناتج العام^(١).

ويمكن أن تكون عملية إعادة التصميم جذرية، بمعنى أنه يمكن استبعاد جميع العمليات الحالية والاستعاضة عنها بأخرى جديدة، أو أن تكون إضافية بمعنى أن يتم تكيف بعض عناصر العملية الحالية كجزء من عملية إعادة تصميم جديدة، إلا أنها وفي كلا الحالتين يجب أن تحتوي على ثلاث قواعد هامة، وهي:

- يجب أن تتحقق كافة متطلبات المؤسسة والعملاء.
- إزالة جميع مصادر الهدر وتحسين الوضع التنافسي.
- تحقيق متطلبات الاشباع الوظيفي.

فوائد ومميزات إعادة تصميم إنتاج القيمة:

أولاً : مميزات عمليات إعادة تصميم إنتاج القيمة: في العديد من مجالات الاعمال التجارية، أصبح العملاء أكثر تطلباً لدرجة انهم اصبحوا يطالبون بان تكون المنتجات مكيفة وفقاً لحاجاتهم الفردية. هذه التغييرات على مستوى العميل اجبرت الشركات المصنعة على الانصياع لهذه التوجهات من خلال تحليل المشاكل التصميمية ومحاولة

تطوير عمليات واستراتيجيات جديدة من أجل مواكبة التغييرات في سوق المنافسة وتحقيق أفضل الأرباح^(٣).

ثانياً: فوائد عملية إعادة تصميم إنتاج القيمة: أن الفائدة المهمة لعملية إعادة التصميم هو تقليل الوقت والكلفة اللازمة لتطوير المنتج الجديد عن طريق إعادة استخدام التصاميم السابقة والاستفادة من المعلومات السابقة وتحديثها، وإمكانية جعل المنتجات أكثر تكيفاً مع التغييرات والمتطلبات المختلفة، والهدف الرئيسي منه هو تلبية متطلبات العملاء في خصوصيتها وإضفاء الطابع الشخصي على المنتجات. وأيضاً إمكانية إعادة استخدام نفس التصميم وتوظيفه لخلق منتجات أخرى مختلفة. بالإضافة إلى تقليل الوقت والكلفة اللازمة لتطوير المنتج الجديد عن طريق إعادة استخدام التصاميم السابقة والاستفادة من المعلومات السابقة وتحديثها، ويعتبر تنظيم وتخزين واسترجاع المعلومات من المنتجات السابقة هي من أهم مهام تسخير المعرفة وإيجاد منتجات جديدة أو مطورة من خلال استثمار هذه المكونات جميعها في عملية إعادة التصميم. والاستفادة من المعلومات من خدمات ما بعد البيع في محاولة استخلاص الاسباب التي أدت لحدوث أخطاء أو نقاط ضعف في أنظمتها التصميمية، وبالتالي الاستفادة من هذه المعلومات من خلال عمليات إعادة التصميم التي تجري على المنتجات التي تصنع بعدها وتلافي تكرار هذه الإخطاء فيها أو إجراء تحسينات فعالة عليها^(٤).

أهمية إعادة تصميم إنتاج القيمة:

تساعد عملية إعادة التصميم على تحقيق الأهداف الإستراتيجية للمنظمة من خلال تعزيز الحاجات والرغبات والأذواق في السوق، وملاحقة التطورات الفنية والتكنولوجية والتكيف معها في خصائص المنتج وقيمتها، الذي بدوره ينعكس على مبيعات المنشأة وربحيتها، وزيادة حصتها السوقية، نتيجة تقديم منتجات أو خدمات جديدة، تقابل توقعات العملاء^(٥).

مراحل إعادة تصميم إنتاج القيمة:

١. مراحل العملية التصميمية للمنتج الصناعي: أن عملية تصميم المنتج تمر بمجموعة من المراحل المتعددة والتي تستغرق في مجموعها فترة زمنية تقع بين

- شهور وسنوات وتختلف من فكرة منتج لفكرة منتج آخر، كما تستغرق كل مرحلة من هذه المراحل فترة زمنية معينة قد تطول أو تقصر.
٢. السوق: من الضروري لأي منظمة صناعية إستكشاف ما يرغب فيه العملاء والمستخدمين المحتملون وما يحتاجونه لكي يكتب النجاح العملية تصميم المنتجات، حيث تعمل أبحاث السوق على تحقيق هذه الأهداف عن طريق جمع المعلومات والبيانات وتحليلها، مما يساعد المنظمات على فهم الأسواق المحتملة والقائمة وخدماتها بشكل أفضل بجانب فهم أعمق للاحتياجات المستخدمين.
٣. أسباب تقنية: يتحتم على المنظمات الصناعية ضرورة اللحاق بما يجري من تطورات وإبداعات سواء كان ذلك على مستوى عمليات التصنيع؛ أو ظهور مواد جديدة؛ أو ظهور تقنية جديدة بجانب التطور التكنولوجي المستمر في مختلف المجالات السلعية والخدمية^(١)
- معايير جودة إعادة التقييم^(٤)**

- معايير جودة التصميم: هناك بعض المقاييس والمعايير التي تستخدم للحكم على جودة التصميم و ملائمتها الأذواق الزبائن، وأهم هذه المقاييس أو المعايير هي:
- قدرة المنتج أو السلعة على القيام بوظائفها وإشباع حاجة الزبون المتوقعة منها.
 - خصائص السلعة المميزة و التي تميزها عن غيرها من السلع المنافسة، كروية أكثر من قناة بثعلى بعض شاشات التلفاز في أن واحد.
 - الاعتمادية و الإنجاز أي قدرة السلعة أو المنتج على أداء مهامه في ظروف التشغيل العادية وبالوقت المحدد لذلك.
 - الإصلاح والصيانة: وجود خدمات الإصلاح و الصيانة للمنتج بشكل دائم و ميسر.
 - سهولة استخدامه. انخفاض تكلفته
 - أثر السلعة على البيئة بحيث يمكن إنتاجها و استهلاكها أو استخدامها بأقل ضرر ممكن على البيئة.
 - سهولة الإنتاج وإمكانية تنفيذ التصميم دون تعقيدات وبالتكلفة المخططة.

النتائج :

- ١- إن الشركات التي تمارس التعهيد الجماعي تستطيع وضع استراتيجية جديدة تمكنها من خلق منتجات ذات جودة عالية وبموارد محدودة.
- ٢- ان ممارسة التعهيد الجماعي ينشئ فرصة للشركات الكبيرة الدخول في الأسواق الناشئة ومنافسة سعريّة مع المنافسين منخفضي التكلفة.
- ٣- إن ممارسة التعهيد الجماعي تمكن الشركات من الاستفادة من زخم الحشد لإطلاق حلول أخرى.
- ٤- إن ممارسة التعهيد الجماعي تمكن الشركات من إعادة صوغ العمليات والممارسات بحيث تجنبهم تكاليف زائدة وناقصات.

التوصيات:

- العمل علي ممارسة التعهيد الجماعي بشكل صحيح.
- العمل علي توفير وسائل اتصال فاعلة مع الحشد حتى تستفيد الشركة من زخم المعلومات.
- توفير منصات الكترونية وذلك للتواصل مع الجمهور.
- العمل علي تدريب العاملين والفنيين علي ممارسة التعهيد الجماعي.
- استغلال الأفكار والحلول الخارجية في عملية إعادة صوغ العمليات.
- التواصل الجيد مع الحشد وتوجيهه الي متطلبات الشركة.
- استغلال الموارد المحدودة في تحقيق المنتجات.

المراجع:

- (١) الحميداوي، فارس جعاز شلاش وبهية، طاهر حميد عباس. توظيف التصنيع الرشيق في إعادة تصميم الخدمة، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد (١٧)، العدد (٢)، ٢٠١٥.
- (٢) السامرائي، مهند مجيد طالب والعبيدي، عائشة عبد الكريم. أهمية التحليل الاستراتيجي للبيئتين في تصميم تكلفة المنتج باستعمال تقنيتي هندسة القيمة والمقارنة المرجعية دراسة تطبيقية في الشركة العامة لمنتجات الألبان / أبو غريب، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد (٥٤)، ٢٠١٨.
- (٣) حمادة، أحمد على أحمد . (٢٠١٨). تقييم دور إعادة هندسة العمليات في تحسين جودة الخدمات المقدمة للعملاء. *مجلة البحوث المالية والتجارية* (19)، العدد الرابع-الجزء الأول)، ١٨١-٢٠٦.
- (٤) زكي، داليا عبد القادر، النجار، خالد، رمضان، عبد الرحيم، & مصطفى. (٢٠٢٠). أثر استخدام منهجية ٦ سيجما على مراحل تشغيل الملابس الرياضية في إنتاج التيشيرت. *Journal of Environmental Studies and Researches*, 10(3), 615-625.
- (٥) هوشمه ند محمد رسول، نظام التصنيع باستخدام الحاسب الآلي ودوره في تصميم المنتج بالتطبيق على شركات صناعة الأسمنت في إقليم كردستان- العراق، *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، جامعة قناة السويس، المجلد السابع، ملحق العدد الأول، ٢٠١٦* ص ٤٦٧.
- (٦) عمرو مصطفى محمد حسين . (٢٠٢٠). تصميم وتطوير المنتجات الابتكارية باستخدام أسلوب الهندسة المتزامنة ثلاثية الأبعاد، *المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة*، ص ٤٦٩.
- 7) Allan Afuah and Christopher Tucci, "Crowdsourcing as a solution to distant search," *Academy of Management Review*, 37/3 (July 2012): 355-375; Daren C. Brabham, "Crowdsourcing as a Model for Problem Solving. An Introduction and Cases," *Convergence*, 14/1 (February 2008): 75-90.
- 8) Alphenaar, Jan Willem (Feb 2010). 10 tips for Successful Crowdsourcing, Retrieved Oct. 2011 From: <http://www.slideshare.net/jwalphenaar/10-tips-for-successful-crowdsourcing>
- 9) Blohm et al., "Crowdsourcing: How to Benefit from (Too) Many Great Ideas".

- 10) Eric Schenk and Claude Guittard, "Towards a Characterization of Crowdsourcing Practices," *Journal of Innovation Economics*, 7/1 (2011): 93-107 .
- 11) Fabio P. Saldanha, Patrick Cohendet, and Marlei Pozzebon, "Challenging the Stage-Gate Model in Crowdsourcing: The Case of Fiat Mio in Brazil," *Technology Innovation Management Review*, 4/9 (September 2014): 28-35.
- 12) Gabriele Piccoli and Blake Ives, "Trust and the Unintended Effects of Behavior Control in Virtual Teams," *MIS Quarterly*, 27/3 (September 2003): 365-395;
- 13) Howe, J. The rise of Crowdsourcing. – *Wired*, issue 14 (2006). Retrieved Jan. 17,2011 from <http://www.wired.com/wired/archive/14.06/crowds-pr.html>
- 14) Howe, Jeff. *Crowdsourcing: Why the Power of the Crowd is Driving the Future of Business*. PP. (section II)
- 15) Jeremiah Owyang, "The State of Crowdsourcing in 2015. How the world's biggest brands and companies are using consumer creativity," <<http://eyeka.pr.co/99215-eyeka-releases-the-state-of-crowdsourcing-in-2015-trend-report>>, accessed November 10, 2016
- 16) Niklas Leicht, Ivo Blohm, and Jan M. Leimeister, "How to Leverage of the Crowd in Software Testing," *IEEE Software*, 34/2 (March-April 2017): 62-69;
- 17) Shkodran Zogaj, Ulrich Bretschneider, and Jan M. Leimeister (2014), op. cit .For a detailed description of crowdsourcing intermediaries please see
- 18) Siobhán O'Mahony and Fabrizio Ferraro, "The Emergence of Governance in an Open Source Community," *Academy of Management Journal*, 50/5 (October 2017): 1079-1106;

- 19) Van Ess H. 2010. Crowdsourcing; how to find a crowd. Available at <https://www.slideshare.net/searchbistro/harvesting-knowledge-how-to-croedsorce-in-2010>
- 20) Vizzon, J. S., Scavarda, L.F; Ceryno, P. S., & Fiorencio, L. (2020). Business process redesign: an action research. *Gestão & Produção*, 27(2), e4305. <https://doi.org/10.1590/0104-530X4305-20>
- 21) Katja Hutter, Julia Hautz, Johann Füller, Julia Mueller, and Kurt Matzler, "Communitition: The Tension between Competition and Collaboration in Community-Based Design Contests," *Creativity and Innovation Management*, 20/1 (March 2011): 3-21; Andrew King and Karim R. Lakhani, "Using open innovation to identify the best ideas," *Sloan Management Review*, 55/1 (Fall 2013): 41-48.