

Journal of Social Sciences (COES&RJ-JSS)

ISSN (E): 2305-9249 ISSN (P): 2305-9494

Publisher: Centre of Excellence for Scientific & Research Journalism, COES&RJ LLC

Online Publication Date: 1st July 2016

Online Issue: Volume 5, Number 3, July 2016

<http://centreforexcellence.net/J/JSS/JSS%20Mainpage.htm>

**The Impact of Management Innovation and Technological Innovation
on Organizational Effectiveness: An Empirical Study from Managerial
Staff Perspective in Sultan Qaboos University**

Jaber AlHrassi, Ra'ed Masa'deh, Musa Al-Lozi, Hani Irtaimah

Abstract:

The aim of this study was to explore the impact of managerial innovation and technological innovation on organizational effectiveness in Sultan Qaboos University. The researcher used descriptive quantitative and analytical methods based on secondary sources published in scientific peer reviewed journals, theses, Arabic and Foreign books and websites to prepare the theoretical framework. The researcher also used primary sources of information shown by the questionnaire, which was distributed to the entire population of the study, consists of 680 Managerial staff at Sultan Qaboos University. However, after excluding 5 questionnaires as they were not completed fully by the respondents; the number of returned and completed questionnaires, and thus valid for statistical analysis was 241.

The results showed that there is a proportional positive correlation between innovation dimensions (management and technological) and organizational effectiveness. Statistical results also showed that there were statistically significant differences in the adoption of innovation on organizational effectiveness in Sultan Qaboos University. The differences are attributable to both sex variable and experience variable, while there are no statistically significant differences in the adoption of innovation on organizational effectiveness in Sultan Qaboos University which are attributable to age variable and in Managerial ranking variable. These findings support that both individual male and female workers and highly experienced expertise in Sultan Qaboos University contribute to the improvement of organizational effectiveness. The study put together a number of recommendations, the most important of which is to focus in future studies on other dimensions of innovation and its relationship with organizational effectiveness to improve the efficiency of the results. Another recommendation is to increase the focus on the ages and job ranks of employees in various departments and divisions by meeting their functional needs and filling the vacancies in commensuration with the educational qualifications, particularly in light of the existence of new organizational structures as well as the presence of many vacant positions in these structures in order to improve the organizational effectiveness. A third recommendation is to focus on marketing innovation within and outside the organization which can only be achieved by understanding and establishing a knowledge-based structure for innovation. The researchers also recommends in the study to establish a center for innovation which aims to transform the three services offered by the University (education and training - scientific research - community service) into innovative services.

Keywords:

Innovation, Management Innovation, Technological Innovation, Organizational Effectiveness.

Citation:

AlHrassi, Jaber; Masa'deh, Ra'ed ; Al-Lozi, Musa; Irtaimah, Hani (2016); The Impact of Management Innovation and Technological Innovation on Organizational Effectiveness: An Empirical Study from Managerial Staff Perspective in Sultan Qaboos University; Journal of Social Sciences (COES&RJ-JSS), Vol.5, No.3, pp: 309-339.

This work is licensed under a **Creative Commons Attribution 4.0 International License**.

The Impact of Management Innovation and Technological Innovation.....

* A Graduate Student of Public Administration, School of Business, The University of Jordan, jsah2020@gmail.com

** Associate Professor of Management Information Systems Department, School of Business, The University of Jordan, r.masadeh@ju.edu.jo

***Vice President for Humanities Faculties Affairs, The University of Jordan, Amman, Jordan, Lozi.musa@ju.edu.jo

**** Associate Professor of Business Management Department, School of Business, The World Islamic Science & Education University, drhaniirtaimh@yahoo.com

أثر الابتكار الإداري والابتكار التكنولوجي على الفاعلية التنظيمية من وجهة نظر الموظفين الإداريين في جامعة السلطان قابوس

جابر بن سعود الحراسي¹، راند (محمد تيسير) مساعده²، أ.د. موسى اللوزي³، هاني ارتيمه⁴

قسم الادارة العامة، كلية الأعمال، الجامعة الأردنية، عمان/الأردن، (jsah2020@gmail.com)¹

قسم نظم المعلومات الإدارية، كلية الأعمال، الجامعة الأردنية، عمان/الأردن، (r.masadeh@ju.edu.jo)²

نائب رئيس الجامعة الأردنية لشؤون الكليات الانسانية، الجامعة الأردنية، عمان/الأردن،

(Lozi.musa@ju.edu.jo)³

قسم ادارة الاعمال، كلية الأعمال، جامعة العلوم الاسلامية العالمية، عمان/الأردن،

(drhaniirtaimh@yahoo.com)⁴

ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر الابتكار الإداري والابتكار التكنولوجي على الفاعلية التنظيمية، واستخدم الباحث المنهج الوصفي الكمي التحليلي من خلال الاستناد على المصادر الثانوية متمثلة في الدراسات المنشورة في مجلات علمية محكمة والرسائل الجامعية والكتب العربية والأجنبية ومواقع الانترنت وذلك بهدف إعداد الإطار النظري. وكذلك المصادر الأولية المتمثلة في المعلومات التي أظهرتها الاستبانة الذي تم توزيعها على عينة الدراسة وجمع المعلومات بشكل ميداني من خلال إعداد وتطوير استبانة متخصصة تم توزيعها على عينة الدراسة (حيث أن العينة تم أخذها استناداً على معادلة موضحة عند الحديث عن مجتمع وعينة الدراسة في الفصل الثالث من الرسالة) من الموظفين الإداريين في جامعة السلطان قابوس والبالغ عددهم الإجمالي حسب احصاءات دائرة التخطيط والإحصاء بجامعة السلطان قابوس (680)، وقد كانت عدد الاستبانات المسترجعة والمكتملة وبالتالي صالحة للتحليل الاحصائي (241) استبانة، وتم استبعاد عدد (5) استبانات لعدم تعبئتها بشكل كامل من قبل عينة الدراسة.

أظهرت النتائج أن هناك ارتباط طردي موجب ما بين الابتكار ببعديه (الإداري والتكنولوجي) والفاعلية التنظيمية، كما أظهرت النتائج الإحصائية أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في تبني الابتكار على الفاعلية التنظيمية في جامعة السلطان قابوس تعزى إلى كل من متغير الجنس ومتغير الخبرة، في حين لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تبني الابتكار على الفاعلية التنظيمية في جامعة السلطان قابوس تعزى إلى متغير العمر ومتغير الرتبة الوظيفية، وهذه النتائج تدعم أن كل من خبرة الأفراد العاملين الذكور والإناث وأصحاب الخبرة العالية في جامعة السلطان قابوس يساهموا في تحسين الفاعلية التنظيمية. وقد أوصت الدراسة بعدة توصيات أهمها تركيز الدراسات المستقبلية على أبعاد أخرى للإبتكار وعلاقتها مع الفاعلية التنظيمية، لتحسين كفاءة النتائج، وزيادة الإهتمام بكل من عمر الموظفين ورتبتهم الوظيفية في مختلف الدوائر والأقسام من خلال تلبية حاجاتهم الوظيفية وملء الشواغر الوظيفية بما يتناسب مع المؤهلات العلمية وبالأخص في ظل وجود هياكل تنظيمية جديدة ووجود العديد من المواقع الشاغرة في تلك الهياكل والتي لم يتم شغلها وذلك لتحسين الفاعلية التنظيمية، والتركيز على تسويق الابتكار داخل المنظمة ومن ثم خارجها وهذا لن يتأتى إلا بفهم وتأسيس بنية معرفية للإبتكار، ويوصي الباحثين في دراستهم هذه بتأسيس مركزاً للإبتكار يهتم بتحويل الخدمات الثلاث التي تقدمها الجامعة (التعليم والتدريب – البحث العلمي – خدمة المجتمع) لتكون خدمات ابتكارية.

الكلمات الدالة: الابتكار، الابتكار الإداري، الابتكار التكنولوجي، الفاعلية التنظيمية.

المقدمة

التنافس بين المنظمات لا غنى عنه اليوم وهو تنافس ليس مقصوراً على قطاع الاعمال الخاصة بل إن القطاع العام الحكومي له مشاركاته واسهاماته في هذا التنافس نتيجة لهيمنة العولمة والتقدم التكنولوجي الذي أصبح سمة لهذا العصر الذي نعيش فيه، والابتكار مهما اختلفت دلالاته وابعاده أصبح هو الذي يقود المنظمات للمنافسة سواء في القطاع العام الحكومي أو القطاع الخاص وهو في هذا لا يأتي كظفرة أو بصورة فجائية وإنما يأتي مستنداً على أرث كبير للمنظمات في إدارة المعرفة والخبرة والتطوير، ويُعرف الابتكار من الجانب النظري بأنه المنتجات والخدمات والعمليات الجديدة التي تتبعد بصورة كافية عن المنتجات والخدمات والعمليات التي سبقها بمعنى أن يكون هناك تطوير كلي للعمليات والمنتجات والخدمات، كما أن الابتكار في المنظمات المختلفة يظهر في التعديلات ذات الدلالة التي يتم إدخالها بشكل كلي على المنتجات والخدمات والعمليات في بعض الأحيان هناك نوع جديد من المنتجات أو الخدمات أو العمليات (Mckinley, Latham, and Braun,; 2014).

وهناك اعترافاً يتزايد يوماً بأهمية الابتكار للمنظمات لتكون أكثر ديناميكية وهو يمثل عملية التجديد الأساسية في أي منظمة (رفاعي، 2012)، كما أن الابتكار في البيئة التعليمية الجامعية مهم جداً باعتبار أن هذه البيئة تُعدّ مجالاً خصباً للابتكار، ولأنها تغذي المجتمع العام بالمنتجات المختلفة كالموارد البشرية والتي يتمّ تعليمها وصلّ مواهبها لتلتحق بأسواق العمل المختلفة، وتجدر الإشارة إلى أن التطوير في الثقافة الابتكارية الفاعلة ليس في إيجاد بدائل للأنشطة التنظيمية التي تمارسها المنظمات بشكل روتيني ولكن في تأسيس أنشطة تحفز الابتكار المناسب لتحقيق التكامل بين الأنشطة الأساسية في المنظمة (Swann, 1993)، ولعل سبب اختيار الباحث لموضوع الابتكار موضوعاً لرسالة الماجستير يكمن في أهمية الابتكار كمطلب أساسي وحيوي ولا بد من وجوده في المنظمات ادارياً وتكنولوجياً لأنه سوف يسهم في بقاء هذه المنظمات وفي تقدمها وفي الفاعلية التنظيمية لها وهو ما جذب الباحث للبحث في الابتكار الإداري والابتكار التكنولوجي وتأثيرهما على الفاعلية التنظيمية من وجهة نظر الموظفين الإداريين في جامعة السلطان قابوس.

مشكلة الدراسة

القطاع الحكومي لا بد أن يواكب القطاع الخاص في الابتكار، والجامعات وهي الحاضنة للمواهب والخبرات والتي تغذي سوق العمل بهذه المواهب والخبرات لأبد أن تكون سباقة في مجال الابتكار وأن تصبح بيئة خصبة لتعزيز وتعليم ثقافة الابتكار والمعرفة التي تسهم في هذا الابتكار، وتكمن مشكلة الدراسة من وجهة نظر الباحث في أنه لا توجد دراسات علمية سابقة قامت بقياس مدى تطبيق أو أثر الابتكار الإداري والابتكار التكنولوجي على الفاعلية التنظيمية في جامعة السلطان قابوس، كما تكمن المشكلة في أنه وبالرغم من وجود دائرة للابتكار وريادة الأعمال وسعي هذه الدائرة بكل طاقاتها لأحتضان المواهب في مجال الابتكارات المختلفة من خلال توجيههم وإقامة الورش والمحاضرات في هذا الجانب إلا أن هناك حاجة ضرورية لتقييم أثر الابتكار في الجامعة في جانبه الإداري والتكنولوجي. الجانب الإداري على سبيل المثال (الممارسات الإدارية) لا يسلط عليه الضوء عند الحديث عن الابتكار، بمعنى أن أي مبتكر لابد وأن توجهه معوقات ولا بد من تحديد المعوقات الإدارية التي تعترض طرق تشجيع الابتكار.

أسئلة الدراسة

السؤال الرئيسي الأول: ما أثر الابتكار على الفاعلية التنظيمية في جامعة السلطان قابوس ويشق منه الأسئلة الفرعية الآتية:

- هل يؤثر الابتكار الإداري على الفاعلية التنظيمية في جامعة السلطان قابوس؟
- هل يؤثر الابتكار التكنولوجي على الفاعلية التنظيمية في جامعة السلطان قابوس؟
- **السؤال الرئيسي الثاني: هل هناك فروق ذات دلالة احصائية لأثر الابتكار على الفاعلية التنظيمية في جامعة السلطان قابوس تعزى للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، العمر، الرتبة الوظيفية، والخبرة)؟ ويشق منه الأسئلة الفرعية الآتية:**
- هل هناك فروق ذات دلالة احصائية لأثر الابتكار على الفاعلية التنظيمية في جامعة السلطان قابوس تعزى لمتغير الجنس؟
- هل هناك فروق ذات دلالة احصائية لأثر الابتكار على الفاعلية التنظيمية في جامعة السلطان قابوس تعزى لمتغير العمر؟
- هل هناك فروق ذات دلالة احصائية لأثر الابتكار على الفاعلية التنظيمية في جامعة السلطان قابوس تعزى لمتغير الرتبة الوظيفية؟
- هل هناك فروق ذات دلالة احصائية لأثر الابتكار على الفاعلية التنظيمية في جامعة السلطان قابوس تعزى لمتغير الخبرة؟

أهمية الدراسة وأهدافها

جاء اختيار الباحث لموضوع الابتكار الإداري والتكنولوجي وتأثيرهما على الفاعلية التنظيمية من وجهة نظر الموظفين الإداريين في جامعة السلطان قابوس على اعتبار أن الجامعات تلعب دوراً مهماً وفاعلاً في تعلم نظريات الابتكار أولاً ومن ثم ممارسة الابتكار ومن بعد ذلك تسويق هذا الابتكار للمجتمع ككل من خلال رعايته والاهتمام به، وواقع المنظمات المدنية في سلطنة عمان يواجه نوعاً من الركود الإداري في بعض الممارسات الإدارية، هذه الممارسات تشكل حجر عثرة أمام الرغبات والطموحات في جعل الحكومة الإلكترونية واقعاً، كما أن الحكومة تسعى لتنوع مصادر الدخل والتقليل من الاعتماد على النفط وفتح مجالات أخرى تسهم في الناتج الإجمالي المحلي، وبالتالي سيكون الابتكار حلاً منطقياً لتناغمه مع الحكومة الإلكترونية على اعتبار أن هذه الحكومة تستخدم أساليب جديدة في الإدارة والهيكل والخدمات والعمليات، كما أن الابتكار في ذات الوقت ينسجم مع مطلب الحكومة في تنوع مصادر الدخل إذ أنه يخلق الفرص المختلفة ويوسع دائرة النظر لمجالات وقطاعات قد لا تثير اهتمام الكثيرين. وليس أفضل من الجامعة لتكون بيئة خصبة للبحث حول دور الابتكار الإداري والتكنولوجي على الفاعلية

التنظيمية ولأن الجامعة أيضاً بها دائرة كاملة للابتكار وريادة الأعمال وهذه الدائرة تقوم كحاضنة وموجهة للابتكار وللمواهب في هذا الجانب، وبالتالي من وجهة نظر الباحث أن هذه الدراسة سوف تكون تأسيساً ومنطلقاً لدراسات أخرى تتناول موضوع الابتكار من جوانب أخرى مختلفة، كما أن هذه الدراسة تكمن أهميتها في كونها دراسة علمية أدواتها هي أدوات البحث العلمي وهي تبحث في ظاهرة موجودة وهي الابتكار لتجيب عن أسئلة الدراسة الأساسية حول مدى تأثير الابتكار الإداري والابتكار التكنولوجي على الفاعلية التنظيمية.

بعد الرجوع والاستفادة من الدراسات السابقة تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- تسعى الدراسة في الجانب النظري منها إلى الحديث عن الابتكار ومتغيرات الدراسة.
- التعرف إلى مدى أثر الابتكار ببعديه (الإداري والتكنولوجي) على الفاعلية التنظيمية للمنظمة.
- التعرف إلى مدى تأثير العوامل الديموغرافية (الجنس، العمر، الرتبة الوظيفية، والخبرة) في فاعلية العاملين في جامعة السلطان قابوس.
- تقديم التوصيات العملية استناداً على نتائج هذه الدراسة لمتخذي القرار والتي من شأنها رفع مستوى تطبيق الابتكار.

حدود الدراسة

تقتصر هذه الدراسة على الحدود التالية:

- **الحد البشري:** ستقتصر هذه الدراسة على الموظفين الإداريين في جامعة السلطان قابوس.
- **الحد المكاني:** ستقتصر هذه الدراسة على جامعة السلطان قابوس ضمن عينة الدراسة.
- **الحد الزمني:** سيتم جمع البيانات المتعلقة بهذه الدراسة خلال الفصل الصيفي من العام الدراسي 2014-2015.

محددات الدراسة

لكل دراسة علمية محددات (معوقات)، والباحثين في دراستهم هذه واجهتهم المحددات التالية:

1. أراد الباحثين الاستفادة من الجانب التكنولوجي في توزيع الاستبانة بطريقة الكترونية وبالفعل ومن خلال الجهة المعنية بهذا الأمر في جامعة السلطان قابوس تم تعميم الاستبانة على عينة الدراسة ولكن عدد الاستجابات كان متواضعاً جداً، مما جعل الباحثين يقومون بتوزيع الاستبانات بالطريقة التقليدية التي كانت مجهزة واستلزمت وقتاً كثيراً منه في متابعة الجهات المختلفة، وبالرغم من ذلك فإن عدد الاستبانات المسترجعة وإن كان كافياً لأجراء الأدوات الإحصائية إلا أن الباحثين كان يتمنون أن تكون الاستجابات أكثر من ذلك لأن زيادة حجم العينة سيكون عاملاً جيداً في تغيير الأهمية النسبية في جداول المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة.
2. لم يستطع الباحثين الحصول على معلومات توثيقية كثيرة عن الابتكار في جامعة السلطان قابوس وفي سلطنة عمان ليستفيدوا منها في المبحث الخامس من الجانب النظري في الدراسة، ف جاء هذا المبحث مختصراً جداً.
3. قلة الدراسات العربية المنشورة في مجلات علمية محكمة التي تتحدث عن الابتكار، مما دفع الباحثين للاستعانة بالدراسات الأجنبية بنسبة كبيرة في دراسته هذه، وقد أخذت ترجمة هذه الدراسات الأجنبية من الباحثين جهداً ووقتاً في محاولة منهم لفهم تلك الدراسات وصياغتها بلغة عربية سليمة.

فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسية الأولى:

H_{01} : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($P \leq 0.05$) للابتكار ببعديه (الإداري، التكنولوجي) على الفاعلية التنظيمية في جامعة السلطان قابوس.

وتتفرع منها الفرضيات الفرعية الآتية:

$H_{01.1}$: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($P \leq 0.05$) للابتكار الإداري على الفاعلية التنظيمية في جامعة السلطان قابوس.

$H_{01.2}$: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($P \leq 0.05$) للابتكار التكنولوجي على الفاعلية التنظيمية في جامعة السلطان قابوس.

الفرضية الرئيسية الثانية:

H_{02} : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($P \leq 0.05$) في تبني الابتكار على الفاعلية التنظيمية في جامعة السلطان قابوس تعزى للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، العمر، الرتبة الوظيفية، الخبرة).

وتتفرع منها الفرضيات الفرعية الآتية:

H_{02.1}: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($P \leq 0.05$) في تبني الابتكار على الفاعلية التنظيمية في جامعة السلطان قابوس تعزى إلى متغير الجنس.

H_{02.2}: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($P \leq 0.05$) في تبني الابتكار على الفاعلية التنظيمية في جامعة السلطان قابوس تعزى إلى متغير العمر.

H_{02.3}: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($P \leq 0.05$) في تبني الابتكار على الفاعلية التنظيمية في جامعة السلطان قابوس تعزى إلى متغير الرتبة الوظيفية.

H_{02.4}: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($P \leq 0.05$) في تبني الابتكار على الفاعلية التنظيمية في جامعة السلطان قابوس تعزى إلى متغير الخبرة.

مصطلحات الدراسة

بعد اطلاع الباحثين على المقالات المنشورة في المجلات العربية والأجنبية المحكمة والكتب، إضافة إلى المصادر المتاحة على المواقع الإلكترونية، قام الباحث باختيار ما يتناسب من التعريفات المذكورة مع موضوع الدراسة من حيث الطبيعة الإجرائية وهي كالآتي:

الابتكار: هو التوصل إلى ما هو جديد من خلال التطبيق العملي للأفكار الجديدة، بمعنى أن الابتكار لا يتوقف عند حدود الفكرة فقط بل يتعدى هذه الحدود للتطبيق وذلك لأنه لو توقف عند حدود الفكرة فإن هذا يسمى اختراعاً ولو توقف عند تعديل الفكرة فإن هذا يُسمى إبداعاً (ليلي وايمان:2012)، والابتكار يساعد المنظمات على النمو ويقاس هذا النمو من حيث الأرباح كما أنه يحدث في المعرفة والخبرة الإنسانية وفي الكفاءة والجودة، وهو عملية صنع التغيير للأشياء لتظهر بصورة جديدة (O'Sullivan: 2008).

الابتكار الإداري: هذا المفهوم لا يقف فقط عند التغيير في المنظمات أو جلب المنافع المحتملة ولكنه أيضاً يسعى لإعادة تعريف وتأثير الأفكار الجديدة وهنا يظهر اهتمام الباحثين المباشر بالإدارة باعتبارها أرضاً خصبة للابتكار. وتُعرف إدارة الابتكار بأنها توليد وتنفيذ للممارسات والعمليات والهياكل والتقنيات الجديدة والمقصودة للإدارة لمزيد من الأهداف التنظيمية (Volberda, Bosch, and Heijz, 2013).

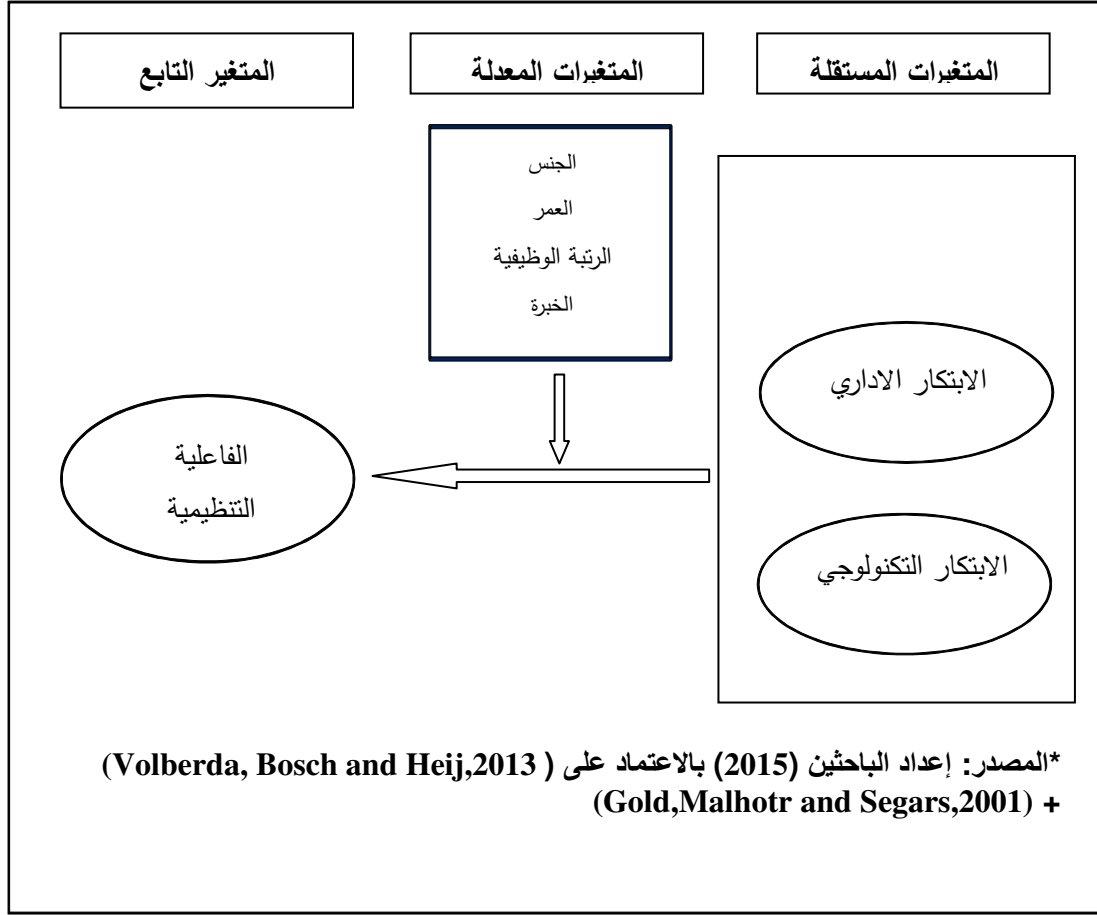
الابتكار التكنولوجي: هو عملية قائمة على العلم والتكنولوجيا والنظام، هذه العملية تشتمل على العديد من العوامل التي تؤثر وتتأثر بالقدرات الداخلية للمنظمة والشبكات وقدرات التعلم التكنولوجي وتتأثر بالعوامل البيئية، وتبدأ بتعبئة جميع الموارد الحالية لزيادة قدرات الابتكار وتنتهي مع إدخال المنتج الجديد أو الأفضل وعملية الإنتاج (Letangule, Letting, 2012).

الفاعلية التنظيمية: وهي أمر بالغ الأهمية لنجاح أي اقتصاد، ورُبطت الفاعلية التنظيمية مع تعظيم الأرباح أو الإنتاجية العالية أو كفاءة الخدمات والسلع والروح المعنوية للموظفين، وتُدرَك الفاعلية التنظيمية في المنظمات التي حققت أقصى الأداء من حيث تحقيق زيادة واستدامة نتائج الأداء ووجود استراتيجيات لإشراك الموظفين ولخلق هذه الفاعلية التنظيمية فإن الإدارات العليا للمنظمات تحتاج للتركيز على الموازنة وإشراك الأفراد وإبداع نظم إدارة الموظفين والهياكل والقدرات والثقافة التنظيمية (Khan, Khan, Ahmed, and Ali, 2012).

أنموذج الدراسة

يبين الشكل (1) أنموذج الدراسة الذي يبين أبعاد الابتكار وفاعلية المنظمة التي تم اعتمادها في الدراسة الحالية.

شكل رقم (1): نموذج الدراسة *



الإطار النظري للدراسة

تعيش المنظمات اليوم في عالم يتسم بالمنافسة الشديدة وهذه المنافسة مدفوعة بالتقدم التكنولوجي الذي أصبح سمة هذا العصر، ولأن المنظمات الحكومية تتعامل مع أفراد وتقدم لهم خدمات كان لابد من تطوير تلك الخدمات وتغيير الأساليب والأدوات والطرق الروتينية وهنا كان لابد من وجود الابتكار في تلك الخدمات المقدمة، وسعت المنظمات الحكومية في معظم دول العالم ليكون لها نصيباً من خدمات مبتكرة تستطيع بها المنافسة والبقاء سواء كانت هذه المنافسة داخل البلد الواحد أو في الإطار العالمي، ووجود الابتكار في المنظمات وجوداً فرضته ثورة التكنولوجيا المعاصرة وانفتاح العالم على بعضه البعض بفعل ثورة الإعلام والمعلومات والدعوات الصادرة من الأفراد الذين تقدم لهم خدمات المنظمات والذين يعيشون في عالم تكتنفه التكنولوجيا والإعلام.

الابتكار

تعددت تعريفات الابتكار ولقد اختار الباحث بعضاً من هذه التعريفات بما يتناسب وأهداف الدراسة،

كالتالي:

- يمثل الطريقة الجديدة للتصميم والإنتاجية وتسويق السلع والخدمات. هذه الطريقة تخلق قيمة وتعطي المنظمة ميزة أكثر من المنافسين، وفي المنظمات فإن الابتكار يتضمن الأفكار الجديدة التي يكون لها تأثير عملي ويتم تنفيذها ضمن المنظمة (Oxford Dictionary of Business and Management: 2009).

- هو التنفيذ الجديد أو التحسين الكبير على المنتج (سـلع أو خدمات) والعمليات وأسـلوب التسويق الجديد والطرق التنظيمية الجديدة في ممارسة الأعمال وتنظيم مكان العمل أو العلاقات الخارجية (Tiwari, 2008).
 - الابتكار يعني بمساعدة المنظمات على النمو، وهذا النمو يقاس غالباً من حيث الإيرادات والأرباح، ويحدث النمو أحياناً في المعرفة وفي تجارب الأشخاص وفي كفاءة وجودة العمليات والخدمات (O'sullivan, 2008).
 - هو مقدمة وتطبيق مقصود ضمن الأدوار وأفكار المنظمة والعمليات والمنتجات والإجراءات حيث يتم تبني وحدة جديدة ذات صلة وتصمم للاستفادة الكبيرة للأفراد والجماعات والمنظمة أو للمجتمع بشكله الواسع (Cardellino, and Finch, 2006).
- لوحظ منذ وقت طويل أن هناك تميز في استخدام الابتكارات تبعاً لدرجة الجدية المرتبطة بها، بحيث أن بعض الابتكارات توظف درجة عالية من الجدية والبعض الآخر تكون بمثابة تغييرات تجميلية للتصميم القائم بمعنى أنها لا تصل لتغيير الجوهر التنظيمي ذلك الجوهر المتمثل في ممارسات الإدارة من قواعد وإجراءات ولا في التكنولوجيا والمعرفة، وهذا الفارق بين التغيير الكبير والتغيير الصغير في الابتكارات يؤدي إما إلى ابتكارات جذرية (Radical) كنوع أول من أنواع الابتكارات أو يؤدي إلى ابتكارات تدريجية (Incremental) كنوع ثاني من الابتكارات، وهذا التعريف باستخدام فئتين أو تصنيفين يكون محدود نسبياً ولا يبرز الفروق الدقيقة ولكنها اختلافات مهمة بين الابتكارات، ولاستيعاب هذين النوعين من الابتكارات تم استخدام تحليل أكثر تطوراً، بحيث أن هذا التحليل يتضمن الابتكار الجذري والابتكار التدريجي ولكن ضمن نطاق أكثر اتساعاً، وهذا الإطار العملي التحليلي يزود بتصنيف يسمح بتحليل الابتكارات المتواضعة وفي نفس الوقت يتنبأ بالأثر من حيث المنافسة والسوق، ورغم أن هذا التصنيف يركز في المقام الأول على ابتكارات المنتج إلا أنه من الممكن تطبيقه لابتكارات الخدمات والعمليات، والابتكارات الجذرية والتدريجية لديها نتائج تنافسية مختلفة لأنها تتطلب قدرات تنظيمية مختلفة، فالابتكار التدريجي يقوم بعرض قدرات المنظمة التي تم إنشاؤها، في حين أن الابتكارات الجذرية يجبر المنظمة لطرح مجموعة جديدة من الأسئلة للاعتماد على المهارات التقنية والتجارية الجديدة وتوظيف نهج جديد لحل المشاكل، وهناك أدلة متزايدة في أن العديد من الابتكارات التقنية التي تنطوي على تغييرات تبدو متواضعة في التكنولوجيا ولكنها تظهر نتائج تنافسية محمسة جداً. (Henderson, and Clark, 1990).
- إن المنظمات الرائدة في العالم لديها حس مشترك في أن نجاحها مستمد إلى حد كبير من الابتكار، وفي حين أن الميزة التنافسية من الممكن أن تأتي من الحجم أو من حيازة الممتلكات فإن النمط القادم المتزايد لصالح تلك المنظمات هو في حشد المعرفة والمهارات التكنولوجية والخبرة لخلق حداثة في العروض (المنتجات والخدمات) والطريقة التي تُبدع وتسلم بها هذه العروض. إن الابتكار مسألة مهمة ليس فقط على مستوى المشاريع والمؤسسات الفردية بل هو معيّن لا يضب لنمو الاقتصاد الوطني، والاقتصادي " وليام بومول: William Baumol " أشار إلى أن النمو الفعلي الذي حصل للاقتصاد منذ القرن الثامن عشر يرجع في نهاية المطاف للابتكار. كما أن الابتكار أصبح عنصراً مركزياً في سياسة الاقتصاد الوطني، ويرى مكتب المملكة المتحدة للعلوم والابتكار أن الابتكار هو المحرك للاقتصاد الحديث وهو يقوم بتحول الأفكار والمعرفة إلى منتجات وخدمات (Tidd, and Bessant, 2013).

الابتكار الإداري

- تعددت تعريفات الابتكار الإداري، كالتالي:
- ادخال ممارسات الإدارة الجديدة للمنظمة وتكون مقصودة لتعزيز أداء المنظمة (Mol, and Birkinshaw, 2009).
 - توليد وتنفيذ ممارسات وعمليات وهياكل أو تقنيات الإدارة التي تكون جديدة وتهدف للمزيد من الأهداف التنظيمية (Birkinshaw, Hamel, and Mol, 2008).
 - خروجاً ملحوظاً من مبادئ الإدارة التقليدية في الممارسات والعمليات أو خروجاً عن الأشكال التنظيمية المألوفة التي تغير كثيراً في طريقة أداء عمل الإدارة (Hamel, 2006).
 - أي برنامج أو منتج أو تقنيات تمثل خروجاً كبيراً من حالة الإدارة في ذلك الوقت ويظهر هذا الخروج أولاً ويؤثر على طبيعة وموقع وجوده وكمية المعلومات المتوفرة في عملية صنع القرار (Kimberly, 1981).
- وعلى المستوى العملي فإن الممارسات الإدارية هي إدارة العمليات وأساليب الإدارة والهياكل التنظيمية في جوانب مختلفة من القواعد والأنشطة الروتينية التي تكون داخل المنظمات، والتفاعل المهم سيكون بين تطوير ممارسات الإدارة الجديدة وأفكار الإدارة الجديدة، ويلاحظ أن أنصار وجهات النظر الثقافية يرون أن الابتكار الإداري ذو أثر قليل الديمومة على المنظمة، في حين أن أصحاب وجهات النظر العقلانية والمؤسسية يعرضون الابتكار الإداري لتوليد نتائج إيجابية للمنظمة والمجتمع ككل، وهناك ثلاثة عوامل رئيسية تجعل من الابتكار الإداري مميزاً :

1. هناك اختلافات مهمة في طبيعة نتائج الابتكار الإداري وفي طبيعة نتائج الابتكار التكنولوجي، ونتائج الابتكار الإداري تؤثر في كيفية العمليات الخاصة بالابتكار الإداري، والابتكار الإداري عادة يكون ضمناً يظهر من خلال الممارسات الإدارية في طبيعته وصعب إن لم يكن مستحيلاً حمايته إلا من خلال براءات الاختراع وهذه الضمنية في طبيعة الابتكار الإداري تجعل من الصعب مراقبته وتعريفه وتحديد حدود النظام فيه، بمعنى أنه حين نربط تعريف الابتكار الإداري بالممارسات الإدارية فإن تلك الممارسات تتفرع لوحدة مختلفة داخل المنظمة ونتيجة لهذا فمجال التفسيرات يكون به اختلافات مما يصعب معه تعريف ومراقبة هذه الممارسات وأن نحدد حدود نظام الممارسات الإدارية وهذا ناتج أيضاً من طبيعة الأنشطة التي تشملها تلك الممارسات، وهذه الصفات مجتمعة تسمح بمستوى عالي من التفسيرات الشخصية عن الجزء الذي يتم استخدامه من الابتكار الإداري مع الابتكار التكنولوجي والذي بدوره يزيد من أهمية العمليات الاجتماعية والسياسية المتبعة من قبل أنصار الابتكار.

2. منظمات قليلة جداً تمّ انشاؤها جيداً وبخبرات متخصصة في حقول الابتكار الإداري، حيث أن المنظمة الكبيرة النموذجية قد توظف العشرات أو المئات من العلماء مع مهارات الابتكار التكنولوجي، ولكن منظمات قليلة قد أثبتت جدواها في مهارات الابتكار الإداري (والأقرب هم المستشارون في تطوير المنظمة الذين يسعون بطرق نظامية لتحسين الفاعلية التنظيمية لكامل المنظمة)، وهذا النقص في الخبرة على حد سواء يزيد من حالة عدم اليقين للابتكار الإداري للناس عبر جميع انحاء المنظمة ويزيد من الحاجة للدعم الخارجي.

3. ادخال شيئاً جديداً يخلق الغموض وعدم اليقين للأفراد في المنظمة، والغموض ينشأ بسبب نقص الفهم حول القيمة المقصودة من الابتكار وينشأ عدم اليقين بسبب الخوف من العواقب السلبية للابتكار على الأفراد والمنظمة، وإذا كان التغيير التنظيمي المقترح قد تمّ تنفيذه بنجاح سابقاً في أي مكان (مثل تركيب نظام جديد لتقنية المعلومات) فيمكن الإشارة لهذا النجاح لتهدئة مخاوف الأفراد، ولكن إذا كان التغيير جديداً لم يطبق سابقاً فإن مهمة تقليل الغموض وعدم اليقين ستكون مهمة أصعب، وبالطبع فإن جميع أنواع الابتكارات تولد الغموض وعدم اليقين، ولكن تأثيرها في حالة الابتكار الإداري من المرجح أن يكون بعيد المدى أكثر بسبب الصفات المذكورة سابقاً للابتكار الإداري والذي يحتوي الممارسات والهيكل، وهذه الصفات مجتمعة تشير إلى أن عملية الابتكار الإداري يحتمل أن تتطلب تغييرات أساسية في الأنشطة الروتينية أو الحمض النووي للمنظمة (Birkinshaw, Hamel, and Mol, 2008).

من وجهة النظر الإدارية ولفهم عملية الابتكار يتطلب فهم العوامل التي تيسر وتمنع تطوير الابتكارات، وهذه العوامل تتضمن: الأفكار والأشخاص والتعاملات والسياق، ويرتبط بهذه العوامل الأربعة أربعة مشاكل محورية (Andrew, and Van, 1986):

1. المشكلة الإنسانية في إدارة الاهتمام: إن الناس ومنظمتهم مُصممين بشكل كبير للتركيز على حماية الممارسات القائمة بدلاً من الاهتمام لتطوير الأفكار الجديدة، والمنظمات الأكثر نجاحاً هي التي تجد صعوبة أكثر في تحريك أفعال الأشخاص للاهتمام بالأفكار والاحتياجات والفرص الجديدة.
2. مشكلة العملية وهي إدارة الأفكار لتصبح عملية جيدة: الأفكار الابتكارية يتم تنفيذها وإضفاء عليها الطابع الرسمي، في حين أن الاختراع أو تصور الأفكار الابتكارية قد يكون نشاطاً فردياً.
3. المشكلة الهيكلية لإدارة العلاقات الجزء من الكل: والتي تولد من انتشار الأفكار والأشخاص والتعاملات، والخصائص المشتركة لعملية الابتكار أنه متعدد الوظائف والموارد والتخصصات وهذه الخصائص هي بحاجة للتحويل من فكرة ابتكارية لواقع ملموس.
4. في سياق الابتكار هناك إشارة لمشكلة استراتيجية في القيادة المؤسسية: حيث أن الابتكارات ليست فقط التكيف مع الترتيبات التنظيمية القائمة ولكن أيضاً تحويل هيكل وممارسات هذه البيئات، والمشكلة الاستراتيجية هي كيفية خلق بنية تحتية مواتية للابتكار.

ومن خلال المشاكل أعلاه فإن الباحثين يرون بأنها مشاكل تتعلق بممارسات الإدارة وهي تنصب في ما يخص الابتكار الإداري، فالمشكلة الأولى تتعلق بالتفكير الكلاسيكي والبقاء في القوالب الجاهزة وعدم الرغبة في تبني أفكار جديدة، وتتناول المشكلة الثانية عملية تناول الأفكار الجديدة وحقوق الملكية الفكرية من الفكرة المبتكرة أو الاختراع، وتتطرق المشكلة الثالثة للهيكل التنظيمي والمعوقات التي تواجه تنفيذ الأفكار الجديدة في ظل هيكلية تنظيمية لا تساعد على التنفيذ، أما المشكلة الرابعة فتتناول الاستراتيجيات وضرورة وجود بنية تحتية في المنظمة تساعد على تنفيذ الابتكارات.

الابتكار التكنولوجي

1. يمكن تعريف الابتكار التكنولوجي على مستويات مختلفة، ففي المستوى الضيق يتضمن توليد وتبني الأفكار الجديدة بشأن المعدات المادية والأساليب والأدوات أو الأنظمة التي تمدد قدرات المنظمة إلى العمليات التشغيلية ونظم الإنتاج، وفي المستوى الأوسع فإن الابتكار التكنولوجي ينطوي أيضاً على المنتجات والخدمات والعمليات الجديدة لإنتاجها وتسليمها، ونتيجة لذلك فإنه يمكن تعريف الابتكار التكنولوجي بأنه توليد وتبني الفكرة الجديدة في العمليات التشغيلية ونظم الإنتاج والمنتجات والخدمات (Volberda, Bosch, and Heij, 2013).
2. الابتكار التكنولوجي يُعطي المنتجات الجديدة والأساليب الجديدة، ولا يتحقق إلا بإدخاله الأسواق أو في أساليب الخدمات والإنتاج (قطاف، وأيمان، 2012).
3. الابتكار التكنولوجي يشمل الجديد أو التعديلات التكنولوجية الكبيرة على المنتجات والعمليات حيث تنشأ حادثة تكنولوجية، ويلاحظ أن معظم التكنولوجيا صعبة وتراكمية، وفي الواقع فإن عملية الابتكار تعتمد أساساً على الظروف الخارجية وتعميم النتائج التكنولوجية الجديدة يأتي من التفاعل مع العملاء والموردين والمنافسين ومختلف المنظمات العامة والخاصة الأخرى، وقد أسفرت النتائج التنافسية التكنولوجية من الابتكار القائم على البحث والتطوير لتكون هذه النتائج هي القوة المحركة للتنمية الاقتصادية (Diaconu, 2011).

عملية الابتكار التكنولوجي كما يراها هولن وآخرون تمر بثلاثة مراحل (Hollen, Bosch, and

: (Volberda, 2013

1. مرحلة الاكتشاف (Discovery): وهذه المرحلة تأخذ مكانها في المختبر وهي تشير إلى الاكتشاف الذي يشتمل على البحث عن عناصر عملية تكنولوجيا جديدة من خلال إيجاد معرفة تكنولوجية جديدة أو من خلال الجمع بين المعرفة التكنولوجية القائمة بطرق جديدة، وفي هذه المرحلة يكون التركيز منصباً على الاكتشاف، ومثال ذلك: خلق تكنولوجيا جديدة لنظام المراسلات داخل المنظمة، بحيث تكون تلك المراسلات الكترونية.
 2. مرحلة التطوير (Development): وفي هذه المرحلة يحمل نظام المراسلات تكنولوجيا جديدة ويكون مطوراً من نطاق المختبر ويتم اختباره في ممارسات المنظمة، وفي هذه المرحلة المتوسطة يكون التركيز على الاستكشاف (المعرفة الجديدة حول كيفية توسيع النطاق)، كما يكون التركيز أيضاً على الاستغلال (استخدام المعرفة التكنولوجية القائمة والتوسع).
 3. مرحلة النشر (Deployment): والتركيز في هذه المرحلة يقوم أساساً على استغلال عملية المعرفة التكنولوجية المكتسبة وأساليب الإنتاج الحالية، وهذه المرحلة تتطلب إيجاد معرفة تنظيمية ذات طبيعة مختلفة إلى حد كبير، أي أنها تهدف لجعل العمليات الحالية أكثر كفاءة مقارنة بالمرحلة السابقة من عملية الابتكار التكنولوجي.
- يستنتج الباحثين مما سبق أن الابتكار التكنولوجي مهم جداً ولا غنى عنه في عالم منظمات اليوم، وهذه الأهمية تأتي مدعومة بالتقدم التكنولوجي وتأثير العولمة والمنافسة الشديدة، ولأن الابتكار التكنولوجي هو البعد الآخر بجانب الابتكار الإداري الذي يضمن للمنظمات بقاءها في المنافسة وتصبح منظمات مبتكرة، ومن أجل صياغة استراتيجية للابتكار التكنولوجي فإن الأمر يستلزم (Schilling, 2013):
- تقييم الموقع الحالي للمنظمة: هذا التقييم يحتاج لتحليل بيئة المنظمة الداخلية والخارجية، ففي التحليل الخارجي هناك نموذجين شائعين لتحليل البيئة الخارجية وهما:
- أولاً- نموذج (بورتر):** في هذا النموذج فإن جذب التهديدات والفرص محددة بواسطة تحليل خمس قوى:

- أ- درجة التنافس القائم: إن عدد المنافسين سوف يشكل طبيعة هذا التنافس، وأيضاً فإن التنافس يتأثر بواسطة درجة ما يميز المنافسون عن بعضهم البعض.
- ب- تهديد الداخلين المحتملين: وهو يؤثر من خلال درجة جذب هؤلاء (القدرة على جلب أرباح أو نمو للمنظمة) ويؤثر أيضاً من خلال حواجز الدخول وهي شروط تجعل من الصعب على المنظمات أو الشركات الجديدة الدخول من مثل: اللوائح الحكومية والتكاليف العالية جداً والولاء للعلامة التجارية وصعوبة الوصول للموردين والموزعين.

- ج- قوة المساومة للموردين: درجة اعتماد المنظمة أو الشركة على واحد أو قلة من الموردين تؤثر على القدرة على التفاوض على شروط جيدة، بحيث أنه إذا كان الموردين قلة أو أن هؤلاء الموردين يتصفون بدرجة عالية من التباين فإن لدى المنظمة خيارات قليلة لقرار الشراء.
- د- قوة المساومة للمشتريين: كقوة المساومة للموردين يكون دور قوة المساومة للمشتريين، بمعنى درجة الاتكال على عملاء قلة سوف يزيد من قوة مساومتهم والعكس صحيح.
- هـ- تهديد البدائل: وهي المنتجات والخدمات التي لا ينظر إليها على أنها منافسة ولكنها تحقق دور استراتيجي معادل لدى العملاء، وهذه قد تتشكل من السعر النسبي، فعلى سبيل المثال: الرحلة بالحافلة مقابل الرحلة بالجو حيث أنه ليست هناك مقارنة وبالأخص من حيث السرعة والسعر.

ثانياً-تحليل أصحاب المصلحة: وهذا النموذج يُستخدم غالباً للأغراض الاستراتيجية والمعارية، حيث أن تحليل أصحاب المصلحة للغرض الاستراتيجي يركز على قضايا إدارة أصحاب المصلحة والذين لهم أثر على الأرجح في الأداء الحالي للمنظمة، في

حين أن تحليل أصحاب المصلحة للغرض المعياري يركز على قضايا إدارة أصحاب المصلحة بسبب الآثار الأخلاقية والمعنوية، وأصحاب المصلحة هم أي كيان لديه مصالح في المنظمة، أما تحليل البيئة الداخلية في المنظمة فذلك يتأتى من خلال تحديد نقاط القوة ونقاط الضعف، وفي بعض الأحيان فإن هذه المهمة يتم تنظيمها من خلال فحص الأنشطة في سلسلة القيم، ففي نموذج بورتر الأنشطة يتم تقسيمها إلى:- أنشطة أولية (الخدمات اللوجستية الواردة والعمليات والخدمات اللوجستية الصادرة والأسواق والمبيعات والخدمات) - أنشطة الدعم (الشراء وإدارة الموارد البشرية والتطوير التكنولوجي والبنية التحتية).

الفاعلية التنظيمية

1. هي عامل حاسم لنجاح أي اقتصاد، وتحدد الفاعلية التنظيمية في تعظيم الأرباح والإنتاجية العالية وكفاءة الخدمة والروح المعنوية الجيدة للموظفين، ويشار للفاعلية التنظيمية عادة عند الحديث عن المنظمات التي حققت أقصى قدر من الأداء، ومصطلح الفاعلية يقصد به القدرة لتحديد الأهداف المناسبة (Khan, Khan, Ahmed, and Ali, 2012).
 2. هي مفهوم لكيفية أن تكون المنظمة فاعلة في تحقيق النتائج التي تعتمزم المنظمة انتاجها، وهي قد تشمل كفاءة الإدارة وأداء الموظفين والكفاءات الأساسية وعدد المستفيدين واحجام وشرائح السكان الذين تخدمهم المنظمة (Malik, Ghafoor, and Naseer, 2011).
 3. مفهوم الفاعلية التنظيمية هو من بين المفاهيم المثيرة للجدل في أدبيات نظرية التنظيم، وعلى ما يبدو أن المساهم الرئيسي في هذا الجدل أن الفاعلية التنظيمية تعتبر مرادفة لتحقيق الهدف، ومؤشرات الفاعلية تتلخص في الإنتاجية العالية والروح المعنوية وأعضاء الطابع المؤسسي، ومعظم المنظمات عموماً تسعى لإنجاز مجموعة مختلفة من الأهداف في نفس الوقت، فإنجاز هدف واحد قد يعيق إنجاز هدف آخر، ولذلك فإن نموذج الهدف من الفاعلية يثير احتمالية أن المنظمة لا تكون فاعلة إذا لم تحقق أهدافها أو معظمها على الأقل (Reimann, 1975).
- هناك عوامل تؤثر على الفاعلية في المنظمات المختلفة، بمعنى أن هذه العوامل تحدد في بعض الأحيان ما إذا كانت هذه المنظمة فاعلة أو غير فاعلة، ومن أبرز هذه العوامل:

1. الأداء (Performance): وهو مصطلح واسع يشمل على سبيل المثال: أداء الموظفين الذي يعتمد على تقييم الأداء ودوافع الموظفين ورضا الموظفين وتعويض الموظفين والتدريب والتطوير والأمن الوظيفي والهيكل التنظيمي وزيادة الأجور.
2. الدافع (Motivation): ويولد هذا الدافع لدى الموظفين من خلال أشياء عديدة كالشعور بالإنجاز والاعتراف والتمتع بالمهمة وفرص الترقى والمسؤولية ووجود فرص للنمو والتطور على الصعيد الشخصي، ودافع الموظفين وأدائهم يرتبطان مباشرة بأسلوب الإدارة التي يتم تطبيقها ومبادئ التعزيز الإيجابي أو السلبي.
3. البيئة التنظيمية (Organizational Environment): وهذه البيئة تتعكس من خلال التكوين الثقافي والقواعد واللوائح والحرية في العمل، والبيئة التنظيمية تحدد الطريقة والأدوار والسلطة وتفويض المسؤوليات والرقابة والتنسيق وتدقيق المعلومات بين المستويات الإدارية، كما تتكون البيئة التنظيمية أيضاً من عوامل إدارية وتكنولوجية وسياسية واقتصادية واجتماعية.

4. الثقافة التنظيمية (Organizational Culture): وترتبط الثقافة التنظيمية عن قرب بالفاعلية التنظيمية بسبب أن الثقافة تجعل للموظفين قيم وهذه القيم تؤثر على تصورات وقدرات الموظفين، ولثقافة التنظيمية أبعاد متعددة منها: توجه الموظفين نحو التسامح وتوجه الموظفين نحو الإنجاز والبعد الابتكاري والبعد التحليلي والعلاقات الاجتماعية ومكافأة الموظفين وبيئة العمل المستقرة (Khan, Khan, Ahmed, and Ali, 2012).

إن من مسؤولية المدراء هي استخدام الموارد بطريقة تعظم من قدرة المنظمة على خلق القيم المضافة، لذا فمن المهم فهم كيفية تقييم الأداء التنظيمي، وفي هذا السياق فإن الرقابة تعني عدم اغفال البيئة الخارجية وقدرة المنظمة على جلب الموارد وجذب العملاء، فالابتكار هو تطوير مهارات المنظمة وقدراتها لاكتشاف العمليات والمنتجات والخدمات الجديدة، ومن أجل تقييم الفاعلية هناك أساليب مختلفة مثل (Jones, 2013):

1. الموارد الخارجية (الرقابة والتحكم): تقييم كيفية فاعلية المنظمة من خلال إدارة ورقابة البيئة الخارجية، على سبيل المثال: قدرة المنظمة في التأثير على تصورات أصحاب المصلحة لصالح الحصول على تقييم إيجابي من قبل أصحاب المصلحة الخارجيين مهم لبقاء المنظمة، ومن أجل قياس فاعلية الرقابة يستخدم المدراء مؤشرات سعر السهم والربحية والعائد على الاستثمار التي تقارن الأداء في المنظمة مع الأداء في المنظمات الأخرى، ومن المؤشرات على الرقابة أيضاً قدرة الإدارة العليا في المنظمة على تصور التحديات التي تواجهها المنظمة والاستجابة للتغيرات التي تحدث في البيئة المحيطة أو بدء التغيير وأخذ الميزة في الفرص الجديدة. كما أن البيانات تتغير بسرعة واحتياجات العملاء تتغير وتتنامى مجموعة جديدة من احتياجات العملاء كنتيجة للتكنولوجيا الجديدة، وهذه الاحتياجات تركز على أنواع جديدة من المنتجات والخدمات.
2. النظم الداخلية (الابتكار): هذا الأسلوب يسمح بكيفية تقييم فاعلية المنظمة الوظيفية والتشغيلية، فالمنظمة بحاجة لهيكل وثقافة لديهما القابلية على التكيف السريع والاستجابة السريعة لظروف التغيير التي تحدث في البيئة، والمنظمة بحاجة أيضاً لأن تكون مرنة من حيث تسريع عملية صنع القرار وخلق منتجات وخدمات بسرعة، وتقليل كمية الوقت المُنفق لتنسيق الأنشطة بين الأقسام المختلفة.
3. الأسلوب التقني (الكفاءة): يسمح هذا الأسلوب بتقييم كيفية أن الكفاءة في المنظمة يمكن تحويلها من كمية ثابتة من المهارات والموارد التنظيمية لتصبح سلع وخدمات. والفاعلية التقنية يتم قياسها من حيث الإنتاجية والكفاءة (نسبة المخرجات للمدخلات)، وهذا الأسلوب يهدف لزيادة جودة المنتج وتقليل عدد من العيوب وتقليل تكلفة الإنتاج وتحسين خدمة العملاء وتقليل وقت توصيل المنتج أو الخدمة للعملاء.
4. الأهداف التنظيمية: هناك نوعين من الأهداف يتم استخدامهما لتقييم الفاعلية التنظيمية، وهما: (- الأهداف الرسمية وهي تعطي مبادئ توجيهية بالوضع الرسمي للمنظمة في التقرير السنوي وفي الوثائق العامة الأخرى، وعادة ما توضع هذه الأهداف من مهمة المنظمة وتشرح سبب وجود المنظمة وما الذي ينبغي أن تفعله - أهداف تشغيلية وهي توجه المدراء والموظفين في كيفية أداء العمل).

الابتكار في سلطنة عمان

من خلال أحد الدراسات التي نفذت في محافظة مسقط فإن الباحث تحدث بخصوص المحفزات التنظيمية من حيث وجود وحدة تنظيمية متخصصة في تنمية وتطوير ودعم الابتكار حيث أن نتائج الاستبيانات أظهرت أن (92%) من أفراد عينة الدراسة يؤكدون أنه لا يوجد بالمنظمة التي يعملون بها وحدة تنظيمية متخصصة تهتم بتنمية وتطوير ودعم ورعاية الابتكار في مقابل (6%) يؤكدون وجود هذه الوحدة في حين (2%) كانوا محايدين (العريمي، محمد فايل: 2015).

في ترتيب المؤشر العالمي للابتكار تأتي سلطنة عمان في المرتبة (69) من بين (141) دولة على مستوى العالم في عام 2015م، حيث أن مؤشر الابتكار العالمي لعام 2015 استخدم (79) من المؤشرات عبر نطاق تلك الاقتصاديات العالمية، ومؤشر هذا العام أخذ عنوان سياسات الابتكار الفاعل للتطوير (Dutta, Lanvin, and Vincent, 2015).

الدراسات السابقة

الدراسات العربية

هدفت دراسة (جلاب، مزهر، 2007) التغيير الاستراتيجي والابتكار التنظيمي: العلاقة والأثر دراسة ميدانية في شركة أور العامة للصناعات الهندسية، على التركيز على دور عملية التغيير في الابتكار التنظيمي من خلال: -تسليط الضوء على التغيير الاستراتيجي والابتكار التنظيمي من حيث المفهوم والنماذج -اختبار نموذج من النماذج الإدارية الحديثة

وهو نموذج (Macmillan and Tampoe:2000) للتغيير الاستراتيجي ونموذج (Kunstler:2001) الخاص بالابتكار التنظيمي - التأكد من وجود العلاقة بين التغيير الاستراتيجي ممثلاً بجوانبه الثلاثة (الثقافة التنظيمية، التركيب التنظيمي، عمليات الأعمال) وبين الابتكار التنظيمي، وتناولت هذه الدراسة - مفهوم التغيير الاستراتيجي - نماذج التغيير الاستراتيجي (حيث تم ذكر عشرة نماذج بينها نقاط التقاء ونقاط اختلاف في الحديث عن التغيير الاستراتيجي) - مفهوم الابتكار التنظيمي - نماذج الابتكار التنظيمي (أوردت الدراسة سبعة نماذج لابتكار التنظيمي) - التطبيق العملي الذي ركز على تأثير التغيير الاستراتيجي على الابتكار التنظيمي من خلال التركيز على واقع عملية التغيير في ثلاثة مجالات (عمليات الأعمال - الثقافة التنظيمية - التركيب التنظيمي)، ومتغيرات هذه الدراسة هي المتغير المستقل "التغيير الاستراتيجي" (هو السمة المميزة التي تعيشها منظمات الأعمال اليوم، حيث يُقرن بمجموعة التغيرات التي تمر بها المنظمة والمتضمنة تغييرات في الاستراتيجية نفسها) والمتغير التابع "الابتكار التنظيمي" (هو المحصلة النهائية لتفاعل عدد من العناصر التنظيمية والاجتماعية بالطريقة التي تحقق الاستجابة للتحديات البيئية بطريقة جديدة وغير مألوفة)، وقد توصلت هذه الدراسة لعدد من النتائج من أبرزها وجود علاقة وأثر بين عناصر عملية التغيير الاستراتيجي والعناصر الضرورية للابتكار التنظيمي. وبما أن هذه الدراسة تم تطبيقها على إحدى الشركات فإن نتائجها الأخرى تركزت على ما يخص الشركة.

أما دراسة (قطاف، إيمان، 2012) دور أهمية الابتكار التكنولوجي في خلق ميزة تنافسية: نحو تحقيق التنمية المستدامة، وهدفت الدراسة لتحليل الأهتمام بتطوير التكنولوجيا في القطاع الصناعي بهدف تحقيق الميزة التنافسية والتنمية المستدامة وبيان أهمية الابتكار التكنولوجي في تحقيق الميزة التنافسية والتنمية المستدامة، وتناولت الدراسة تعريف الابتكار - الابتكار التكنولوجي - دور الابتكار التكنولوجي في تحقيق التنمية الاقتصادية سواء من خلال الاقتصاد الجزئي أو الاقتصاد الكلي - تأثير الابتكار التكنولوجي على التنمية المستدامة - الميزة التنافسية، والمتغيرات في هذه الدراسة هي: المتغير المستقل "الابتكار التكنولوجي" (وهو يشمل المنتجات الجديدة والأساليب التقنية والتغيرات التكنولوجية المهمة ويكتمل هذا الابتكار التكنولوجي عندما يتم إدخاله للسوق كمنتج أو استعماله في أساليب الإنتاج كأداة) والمتغير التابع "الميزة التنافسية" (وهي التي تنشأ عندما تستطيع المنظمة التوصل إلى اكتشاف طرق جديدة أكثر فاعلية من تلك التي يستخدمها المنافسين، وبالتالي فهي تختص بالفرص الحالية والمستقبلية) والتنمية المستدامة (هي التنمية القابلة للاستمرار وهو مفهوم بدأ يشاع استخدامه والمطالبة بتحقيقه في مجالات التنمية الشاملة، بعد أن بدأت برامج التنمية في كثير من دول العالم تواجه الكثير من المعوقات التي تحول دون استدامتها كندرة بعض الموارد)، وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج ومن أبرزها أن الابتكار التكنولوجي وبالخاص في الصناعات هو الضامن الرئيسي للميزة التنافسية، أن الابتكار التكنولوجي أصبح ضرورة في عالم تحكمه المنافسة والاستراتيجيات التنافسية، وأن دور العولمة والانفتاح العالمي أصبح حتمياً لا مفر منه.

وفيما يتعلق بدراسة (رفاعي، 2012) استراتيجيات الابتكار: طريق الإدارة نحو الابتكار الجذري، حيث هدفت هذه الدراسة لتوضيح أهمية الابتكار الاستراتيجي للمنظمة في تكامل هذا الابتكار مع ما تمتلكه المنظمة من موارد مختلفة سواء الموارد البشرية (رأس المال البشري) أو موارد مالية (رأس المال المادي) أو أفكار ابتكارية (رأس المال الفكري)، وتناولت هذه الدراسة تعريفات الابتكار المختلفة، واستراتيجيات الابتكار التي تشمل (العمل من الداخل للخارج: زيادة تدفقات الابتكار بالعمل مع المصادر الخارجية للمنظمة - العمل من الخارج للداخل: كالمشروعات المشتركة والتعاون والتحالف مع الكيانات الخارجية ومشاركة المنظمة للأعمال الجديدة والتي يتم ادارتها كجزء من الأعمال الحالية - العمل مع رأس المال المشترك: كتأسيس تمويل لرأس مال مشروع الشركة والمشاركة في تمويل الصناعات الناشئة لنقل المعرفة لزيادة القيمة المتوقعة للابتكارات، والمراحل المختصرة للابتكار: وهي أربع مراحل (تطوير الاستراتيجية - التصور - التقييم - التنفيذ)، والمتغيرات في هذه الدراسة هي: المتغير المستقل "استراتيجيات الابتكار" (وهي استراتيجيات بثلاث مراحل كما هي مذكورة في موضوعات الدراسة)، والمتغير التابع "الابتكار الجذري" (وهو الاعتراف الواسع بأهمية الابتكار للمنظمات والاقتصادات لاستفادة من الفرص التي تتيحها التكنولوجيا وتغيير الأسواق والهياكل والديناميكيات، والابتكار الجذري هو شريان الحياة لبقاء ونمو المنظمات). وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج ومن أبرزها أنه نظراً لتنوع القوى الرئيسية ما بين العولمة والتكنولوجيا والعوامل الديموغرافية التي تؤثر على بيئة الاقتصاد مما يتحتم على المنظمات أن تتجاوب مع الابتكار وتلتزم به، إن عملية ابتكار المنتج بين المنظمات اكتسبت الكثير من الأهتمام بين الباحثين لأن ذلك هو محور الاقتصاد الحالي الذي يتسم بأنه اقتصاد مستند على المعرفة.

وتناولت دراسة (رفاعي، 2012) تأثير الدافع للابتكار كمتغير وسيط في العلاقة بين الثقة التنظيمية والسلوك الإداري الابتكاري "دراسة ميدانية بالتطبيق على المديرين العاملين بالجهاز الإداري بجامعة الطائف"، وقد هدفت الدراسة إلى تحديد العلاقة بين الثقة التنظيمية والسلوك الإداري الابتكاري، تحديد العلاقة بين أبعاد الثقة التنظيمية وأبعاد السلوك الإداري الابتكاري، واختبار دور الدافع للابتكار في العلاقة بين الثقة التنظيمية والسلوك الإداري الابتكاري. وتناولت هذه الدراسة ثلاثة متغيرات، هي المتغير الوسيط "الدافع للابتكار" (قوى أو حالة داخلية ما ينبع من دخل الفرد حيث أن هذه الحالة تحرك وتوجه سلوكه وتثير فيه الرغبة في تبني وتطوير الأفكار الجديدة غير المألوفة وتحقيق فائدة

للمنظمة) والمتغير المستقل "الثقة التنظيمية" (وهي الثقة الشخصية فيما بين الأشخاص وتنقسم إلى قسمين فهناك ثقة عمودية وهي تشير إلى ثقة الرؤوس في رئيسه وثقة جانبية وهي تشير إلى الثقة بين الزملاء، وهناك الثقة غير الشخصية وهي التي يطلق عليها الثقة المؤسسية أو الثقة بالمنظمة) والمتغير التابع "السلوك الإداري الابتكاري" (وهو سلوكيات وتصرفات المديرين من خلال استخدامهم لقدراتهم العقلية والفكرية ومعارفهم وخبراتهم في تبني وتطوير وتطبيق أشياء غير مألوفة قد تكون أفكاراً أو حلولاً أو منتجات أو خدمات أو أساليب أو إجراءات أو سياسات خاصة بالعمل)، وقد توصلت الدراسة لنتائج من أبرزها أن هناك علاقة ارتباط موجبة بين الثقة التنظيمية كمتغير مجمل أو أحادي البعد والسلوك الإداري الابتكاري كمتغير مجمل أو أحادي البعد، أن هناك علاقة ارتباط موجبة قوية بين ابعاد الثقة التنظيمية وابعاد السلوك الإداري الابتكاري، أن عدم وجود ارتباط بين الثقة الجانبية وروح المجازفة، ولعل هذا يعود إلى أن روح المجازفة تتعلق بنواح شخصية أكثر منها تنظيمية، وأن هناك علاقة ارتباط موجبة قوية بين ابعاد الثقة التنظيمية (الثقة المؤسسية والثقة العمودية والثقة الجانبية) مع بعضها البعض.

اما دراسة (زلوم، 2014) العوامل المؤثرة في الابتكار في الشركات الصناعية والخدمية المساهمة العامة الأردنية: وجهة نظر محاسبية، وهدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر التحفظ المحاسبي في الابتكارات ببيان أثر الرفع المالي في الابتكارات، وقياس أثر جودة تقارير المالية في الابتكارات. وتناولت هذه الدراسة دور التحفظ المحاسبي في الحد من الابتكار في الشركات المساهمة العامة الأردنية الصناعية والخدمية، والمتغيرات في هذه الدراسة هي المتغيرات المستقلة "التحفظ المحاسبي" (هو الذي يعترف بالخسائر المحتملة ولكن يتأخر بالاعتراف بالأرباح حتى تتحقق) "حجم الشركة" (وهو الذي يتم قياسه بقيمة اجمالي الأصول للشركات) "الرفع المالي" (ويتم قياسه من خلال قسمة اجمالي الديون إلى اجمالي الأصول) "الربحية" (وتقاس من خلال نسبة ربحية السهم ويتم احتسابها من خلال قسمة صافي الربح على عدد الأسهم العادية) "جودة التقارير المالية" (ويتم استخدام تقرير مدقق الحسابات للتعبير عن جودة التقارير المالية، حيث يشير التقرير النظيف إلى ارتفاع جودة التقارير المالية) والمتغير التابع هو "الابتكار" (وهو أحد الوسائل غير التقليدية التي تمكن المنظمات والشركات من مواجهة الضغوط التنافسية الناتجة من التوجه نحو العالمية، ويساعد الابتكار في تحقيق الميزة التنافسية والنجاح والتنمية، وتم قياس هذا المتغير في الدراسة من خلال استخراج مبالغ حقوق الملكية الفكرية ممثلة ببراءات الاختراع والعلامات التجارية والرسوم)، وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج ومن أبرزها أن حجم الشركة يشجع الشركات على الابتكارات، حيث أن المشاريع الابتكارية تتطلب توفر الكثير من الموارد، أن الرفع المالي يؤثر إيجاباً في ابتكارات الشركات، ومرد ذلك إلى أن ضخامة احتياجات المشاريع الابتكارية من الأموال يتطلب اللجوء إلى مصادر تمويل خارجية، وأن جودة التقارير المالية تؤثر سلباً في ابتكارات الشركات وذلك عائد إلى أن جودة التقارير المالية تؤدي إلى تجنب حالات عدم التأكد.

الدراسات الأجنبية

دراسة (Siguaw, Simpson, and Enz, 2006) توجه الابتكار المتصور: إطار عمل للدراسة وتكامل بحث الابتكار فهذه الدراسة لتناول مفهوم توجه الابتكار كنظام متصور وتعريفه وتحديد نطاقه كهيكل للمعرفة متعدد الأبعاد وكناتج للسياق التنظيمي المتطور، وتناولت هذه الدراسة عدد من المواضيع أهمها – تعريف توجه الابتكار – نموذج توجه الابتكار متعدد الأبعاد – الكفاءات والمقترحات البحثية المطلوبة – ربط الكفاءات للنتائج المرتبطة بالابتكار – علاقة الابتكار بالأداء، والمتغير المستقل في هذه الدراسة هو توجه الابتكار (عدد قليل من الدراسات الكثيرة في موضوع الابتكار تناولت مصطلح توجه الابتكار وجهة النظر نحو توجه الابتكار هي مهمة من حيث – انه يدعو لمنظور شمولي – انه يعزز نظرية التطوير من خلال التمييز بين نظام توجه الابتكار والكفاءات التنظيمية المحتملة والنتائج اللاحقة مثل الابتكار وأداء الشركة – انه يقدم نقطة البداية للباحثين للسعي في فهم أكثر عن الآثار الواسعة للمنظمة ككل وهو يشمل برامج الابتكار الكاملة للمنظمة وطبيعة الاستراتيجية وهو يوجه المنظمات نحو التعامل مع الأسواق، والبعض يصفه ببناء متعدد المكونات يتألف من مقدمة المنتج الجديد وبحث وتطوير النفقات والنظام داخل السوق) والمتغيرين التابعين فهما – تطوير الكفاءات التنظيمية للمنظمة (هي الأنشطة التي تجيد المنظمة القيام بها، وتكون المنظمة بواسطة هذه الكفاءات قادرة على الابتكار أكثر وبناء ونشر الموارد بشكل أسرع من غيرها، وهذه الكفاءات تشمل الأنشطة والسلوكيات المرتبطة بالوظيفة وتخصيص الموارد والكفاءات التكنولوجية وكفاءات الموظفين وكفاءة السوق وكفاءة العمليات) – استجابة المنظمة لديناميكية السوق (وتستمد أساساً الكفاءات التي تركز على السوق من بناء التوجه نحو السوق، الذي يتكون من المواقف والسلوكيات التي تخلق قيمة أعلى للمشتريين، وبالتالي الأداء المتفوق المستمر للأعمال، وقد توصلت هذه الدراسة إلى عدد من النتائج من أهمها أن التركيز على المناطق الصريحة في الابتكار حيث أن منظور توجه الابتكار يشجع دمج الابتكار في كل المجالات من المنظمة لخلق ميزة مستدامة أفضل على المدى البعيد في حين التركيز على الابتكار في المنتجات والعمليات فقط قد يحد من الابتكارات ويضعها في تصنيفات ضيقة، أن النظرة الواسعة للابتكار بدلاً من وضع حد واحد للابتكار سواء المنتجات أو العمليات هو أمر ضروري لتحديد وإدارة أنماط الابتكار، أن التقدير الرسمي لنظام توجه الابتكار ينبغي أن يقلل الغموض في أدبيات الابتكار الحالي، وأن إطار العمل يزود ويساعد المنظمات التي تسعى للابتكار بتحديد وتطوير الظروف التنظيمية والكفاءات التي تحتاجها لتحقيق أهداف الابتكار.

وهدفت دراسة (Guan, and Liu, 2007) الابتكار المتكامل بين التكنولوجيا والمنظمة، إلى وضع اطار عمل للقدرات التكنولوجية والتنظيمية وأهمية تكامل التكنولوجيا والمنظمة والقدرات التنافسية للمنتج في الشركات الصينية، والبيانات الإحصائية تم اكتسابها من خلال الدراسة الحالية من ابتكار الشركات في بكين، وخريطة تكنولوجيا المنظمة والتحليلات الإحصائية استخدمت للتحقق من خمس فرضيات من حيث تحديد العلاقة بين القدرات التنافسية للمنتج والتكامل في التكنولوجيا والمنظمة، وقد تناولت الدراسة عدد من المواضيع أهمها: - الابتكار في المنظمة - الابتكار في التكنولوجيا - القدرات التنافسية للمنتج، والمتغير المستقل في هذه الدراسة هو الابتكار المتكامل (وهو الابتكار الذي يدخل في العمليات التكنولوجية والتنظيمية وفي تحديد القدرات التنافسية للمنتج) أما المتغيرات التابعة فهي: - التكنولوجيا (هي تمثل المصدر المهم في الميزة التنافسية العالمية اليوم في أسواق المنافسة المركزة) - المنظمة (القدرات التنظيمية المؤثرة على سرعة العمليات الابتكارية من خلال البنية التحتية التي تُخلق لتطوير المشاريع) - القدرات التنافسية للمنتج (أداء المنتج هو بُعد للشركة في الحصول على ميزة في السوق، وهو مفهوم يضم العديد من الجوانب مثل سلسلة برامج المنتج ومستوى الجودة والتكلفة والاحتياجات السوقية والنمو المحتمل)، وقد توصلت الدراسة لنتائج من أبرزها، أن هناك إيجابية في العلاقة بين الابتكار التكنولوجي والابتكار التنظيمي والقدرات التنافسية للمنتج، أن التطوير التكنولوجي والتغيير التنظيمي مرتبطة بعملية الابتكار، وأن الابتكار المتكامل في التكنولوجيا والمنظمة هو التحسين الرئيسي لجوهر الكفاءة وتحقيق الميزة التنافسية.

في حين أن دراسة (Birkinshaw, and Mol, 2008) إدارة الابتكار، هدفت هذه الدراسة لفحص أدوار التغييرات الرئيسية داخل وخارج المنظمة والتي تقود لتشكيل أربع عمليات وهي الدافع والاختراع والتنفيذ والتنظير ووضع العلامات حيث أن كل هذه العمليات مجتمعة سوف تحدد نموذج إدارة الابتكار التي سنأتي، وتناولت هذه الدراسة عدد من المواضيع من أهمها - ما هي إدارة الابتكار؟ - تعريف عملي لإدارة الابتكار - إدارة الابتكار والبنية المرتبطة حيث تقترح الدراسة ثلاثة عوامل رئيسية لجعل إدارة الابتكار مميزة وهي (1-هناك اختلافات مهمة لطبيعة المخرجات لإدارة الابتكار والابتكار التكنولوجي التي تؤثر على منظور العمليات التي تظهر2-عدد قليل جداً من المنظمات أسست وتخصصت كخبرات بشكل جيد في مجالات إدارة الابتكار 3-ادخال شيء جديد يخلق الغموض وعدم اليقين لأفراد المنظمة) - عمليات إدارة الابتكار المذكورة سابقاً - إدارة الابتكار وأداء المنظمة، المتغير المستقل في هذه الدراسة المتغيرات التي تحدث داخل وخارج المنظمة وتقود لتشكيل أربع عمليات وهي: - الدافع (ويشير للشروط المسبقة وتسهيل العوامل التي تقود لوجود الدافع لدى الأفراد في المنظمة مع إدارة الابتكار الجديد) - الاختراع (وهو يشير للاختلافات التي تحدث بشكل عشوائي أو بشكل مخطط في ممارسات الإدارة وبعضها تحدث متلاحقة ويتم اختيارها والاحتفاظ بها من قبل المنظمة)- التنفيذ (وتتكون هذه العملية من كل النشاط في الجانب التقني من الابتكار وبعد التجربة الأولى تصل لنقطة إدارة الابتكار الجديد الذي يكون تشغيلياً بالكامل) - والتنظير ووضع العلامات (الاحتفاظ واطفاء الطابع المؤسسي داخل المنظمة والتنظير هو بناء الأساس المنطقي العقلاني للربط بين فرص المنظمة والحلول الابتكارية والتعبير عن هذا المنطق من حيث صداه مع الدوائر الرئيسية سواء داخل او خارج المنظمة أما وضع العلامات فيشير لاختيار اسم لإدارة الابتكار في السؤال الذي يعكس على التنظير والمسميات لها أهمية تأثير قبول ممارسات الإدارة لمختلف الدوائر)، أما المتغير التابع فهو إدارة الابتكار (يتضمن ادخال الحدائث في المنظمة ويمثل شكل من اشكال التغيير التنظيمي وبالمعنى الواسع فإن إدارة الابتكار تُعرف كاختلاف في الشكل والجودة وفي أنشطة إدارة المنظمة)، وقد توصلت الدراسة أنه مع بعض الأفكار حول البحوث في المستقبل في هذا الموضوع ربما تتمكن من الحصول على تقدم إضافي لفهم إدارة الابتكار.

بحثت دراسة (Schienstock, Rantanenand Tyni, 2009) الابتكار التنظيمي وممارسات الإدارة الحديثة: انتشارها وتأثيرها على أداء الشركات- نتائج من مسح الشركة الفنلندية، وهدفت هذه الدراسة للإسهام في النقاش الحالي عن التجديد التنظيمي في الشركات بواسطة الجمع بين مختلف وجهات نظر البحوث والمناهج التي تم نقاشها في الدراسات السابقة في تصميم البحث، وتناولت هذه الدراسة العديد من المواضيع من أهمها: -المقدمة: حيث تذكر الدراسة هنا أنه في السنوات الأخيرة أجريت العديد من الأبحاث ونُشرت عن الابتكار التنظيمي وممارسات إدارة المعرفة وهذا البحث يستند على افتراض زيادة التنافس العالمي في مجال الابتكار - النقاش من وجهات النظر النظرية: النقاش النظري عن التغيير التنظيمي ضمن المنظمات مطالب به ليزوغ المنطق التنظيمي الجديد والمشكلة الأساسية في مفهوم الابتكار التنظيمي أنه غامض كثيراً والفكرة الكامنة لهذا المفهوم أن الأنماط التنظيمية أثبتت لتكون ذات تأثير وتصبح "معنى مشترك" لإعادة بناء أنشطة الأعمال وبالإضافة إلى ذلك فإن معظم الأبحاث عن الابتكار التنظيمي تكاد تشمل ممارسات إدارة المعرفة الجديدة - القضايا المفاهيمية: وقد ساهم غموض مفاهيم التجديد التنظيمي والابتكارات التنظيمية وممارسات إدارة المعرفة لحالة التهميش في هذا المجال من بحث الابتكار ولتجنب التفسيرات المثيرة للجدل من الأنواع المختلفة من الترتيبات والممارسات التنظيمية باستبدال المفهوم الموضوعي استناداً على المعنى المشترك بواسطة التقييم الذاتي للمنظمة من ناحية إدخال التغييرات، والمتغيرين المستقلين في هذه

الدراسة هما: 1- الابتكار التنظيمي (هي وسائل تنظيمية لمعالجة الهياكل والعمليات أو الحدود التنظيمية التي تختلف كثيراً عن الممارسات التنظيمية القائمة ولها أثر اقتصادي) 2- ممارسات الإدارة الجديدة (هي منهج حديث أو عملية اكتساب ومشاركة واستخدام المعرفة المثمرة)، والمتغير التابع هو الأداء التنظيمي وهو الذي يؤثر فيه عاملين وهما التوجه الداخلي والخارجي للمنظمة ونوع الطابع المؤسسي للتعلم، وقد توصلت الدراسة لعدد من النتائج من أهمها أنه تم إدخال فقط بعض الابتكارات التنظيمية والممارسات الجديدة لإدارة المعرفة بشكل رسمي من قبل غالبية الشركات، ولا يوجد ابتكار تنظيمي أو ممارسات إدارة المعرفة ينتجان نتائج أفضل لكل معايير الأداء، وأن الابتكار التنظيمي وممارسات إدارة المعرفة الجديدة يتم إدخالها غالباً في حزم من العناصر التنظيمية الجديدة.

أما دراسة (Gumusluoglu, and Lisev, 2009) القيادة التحويلية والابتكار التنظيمي: أدوار من الدعم الداخلي والخارجي للابتكار، وهدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر القيادة التحويلية على الابتكار التنظيمي وتحديد ما إذا كان الدعم الداخلي والخارجي للابتكار تؤثر إيجاباً على الابتكار، وقد تناولت الدراسة الخلفية النظرية والفرضيات حيث أن الفرضية الأولى تتحدث عن أن القيادة التحويلية ترتبط إيجابياً بالابتكار التنظيمي والفرضية الثانية ترى أن الدعم الداخلي للابتكار يتوسط العلاقة بين القيادة التحويلية والابتكار التنظيمي مثل تأثير القيادة على الابتكار التنظيمي الذي سيكون أقوى عندما يكون الدعم الداخلي للابتكار أعلى والفرضية الثالثة تُظهر أن الدعم الخارجي يتوسط العلاقة بين القيادة التحويلية والابتكار التنظيمي كتأثير القيادة التحويلية على الابتكار التنظيمي الذي سيكون أقوى عندما تكون درجة الدعم الخارجي في مستواها الأعلى، والمتغيرات المستقلة في هذه الدراسة هي: - القيادة التحويلية (وهذه القيادة تؤثر على الخصائص التنظيمية كالثقافة والاستراتيجية والهيكل ونظم المكافآت أو الموارد أو من خلال التأثير المباشر على سلوكيات الموظفين باتجاه الإبداع أو دوافع هؤلاء الموظفين) والقيادة التحويلية هي تلك القيادات التي تحول متبعي القيم الشخصية والمفاهيم الذاتية وتنقلهم للمستويات الأعلى من الاحتياجات والتطلعات وتنهض بتوقعات الأداء ولهذه القيادة مكونات أربع 1- نمذجة الدور الكاريزمي 2- الاعتبار الفردي 3- الدافع الملهم 4- المحاكاة الفكرية - المتغير المستقل الثاني هو الدعم الداخلي (وهو الذي يأتي من خلال التشجيع والمكافآت بالإضافة لتوفير الكمية الكافية من الموارد). والمتغير المستقل الثالث هو الدعم الخارجي (أحد المصادر الهامة في الابتكار التنظيمي هي المعرفة المكتسبة من البيئة الخارجية والمعلومات المتبادلة مع البيئة مهمة في المتغير الذي يؤثر على الابتكار التنظيمي وتوفر الموارد هو العامل الهام الثاني في الابتكار التنظيمي)، أما المتغير التابع فهو الابتكار التنظيمي (ويُعرف الابتكار بأنه تنفيذ الأفكار الإبداعية بنجاح ضمن المنظمة)، وقد توصلت الدراسة لنتائج من أبرزها أن الدعم التقني والمالي الذي يصل من خارج المنظمة أكثر أهمية في التأثير لزيادة الابتكار من الدعم الداخلي، أن المدراء في الشركات الصغيرة والمتناهية الصغر ينبغي أن يلعبوا أدواراً خارجية كالحدد الممتدة وتكون لهم علاقة مع المؤسسات الخارجية التي تزود بالدعم التقني والمالي، كما أن القيادة التحويلية لها تأثير هام وإيجابي على الابتكار التنظيمي، وأن الابتكار مرتبط بالعمل التطويري بحيث أن التأثير الإيجابي للقيادة يشير للابتكار التدريجي.

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

يحظى الابتكار بعناية خاصة لدى المنظمات التي لديها الرغبة والقدرة للمنافسة لما يشكله من قيمة ودافع لهذه المنافسة ولأنه يعطي التميز للمنظمة التي تمارسه ولأنه يضيف الجديد على المنتجات والخدمات والعمليات مستخدماً في ذلك ممارسات إدارية وتكنولوجية جديدة، وما أوجع منظمتنا في العالم العربي للابتكار سواء كانت منظمات حكومية أو خاصة، ومن خلال اطلاع الباحث على هيكليات المؤسسات الحكومية في سلطنة عمان لاحظ أنه توجد مؤسسات مختلفة بها أقسام أو دوائر للابتكار، وربما لا يكون مفهوم الابتكار وخصائصه وآلياته مفهوماً وناضجاً لدى هذه المؤسسات مع تفاوت فيما بينها، وهذا ما يأمل الباحث أن تحققه الدراسة من خلال إطارها النظري والتحليلي.

ومن خلال عرض الدراسات السابقة، وجد الباحثين أن العديد من هذه الدراسات قامت بتناول المواضيع ذات العلاقة بالابتكار، وقد استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة العربية والأجنبية في بناء فكرة الدراسة، وتعريف المتغيرات، وتحديد مشكلة الدراسة، إلا أن الدراسة الحالية تميزت عن الدراسات السابقة في أهدافها؛ إذ تناولت الدراسة الحالية أثر متغيرين مستقلين وهما (الابتكار الإداري والابتكار التكنولوجي) في تأثيرهم على المتغير التابع وهو (الفاعلية التنظيمية).

كما أن هذه الدراسة تميزت عن الدراسات السابقة في أنها أخذت مجتمعاً جامعياً حكومياً وهي جامعة السلطان قابوس في حين أن الدراسات السابقة وعلى حد علم الباحث كانت تتركز في معظمها على شركات ومؤسسات القطاع الخاص وكانت عينة الدراسة من الموظفين الإداريين في الجامعة، كما أن العام الذي أجريت فيه الدراسة هو عام 2015/2016.

منهجية الدراسة

تم استخدام المنهج الوصفي الكمي التحليلي من خلال الارتكاز على المصادر الثانوية متمثلة في الدراسات المنشورة في مجلات علمية محكمة والرسائل الجامعية والكتب العربية والأجنبية ومواقع الانترنت وذلك بهدف إعداد الإطار النظري، ومن ثم جمع المعلومات بشكل ميداني من خلال إعداد وتطوير استبانة متخصصة تم توزيعها على عينة الدراسة بهدف الإجابة على أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها.

مجتمع وعينة الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من الموظفين الإداريين في جامعة السلطان قابوس والبالغ عددهم حسب احصاءات دائرة التخطيط والإحصاء (680) وذلك لأن الأسئلة التي يحتويها الاستبيان تتحو نحو طبيعة عمل الموظفين الإداريين ولكي يضمن الباحث بأن الإجابات ستكون موضوعية. وحيث أن وحدة التحليل التي تم الاعتماد عليها في جمع البيانات المطلوبة تضم جميع الرتب الوظيفية (موظف، رئيس قسم، نائب مدير، مدير)، تم توزيع أداة الدراسة (الاستبانة) على جميع أفراد مجتمع الدراسة، على الأقل عدد الاستبانات المسترجعة والمكتملة وبالتالي صالحة للتحليل الإحصائي عن (248) استناداً على دراسة (Krejcie, and Morgan, 1970) لتحديد حجم عينة الدراسة والتي انبثقت من المعادلة التالية الموجودة في نفس الدراسة:

$$s = X^2 NP(1-P) \div d^2 (N-1) + X^2 P(1-P)$$

s: required sample size

حجم العينة المطلوبة:

X²: the table value of chi-square for 1 degree of freedom at the desired confidence level (3.841)

القيمة الجدولية لمستوى التطابق التربيعي لدرجة الحرية الواحدة عند مستوى ثقة (3.841)

N = the population size

حجم السكان (مجتمع الدراسة)

P = the population proportion (assumed to be .50 since this would provide the maximum sample size)

نسبة السكان (يفترض أن يكون 0.50 لأن هذا من شأنه أن يوفر الحد الأقصى لحجم العينة)

d = the degree of accuracy expressed as a proportion (.05)

درجة الدقة بنسبة (0.05).

وبالفعل تم استرجاع عدد (246) استبانة إلا أنه تم استبعاد عدد (5) استبانات وذلك لعدم تعيينها بشكل كامل، وبالتالي كانت عدد الاستبانات الصالحة للتحليل (241) وهي أقل من العدد المطلوب (248) حسب دراسة (Krejcie and Morgan, 1970).

أداة الدراسة

تم تطوير استبانة كأداة لجمع المعلومات بعد الأخذ بالشروط العلمية اللازمة لتصميمها ومراجعة الدراسات السابقة، كما تم ترجمة الاستبانة للغة العربية ليسهل على من لا يجيد اللغة الإنجليزية الإجابة عليها (انظر الملحق رقم 2، 1). حيث اعتمدت الدراسة على متغيرات الدراسة كما تضمنت الاستبانة رسالة مخاطبة لأفراد العينة تهدف إلى حثهم على تقديم إجابات موضوعية، وقد شملت الاستبانة على جزأين رئيسيين: الجزء الأول: الجزء الخاص بالمتغيرات الديمغرافية لعينة الدراسة من خلال (4) متغيرات وهي (الجنس، العمر، الرتبة الوظيفية، والخبرة).

الجزء الثاني: واشتمل على متغيرين مستقلين: إدارة الابتكار (الفقرات 1-6)، والابتكار التكنولوجي (الفقرات 7-15)، أما المتغير التابع فهو الفاعلية التنظيمية (الفقرات 16-29).

هذا وقد صنفت جميع إجابات فقرات الاستبانة للمتغيرات المستقلة والمتغير التابع وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي (Likert) وهو أسلوب يستخدم لقياس السلوكيات والتفضيلات في الاستبانات وبخاصة في مجال دراسة سلوك المستهلك (Likert, 1932). ويعتمد المقياس على ردود تدل على درجة الموافقة أو الاعتراض على صيغة ما بناءً على الأجوبة (المقاييس) تبدأ من (لا أوافق بشدة -درجة واحدة، لا موافق -درجتان، محايد-3 درجات، اوافق 4-درجات، واوافق بشدة -5 درجات).

اختبار صدق وثبات أداة الدراسة

تم التأكد من صدق أداة الدراسة (الاستبانة) من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين ذوي الخبرة والاختصاص في المجال الأكاديمي في الجامعة الأردنية، ومن ثم تعديلها بعد الأخذ بملاحظاتهم واقتراحاتهم (انظر الملحق رقم 3 للتعرف على أسماء المحكمين). ومن ثم تم تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية قوامها خمسة من الموظفين الإداريين في جامعة السلطان قابوس تم اختيارهم بشكل عشوائي من مجتمع الدراسة لتحديد مدى التجانس الداخلي للاستبانة لمعرفة معاملات الارتباط، كما تم التحقق من ثبات أداة الدراسة من خلال استخراج معامل (كرونباخ ألفا) لقياس مدى ثبات أداة القياس، حيث تراوحت قيمة ألفا للمتغيرات من 0.873 - 0.951 وهي نسبة ممتازة كونها أعلى من النسبة المقبولة 0.60

(Hair, Black, Anderson, and Tatham, 1998). وبالتالي تعكس هذه القيم اتساقاً مناسباً وكافياً لإجراء هذه الدراسة.

وكذلك استخدم الباحثين اختبار (K-S) (Kolmogorov-Smirnov Test) للتحقق من مدى تبعية بيانات متغيرات الدراسة للتوزيع الطبيعي حيث ان الفرضية العدمية لهذا الاختبار تقول أن التوزيع الطبيعي، بمعنى أن زيادة القيمة المعنوية الناتجة من هذا الاختبار لمتغير ما عن (0.05) تشير الى أن بيانات هذا المتغير تكون موزعة طبيعياً وبحال كانت القيمة أقل من (0.05) فيدل على رفض الفرضية العدمية وبالتالي عدم توافر خاصية التوزيع الطبيعي لبيانات هذا المتغير. وبالفعل عند تنفيذ اختبار (K-S) فقد بلغت القيمة المعنوية لجميع متغيرات الدراسة أكبر من (0,05)، وبالتالي تبعت التوزيع الطبيعي. وعليه اعتمدت الدراسة الاختبارات المعلمية لاختبار فرضيات الدراسة. كما تم استخدام اختبارات إحصائية متعددة باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) Statistical Package of Social Science كاستخراج قيمة المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لجميع فقرات وأبعاد الدراسة وكذلك لوصف خصائص المبحوثين. كذلك تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression Analysis) لاختبار تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع، وكذلك اختبار (Independent samples t-test) لإيجاد الفروقات في تبني الابتكار على الفاعلية التنظيمية في جامعة السلطان قابوس تعزى إلى متغير الجنس، واختبار (One-way ANOVA) تُعزى إلى المتغيرات الديمغرافية الأخرى (العمر، الرتبة الوظيفية، والخبرة) وذلك عند مستوى دلالة ($P \leq 0.05$).

خصائص عينة الدراسة

يتضمن هذا الجزء من الدراسة وصفاً لخصائص عينة الدراسة. هذا ويوضح الجدول (1) خصائص المبحوثين حسب المتغيرات الديمغرافية.

جدول (1) الخصائص الديمغرافية لعينة الدراسة

النسبة	التكرار	خصائص أفراد عينة الدراسة
الجنس		
61.4	148	ذكر
38.6	93	أنثى
العمر		
29.5	71	من 20 الى أقل من 30
47.7	115	من 30 الى أقل من 40
19.9	48	من 40 الى أقل من 50
2.9	7	50 فما فوق
الرتبة الوظيفية		
3.7	9	مدير
6.2	15	نائب مدير
19.5	47	رئيس قسم
65.6	158	موظف اداري
5	12	موظف فني
الخبرة		
37.3	90	خمس سنوات فأقل
14.9	36	من 5 الى أقل من 10 سنوات
18.3	44	من 10 الى أقل من 15 سنة
29.5	71	15 سنة فأكثر

يتضح من الجدول (1) أن عدد أفراد العينة الذكور بلغ (148) ما نسبته (61.4%) وعدد أفراد العينة الإناث بلغ (93) ما نسبته (38.6%) وهذا يوضح أن الأغلبية العظمى من أفراد العينة كانوا ذكورا. ويوضح الجدول أعلاه أن معظم أفراد العينة كانت أعمارهم تتراوح ما بين 20 عاما و40 عاماً، حيث بلغ عدد أفراد العينة الذين كانت أعمارهم من 20 الى 30 عاما (71) أي ما نسبته (29.5%) في حين بلغ عدد أفراد العينة الذين كانت أعمارهم تمتد من 30 الى 40 عاما (115) أي ما نسبته (47.7%) ويوضح الجدول أعلاه أيضا الرتبة الوظيفية لأفراد العينة حيث بلغت نسبة الأفراد الذين يشغلون وظيفة موظف اداري أعلى نسبة حيث بلغ عددهم (158) أي ما نسبته (65.6%) من كامل العينة. لكن تبين من نتائج الجدول أعلاه أن عدد الأشخاص الذين لديهم خبرة في العمل أقل من 5 سنوات 90 أي ما نسبته (37.3%) في حين بلغ عدد الأفراد الذين لديهم خبرة تزيد عن 15 عاما (71) شخص أي ما تشكلت نسبته (29.5%).

تحليل نتائج الدراسة ومناقشة أسئلتها

في هذا الجزء سوف تم وصف متغيرات الدراسة احصائيا من خلال بيان المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاهمية النسبية لمتغيرات الدراسة.

جدول (2) الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة الرئيسية

المتغيرات	عدد المشاهدات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية
الابتكار الاداري	241	2.94	1.011	متوسط
الابتكار التكنولوجي	241	2.82	0.938	متوسط
الفاعلية التنظيمية	241	2.91	0.861	متوسط

يتضح من الجدول (2) أن الأهمية النسبية لجميع متغيرات الدراسة الرئيسية كانت متوسطة وهذا يدعم أن الأقسام في جامعة السلطان قابوس تتمتع بنسبة تطبيق جيدة للابتكار الاداري، وأن الأقسام في هذه الجامعة قادرة على انتاج وابتكار وتطوير خدمات جديدة مما يحسن ادائها ونتاجها. وسوف يتم التطرق بالتفصيل الى الأهمية النسبية لجميع الفقرات في الدراسة لمعرفة المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لها أيضا كما هو موضح أدناه.

الجدول (3) الوصف الإحصائي للابتكار الاداري

محتوى الفقرات	عدد المشاهدات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية
يطبق القسم / الدائرة الذي أعمل به/ بها أنظمة إدارية جديدة بانتظام	241	2.95	1.146	متوسط
يقوم القسم / الدائرة الذي أعمل به /بها بتغيير السياسات المتعلقة بتعويضات الموظفين نحو الأفضل.	241	2.91	1.234	متوسط
يقوم القسم / الدائرة الذي أعمل به / بها بانتظام بإعادة هيكلة البنية التحتية لأنظمة الاتصالات المختلفة داخل القسم ومع الأقسام الأخرى.	241	2.78	1.178	متوسط
تقوم ادارة القسم / الدائرة الذي أعمل به /بها بإشراكي باستمرار لتقديم مقترحات جديدة لتعديل عناصر معينة في الهيكل التنظيمي للقسم الذي أعمل به.	241	3.05	1.265	متوسط
يقوم القسم/ الدائرة التي أعمل به/ بها بتجديد قواعد العمل (وهي قواعد مكتوبة على شكل قوانين وأنظمة وتعليمات) بانتظام.	241	2.76	1.151	متوسط
يقوم القسم / الدائرة التي أعمل به/ بها بإجراء التغييرات الضرورية على مهام ووظائف الموظفين بانتظام.	241	2.73	1.224	متوسط
الابتكار الإداري	241	2.94	1.011	متوسط

يوضح الجدول (3) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لجميع فقرات الابتكار الإداري، يبين الجدول أعلاه أن الأهمية النسبية لجميع الفقرات كانت متوسطة. حيث بلغ أعلى متوسط حسابي (3.05) وانحراف معياري (1.265) للمتغير "تقوم ادارة القسم / الدائرة الذي أعمل به /بها بإشراكي باستمرار لتقديم مقترحات جديدة لتعديل عناصر معينة في الهيكل التنظيمي للقسم الذي أعمل به." في حين بلغ أدنى متوسط

The Impact of Management Innovation and Technological Innovation.....

حسابي (2.76) وبنحرف معياري (1.151) للمتغير " يقوم القسم/ الدائرة التي أعمل به/ بها بتجديد قواعد العمل (وهي قواعد مكتوبة على شكل قوانين وأنظمة وتعليمات) بانتظام." وهذه النتائج تدعم أن دوائر الأقسام في جامعة السلطان قابوس تحفز موظفيها على تقديم وابتكار مقترحات جديدة والتي بدورها تحسن الأداء والهيكل التنظيمي في الأقسام.

جدول (4) الوصف الإحصائي للابتكار التكنولوجي

محتوى الفقرات	عدد المشاهدات	الوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الأهمية النسبية
القسم / الدائرة الذي أعمل به/ بها قادر على إنتاج وابتكار خدمات جديدة.	241	3.42	1.156	متوسط
القسم / الدائرة الذي أعمل به / بها يستخدم أحدث التقنيات لتطوير خدمات جديدة.	241	3.06	1.107	متوسط
القسم/ الدائرة الذي أعمل به / بها سريع في تطوير الخدمات الجديدة.	241	2.76	1.064	متوسط
لدي القسم / الدائرة الذي أعمل به / بها ما يكفي من خدمات جديدة والتي تم عرضها على الجامعة للاستفادة منها.	241	2.8	1.065	متوسط
لدي القسم / الدائرة الذي أعمل به / بها خدمات جديدة تعبر الأولى في الجامعة والتي أدخلت إلى الجامعة للاستفادة منها مكرراً.	241	2.62	1.108	متوسط
لدي القسم / الدائرة الذي أعمل به / بها ميزة تنافسية من حيث استخدام النواحي التكنولوجية المختلفة.	241	2.69	1.109	متوسط
القسم / الدائرة الذي أعمل به / بها يستخدم باستمرار التكنولوجيا الجديدة الإلزامية لتنفيذ مهام العمل المختلفة.	241	2.93	1.099	متوسط
القسم / الدائرة الذي أعمل به / بها سريع في تبني أحدث الابتكارات التكنولوجية لتنفيذ مهام العمل المختلفة.	241	2.78	1.132	متوسط
إن إجراءات العمل والتقنيات والتكنولوجيا المختلفة في القسم / الدائرة الذي أعمل به / بها تتغير بسرعة.	241	2.58	1.089	متوسط
الابتكار التكنولوجي	241	2.82	0.938	متوسط

يوضح الجدول (4) المتوسط الحسابي والإنحراف المعياري والأهمية النسبية لجميع فقرات الابتكار التكنولوجي، حيث يبين الجدول أعلاه أن الأهمية النسبية لجميع الفقرات كانت متوسطة. حيث بلغ أعلى متوسط حسابي (3.42) وبنحرف معياري (1.156) للمتغير "القسم / الدائرة الذي أعمل به/ بها قادر على إنتاج وابتكار خدمات جديدة" في حين بلغ أقل متوسط حسابي (2.58) وبنحرف معياري للمتغير (1.089) للمتغير "إن إجراءات العمل والتقنيات والتكنولوجيا المختلفة في القسم / الدائرة الذي أعمل به / بها تتغير بسرعة". وهذا يدعم أن الأقسام الإدارية في جامعة السلطان قابوس قادرة على

إنتاج وابتكار خدمات جديدة وتقوم باستخدام أفضل التقنيات التكنولوجية الجديدة باستمرار لتنفيذ مهام العمل المختلفة.

جدول (5) الوصف الإحصائي للفاعلية التنظيمية

محتوى الفقرات	عدد المشاهدات	الوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الأهمية النسبية
على مدى العامين الماضيين، قامت الجامعة التي أعمل بها بتحسين قدرتها على ابتكار خدمات جديدة.	241	2.9	1.062	متوسط
على مدى العامين الماضيين، قامت الجامعة التي أعمل بها بتحسين قدرتها على تحديد فرص عمل واستثمارات جديدة.	241	2.94	1.076	متوسط
على مدى العامين الماضيين، قامت الجامعة التي أعمل به بتحسين قدرتها على تنسيق جهود التطوير بين الوحدات المختلفة.	241	2.99	1.023	متوسط
على مدى العامين الماضيين، قامت الجامعة التي أعمل بها بتحسين قدرتها على اكتشاف فرص عمل جديدة في السوق يتم من خلالها تقديم خدمات جديدة.	241	2.84	1.089	متوسط

متوسط	1.068	2.9	241	على مدى العامين الماضيين، قامت الجامعة التي أعمل بها بتحسين قدرتها على تسويق الابتكارات الجديدة.
متوسط	0.99	2.81	241	على مدى العامين الماضيين، قامت الجامعة التي أعمل بها بتحسين قدرتها على التكيف مع التغيرات غير المتوقعة.
متوسط	0.983	2.78	241	على مدى العامين الماضيين، قامت الجامعة التي أعمل بها بتحسين قدرتها على توقع المفاجآت والتنبؤ بالازمات.
متوسط	1.016	2.96	241	على مدى العامين الماضيين، قامت الجامعة التي أعمل بها بتحسين قدرتها على تكييف اهدافها لتناسب واهداف سوق العمل.
متوسط	1.072	2.97	241	على مدى العامين الماضيين، قامت الجامعة التي أعمل بها بتحسين قدرتها على سرعة الاستجابة لمتطلبات سوق العمل الجديدة.
متوسط	0.986	2.91	241	على مدى العامين الماضيين، قامت الجامعة التي أعمل به بتحسين قدرتها على الاستجابة لاي معلومات جديدة في سوق العمل.
متوسط	1.036	2.95	241	على مدى العامين الماضيين، قامت الجامعة التي أعمل بها بتحسين قدرتها على الاستجابة لمتطلبات سوق العمل الجديدة.
متوسط	0.975	2.79	241	على مدى العامين الماضيين، قامت الجامعة التي أعمل بها بتحسين قدرتها على تجنب تكرار المبادرات المقترحة.
متوسط	1.037	2.91	241	على مدى العامين الماضيين، قامت الجامعة التي أعمل بها بتحسين قدرتها على تنظيم وتنسيق عملياتها الداخلية.
متوسط	1.008	2.71	241	على مدى العامين الماضيين، قامت الجامعة التي أعمل به بتحسين قدرتها على تقليل تكرار المعلومات والمعارف المتعلقة بالجوانب الإدارية.
متوسط	0.861	2.91	241	الفاعلية التنظيمية

يوضح الجدول (5) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لجميع فقرات الفاعلية التنظيمية، حيثُ بين الجدول أعلاه أن الأهمية النسبية لجميع الفقرات كانت متوسطة. حيث بلغ أعلى متوسط حسابي (2.99) وانحراف معياري (1.023) للمتغير " على مدى العامين الماضيين، قامت الجامعة التي أعمل به بتحسين قدرتها على تنسيق جهود التطوير بين الوحدات المختلفة" في حين بلغ أقل متوسط حسابي (2.71) وانحراف معياري (1.008) للمتغير " على مدى العامين الماضيين، قامت الجامعة التي أعمل به بتحسين قدرتها على تقليل تكرار المعلومات والمعارف المتعلقة بالجوانب الإدارية". وهذا يدعم أن جامعة السلطان قابوس تهتم بتطوير قدرتها على تنسيق جهود التطوير بين الوحدات والأقسام المختلفة وتقوم بتحسين قدرتها على تكييف اهدافها لتناسب واهداف سوق العمل. إضافة الى قدرة الجامعة على سرعة الاستجابة لمتطلبات سوق العمل الجديدة.

التحليل الاحصائي

من الضروري اختبار Multicollinearity قبل القيام بتحليل الإنحدار، تبين نتائج اختبار معامل تضخم التباين في الجدول (6) أن جميع القيم كانت اقل من 10، وهذا يدل على عدم وجود مشكلة في التداخل الخطي ما بين المتغيرات المستقلة، حيث تعتمد قوة النموذج الخطي العام أساساً على فرضية استقلال كل متغير من المتغيرات المستقلة، وأن الحصول على قيمة (VIF) أقل من (10) يدل على عدم وجود مشكلة في التداخل الخطي وهذا ما أشار له (Gujarati, and Porter, 2010). كما تبين قيم التباين المسموح به (tolerance) والذي يعتبر مؤشراً على العلاقة الخطية بين المتغيرات الوسيطة والذي عادة ما يتم قبول قيمة إذا كانت أكبر من 0.2 على اعتبار أنه يساوي معكولب معامل تضخم معامل التباين (1/VIF).

جدول (6) اختبار مدى التداخل الخطي بين المتغيرات المستقلة

التداخل الخطي		المتغيرات
VIF	Tolerance	
1.941	0.515	الابتكار الإداري
1.941	0.515	الابتكار التكنولوجي

Probability		t-statistics	β Coefficients	المتغيرات
			Unstand ardized Coefficients	
0.000		8.655	1.34	الثابت
0.000		3.672	0.233	الإبتكار الإداري
0.000		4.584	0.313	الإبتكار التكنولوجي
R	R square	Adjusted R squar	F-value	Sig
0.56	0.321	0.315	56.241	0.000

تحليل الانحدار المتعدد واختبار الفرضيات

أجري تحليل الانحدار المتعدد من أجل دراسة أثر الإبتكار ببعديه (الإداري والتكنولوجي) على الفاعلية التنظيمية في جامعة السلطان قابوس. واختبار فرضيات الدراسة، أجرى تحليل الانحدار كما هو موضح أدناه:
جدول (7) نتائج الانحدار المتعدد

يبين الجدول رقم (7) أعلاه أن قيمة معامل الارتباط المتعدد $R=0.567$ ، وهذا يشير إلى أن قيمة العلاقة ما بين الإبتكار ببعديه (الإداري والتكنولوجي) والفاعلية التنظيمية طردية قوية. أيضاً يبين الجدول أعلاه أن قيمة $R^2 = 0.321$ = وهذا يدل على أن الإبتكار ببعديه (الإداري والتكنولوجي) تشكل (32.1%) من التباين في الفاعلية التنظيمية، حيث تعتبر قيمة R^2 مؤشراً على مقدار التباين أو الاختلاف الذي قد يحصل في المتغير التابع (الفاعلية التنظيمية)، بحيث يكون منسوباً أو بسبب المتغير المستقل (إدارة الإبتكار والإبتكار التكنولوجي)، وكذلك تعبر عن قدرة المتغير المستقل في التنبؤ بالمتغير التابع وعادة ما تدل القيمة الأكبر على قيمة أفضل بحيث أن أعلى قيمة قد تصل الواحد صحيح وقد بلغت هذه القيمة بسبب الفاعلية التنظيمية ما نسبته (32.1%). ويلاحظ أيضاً أن قيمة R^2 Adjusted قريبة من قيمة R^2 ، حيث أنه إذا تم طرح R^2 Adjusted من $R^2 = (0.321-0.315) = 0.006$ ، هذا الرقم (0.006) يعني أنه إذا تم تضمين مجتمع الدراسة كاملاً ضمن نموذج الدراسة، سيكون هناك (0.006) إنحراف أقل في النتائج.

كما ويتضح من الجدول (7) التأثير الكلي للمتغيرات المستقلة على المتغير التابع، حيث يتضح من الجدول أن قيمة P-value هي (0.000) وهي أقل من مستوى الدلالة (0.05) حيث أن قيمة F-value هي (56.241)، وهذا يدل على أن الإبتكار ببعديه (الإداري والتكنولوجي) له تأثير ذو دلالة إحصائية على الفاعلية التنظيمية عند مستوى دلالة (0.05). وبالتالي يتم رفض الفرضية الرئيسية الأولى العدمية والتي تنص على أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) للإبتكار ببعديه (الإداري والتكنولوجي) على الفاعلية التنظيمية في جامعة السلطان قابوس. ويتم قبول الفرضية البديلة والتي تنص على أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) للإبتكار ببعديه (الإداري والتكنولوجي) على الفاعلية التنظيمية في جامعة السلطان قابوس. وللحكم على الفرضيات الفرعية، يتضح من الجدول (7) أعلاه أن قيمة اختبار t (المحسوبة) والتي تعبر عن الأهمية الخطية للمتغير المستقل في نموذج الانحدار، حيث بلغت قيمة t المحسوبة لمتغير إدارة الإبتكار (3.672) وهذه القيمة أعلى من القيمة المجدولة (1.96)، كما يتضح أن قيمة P-value تساوي (0.000) وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05) وهذا يبين أن الإبتكار الإداري له تأثير ذو دلالة إحصائية على الفاعلية التنظيمية عند مستوى دلالة (0.05). وبالتالي تم رفض الفرضية العدمية الفرعية الأولى والتي تنص على أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) للإبتكار الإداري على الفاعلية التنظيمية في جامعة السلطان قابوس. وتم قبول الفرضية البديلة والتي تنص على أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) للإبتكار الإداري على الفاعلية التنظيمية في جامعة السلطان قابوس.

وبما يتعلق في الحكم على الفرضية الفرعية الثانية، يتضح من الجدول أعلاه أيضاً أن قيمة اختبار t (المحسوبة) والتي تعبر عن الأهمية الخطية للمتغير المستقل في نموذج الانحدار، حيث بلغت قيمة t المحسوبة لمتغير الإبتكار التكنولوجي (4.584) وهذه القيمة أعلى من القيمة المجدولة (1.96)، كما يتضح أن قيمة P-value تساوي (0.000) وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05) وهذا يبين أن الإبتكار التكنولوجي له تأثير ذو دلالة إحصائية على الفاعلية التنظيمية عند مستوى دلالة (0.05). وبالتالي تم رفض الفرضية العدمية الثانية والتي تنص على أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) للإبتكار التكنولوجي على الفاعلية التنظيمية في جامعة السلطان قابوس.

قابوس. وتم قبول الفرضية البديلة والتي تنص على أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($P \leq 0.05$) للإبتكار التكنولوجي على الفاعلية التنظيمية في جامعة السلطان قابوس. ولاختبار الفرضية الرئيسية الثانية تم التطرق الى اختبار الفرضيات الفرعية كذلك تم الحكم على الفرضية الرئيسية. وللحكم على الفرضية الاولى الفرعية من الفرضية الرئيسية الثانية تم عمل اختبار Independent sample t-test وذلك لأن متغير الجنس يحتوي فقط على مجموعتين (ذكر / أنثى).

جدول (8) اختبار Independent sample t-test

متغير التابع	المتغير المستقل (الجنس)	عدد المشاهدات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	Sig	t-value
الفاعلية التنظيمية	ذكر	148	2.81	0.876	239	0.026	-2.245
	أنثى	93	3.06	0.818			

يتضح من الجدول (8) أن عدد الذكور كان (148) وعدد الإناث (93) في حين كان المتوسط الحسابي للذكور (2.81) بانحراف معياري (0.876) والمتوسط الحسابي للإناث (3.06) وانحراف معياري (0.818). كما ويوضح الجدول أعلاه أن قيمة اختبار t (المحسوبة) (-2.245) وهي أقل من قيمة t الجدولية (-1.96) كما يتضح أن قيمة Sig تساوي (0.026) وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05) وهذا يبين أنه هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($P \leq 0.05$) في تبني الابتكار على الفاعلية التنظيمية في جامعة السلطان قابوس تعزى إلى متغير الجنس. وبالتالي تم رفض الفرضية العدمية الفرعية الأولى من الفرضية الرئيسية الثانية التي تنص على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($P \leq 0.05$) في تبني الابتكار على الفاعلية التنظيمية في جامعة السلطان قابوس تعزى إلى متغير الجنس. وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($P \leq 0.05$) في تبني الابتكار على الفاعلية التنظيمية في جامعة السلطان قابوس تعزى إلى متغير الجنس.

وللحكم على الفرضية الرئيسية الثانية والتي تنص على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($P \leq 0.05$) في تبني الابتكار على الفاعلية التنظيمية في جامعة السلطان قابوس تعزى للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، العمر، الرتبة الوظيفية، الخبرة)، تم استخدام اختبار Tukey للمقارنات البعدية للمتغيرات (العمر، الرتبة الوظيفية، الخبرة) وذلك لأن كل متغير يحتوي على أكثر من مجموعة، كما هو موضح أدناه. في حين تم استخدام اختبار Independent Sample T-test لمتغير الجنس وذلك لاحتوائه فقط على مجموعتين (ذكر / أنثى).

جدول (9) تحليل التباين لمتغير العمر والفاعلية التنظيمية

مجموع المربعات	درجات الحرية	مربع الوسط الحسابي	F	Sig.
بين المجموعات	3	1.192	1.62	0.185
داخل المجموعات	237	0.736		
المجموع	240			

جدول (10) اختبار Tukey للمقارنات البعدية لمتغير العمر والفاعلية التنظيمية

The Impact of Management Innovation and Technological Innovation.....

Upper Bound	Lower Bound	Sig.	Std. Error	الفرق بين المتوسطات (2-1)	العمر (2)	العمر (1)
0.44	-0.23	0.859	0.129	0.102	من 30 إلى أقل من 40	من 20 إلى أقل من 30
0.39	-0.44	0.998	0.16	-0.028	من 40 إلى أقل من 50	
1.57	-0.19	0.184	0.34	0.686	50 فما فوق	
0.23	-0.44	0.859	0.129	-0.102	من 20 إلى أقل من 30	من 30 إلى أقل من 40
0.25	-0.51	0.813	0.147	-0.13	من 40 إلى أقل من 50	
1.45	-0.28	0.301	0.334	0.584	50 فما فوق	
0.44	-0.39	0.998	0.16	0.028	من 20 إلى أقل من 30	من 40 إلى أقل من 50
0.51	-0.25	0.813	0.147	0.13	من 30 إلى أقل من 40	
1.61	-0.18	0.17	0.347	0.714	50 فما فوق	
0.19	-1.57	0.184	0.34	-0.686	من 20 إلى أقل من 30	50 فما فوق
0.28	-1.45	0.301	0.334	-0.584	من 30 إلى أقل من 40	
0.18	-1.61	0.17	0.347	-0.714	من 40 إلى أقل من 50	

يتضح من الجدول (9) أن قيمة F-value هي (1.62) وأن مستوى الدلالة (0.185) وهي أعلى من مستوى الدلالة (0.05) وهذا يدل على أنها غير دالة إحصائية، كما أن اختبار Tukey يوضح أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات وذلك لأن جميع قيم (sig) أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وبالتالي يتم قبول الفرضية العدمية الثانية من الفرضية الرئيسية الثانية والتي تنص على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (P ≤ 0.05) في تبني الابتكار على الفاعلية التنظيمية في جامعة السلطان قابوس تعزى إلى متغير العمر.

جدول (11) تحليل التباين لمتغير الرتبة الوظيفية والفاعلية التنظيمية

Sig.	F	مربع الوسط الحسابي	درجات الحرية	مجموع المربعات	
0.498	0.845	0.628	4	2.513	بين المجموعات
		0.744	236	175.478	داخل المجموعات
			240	177.992	المجموع

جدول (12) اختبار Tukey للمقارنات البعدية لمتغير الرتبة الوظيفية والفاعلية التنظيمية

Upper Bound	Lower Bound	Sig.	Std. Error	الفرق بين المتوسطات	الرتبة الوظيفية (2)	الرتبة الوظيفية (1)
0.38	-1.62	0.429	0.364	-0.622	نائب مدير	مدير
0.43	-1.29	0.651	0.314	-0.428	رئيس قسم	
0.33	-1.29	0.484	0.296	-0.48	موظف اداري	
0.49	-1.6	0.589	0.38	-0.556	موظف فني	
1.62	-0.38	0.429	0.364	0.622	مدير	نائب مدير
0.9	-0.51	0.942	0.256	0.194	رئيس قسم	
0.78	-0.5	0.973	0.233	0.143	موظف اداري	
0.98	-0.85	1	0.334	0.067	موظف فني	
1.29	-0.43	0.651	0.314	0.428	مدير	رئيس قسم
0.51	-0.9	0.942	0.256	-0.194	نائب مدير	
0.34	-0.45	0.996	0.143	-0.052	موظف اداري	
0.64	-0.89	0.991	0.279	-0.128	موظف فني	
1.29	-0.33	0.484	0.296	0.48	مدير	موظف إداري
0.5	-0.78	0.973	0.233	-0.143	نائب مدير	
0.45	-0.34	0.996	0.143	0.052	رئيس قسم	
0.63	-0.79	0.998	0.258	-0.076	موظف فني	
1.6	-0.49	0.589	0.38	0.556	مدير	موظف فني
0.85	-0.98	1	0.334	-0.067	نائب مدير	
0.89	-0.64	0.991	0.279	0.128	رئيس قسم	

The Impact of Management Innovation and Technological Innovation.....

0.79	-0.63	0.998	0.258	0.076	موظف اداري
------	-------	-------	-------	-------	------------

يتضح من الجدول (11) أن قيمة F-value هي (0.845) وأن مستوى الدلالة (0.498) وهي أعلى من مستوى الدلالة (0.05) وهذا يدل على أنها غير دالة احصائيا كما أن اختبار Tukey يوضح أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعات وذلك لان جميع قيم (sig) أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وبالتالي يتم قبول الفرضية العدمية الثالثة من الفرضية الرئيسية الثانية والتي تنص على أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (P ≤ 0.05) في تبني الابتكار على الفاعلية التنظيمية في جامعة السلطان قابوس تعزى إلى متغير الرتبة الوظيفية.

جدول (13) تحليل التباين لمتغير الخبرة الوظيفية والفاعلية التنظيمية

Sig.	F	مربع الوسط الحسابي	درجات الحرية	مجموع المربعات	
0.035	2.910	2.108	3	6.324	بين المجموعات
		0.724	237	171.668	داخل المجموعات
			240	177.992	المجموع

جدول (14) اختبار Tukey للمقارنات البعدية لمتغير الخبرة والفاعلية التنظيمية

Upper Bound	Lower Bound	Sig.	Std. Error	الفرق بين المتوسطات (2-1)	الخبرة (2)	الخبرة (1)
0.92	0.05	0.02	0.168	.489*	من خمسة سنوات الى أقل من 10	خمس سنوات فأقل
0.59	-0.22	0.656	0.157	0.181	من 10 الى أقل من 15	
0.45	-0.25	0.878	0.135	0.101	15 فما أكثر	
-0.05	-0.92	0.02	0.168	-.489*	خمس سنوات فأقل	من خمسة سنوات الى أقل من 10
0.19	-0.8	0.375	0.191	-0.308	من 10 الى أقل من 15	
0.06	-0.84	0.118	0.174	-0.388	15 فما أكثر	
0.22	-0.59	0.656	0.157	-0.181	خمس سنوات فأقل	من 10 الى أقل من 15
0.8	-0.19	0.375	0.191	0.308	من خمسة سنوات الى أقل من 10	
0.34	-0.5	0.961	0.163	-0.08	15 فما أكثر	
0.25	-0.45	0.878	0.135	-0.101	خمس سنوات فأقل	15 فما أكثر

0.84	-0.06	0.118	0.174	0.388	من خمسة سنوات الى أقل من 10
0.5	-0.34	0.961	0.163	0.08	من 10 الى أقل من 15

يتضح من الجدول (13) أن قيمة F-value هي (2.910) وأن مستوى الدلالة (0.035) وهي أقل من مستوى الدلالة (0.05) وهذا يدل على أنها دالة احصائية، كما ويوضح اختبار Tukey أن هناك فروق ذات دلالة احصائية بين من لديهم خبرة أقل من خمسة سنوات ومن لديهم خبرة تتراوح من خمسة سنوات إلى أقل من 10، وبالتالي يتم رفض الفرضية العدمية الرابعة من الفرضية الرئيسية الثانية والتي تنص على أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (P ≤ 0.05) في تبني الابتكار على الفاعلية التنظيمية في جامعة السلطان قابوس تعزى إلى متغير الخبرة. وقبول الفرضية البديلة لهذه الفرضية والذي تنص على أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (P ≤ 0.05) في تبني الابتكار على الفاعلية التنظيمية في جامعة السلطان قابوس تعزى إلى متغير الخبرة.

وبالتالي وللحكم على الفرضية الثانية الرئيسية فإن النتائج الإحصائية بينت أن هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (P ≤ 0.05) في تبني الابتكار على الفاعلية التنظيمية في جامعة السلطان قابوس تعزى إلى كل من متغير الجنس ومتغير الخبرة، في حين لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (P ≤ 0.05) في تبني الابتكار على الفاعلية التنظيمية في جامعة السلطان قابوس تعزى إلى متغير العمر ومتغير الرتبة الوظيفية.

النتائج والتوصيات

يتضمن هذا الجزء عرضًا للنتائج التي توصلت إليها الدراسة التي هدفت إلى قياس أثر الابتكار الإداري والابتكار التكنولوجي على الفاعلية التنظيمية من وجهة نظر الموظفين الإداريين في جامعة السلطان قابوس.

نتائج الدراسة

في ضوء نتائج إجابات أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها فقد تم التوصل إلى النتائج التالية:

1. أظهر معامل الارتباط لهذه الدراسة أن هناك ارتباط طردي موجب بين الابتكار ببعديه (الإداري والتكنولوجي) والفاعلية التنظيمية، وهذا يدعم أن الأقسام الإدارية في جامعة السلطان قابوس تقوم عادة بتغيير السياسات المتعلقة بتعويضات الموظفين نحو الأفضل وتنتظر دائما بإعادة هيكلة البنية التحتية لأنظمة الاتصالات المختلفة داخل القسم ومع الأقسام الأخرى. إضافة إلى سعي الأقسام الإدارية إلى إنتاج وابتكار خدمات جديدة، وأنها تسعى دائما إلى استخدام التكنولوجيا الجديدة اللازمة لتنفيذ مهامها المختلفة والذي بدوره يساعد الجامعة في تحسين قدرتها على تنسيق جهود التطوير بين الوحدات المختلفة وتحسين قدرتها على تكيف أهدافها لتناسب واهداف سوق العمل وينعكس ذلك على تحسين الفاعلية التنظيمية بشكل عام.
2. أظهرت النتائج أن الابتكار الإداري له تأثير ذو دلالة احصائية على الفاعلية التنظيمية. وهذا يوضح أن الابتكار الإداري في جامعة السلطان قابوس يساهم في تحسين قدرتها على تقليل تكرار المعلومات والمعارف المتعلقة بالجوانب الإدارية وتحسين قدرتها على الاستجابة لأي معلومات جديدة في سوق العمل مما يساهم في تحسين قدرتها على تكيف أهدافها لتناسب واهداف سوق العمل.
3. أظهرت النتائج أن الابتكار التكنولوجي له تأثير ذو دلالة احصائية على الفاعلية التنظيمية. و النتيجة التي توصل إليها الباحثين في بحثهم هذا تدعم أن الابتكار التكنولوجي في جامعة السلطان قابوس يحسن قدرة العاملين بها على ابتكار خدمات جديدة وتسويق الابتكارات الجديدة وقدرتها على التكيف مع المتغيرات غير المتوقعة.
4. أظهرت النتائج الإحصائية أن هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (P ≤ 0.05) في تبني الابتكار على الفاعلية التنظيمية في جامعة السلطان قابوس تعزى إلى كل من متغير الجنس ومتغير الخبرة، في حين لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (P ≤ 0.05) في تبني الابتكار على الفاعلية التنظيمية في جامعة السلطان قابوس تعزى إلى متغير العمر ومتغير الرتبة الوظيفية. وهذه النتائج تدعم أن كل من خبرة الأفراد العاملين الذكور والإناث وأصحاب الخبرة العالية في جامعة السلطان قابوس يساهموا في تحسين الفاعلية التنظيمية.

توصيات الدراسة

في ضوء النتائج السابقة توصي الدراسة الحالية بما يلي:

1. التركيز على تسويق الابتكار داخل المنظمة ومن ثم خارجها وهذا لن يتأتى إلا بفهم وتأسيس بنية معرفية للابتكار، ويوصي الباحثين في دراستهم هذه بتأسيس مركز للابتكار يهتم بتحويل الخدمات الثلاث التي تقدمها الجامعة (التعليم والتدريب - البحث العلمي - خدمة المجتمع) لتكون خدمات ابتكارية.
2. تركيز الدراسات المستقبلية على أبعاد أخرى للابتكار، مثل: الجودة ونظم التحفيزات وعلاقتها مع الفاعلية التنظيمية، لتحسين كفاءة النتائج.
3. ضرورة تركيز الأقسام الإدارية في جامعة السلطان قابوس على الإهتمام بتجديد قواعد العمل بانتظام.
4. زيادة الإهتمام بإجراءات العمل والتقنيات والتكنولوجيا المختلفة في كافة الأقسام والدوائر من أجل مواكبة التغيرات التكنولوجية والذي بدوره ينعكس على الفاعلية التنظيمية.
5. زيادة الإهتمام بكل من عمر الموظفين ورتبهم الوظيفية في مختلف الدوائر والأقسام من خلال تلبية حاجاتهم الوظيفية وملء الشواغر الوظيفية بما يتناسب مع المؤهلات العلمية وبالأخص في ظل وجود هياكل تنظيمية جديدة ووجود العديد من المواقع الشاغرة في تلك الهياكل لم يتم شغلها وذلك لتحسين الفاعلية التنظيمية.
6. طرح موضوع الابتكار كمساق (متطلب جامعة) يدرس في جميع الكليات لما لذلك من أثر إيجابي في فهم الابتكار.

دراسات مستقبلية

بناءً على ما سبق ذكره فإن الدراسة الحالية توصي بعدد من الدراسات المستقبلية، كالتالي:

1. وحيث ان قيمة R^2 في الدراسة الحالية بلغت 32.1 %، أوصي بدراسة أبعاد أخرى للابتكار في تأثيرها على الفاعلية التنظيمية.
2. إجراء الدراسات التي تتناول معوقات تنفيذ الابتكار في البيئات الجامعية.
3. إجراء دراسات أخرى مشابهة لهذه الدراسة يتم إجروها على الجهات الحكومية لمعرفة مدى تطبيق الابتكار في تلك المنظمات والأثر على جودة الخدمات المقدمة.
4. إجراء دراسة عن مدى توافق المنظمات الحكومية مع نوعين الابتكار الذين ذكرهما الباحث في دراسته هذه في الجانب النظري وهما الابتكار الجذري والابتكار التدريجي وأثر كل نوع.
5. يرى الباحث ضرورة إجراء دراسة عن دور الإدارة في المنظمات في إيجاد الظروف وخلق بيئة الابتكار وما مدى التحفيز التي تقدمه تلك الإدارات وهل في ممارساتها ما يشير لوجود ابتكار.
6. إجراء المزيد من الدراسات النوعية لمعرفة كيفية الابتكار بأنواعه المختلفة على المؤسسات الحكومية وكذلك الخاصة.

المراجع

المراجع العربية

- جلاب، إحسان دهش ومزهر، أسيل على (2007)، التغيير الاستراتيجي والابتكار التنظيمي: العلاقة والأثر دراسة ميدانية في شركة أور العامة للصناعات الهندسية. الدراسات الادارية، 1 (3)، 41-16.
- دائرة التخطيط والإحصاء (2015)، جامعة السلطان قابوس.
- رفاعي، رجب حسنين محمد(2012)، تأثير الدافع للابتكار كمتغير وسيط في العلاقة بين الثقة التنظيمية والسلوك الإداري الابتكاري "دراسة ميدانية بالتطبيق على المديرين العاملين بالجهاز الإداري بجامعة الطائف". المجلة العلمية، 9 (52)، 78-125.
- رفاعي، ممدوح عبد العزيز (2012)، استراتيجيات الابتكار: طريق الإدارة نحو الابتكار الجذري. مؤتمر دعم وتممية المشروعات الصغيرة، 2، 387-404.
- زلوم، نضال عمر (2014)، العوامل المؤثرة في الابتكار في الشركات الصناعية والخدمية المساهمة العامة الأردنية "وجهة نظر محاسبية". دراسات العلوم الإدارية، 41 (2)، 375-387.

- العريمي، محمد فايل، (2015)، محفزات ومعوقات الابتكار في المنظمات الحكومية (محافظة مسقط نموذجاً)، الندوة الدورية الثامنة لمعهد الإدارة العامة بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، الابتكار في المنظمات الحكومية " التجارب والممارسات الناجحة " .
- قطاف، ليلي وايمان، بوشنقىر (2012)، دور أهمية الابتكار التكنولوجي في خلق ميزة تنافسية: نحو تحقيق التنمية المستدامة.دراسات وأبحاث، (7)، 48-29.

المراجع الأجنبية

References

- Andrew, H. and Ven, De Ven. (1986), Central Problems in the Management of Innovation, Management Science, 32 (5), 590-607.
- Birkinshaw, J. Hamel, G. and Mol, M.: (2008), Management Innovation. Academy of Management Review, 33 (4), 825-845.
- Cardellino, P. and Finch, E. (2006), Evidence of Systematic Approaches to Innovation in Facilities Management, Journal of Facilities Management,4, 150-166.
- Diaconu, M. (2011), Technological Innovation: Concept, Process, Typology, and Implications in the Economy, Theoretical and Applied Economies, 127-144.
- Dutta, S. Lanvin, B. and Vincent, S. (2015), The Global Innovation Index Effective Innovation Policies for Development, JOHNSON Cornell University, INSEAD the Business School for the World, and WIPO World Intellectual Property Organization.
- Gold, A. Malhotr, A. and Segars. A. (2001), Knowledge Management: An Organizational Capabilities Perspective, Journal Management Information Systems, 18 (1), 185-214.
- Guan, J. and Liu, J. (2007), Integrated Innovation between Technology and Organization. International Journal of Innovation and Technology Management, 4 (4), 415-432.
- Gujarati, D. and Porter, D. (2010), Basic Econometrics. Mcgraw- Hill, International Edition, USA, 5 Edition.
- Gumusluoglu, L. and Iisev, A. (2009), Transformational Leadership and Organizational Innovation: The Roles of Internal and External Support for Innovation. The Journal of Product Innovation Management, 26, 264-277.
- Hair, J.Black, W. Anderson, R. and Tatham, R. (1998), Multivariate Data Analysis, New Jersey: Prentice Hall,5 Edition.
- Hamel, G. (2006), The Why, What and How of Management Innovation, Harvard Business Review, 84, 72-84.
- Henderson, R. and Clark, K. (1990), Archhitectural Innovation: Reconfiguration of Existing Product Technologies and the Failure of Established Firms, Administrative Science Quarterly, Vol 35 (1), 9-30.

The Impact of Management Innovation and Technological Innovation.....

Hollen, R. Bosch, F. and Volberda, H. (2013), The Role of Management Innovation in Enabling Technological Process Innovation: An Inter-Organizational Perspective. *European Management Review*, 10, 35-50.

Jones, G. (2013), *Organizational Theory Design and Change*, Pearson Education Limited, 7 Edition.

Khan, M. Khan, N. Ahmed, S. and Ali, M. (2012), Connotation of Organizational Effectiveness and Factor Affecting it. *International Journal of Business and Behavioral Sciences*, 2 (9), 21-30.

Kimberly, J. (1981), *Managerial Innovation*, *Handbook of Organizational Design*, Oxford University Press, 84-104.

Krejcie, R. and Morgan, D. (1970), Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610.

Kunstler, B. (2001), Building a Creative Hothouse: Strategies of History's Most Creative Groups, *Futurist*, Vol 35 (1), 22-29.

Lee, V. Ooi, K. Chong, A. and Seow, C. (2014), Creating Technological Innovation via Green Supply Chain Management: An Empirical Analysis. *Expert Systems with Application*, 41, 6983-6994.

Letangule, S. and Letting, N. (2012), Technological Innovation and Corporate Performance. *International Journal of Management and Business Studies*, 2(2), 66-72.

Likert, R. (1932), A Technique for the Measurement of Attitudes. *Archives of Psychology*, 140, 1-55.

Macmillan, H. and Tampoe, M. (2000), *Strategic Management-process, content and implementation*, Oxford University press.

Malik, M. Ghafoor, M. and Naseer, S. (2011), Organizational Effectiveness: A Case Study of Telecommunication and Banking Sectors of Pakistan, *Far East Journal of Psychology and Business*, 2 (1), 37-48.

McKinley, W. Latham, S. and Braun, M. (2014), Organizational Decline and Innovation: Turnarounds and Downward Spirals, *Academy of Management Review*, 39 (1), 88-110.

Mol, M. and Birkinshaw, J. (2009), The Sources of Management Innovation: When Firms Introduce New Management Practices, *Journal of Business Research*, 62, 1269-1280.

O'Sullivan, D. (2008), *Applied Innovation*, PORTUGAL.

Oxford Dictionary of Business and Management, (2009), Oxford University Press, 5 Edition.

Reimann, B. (1975), Organizational Effectiveness and Management's Public Values: A Canonical Analysis, *Academy of Management Journal*, 18 (2), 224-241.

Schiensack, G. Rantanen, E. and Tyni, P. (2009), Organizational Innovations and New Management Practices: Their Diffusion and Influence on Firm's

Performance. Results from a Finnish Firm Survey. *Intangible Assets and Regional Economic Growth*, 1-69.

Schilling, M. (2013), *Strategic Management of Technological Innovation*, Mcgraw-Hill Irwin Companise, 4 Edition.

Siguaw, J. Simpson, P. and Enz, C. (2006), *Conceptualizing Innovation Orientation: A Framework for Study and Integration of Innovation Research*. *The Journal of Product Innovation Management*, 23, 556-574.

Swann, P. (1993), *New Technologies and the Firm: Innovation and Competition*, Routledge, London, 12 (2).

Tidd, J. and Bessant, J. (2013), *Managing Innovation: Integrating Technological, market and Organizational Change*, 5 Edition.

Tiwari, R. (2008), *Defining Innovation*, Hamburg University of Technology, Research Project Global Innovation, 1-3.

Volberda, H. Bosch, F. and Heij, C. (2013), *Management Innovation: Management as Fertile Ground for Innovation*. *European Management Review*, 10, 1-15.

----- XXXXXXXXXXXXXXXX -----