

**متطلبات اعادة هندسة العمليات ودورها في تبني
ابعاد الابتكار الاخضر
دراسة استطلاعية لأراء عينة من مديري المنظمات
الصناعية في محافظة نينوى**

**م. بشار عزالدين السماك
كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة الموصل**

**م. محمد منيب محمود الدباغ
كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة الموصل**

**م.م. ابتسام اسماعيل حنا
كلية الادارة والاقتصاد / جامعة الحمدانية**

**Requirements for process re-engineering and its role
in adopting the dimensions of green innovation / an
exploratory study of the opinions of a sample of
managers of industrial organizations in Nineveh
Governorate**

L. Bashar E.S. AL- Sammk

L. Mohamed Moneeb AL-dabagh

Asst. L. Ibtisam I.H. Bedawd

Abstract

The research seeks to identify the relationship between the requirements of process re-engineering and the dimensions of green innovation in some industrial organizations in Nineveh Governorate to represent the research population. The topic of process reengineering is one of the most prominent modern administrative and technical approaches appropriate to the continuous changes in the work environment in order to achieve the goals it seeks Organizations by changing their operations and activities. The questionnaire form was used to obtain data and information in order to determine the relationships between the independent and dependent variable in the research. The data was analyzed by SPSS version 22. The research tries to answer the following question: What is the relationship and influence between the requirements of process re-engineering and the dimensions of green innovation? The most prominent of what the research concluded is that there is a significant correlation and impact between the requirements of process re-engineering and the dimensions of green innovation, and based on the conclusions, a set of recommendations were presented.

Key words: process re-engineering, green innovation

•المجلد الرابع عشر
•العدد التاسع والعشرون
•حزيران 2021
•استلام البحث: 2020/9/9
•قبول النشر: 2020/12/14

متطلبات اعادة هندسة العمليات ودورها في تبني ابعاد الابتكار الاخضر: دراسة استطلاعية لآراء عينة من مديري المنظمات الصناعية في محافظة نينوى

م. بشار عزالدين السماك
م.م. ابتسام اسماعيل حنا
م. محمد منيب محمود

المستخلص

يسعى البحث الى التعرف على العلاقة بين متطلبات اعادة هندسة العمليات و أبعاد الابتكار الأخضر في بعض المنظمات الصناعية في محافظة نينوى لتمثل مجتمع البحث، ويعد موضوع اعادة هندسة العمليات أحد أبرز المداخل الادارية والتقنية الحديثة الملائمة للتغيرات المتواصلة في بيئة العمل من أجل تحقيق الاهداف التي تسعى إليها المنظمات من خلال تغيير عملياتها وانشطتها. وتم استخدام استمارة الاستبانة للحصول على البيانات والمعلومات من أجل تحديد العلاقات بين المتغير المستقل والمتغير المعتمد في البحث وذلك بتطبيق برنامج SPSS الاصدار 22. ويحاول البحث الاجابة عن السؤال الاتي "ماهي علاقة الارتباط و التأثير بين متطلبات اعادة هندسة العمليات و أبعاد الابتكار الاخضر؟ وكان من أبرز ما استنتج البحث أن هنالك علاقة ارتباط وتأثير معنوي بين متطلبات اعادة هندسة العمليات و أبعاد الابتكار الأخضر، وبناءً على الاستنتاجات المعطاة تم عرض مجموعة من التوصيات.

الكلمات المفتاحية: اعادة هندسة العمليات، الابتكار الاخضر.

المقدمة

اصبحت إعادة هندسة العمليات أداة إدارة العمليات الأكثر شيوعاً في قطاع الأعمال وجذبت اهتماماً كبيراً من المصنعين والأكاديميين، لا تزال معظم المنظمات تبحث عن طريقة لإدارة التغيير بشكل أفضل، ستختفي المنظمات التي لا تتغير على وفق البيئة من الأسواق، و أن التغيير هو عملية مستمرة تمكن المنظمات على تعديل أنشطتها (العمليات والخدمات)، فالمنظمات تحتاج إلى إحداث تغيير معتدل وتخضع لتغيير كبير إذا أرادت البقاء في البيئة التنافسية الحالية، فضلا عن ان إعادة هندسة العمليات اسلوب فعال لجعل المنظمات اكثر صديقة للبيئة من خلال الدور الذي تؤديه في ابعاد الابتكار الأخضر من خلال التركيز على تصميمات المنتجات الجديدة التي تتيح استهلاكاً أقل للطاقة في اثناء استخدامها من قبل المستهلك، والحد الأدنى من النفايات بعد الاستهلاك أو عدم وجود مواد خطرة وتساعد المنظمات أيضاً بعملياتها من حيث الاحترام البيئي.

المبحث الاول : منهجية البحث

اولا- مشكلة البحث:

تواجه المنظمات الصناعية ضغوطا واضحة من الحكومات والمستهلكين ووسائل الاعلام والمنظمات البيئية غير الحكومية واصحاب المصالح بالتغيير و التوجه نحو ابتكار عمليات ومنتجات وهياكل تنظيمه خضراء من أجل الحفاظ على البيئة، إن إعادة هندسة العمليات لا يعني فقط التغيير الذي تطلبه المنظمة ولكن التغيير يجب أن يشمل مكونات التغييرات الجذرية الهياكل العامة للتنظيم، وأنظمة الإدارة، ومسؤوليات الموظفين، وقياس الأداء، واستخدام تكنولوجيا المعلومات، وتطوير المهارات، فضلا عن أنظمة الحوافز، وأن التغيير يمكن أن يؤدي إما إلى النجاح أو الفشل وإعادة هندسة العمليات هي إحدى الاستراتيجيات الحاسمة التي تتبناها المنظمات في إدارة التغيير في المنظمة. من هنا فان مشكلة البحث تكمن في ضعف اعتماد المنظمات الصناعية لمتطلبات إعادة هندسة العمليات بشكل فعال خصوصا فيما يتعلق بأبعاد الابتكار الأخضر ويمكن صياغة مشكلة البحث في اطارها العام من خلال التساؤل الآتي:

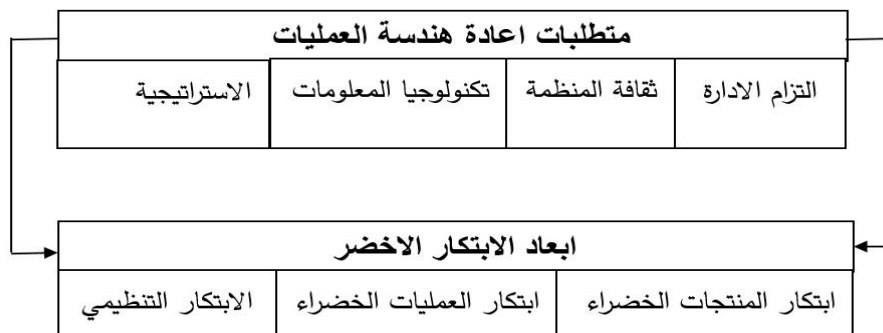
ما هو اثر متطلبات إعادة هندسة العمليات في ابعاد الابتكار الاخضر؟

ثانياً- اهداف البحث:

- 1- التعرف على مفهوم إعادة هندسة العمليات ومتطلباته.
- 2- التعرف على مفهوم وابعاد الابتكار الاخضر.
- 3- التعرف على تأثير متطلبات إعادة هندسة العمليات في ابعاد الابتكار الاخضر في المنظمات الصناعية.
- 4- عرض مجموعة من التوصيات لمساهمة متطلبات إعادة هندسة العمليات في ابعاد الابتكار الاخضر في ضوء نتائج البحث.

متطلبات اعادة هندسة العمليات ودورها في تبني ابعاد الابتكار الاخضر...

ثالثاً- نموذج البحث: تم تقديم نموذج البحث الافتراضي وكما في الشكل (1) الذي يبين العلاقات (الارتباط والتأثير) بين اعادة هندسة العمليات و ابعاد الابتكار الاخضر.



الشكل (1) نموذج البحث

رابعاً- فرضيات البحث:

الفرضية الرئيسية للبحث يوجد تأثير معنوي بين متطلبات اعادة هندسة العمليات مجتمعة في ابعاد الابتكار الاخضر مجتمعة في المنظمات الصناعية قيد البحث ويتفرع منها أربع فرضيات فرعية:

- يوجد تأثير معنوي لالتزام الادارة في ابعاد الابتكار الاخضر.
- يوجد تأثير معنوي لثقافة المنظمة في ابعاد الابتكار الاخضر.
- يوجد تأثير معنوي لتكنولوجيا المعلومات في ابعاد الابتكار الاخضر.
- يوجد تأثير معنوي للاستراتيجية في ابعاد الابتكار الاخضر.

خامساً - حدود البحث

- 1- **الحدود البشرية:** وهم مديرو الأقسام والشعب والوحدات الذين تم توزيع استمارات الاستبانة عليهم في المنظمات الصناعية قيد البحث.
 - 2- **الحدود المكانية:** اقتصر البحث على عدد من المنظمات الصناعية في محافظة نينوى لتمثل مجتمع البحث وهي: (مصنع الالبسة الجاهزة، مصنع البان الموصل، شركة السمنت الشمالية، الشركة العامة لصناعة الاثاث)
 - 3- **الحدود الزمانية:** استغرقت مدة البحث من ولادة الفكرة وحتى الانتهاء من كتابة البحث بالصورة النهائية من تاريخ 2019/10/1 وحتى 2020/4/15.
- سادساً - أساليب جمع البيانات والمعلومات: تم الاستناد إلى ما يلي في جمع البيانات والمعلومات الخاصة بالبحث:
- 1- الاستناد إلى المصادر العربية وكذلك المصادر الأجنبية التي تتعلق بموضوعي اعادة هندسة العمليات والابتكار الاخضر لتغطية جانبي البحث النظري والتطبيقي.

2- استمارة الاستبانة^{1*} تم الاعتماد على استمارة الاستبانة من أجل التعرف على البيانات المتعلقة بالمديرين في المنظمات الصناعية قيد البحث، وقد تم اعداد الفقرات الخاصة بمتطلبات اعادة هندسة العمليات بالاعتماد على المصادر الاتية (Oruma, et.al, (Gallipoli & Makridis, 2017), (Edgard,2009), (Dellaquila, 2017), (2014)

والفقرات الخاصة بمتغير الابتكار الاخضر فقد تم الاستناد إلى هذه المصادر (Mübeyyen and Pınar,2015),(cheng et .al,2014),(et.al,2019 (Agwamb)

سابعاً - الوسائل الإحصائية المستخدمة: تم الاعتماد على الحزمة الإحصائية لا يجاد علاقات الارتباط والتأثير بين كل من متطلبات اعادة هندسة العمليات والابتكار الاخضر، باستخدام برنامج التحليل الإحصائي الجاهز على الحاسوب SPSS22.

ثامناً-اختبار ثبات الاستبانة: بهدف التعرف على مدى صلاحية المقياس وثبات الاستبانة تم استخدام مقياس (ALPha-Cronback) وقد بلغت قيمة معامل المقياس المذكور (0.888) وهي قيمة معنوية عند مستوى معنوية (0.05) وتشير هذه النتيجة إلى قوة ثبات الاستبانة المستخدمة.

تاسعاً- وصف الأفراد المبحوثين: تم اختيار عينة تمثلت بالمديرين الذين لديهم المعرفة و الخبرة والدراية بأنشطة المنظمة وعملياتها ضمانا لتحقيق الاستفادة من البيانات والمعلومات الدقيقة والمفيدة. وقام الباحثون بتوزيع (35) استمارة على المديرين المبحوثين في مواقع عملهم في المنظمات المبحوثة وتم الحصول على (30) استمارة صالحة للتحليل، اي بلغت نسبة الاستجابة (85%). ويوضح الجدول (1) وصف المديرين المبحوثين في المنظمات الصناعية قيد البحث.

الجدول (1) وصف المديرين عينة البحث

توزيع المديرين المبحوثين حسب الشهادة الدراسية							
شهادات عليا				بكلوريوس			
%		عدد		%		عدد	
26.5		8		73.5		22	
توزيع المديرين المبحوثين حسب سنوات العمر							
50 - فأكثر		40 - 49		30 - 39		20 - 29	
%		عدد		%		عدد	
26.5		8		53.5		16	
				13.5		4	
				6.5		2	
توزيع المديرين المبحوثين حسب الخدمة في المنظمة (سنة)							
16- فأكثر		15-11		10-6		5-1	
%		عدد		%		عدد	
20		6		47		14	
				26.5		8	
				6.5		2	

*أنموذج استمارة الاستبانة في الملحق رقم (1).

الجدول من اعداد الباحثين بالاستناد إلى معطيات الحاسبة كما يتبين من الجدول (1) أن المديرين المبحوثين يحملون مؤهلات جيدة تمكنهم من التعامل من فهم مكونات وفقرات الاستبانة والتعامل معها بصورة جيدة إذ بلغت أعلى نسبة للذين يحملون البكالوريوس (73.5%). وكان اعمار (80%) من المديرين عينة البحث أكثر من أربعين عاماً، كما يتضح من انه (67%) من المبحوثين لديهم خدمة أكثر من عشر سنوات في المنظمات الصناعية قيد البحث وهي سنوات يكتسب خلالها المديرين المعرفة والدراية بأمر المنظمة بشكل افضل.

المبحث الثاني: اعادة هندسة العمليات

اولاً: مفهوم اعادة هندسة العمليات: هي احداث تغييرات جذرية شاملة في المنظمة وذلك من خلال اعادة تصميم العمليات بهدف الحصول على منتجات ذات تقنية عالية (Omidi & Khoshtinat, 2016: 427)، ويشير (Bokhari & Qureshi, 2016: 11) إلى إن اعادة هندسة العمليات تتمثل في امكانية المنظمة في اجراء تغييرات للاعمال أو اعادة تصميمها وتطوير العمليات التصنيعية والادارية الداخلية للمنظمة لغرض تحقيق أعلى مستويات للاداء المتمثلة بالجودة والسرعة والخدمة، ويرى (Zaini & Saad, 2019: 6) بانها عملية تساعد على ادخال تغييرات جذرية في المنظمات وتصميم العمليات بحيث تجعل العمليات أكثر سهولة وتعمل على تقليل كلفة صنع المنتجات وتقديم الخدمات من خلال اعادة التفكير الشامل في أنشطة المنظمة، ويوضح (Jalali, et. al., 2013: 549) أن اجراء تغييرات شاملة لكل الانظمة المستخدمة في المنظمة وثقافة المنظمة، هيكلها التنظيمي، النظام الداخلي للإدارة بهدف تحقيق مستويات عالية من الجودة والاداء في جميع انحاء المنظمة، ويرى (Rao & et. al., 2012: 577) إنها احدى الوسائل المستخدمة لاجراء تحسينات جوهرية في الاداء بما يحقق سرعة الاداء وزيادة في الجودة وخفض الكلفة وتقليل حجم العاملين واستبعاد الكثير من الاعمال غير الضرورية، وذكر (Rousan, 2014: 304) أن اعادة التفكير في أعمال المنظمة ومبادئها والعلاقات بين العاملين بما يحقق استجابة سريعة للتغيرات البيئية، ويرى (Satyanarayana & Kavitha, 2011: 51) أن اعادة الهيكل الداخلي للمنظمة من حيث تخطيط العمليات وتنفيذها وتطويرها بهدف تحسين سير العمل بما ينسجم مع متطلبات البيئة الخارجية والحاجات الداخلية للمنظمة، ويرى (Khodambashi, 2013: 950) بانها محاولة لتحسين كفاءة العمليات الانتاجية من خلال استخدام اسلوب جديد يساعد على تغيير الأنشطة الزائدة التي لا تضيف قيمة واعادة بناء هيكل المنظمة وعملياتها بطريقة فاعلة. واتساقاً مع ما ذكر يرى الباحثون أن إعادة هندسة العمليات هي استخدام الاساليب والوسائل والطرائق التقنية الحديثة لتطوير العمل وتحقيق تحسينات ضرورية في الاداء والجودة والخدمة والسرعة وتخفيض التكاليف وتحقيق رضا الزبون بدرجة عالية.

- ثانياً: أهمية اعادة هندسة العمليات:** تتمثل أهمية اعادة هندسة العمليات بما تحققة المنظمة من تغييرات جذرية في الاداء تشمل تقليل التكاليف الكلية، تبسيط اجراءات العمليات، لكي تساعد المنظمات على زيادة حصتها السوقية وتحقيق ارباح عالية من خلال الاستجابة الفعالة للضغوط التنافسية الخارجية، تقليل وقت انتظار الزبائن لحين تجهيز الطلبية في الوقت المحدد ومشاركة العاملين في اتخاذ القرارات الصحية وتشجيع المنظمات على الابتعاد عن الاساليب التقليدية واستخدام اساليب عمل حديثة ذات تقنية عالية مما يساعد في تحسين جودة المنتجات والخدمات (Kubicova, 2013: 42) ويرى (توفيق والنعمي، 2013: 918) أن أهمية اعادة هندسة العمليات تتمثل بالاتي:
1. امكانية تطبيقها على جميع المنظمات (الانتاجية او الخدمية).
 2. تنفذ على المنظمات المستمرات بالعمل.
 3. تساعد المنظمات على استخدام تقنيات حديثة و متطورة مما يحسن جودة المنتجات و الخدمات.
 4. يتم انجاز الاعمال باقل تكلفة.

ثالثاً: متطلبات اعادة هندسة العمليات

- تحتاج اعادة هندسة العمليات لتطبيقها مجموعة من المتطلبات، وتتفق وجهات نظر عدد من الباحثين إلى أن متطلبات اعادة هندسة العمليات تتكون من الاتي:
- (Dragan & Toni, 2016: 33)، (Oruma, et.al, 2014: 334) .
1. **التزام الادارة:** يتوقف نجاح اعادة هندسة العمليات على اعتماد الادارة على برامج اعادة الهندسة وقناعتها بها وتوضيح ذلك للعاملين في المنظمة لتفهم التغييرات التي تطرأ على البيئة المحيطة بالمنظمة وامكانية تحليلها لكشف الفرص والتهديدات لكي تتمكن المنظمة من استغلال الفرص وتجنب التهديدات من خلال وضع اهداف مستقبلية على المدى البعيد (Oruma, et.al, 2014:334)، كما أن أي تغييرات تطرأ على المنظمة لا بد أن يكون هناك تنسيق وتعاون بين جهود وافراد المنظمة من خلال توزيع المسؤوليات والصلاحيات حسب الاختصاصات والكفاءات والخبرات بهدف تحقيق الاهداف المطلوبة من التغيير (Hussein, et.al, 2014: 56).
 2. **ثقافة المنظمة:** تعرف ثقافة المنظمة بانها مجموعة من القيم والاعراف والاعتقادات والقواعد السلوكية التي يشترك فيها العاملون في المنظمة الواحدة لمعالجة المشكلات الخارجية والداخلية وادراكها وفهمها (Edgard, 2009: 27)، وذكر (الكحلوت، 2017: 26-27) أن ثقافة المنظمة يجب أن تدعم عمليات اعادة الهندسة من خلال توجهات الادارة العليا التي ترغب في تطوير وتغيير الوضع الحالي للمنظمة وعدم بقائها على وضعها السابق واجراء تغييرات على القيم والسلوكيات والبناء التنظيمي لتغير ثقافة المنظمة التقليدية الى ثقافة جديدة ترتبط بفرق العمل وتمكين العاملين وتنسجم مع أعمال المنظمة من حيث الابداع والسرعة والدقة في انجاز العمليات.

3. **تكنولوجيا المعلومات:** اهتمت المنظمات بتبني مفهوم تكنولوجيا المعلومات لانه يضمن بقاء المنظمة واستمرارها، وتحقيق التميز بالأساليب والطرائق المستخدمة في عمليات المنظمة، فضلا عن انها تعمل على توفير المعلومات الضرورية وايصالها إلى المنظمات لتطوير الاعمال الادارية الخاصة بالمنظمة (Gallipoli & Makridis, 2017: 5), ويرى (Dragan & Toni, 2016: 33), أن تكنولوجيا المعلومات توفر مزايا عديدة لعمليات الاعمال ويمكن استخدامها كأداة لتقليل التعقيد التنظيمي وتمكين التغيير التنظيمي بشكل واسع، كما تعتبر تكنولوجيا المعلومات مهمة لتنفيذ استراتيجيات العمل وتطوير عمليات الابداع وتحسين جودة العمل او المنتجات او الخدمات، تقليل وقت الانتظار، زيادة كفاءة العمل.
4. **الاستراتيجية:** أظهرت العديد من الدراسات والابحاث الدور الاستراتيجي الذي تعتمد عليه المنظمة عند قيادة عملية اعادة الهندسة، من هذا المنطلق برزت العلاقة الوثيقة بين اعادة هندسة العمليات ورؤية ورسالة المنظمة وكذلك العلاقة التي تربط اعادة هندسة العمليات مع الرسالة والبيئة الخارجية المحيطة بالمنظمة بطريقة جيدة تمكنها من تحقيق اهدافها المستقبلية (الدوري، 2010: 25)، ويرى (Dellaquila, 2017: 49) بانها مجموعة من الاجراءات والادوار التي تدعم الادارة للقيام بأعمالها ووضع الخطط والأساليب لاستخدام موارد المنظمة واتخاذ قرارات استراتيجية على المدى البعيد.

الجانب الثالث: الابتكار الاخضر

اولا : مفهوم واهمية الابتكار الاخضر

إن الابتكار الأخضر هو ابتكار أجهزة أو برامج مرتبطة بالمنتجات أو العمليات الخضراء، بما في ذلك الابتكار في التقنيات التي تشارك في توفير الطاقة أو منع التلوث أو إعادة تدوير النفايات أو تصميم المنتجات الخضراء أو الإدارة البيئية للمنظمة (Chen, Lai et al., 2006: 534), ويشير (Marchi, 2012: 615) بان الابتكار الاخضر هو عمليات وتقنيات وأنظمة ومنتجات جديدة أو معدلة لتجنب الضرر البيئي أو الحد منه، (Amores, 2014: 357), وبالمقارنة مع الأنواع الأخرى من الابتكارات، يتميز الابتكار الأخضر بعوامل خارجية كبيرة لأنه يمكن أن يؤدي إلى عالم أنظف وأكثر أمناً، والابتكار الأخضر هو أحد العوامل الرئيسية لتحقيق الاستدامة البيئية (Dangelico, 2016: 566), كما يتضمن الابتكار الأخضر إعادة تعريف واستكشاف عناصر جديدة صديقة للبيئة في تطوير المنتج وإنتاجه (Richard, et al 2016: 108-205), ونستنتج من اعلاه أن الابتكار الاخضر هو إنتاج أو استيعاب أو استغلال منتج أو عملية إنتاج أو خدمة أو إدارة أو طريقة عمل جديدة بالنسبة للمنظمة والتي تؤدي إلى تقليل المخاطر البيئية أو التلوث أو الآثار السلبية الأخرى.

إن اهمية الابتكار الأخضر يعزز القدرة التنافسية للمنظمات و يمكن للمنظمات المنخرطة في الابتكار الأخضر الحصول على دعم اجتماعي أكبر من أصحاب

المصلحة الخارجيين والداخليين، وكذلك الحصول على موارد قيمة (Huang, 314, J.; Li, Y, 2017,)، وتكمن أهمية الابتكار الأخضر على وفق طريقة تطبيقه والآثار المحتملة له على الاتي :- (Ramus, 2002:153)

- الابتكار الأخضر الذي يقلل من الآثار البيئية للمنظمة (إعادة الاستخدام وإعادة التدوير).
- الابتكار الأخضر الذي يحل المشكلات البيئية للمنظمة (تقليل استخدام المكونات الخطرة).
- الابتكار الأخضر الذي يقوم بتطوير منتجات / عمليات صديقة للبيئة / فعالة (باستخدام موارد / طاقة أقل) .
- يمكن أن يحقق الابتكار الأخضر فوائد لمنظمات مثل المزايا التنافسية المتزايدة، والمكاسب المالية وتعزيز سمعة المنظمة.

ثانياً: ابعاد الابتكار الأخضر

1- ابتكار المنتجات الخضراء

تشكل أولوية المنتجات الاستراتيجية الحالية لدورة الأعمال اليوم نتيجة للتفاعل بين الاستدامة والابتكار إما أن يأتي مع بعض التحسينات الكبيرة على المنتجات الحالية أو التغييرات في المواد والمكونات وغيرها من الخصائص التي تحسن الأداء بعض الأمثلة لأنشطة ابتكار المنتجات الخضراء مثل؛ انخفاض المكونات السامة داخل المنتجات، وانخفاض الانبعاثات واستهلاك الطاقة في أثناء استخدام المنتج، وزيادة العمر الإنتاجي للمنتجات، بما في ذلك خطط إعادة تدوير المنتجات (474: Dangelico & Pujari, 2010)، التي يمكن أن تكون أداة للتمييز بين أنشطة التسويق ويمكن أن تمكن السوق استمرار المشاركة (Mübeyyen and Pinar, 2015:1233) ويعني ابتكار المنتجات الخضراء أيضاً تطوير منتجات ذات تأثيرات إيجابية أو تأثيرات أقل سلبية على البيئة في أثناء دورة حياتها.

2- ابتكار العملية الخضراء

إن ابتكار العملية الخضراء، التي لها علاقة مباشرة بالإنتاجية الداخلية للمنظمة ، أكثر صعوبة من ابتكارات المنتجات الخضراء للتعرف عليها من قبل الزبائن. من خلال أنشطة الابتكار في العمليات الخضراء، تهدف المنظمات إلى تقليل الآثار البيئية من خلال تطوير مرافق الإنتاج الحالية أو إضافة بعض العمليات الجديدة (cheng et al, 2014:85). باستخدام أنواع مختلفة من التقنيات على ابتكارات العمليات الخضراء، تحاول الشركات الوصول إلى أهداف تتعلق بتقليل التلوث وإدارة النفايات والاحتفاظ بالمياه والمواد الخام وكفاءة الإنتاج، وبالتالي فإن ابتكار العملية الخضراء مهتم في الغالب بتوفير الطاقة، ومنع التلوث، وإعادة تدوير النفايات أو منع المواد الخطرة (chen&wen, 2006:333)، ويركز الابتكار في العملية الخضراء بشكل هادف على عملية الإنتاج، وعلى الرغم من أنها جديدة للمنظمة البوروية، يمكن استغلالها أو تطبيقها للحد من المخاطر البيئية وانبعاثات التلوث والآثار السلبية الأخرى , حددت

الأدبيات بعض أشكال تكنولوجيا العملية الخضراء مثل الإنتاج النظيف، ومكافحة التلوث، ومنع التلوث، والكفاءة البيئية، وإعادة التدوير (Sharma, 2005:167, Henriques,)، وللحصول على جوانب مختلفة من الفوائد المستمدة من ابتكار العملية الخضراء، ينبغي النظر في الإطار الزمني، لذلك نقسم الفوائد المتعلقة بالابتكار في العملية الخضراء إلى بعدين، الفوائد قصيرة وطويلة الأجل (Wagner,2010:1555)، وتشير الفائدة قصيرة المدى في المقام الأول إلى نجاح السوق ويمكن أن تنعكس على الأداء المالي للمنظمة مباشرة، مثل زيادة حصة السوق وانخفاض تكلفة المنتج، ويمكن مقارنتها بمصطلح "الأداء المالي" الذي يُستخدم غالبًا في المؤلفات الأخرى (على سبيل المثال)، وتدل الفائدة طويلة المدى على الوجود المستمر للمنظمة، والجدوى المحتملة على المدى الطويل والقدرة التنافسية المستدامة (Gaur,et. al, 2011:1764)، وهي مماثلة لمصطلح "أداء البقاء" الذي استخدمه.

3-الابتكار التنظيمي

إن مفهوم الابتكار التنظيمي بشكل عام يعني آلية تطبقها المنظمات للتكيف مع الظروف المتغيرة للمنافسة والتقدم التكنولوجي وتوسيع السوق من خلال إنتاج منتجات وتقنيات وأنظمة أحدث وفي أبسط مصطلح له، فإن الابتكار التنظيمي هو "ميل المنظمة إلى تطوير منتجات / خدمات جديدة أو محسنة ونجاحها في تقديم هذه المنتجات / الخدمات إلى السوق (Gumusluoglu and Ilsev,2009:467). يتم تعريفها أيضًا على أنها القدرة التنظيمية لتجديد الأفكار والمعرفة إلى منتجات أو خدمات أو عمليات جديدة بشكل مستمر لصالح أصحاب المصلحة، ولتعريف المفهوم بشكل أكثر وضوحًا، من المفيد جدًا التمييز بين الإبداع والابتكار التنظيمي. وبناءً عليه، حدد الإبداع على أنه إنتاج الأفكار الإبداعية والبناءة، والابتكار على أنه تحقيق نجاح للأفكار المبتكرة داخل المنظمة (shalley&Gilson,2004:44) والابتكار التنظيمي هو مفهوم متعدد الأبعاد يتعلق بأجزاء وعمليات المنظمة المختلفة وتختلف طبيعة الأنشطة في كل نوع من أنواع الابتكار، وتتطلب استراتيجيات مختلفة، وهناك ثلاثة أزواج من الابتكار التنظيمي، وهي إدارية وفنية، ومنتج وعملي، وجذري ومتزايد (et.al,2019:6). (Agwamb

المبحث الرابع: الجانب العملي

اولا- علاقات الارتباط بين متطلبات اعادة هندسة العمليات و ابعاد الابتكار الاخضر: بهدف التعرف على طبيعة واتجاه علاقات الارتباط بين متطلبات اعادة هندسة العمليات و ابعاد الابتكار الاخضر في المنظمات الصناعية قيد البحث تم إعداد الجدول (2) الذي يشير إلى وجود علاقة ارتباط معنوية بين متطلبات اعادة هندسة العمليات و ابعاد الابتكار الاخضر، وقد بلغت قيمة المؤشر الكلي لمعامل الارتباط (*0.852). وتشير هذه النتيجة إلى أن زيادة اهتمام إدارة المنظمات الصناعية بمتطلبات اعادة هندسة العمليات سيسهم في تحقيق ابعاد الابتكار الاخضر. وبهذا يتحقق وجود علاقة

ارتباط معنوية بين متطلبات اعادة هندسة العمليات مجتمعة وابعاد الابتكار الاخضر في المنظمات الصناعية قيد البحث.

الجدول (2) نتائج علاقات الارتباط بين متطلبات اعادة هندسة العمليات مجتمعة وابعاد الابتكار الاخضر في المنظمات الصناعية قيد البحث.

المتغير المستقل	المتغير المعتمد	
	المتغير المستقل	المتغير المعتمد
متطلبات اعادة هندسة العمليات	التزام الادارة	0.765*
	ثقافة المنظمة	0.775*
	تكنولوجيا المعلومات	0.788*
	الاستراتيجية	0.614*
	المؤشر الكلي	0.852*

P ≤ 0.05 n=30

ومن أجل إعطاء مؤشرات تفصيلية للعلاقة بين متطلبات اعادة هندسة العمليات مجتمعة و ابعاد الابتكار الاخضر تم تحليل علاقات الارتباط بين كل متطلب من متطلبات اعادة هندسة العمليات و ابعاد الابتكار الاخضر وعلى النحو الآتي:

1- علاقات الارتباط بين متطلب التزام الادارة و ابعاد الابتكار الاخضر في المنظمات الصناعية قيد البحث: يوضح الجدول (2) أن علاقة الارتباط بين متطلب التزام الادارة و ابعاد الابتكار الاخضر كانت علاقة موجبة، وقد بلغت (*0.765) وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Oruma, et.al, 2014:334)، على أن زيادة اهتمام إدارة المنظمات بمتطلب التزام الادارة سيسهم في تعزيز ابعاد الابتكار الاخضر، من خلال اعتماد الادارة على برامج اعادة الهندسة وقناعتها بها وتوضيح ذلك للعاملين في المنظمة لتفهم التغييرات التي تطرأ على البيئة المحيطة بالمنظمة ووضع اهداف مستقبلية على المدى البعيد.

2- علاقات الارتباط بين متطلب ثقافة المنظمة و ابعاد الابتكار الاخضر في المنظمات الصناعية قيد البحث: يوضح الجدول (2) أن علاقة الارتباط بين متطلب ثقافة المنظمة و ابعاد الابتكار الاخضر كانت علاقة موجبة، وقد بلغت (*0.775) وتتفق هذه النتيجة مع رأي (الكحلوت، 2017: 26-27) على أن ثقافة العاملين بالمستويات المختلفة للمنظمة من العوامل المساعدة في تطبيق ابعاد الابتكار الاخضر.

3- علاقات الارتباط بين متطلب تكنولوجيا المعلومات و ابعاد الابتكار الاخضر في المنظمات الصناعية قيد البحث: يوضح الجدول (2) أن علاقة الارتباط بين متطلب تكنولوجيا المعلومات و ابعاد الابتكار الاخضر كانت علاقة موجبة، وقد بلغت (*0.788) وتتماشى هذه النتيجة مع دراسة (Dragan & Toni, 2016:33) تعد تكنولوجيا المعلومات مهمة لتنفيذ استراتيجيات العمل وتطوير عمليات الابتكار وتحسين جودة العمل و المنتجات و الخدمات من اجل تحقيق ابعاد الابتكار الاخضر.

4- علاقات الارتباط بين متطلب الاستراتيجية و ابعاد الابتكار الاخضر في المنظمات الصناعية قيد البحث: يوضح الجدول (2) أن علاقة الارتباط بين متطلب الاستراتيجية و ابعاد الابتكار الاخضر كانت علاقة موجبة، وقد بلغت (*0.614) وتدل هذه النتيجة (Dellaquila, 2017: 49) على أنها مجموعة من الاجراءات والادوار التي تدعم الادارة للقيام بأعمالها ووضع الخطط والاساليب لاستخدام موارد المنظمة واتخاذ قرارات استراتيجية على المدى البعيد من اجل تبني ابعاد الابتكار الاخضر.

واتساقاً مع ما تقدم يتضح وجود علاقة ارتباط معنوية بين متطلبات اعادة هندسة العمليات المتمثلة ب(التزام الادارة، ثقافة المنظمة، تكنولوجيا المعلومات، الاستراتيجية) و ابعاد الابتكار الاخضر في المنظمات الصناعية قيد البحث.

ثانيا- تأثير متطلبات اعادة هندسة العمليات في ابعاد الابتكار الاخضر: يبين الجدول (3) أن متطلبات اعادة هندسة العمليات مجتمعة تؤثر معنويًا كمتغيرات مستقلة في ابعاد الابتكار الاخضر بوصفها متغيراً معتمداً ويدعم ذلك قيمة F المحسوبة التي بلغت قيمتها(74.240) وهي قيمة معنوية أكبر من قيمتها الجدولية البالغة(4.1830) عند درجتي حرية (1.29) ومستوى معنوية(0.05)، وتدل قيمة معامل التحديد R^2 البالغة (0.852) على أن (85.2%) من الاختلافات المفسرة في ابعاد الابتكار الاخضر في المنظمات الصناعية قيد البحث تعود إلى المتطلبات الاربعة فيما يعود الباقي الى متغيرات عشوائية لا يمكن السيطرة عليها أو إنها غير داخلة في أنموذج الانحدار أصلاً. ومن خلال متابعة قيمة β واختبار T نتبين أن قيمة T المحسوبة بلغت(8.616) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (1.699) عند درجة حرية (1.29) ومستوى معنوية (0.05)، وبذلك نقبل الفرضية الرئيسية التي تنص على وجود تأثير معنوي لمتطلبات اعادة هندسة العمليات مجتمعة في ابعاد الابتكار الاخضر في المنظمات الصناعية قيد البحث.

الجدول(3) تأثير متطلبات اعادة هندسة العمليات مجتمعة في ابعاد الابتكار الاخضر في المنظمات الصناعية قيد البحث.

F		الابتكار الاخضر ابعاد			المتغير المعتمد
		R^2	$\beta 1$	$\beta 0$	المتغير المستقل
الجدولية	المحسوبة				

4.183	74.240	0.852	0.694 (8.616)	1.128	متطلبات اعادة هندسة العمليات
0					

() تشير الى قيمة T المحسوبة * d.F(1,29) n=30 $P \leq 0.05$
ولأجل اعطاء مؤشرات تفصيلية حول تأثير كل مطلب من المطالب منفردا في ابعاد
الابتكار الاخضر تم إعداد الجدول (4).

الجدول (4) تأثير كل متطلبات اعادة هندسة العمليات في ابعاد الابتكار الاخضر في
المنظمات الصناعية قيد البحث.

F		ابعاد الابتكار الاخضر			المتغير المعتمد	
		R ²	β_1	β_0	المتغير المستقل	
الجدولية	المحسوبة					
4.1830	39.550	0.585	0.631 (6.289)	1.281	التزام الإدارة	متطلبات اعادة هندسة العمليات
4.1830	42.155	0.601	0.850 (6.493)	0.570	ثقافة المنظمة	
4.1830	45.886	0.621	0.662 (6.774)	1.282	تكنولوجيا المعلوما ت	
4.1830	16.906	0.376	0.632 (4.112)	1.378	الاستراتا جية	

() تشير الى قيمة T المحسوبة * d.F(1,29) n=30 $P \leq 0.05$

1. تأثير متطلب التزام الادارة في ابعاد الابتكار الاخضر في المنظمات الصناعية قيد
البحث: يبين الجدول (4) أن هنالك تأثيراً معنوياً لمتطلب التزام الإدارة بوصفها
متغيراً مستقلاً في ابعاد الابتكار الاخضر بوصفها متغيراً معتمداً ويعزز ذلك قيمة F
المحسوبة البالغة (39.550) وهي قيمة معنوية واكبر من الجدولية والبالغة (4.1830)
عند درجتى حرية (1,29) و مستوى معنوية (0.05)، وقد بلغت قيمة T المحسوبة
(6.289) وهي قيمة معنوية أيضاً وأكبر من قيمتها الجدولية البالغة (1.699).
2. تأثير متطلب ثقافة المنظمة في ابعاد الابتكار الاخضر في المنظمات الصناعية قيد
البحث: يبين الجدول (4) أن هنالك تأثيراً معنوياً لمتطلب ثقافة المنظمة بوصفها
متغيراً مستقلاً في ابعاد الابتكار الاخضر بوصفها متغيراً معتمداً ويعزز ذلك قيمة F
المحسوبة البالغة (42.155) وهي قيمة معنوية واكبر من الجدولية والبالغة (4.1830)
عند درجتى حرية (1,29) و مستوى معنوية (0.05)، وقد بلغت قيمة T

المحسوبة(6.493) وهي قيمة معنوية أيضا وأكبر من قيمتها الجدولية البالغة (1.699).

3. تأثير متطلب تكنولوجيا المعلومات في ابعاد الابتكار الاخضر في المنظمات الصناعية قيد البحث: يبين الجدول (4) أن هنالك تأثيراً معنوياً لمتطلب تكنولوجيا المعلومات بوصفها متغيراً مستقلاً في ابعاد الابتكار الاخضر بوصفها متغيراً معتمداً ويعزز ذلك قيمة F المحسوبة البالغة (45.886) وهي قيمة معنوية واكبر من الجدولية والبالغة(4.1830) عند درجتي حرية (1.29) و مستوى معنوية (0.05)، وقد بلغت قيمة T المحسوبة (6.774) وهي قيمة معنوية أيضا وأكبر من قيمتها الجدولية البالغة(1.699).

4. تأثير متطلب الاستراتيجية في ابعاد الابتكار الاخضر في المنظمات الصناعية قيد البحث: يبين الجدول (4) أن هنالك تأثيراً معنوياً لمتطلب الاستراتيجية بوصفها متغيراً مستقلاً في ابعاد الابتكار الاخضر بوصفها متغيراً معتمداً ويعزز ذلك قيمة F المحسوبة البالغة (16.906) وهي قيمة معنوية واكبر من الجدولية والبالغة(4.1830) عند درجتي حرية(1.29) و مستوى معنوية (0.05)، وقد بلغت قيمة T المحسوبة(4.112) وهي قيمة معنوية أيضا وأكبر من قيمتها الجدولية البالغة(1.699). واتساقاً مع ما ذكر آنفاً يمكن قبول الفرضيات الفرعية المنبثقة عن الفرضية الرئيسية التي تنص على وجود تأثير معنوي لمتطلبات اعادة هندسة العمليات المتمثلة ب(التزام الإدارة، ثقافة المنظمة، تكنولوجيا المعلومات، الاستراتيجية) في ابعاد الابتكار الاخضر في المنظمات الصناعية قيد البحث.

المبحث الخامس: الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

1. وجد أن مفهوم اعادة هندسة العمليات بمتطلباته كافة له اهمية كبيرة في تطبيق الابتكار الاخضر.
2. يتمتع غالبية المديرين في المنظمات الصناعية قيد البحث بأدراك محدود لعلاقة الارتباط والتأثير بين مفاهيم اعادة هندسة العمليات و الابتكار الاخضر .
3. وجد أن عينة البحث من خريجي الجامعات ولهم الخبرة الجيدة التي تمكنهم من التعامل مع استمارة الاستبانة بشكل ايجابي، إذ بلغت نسبة الحاصلين على شهادة البكلوريوس (73.5%).
4. كشفت النتائج أن قيمة المؤشر الكلي لمعامل الارتباط هو (*0.852) ان هنالك علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية وايجابية بين متطلبات اعادة هندسة العمليات وابعاد الابتكار الاخضر وتفسير ذلك الدور الكبير الذي تمارسه متطلبات اعادة هندسة العمليات في تطبيق ابعاد الابتكار البيئي.
5. وجود علاقة تأثير ذات دلالة معنوية لكل مطلب من متطلبات اعادة هندسة العمليات في ابعاد الابتكار الاخضر، وقد احتلت العلاقة بين مطلب تكنولوجيا المعلومات في

ابعاد الابتكار الاخضر المرتبة الاولى في التأثير وقد بلغت قيمة T المحسوبة (6.774) فيما شغل مطلب الاستراتيجية المرتبة الأخيرة وقد بلغت قيمة T المحسوبة (4.112).

التوصيات

1. ضرورة ان تتبنى القيادات الادارية في المنظمات الصناعية متطلبات إعادة هندسة العمليات لما لها من اثر ايجابي يسهم في تعزيز ابعاد الابتكار الاخضر من اجل حل المشكلات البيئية للمنظمات الصناعية .
2. ضرورة وضع خطة لدورات تدريبية يتم من خلالها تعريف جميع العاملين في المنظمات الصناعية بالمفاهيم الحديثة وتطوير المعارف ومن ضمنها المفاهيم المتعلقة بموضوعين متطلبات إعادة هندسة العمليات وابعاد الابتكار الاخضر.
3. ضرورة تطوير المديرين من خريجي الجامعات من خلال مشاركتهم في اقامة المؤتمرات والندوات وورش العمل المشتركة مع الجامعات في مجالات إعادة هندسة العمليات والابتكار الاخضر.
4. ضرورة الاهتمام بمتطلبات إعادة هندسة العمليات بالنسبة للمنظمات الصناعية لما لها من دور مهم في ابعاد الابتكار الاخضر من اجل تحقيق مزايا تنافسية ومكاسب مالية وسمعة جيدة للمنظمات الصناعية.
5. على الادارة العليا القيام بأعمالها من خلال وضع الخطط والاساليب لاستخدام موارد المنظمة واتخاذ القرارات الاستراتيجية على المدى البعيد الخاصة بتطوير منتجاتها وعملياتها لتكون صديقة للبيئة.

المصادر العربية

1. توفيق، حسان عثمان محمد و النعيمي، انتصار فاضل مال الله، (2013)، إعادة هندسة الأعمال فيما بين جودة الوظيفة والجودة الفنية في مجال التعليم الجامعي، مجلة جامعة بابل/ العلوم الانسانية، المجلد 21، العدد 3
2. الدوري، زكريا، (2010)، الادارة الاستراتيجية، مفاهيم وعمليات وحالات دراسية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
3. الكحلوت، احمد خليل محمود، (2017)، علاقة إعادة هندسة العمليات بتحقيق الميزة التنافسية في الجامعات الفلسطينية في غزة، رسالة ماجستير غير منشورة في ادارة الاعمال، كلية الاقتصاد والعلوم الادارية، جامعة الازهر - غزة، فلسطين.

المصادر الانكليزية

1. Agwamba Adolphus Chibuzor, Onwudiwe Uju JovitaUgwuegbu Charles Onyemachi,(2019), Knowledge Management and Organizational Innovation, Strategic Journal of Business and Social Science (SJBSS) Vol 2. No 2.

2. Amores-Salvadó, J.; Castro, M.; Navas-lópez, J,(2014), Green corporate image: Moderating the connection between environmental product innovation and firm performance. *J. Clean. Prod.*,Vol 83, 356–365.
3. Bokhari ,Arwa S. & Qureshi ,Rizwan J.,(2016),"Business Process Re-Engineering in Public Administration of Kingdom of Saudi Arabia" ,*Information Engineering and Electronic Business*,4.
4. Chen, Y. S., S. B. Lai and C. T. Wen (2006). "The influence of green innovation performance on corporate advantage in Taiwan." *Journal of Business Ethics* Vol. 67,No4,pp. 331-339.
5. Cheng, C.J., Yang, C. & Sheu , C. (2014). The link between eco-innovation and business performance: a taiwanese industry context. *Journal of Cleaner Production* ,Vol 64,pp. 81-90.
6. Dangelico, R.M., Pujari, D., (2010). Mainstreaming green product innovation: why and how companies integrate environmental sustainability. *Journal of Business Ethics*. published online Springer, vol. 95,No3, pp.471-486.
7. Dangelico, R.M., (2016). Green product innovation: where we are and where we are going. *Bus. Strateg. Environ.* Vol .25,No.8, pp.560-576.
8. DellAquila,Mary Elizabeth,(2017),"Factors Contributing to Business Process Reengineering Implementation Success", Doctoral Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Business Administration Walden University.
9. Dragan, J. & Toni, M. (2016). Information Technology as Enabler for Business Process Reengineering – A Successful Case Study. In proceedings of the 13th International Conference on Informatics and Information Technologies. Macedonia
10. Edgard schein,(2009), the corporate culture : survival guide, published by jossey bass, New an à versed edition, San Francisco, United States of America.
11. Gallipoli,Giovanni & Makridis,Christos A.,(2017),"Structural Transformation and the Rise of Information Technology", Prepared for the carnegie rochester and nyu conference on public policy.

12. Gaur, A.; Mukherjee, D.; Gaur, S.; Schmid, F.(2011), Environmental and firm level influences on inter-organizational trust and SME performance. *J. Manag. Stud.*, 48,pp. 1752–1781.
13. Gumusluoglu, L. Ilsev, A. (2009), Transformational leadership, creativity, and organizational innovation, *Journal of Business Research* , 62,pp. 461–473.
14. Huang, J.; Li, Y.(2017), Green innovation and performance: The view of organizational capability and social reciprocity. *J. Bus. Ethics*, 145,pp. 309–324
15. Hussain, Mansoor., Saleh, Muhammad. Akbar, Sajjad., Jan, Zeb(2014), Factors Affecting Readiness for Business Process Reengineering Developing and Proposing a Conceptual Model, *European Journal of Business and Management*, Vol.6, No.1, PP. 55 -60 , www.iiste.org
16. Jalali, M. , Maroofi, F. , Navid, J. and Mohammady R. , (2013) "Evaluation the relationship between ICT-adoption and business process reengineering in small and medium sized enterprises of Kermanshan province", *International research journal of applied and basic sciences*", Vol 4, No 3.
17. Khodambashi, S. (2013). Business Process Reengineering in Application Healthcare in a relation to Health Information System. *Journal of International Conference on Health & Social Care Information Systems & Technologies*. 9
18. Kubicova ,Jana(2013) , Reengineering - Concept and Review of Literature. Paper.
19. Marchi, V(2012), Environmental innovation and R&D cooperation: Empirical evidence from Spanish manufacturing firms. *Res. Policy*, 41,pp. 614–623.
20. Mübeyyen Tepe Küçükoğlu and R. İbrahim Pınar,2015, Positive Influences of Green Innovation on Company Performance, *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 195 1232 – 1237
21. Omidi, Alireza, Khoshtinat, Behnaz, (2016), Factors affecting the implementation of business process reengineering: taking into account the moderating role of organizational culture: (Case Study: Iran Air), *Procedia Economics and Finance* 36.

22. Oruma ,Bonventure Wesonga & Mironga,John Momanyi & Muma, Benard Onyango,(2014),"Top Management Commitment Towards Implementation of Total Quality Management (TQM) in Construction Companies in Nakuru County-Kenya",International Journal of Economics, Finance and Management Sciences; Vol.2,No 6.
23. Ramus, C.A., (2002). Encouraging innovative environmental actions: what companies and managers must do. Journal of World Business, 37,pp. 151-164.
24. Rao, L. , Mansingh ,G., Osei-Bryson K.M.,(2012) " Building ontology based knowledge maps to assist business process re-engineering" Decision Support Systems , Vol.52, No. 3, pp. 577–589,. IVSL.
25. Richard ,A, Sally ,J ,John ,B, David ,D, Patrick ,O (2016) ,Sustainability-oriented in novation : Asystematic review .Int J. Manag .Rev.,18,pp.180-205.
26. Rousan, Mahmoud Ali(2014), Decision Support Systems Effect on Reengineering Field Research on Jordanian Tourism Companies, International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, Vol. 4, No. 4,PP. 301- 312, www.hrmars.com
27. Satyanarayana. S. V. & Kavitha N. V. (2011) ,"Impact of Business Process Re- Engineering in Commercial Banks on Customers", A case study of State Bank of Hyderabad" Vol. 1, No. 1.
28. Shalley, C.E. and Gilson L.L. (2004), What leaders need to know: a review of social and contextual factors that can foster or hinder creativity.Leadership Quarterly,Vol 15,No1,pp. 33–53.
29. Sharma, S.; Henriques, I. Stakeholder,(2005), influences on sustainability practices in the Canadian forest products industry. Strateg. Manag. J., 26, pp.159–180.
30. Wagner, M.(2010), The role of corporate sustainability performance for economic performance: A firm level analysisof moderation effects. Ecol. Econ., 69,pp. 1553–1560.
31. Zaini, Zuraida & Saad, Aslina, (2019), Business Process Reengineering as the Current Best Methodology for Improving the

نموذج استمارة الاستبانة

م / استمارة استبانة

حضرة السيد المجيب على الاستمارة المحترم

تحية طيبة.....

تمثل هذه الاستمارة جزءاً من البحث الموسوم بـ "متطلبات إعادة هندسة العمليات ودورها في تبني ابعاد الابتكار الاخضر / دراسة استطلاعية لأراء عينة من مديري المنظمات الصناعية في محافظة نينوى" إذ تعد الاستمارة التي بين أيديكم مقياساً اعتمد عليه لأغراض البحث العلمي .

ملاحظة:

- ← تكون الإجابة حصراً لأغراض البحث العلمي ودون الضرورة لذكر الاسم .
- ← يرجى الإجابة عن جميع الأسئلة مع الرجاء عدم ترك أي سؤال لان ذلك يعني عدم صلاحية الاستمارة للتحليل والقياس.
- ← يرجى وضع علامة (√) في الحقل الذي تراه مناسباً ويمثل وجهة نظرك الخاصة.

مع الشكر الجزيل لتعاونكم
الباحثون

أولاً/معلومات خاصة بالمجيب :

التحصيل الدراسي: () شهادات عليا () بكالوريوس () دبلوم فني () اعدادية .
مدة الخدمة بالشركة: () 1-5 سنة () 6-10 سنة () 11-15 سنة () 16- فأكثر .
سنوات العمر: () 20-29 سنة () 30-39 سنة () 40-49 سنة () 50- فأكثر.

ثانياً: إعادة هندسة العمليات:

ت	1- العبارة الخاصة بالالتزام بالإدارة	تففق بشدة	تفق	محايد	لاأتفق	لاأتفق بشدة
1.	لدى ادارة المنظمة معرفة بمفاهيم اعادة هندسة العمليات.					
2.	تسعى ادارة المنظمة لتطبيق مفاهيم اعادة هندسة العمليات.					

متطلبات اعادة هندسة العمليات ودورها في تبني ابعاد الابتكار الاخضر...

					3. تسعى ادارة المنظمة بنشر مفاهيم اعادة هندسة العمليات في المنظمة.
ت	2- العبارة الخاصة بثقافة المنظمة	تفوق بشدة	أتفق	محايد	لاأتفق بشدة
					4. تسعى ادارة المنظمة الى نشر ثقافة مفهوم اعادة هندسة العمليات داخل المنظمة.
					5. العمل بروح الفريق الواحد
					6. وضع الفرد المناسب في المكان المناسب
ت	3- العبارة الخاصة بتكنولوجيا المعلومات	تفوق بشدة	أتفق	محايد	لاأتفق بشدة
					7. توجد اجهزة حواسيب ذات مواصفات حديثة.
					8. توجد قاعدة بيانات خاصة بالمنظمة.
					9. توجد شبكات اتصال متطورة.
ت	4- العبارة الخاصة بالاستراتيجية	تفوق بشدة	أتفق	محايد	لاأتفق بشدة
					10. لإدارة المنظمة خطة استراتيجية مكتوبة واضحة.
					11. يتم تنفيذ الخطط الاستراتيجية بشكل منهجي في المنظمة.
					12. وضوح رسالة المنظمة للعاملين كافة.

ثالثا: أبعاد الابتكار الاخضر

ت	العبارة	تفوق بشدة	أتفق	محايد	لاأتفق	لاأتفق بشدة
13.	تتنافس ادارة منظمتنا من خلال تخفيض المكونات السامة داخل					

					منتجاتها.
					14. لدى ادارة منظمنا خط انتاجي خاص بإعادة تدوير المنتجات المعالجة والتالفة.
					15. تتنافس ادارة منظمنا من خلال تخفيض الانبعاثات الملوثة للبيئة في عملياتها.
					16. تستجيب ادارة منظمنا لتطوير مرافق الانتاج الحالية وازافة بعض العمليات الجديدة من اجل الحفاظ على البيئة.
					17. تتكيف ادارة منظمنا مع الظروف المتغيرة للمنافسة والتقدم التكنولوجي وتوسع الاسواق من خلال انتاج منتجات وتقنيات وانظمة احدث.
					18. تشجع ادارة منظمنا العاملين على تقديم افكار مبتكرة ناجحة داخل المنظمة.