

The Impact of Applying Lean Management Principles on Effectiveness of Electricity Distribution Company (PJSC) in Jordan

Yaser M.Adwan
Faculty of Economics
University of Jordan
yadwan@ju.edu.jo

Osama Khaled Al-Khlaifat
Faculty of Economics
University of Jordan
Sam.khleifat@yahoo.com

Received:15/12/2019

Accepted:17/03/2020

Abstract:

The study aims at analyzing the application impact of lean management on the effectiveness of Electrical Distribution Company in Jordan .The study analyses the extent of application of the main principles of lean management and whether such application achieved the required effectiveness as implemented. The study examines five variables in lean management and their impact on the effectiveness. Namely the main principles are: focus on clients, availability of work standards, disposal of the waste work, the work flow, and the continuous improvement.

This research also highlights the obstacles to and requirements of the success in addition to discussing the concept and the principles of lean management. A Questionnaire was distributed to randomly selected sample of (263) employees out of which (234) questionnaire were suitable and utilized for analyses.

The study found a direct positive relationship between the application of lean management and effectiveness, and found a strong correlation between the independent variables and the effectiveness of applying lean management. The study confirms the findings of other studies that lean management can be transferred from industrial organizations' environment (applied) to the service organizations.

The study recommends organizations to utilize the experience of the other managements which achieved high levels of effectiveness in implementing lean management principles and to transfer the experience of these managements to the other branches and regional offices of the company, and continue the search for improving its operations and capitalize on the value created by lean management practices.

Keywords: Lean Management, Principles of Lean Management, Effectiveness, Electrical Distribution.

أثر تطبيق مبادئ الإدارة الرشيقة على فاعلية شركة توزيع الكهرباء الأردنية المساهمة العامة (دراسة تحليلية)

أسامة خالد احمد الخليفات
كلية الأعمال
الجامعة الأردنية
Sam.khleifat@yahoo.com

ياسر العدوان
كلية الأعمال
الجامعة الأردنية
yadwan@ju.edu.jo

قبول البحث: 2020/03/17

استلام البحث: 2019/12/15

المخلص:

هدفت الدراسة الحالية إلى بيان أثر تطبيق مبادئ الرشاقة الإدارية، وذلك بالكشف عن تحقيق هذا التطبيق للفاعلية المطلوبة في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة. وتتناول الدراسة خمسة محاور أساسية (مبادئ) لمفهوم الرشاقة، وتتضمن: التركيز على العملاء، توافر معايير العمل، التخلص من الفاقد في العمل، انسيابية العمل، التحسين المستمر.

ولضمان تحقيق هدف الدراسة، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتم استخدام أداة الاستبيان لجمع البيانات من العينة العشوائية، حيث تم توزيع (263) استبياناً، وتم استرداد (234) منها، أي ما نسبته (89%) من الاستبانات صالحة لغايات هذه الدراسة.

قدمت الدراسة المفاهيم والمبادئ المتعلقة بالرشاقة الإدارية، والمؤثرات على عملية التطبيق من معوقات ومتطلبات الجاهزية وعوامل النجاح. واستخدمت الأساليب والاختبارات الإحصائية الوصفية والتحليلية كتحليل الانحدار البسيط والمتعدد. وخلصت الدراسة إلى نتائج أهمها:

هناك أثر لتطبيق مبادئ الإدارة الرشيقة على مدى الفاعلية المتحققة، ووجدت علاقة موجبة طردية بين تطبيق مبادئ الرشاقة الإدارية والفاعلية في الشركة، بالإضافة إلى وجود ارتباط قوي بين محاور المفهوم موضوع الدراسة. وأكدت الدراسة إمكانية نقل أنموذج الرشاقة الإدارية من بيئة المنظمات الصناعية إلى بيئة المنظمات الخدمية. وأوصت الدراسة بضرورة الاستفادة من تجربة إدارات الفروع فيما يتعلق بتطبيق المبادئ التي حققت مستويات عالية من الفاعلية في تطبيقها، ونقلها إلى الفروع التابعة للشركة.

الكلمات المفتاحية: الرشاقة الإدارية، مبادئ الرشاقة، الفاعلية، شركة توزيع الكهرباء.

المقدمة:

وقد أدى هذا الاهتمام المتزايد في الرشاقة الإدارية كأداة أو مفهوم لتطوير مستمر للعمل وإجراءاته، والتخلص من الفاقد في العمل، وتحقيق رضا العملاء، الأمر الذي حدا ببعض الشركات الخدمية إلى تبني هذا التوجه الإداري وتطبيقه في إدارة أعمالها، كشركة توزيع الكهرباء الأردنية، مما يدعو لدراسة فاعلية تطبيقها في الممارسة الفعلية.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

تتمثل مشكلة الدراسة في أثر تطبيق مبادئ الإدارة الرشيقة على فاعلية شركة توزيع الكهرباء الأردنية المساهمة العامة، وذلك من خلال الإجابة على أسئلة الدراسة الآتية:

- ما مدى تطبيق شركة توزيع الكهرباء لمبادئ الإدارة الرشيقة؟

علم الإدارة كان وما زال من العلوم التي لا غنى عنها منذ بدأ الأفراد بتشكيل الجماعات لتحقيق أهداف لم يكن بالمقدور تحقيقها بشكل فردي، فالإدارة تسعى لتنسيق الجهود وتوجيهها نحو الأهداف المرغوبة، فقد جاءت الإدارة الرشيقة (lean management)، لتمثل منهجاً من علوم الإدارة الحديثة تتبناه غالبية الدول المتقدمة، يستهدف تطوير الأعمال وإعادة بناء إجراءاتها، بالإضافة إلى تنمية المنظمات بما يضمن فاعليتها واستمراريتها في ظل البيئة الديناميكية المحيطة. فهي منهجية تستهدف تطوير الأعمال وإعادة بناء إجراءاتها إضافة إلى تطوير المنظمات بما يضمن فاعليتها واستمرارها في ظل البيئة المتغيرة. ومع تزايد انتشار فلسفة الإدارة الرشيقة وتطبيقاتها في القطاع الصناعي، بدأت الإدارات البحث في إمكانية نقل التجربة إلى القطاع الخدمي والحكومي.

- ما هو أثر تطبيق مبادئ الإدارة الرشيقة في فاعلية شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة؟
وللإجابة على هذين التساولين لا بد من توضيح مفهوم الإدارة الرشيقة، والخصائص التي تميزها من خلال الأدبيات ذات العلاقة بموضوع البحث، والتعرف إلى الممارسات التي تشكل في مجموعها مبادئ الإدارة الرشيقة، ومعوقات تطبيقها، مع بيان خصائص البيئة الداعمة، وعوامل إنجاح تطبيق مفهوم الإدارة الرشيقة.

أهمية الدراسة:

تكتسب الدراسة أهميتها من حداثة الموضوع، فضلاً عن كونها تبحث في قياس فاعلية تطبيق مبادئ الإدارة الرشيقة. وكذلك كونها تتناول مفهومًا معاصرًا في الإدارة الحديثة ومدى تأثيره على فاعلية تطبيق إدارات الشركات للمفاهيم الحديثة. كما أنها قد تسد فجوة في الدراسات الإدارية في قطاع الخدمات، حيث تُعدّ الرقابة الإدارية في المنظمات الخدمية من المواضيع الحديثة والتي نأمل أن تال اهتمامًا كبيرًا في الأدبيات والدراسات التطبيقية، وتقدم معلومات حول مفهوم الإدارة الرشيقة بجوانبها المختلفة، وتوجه أنظار الإدارات نحو أهمية تبني تطبيق هذا المفهوم الحديث في المنظمات. إضافة لذلك تُعدّ هذه الدراسة من الدراسات القليلة في الأردن، على حد علم الباحثين، والتي تتناول موضوع تطبيق الرقابة الإدارية في المنظمات الخدمية على الأقل بجانبها التطبيق والفاعلية.

أهداف الدراسة:

- تسعى الدراسة لتحقيق الأهداف الآتية:
- توضيح مفهوم الإدارة الرشيقة.
 - التعرف إلى الممارسات التي تشكل في مجموعها مبادئ الإدارة الرشيقة.
 - التحقق من أثر مبادئ الإدارة الرشيقة على فاعلية تطبيقها في الشركة.
 - الاستفادة من نتائج البحث في تطوير إجراءات التحسين المستمر.

فرضيات الدراسة:

- من خلال استعراض الأدبيات المتعلقة بموضوع الإدارة الرشيقة، وتحديد المبادئ الأساسية التي سيتم قياس مدى فاعلية تطبيقها في مجتمع الدراسة، فقد تم صياغة الفرضيات الآتية:

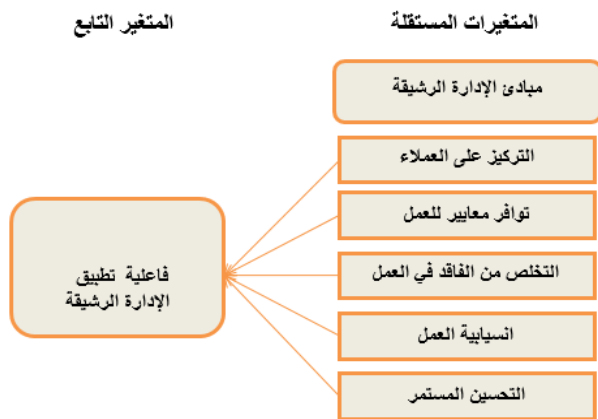
الفرضية الرئيسية:

H1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتطبيق مبادئ الرقابة، على فاعلية الإدارة الرشيقة في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة.

وتتنبثق عن الفرضية الرئيسية الفرضيات الفرعية الآتية:

- **H11:** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق مبدأ التركيز على العملاء، على مدى فاعلية الإدارة الرشيقة في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة، عند مستوى دلالة المعنوية ($\alpha \leq 0.05$).
- **H12:** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق مبدأ توافر معايير العمل، على فاعلية الإدارة الرشيقة في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة، عند مستوى الدلالة المعنوية ($\alpha \leq 0.05$).
- **H13:** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق مبدأ التخلص من الفاقد في العمل، على فاعلية الإدارة الرشيقة في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة، عند مستوى الدلالة المعنوية ($\alpha \leq 0.05$).
- **H14:** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق مبدأ الانسيابية في العمل، على فاعلية الإدارة الرشيقة في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة عند مستوى الدلالة المعنوية ($\alpha \leq 0.05$).
- **H15:** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق مبدأ التحسين المستمر، على فاعلية الإدارة الرشيقة في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة، عند مستوى الدلالة المعنوية ($\alpha \leq 0.05$).

أ نموذج الدراسة ومتغيراتها:



التعريفات الإجرائية:

المتغير التابع: فاعلية الرقابة الإدارية:

ويشير إلى مدى تحقيق عملية تطبيق كل مبدأ من مبادئ الإدارة الرشيقة للأهداف المتوقعة والمرجوة منها، والمتمثلة في التخلص الفعلي من الفاقد، واستمرارية تحسين الخدمات من خلال فهم متطلبات العملاء، والعمل على تلبيتها ضمن المعايير الموضوعية والمدرسة.

المتغيرات المستقلة:

التركيز على العملاء (Customer Focus):

وتعني فهم الاحتياجات والقيمة المطلوبة لغايات توفيرها في المنتج أو الخدمة من وجهة نظر العملاء⁽¹⁰⁾.

التخلص من الفاقد (Waste elimination):

الدراسات أوضحت أن المفهوم يؤكد على ضرورة وجود جهود حقيقية موجهة نحو التخلص من الفاقد، وتعظيم القيمة من وجهة نظر العميل، والتحسين المستمر، وانسيابية العمل⁽¹⁴⁾⁽⁹⁾.

ويمكن تعريف الرقابة الإدارية، لغايات هذه الدراسة، بأنها أسلوب إداري يركز على اختصار الوقت لإنجاز المهام وزيادة الكفاءة والفاعلية؛ من خلال التخلص من النشاطات التي لا تحمل قيمة مضافة للإنتاج أو للخدمة. كما يمكن النظر للرقابة كمفهوم أنها تعكس نظرية أو فلسفة إدارية تركز على زيادة كفاءة العملية الإنتاجية؛ من خلال الإجراءات التي تحمل قيمة مضافة للمنظمة ككل من جهة العميل، ومن جهة أخرى تؤدي إلى استمرارية التحسين على الأعمال والتعلم المستمر داخل المنظمة⁽²⁵⁾.

ونضيف لما سبق أن الرقابة الإدارية مفهوم يستخدم مجموعة من المبادئ الموجهة للتخلص من الفاقد، وتعظيم قيمة المنظمة في بيئة العمل. كما أنها تسعى لزيادة فاعلية الأداء وجودة الخدمة بأقل وقت، وأقل موارد، وأقل جهود بشرية، وبما يضمن تلبية احتياجات العملاء، والتحسين المستمر لأساليب العمل، وبما يعزز قدرتها التنافسية.

مبادئ الإدارة الرشيدة:

مفهوم الرقابة الإدارية كغيره من المفاهيم الإدارية يحمل في طياته جملة من الأهداف والإجراءات والممارسات والتوجهات التي يطلق عليها في مجموعها: مبادئ الإدارة الرشيدة⁽²⁷⁾⁽²²⁾⁽¹⁰⁾، وعلى الرغم من عدم وجود إجماع بين الباحثين حول عدد محدد من المبادئ، إلا أن هناك شبه توافق على جملة مبادئ نلخصها بالآتي:

1- التركيز على العملاء (Focus on Clients):

يمثل هذا المبدأ العائد المتحقق لصالح العملاء كسبب رئيس من وراء تبني مفهوم الرقابة الإدارية، وليس فقط لمجرد أسباب تنظيمية داخلية⁽²¹⁾، ويعد هذا الاهتمام أحد عوامل نجاح أعمال المنظمات، وبياناً لفاعلية المنظمة في ترجمة احتياجات العميل وتحويلها لواقع ملموس؛ مما يعني أن العميل جزءاً من الحل وليس جزءاً من المشكلة⁽¹⁴⁾.

2- تحليل خرائط العمل (Value Stream Mapping):

يقصد بتحليل خرائط إجراءات العمل مجموعة الإجراءات والنشاطات المحددة وتلك المطلوبة لتقديم خدمة أو منتج معين⁽⁷⁾، ويتضمن هذا المبدأ وضع خريطة لتفاصيل المهام المراد إنجازها أخذاً بوجهة نظر العملاء، وهذا يسهل تحديد القيمة التي يضيفها الإجراء للعملية، ويؤدي إلى التخلص من الإجراءات التي تشكل هدراً للموارد، ولا تحمل قيمة مضافة للمالية أو العميل. وبهذا يتم تحديد مواطن الضعف والقوة في العملية الإنتاجية ككل، وتبسيط الإجراءات المعتمدة. كما يوفر توثيقاً دقيقاً لإجراءات العمل، إضافة إلى التخلص من الهدر والاستنزاف، وبذلك تزداد فاعلية التنظيم وكفاءته في استخدام الموارد المتاحة⁽⁸⁾.

ويقصد به التعرف إلى أهمية كل جزئية من جزئيات العمل، ومن ثم التخلص من أي إجراء ونشاط لا يضيف أي قيمة في عملية الإنتاج أو إيصال الخدمة للعملاء⁽¹⁰⁾.

انسيابية الأعمال (Continuous Work Flow):

ويشير هذا المبدأ إلى استمرارية سير عملية الإنتاج، أو تقديم الخدمة من خلال التعرف إلى مواضع البطء أو التوقف في العملية، والعمل على التخلص من أسبابها⁽²⁹⁾.

المعيارية في العمل (Standardized work):

ويقصد بها اتباع الأفراد في المنظمات إجراءات عمل واضحة ومحددة مسبقاً، والتي تبين كيفية إنجاز المهام⁽³²⁾.

التحسين المستمر (Continuous improvements):

الرقابة الإدارية ليست إستراتيجية محدودة المدى، فهي تقتصر أن هناك -دائماً- طرقاً أفضل من تلك المستخدمة حالياً في إنجاز الأعمال، مما يعني أن أنشطة الإدارة الرشيدة ليست عملية مرحلية وانما عملية مستمرة هدفها التحسين الدائم.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

مفهوم الرقابة الإدارية:

دفعت العولمة وزيادة التنافسية المنظمات على اختلاف مجالاتها، إلى الاهتمام والبحث عن الأساليب الحديثة في الإدارة، وإعادة النظر في أعمالها وإستراتيجياتها، بما يضمن لها البقاء في ظل البيئة الاقتصادية التنافسية، الأمر الذي شكّل حاجة لدى المنظمات لتبني إستراتيجيات وأساليب عمل جديدة⁽⁶⁾.

ومن الأساليب الحديثة جاء مفهوم الرقابة الإدارية، والذي يجمع العديد من الإجراءات والممارسات والتوجهات التي تشكل في مجموعها ما يطلق عليه مبادئ الرقابة الإدارية. كما تشمل مبادئ وخصائص جوهرية تهدف إلى زيادة كفاءة استخدام الموارد المتاحة، وكفاءة إنتاجية المؤسسات وقدرتها على تلبية مطالب عملائها؛ لضمان الاستمرارية والتميز في بيئة أعمالها⁽³⁶⁾.

ومن خلال مراجعة العديد من الأبحاث والأدبيات التي تناولت موضوع الرقابة على اختلاف القطاعات⁽²²⁾⁽¹⁸⁾⁽³⁰⁾⁽²⁶⁾⁽¹⁰⁾، يتبين أن القطاع الصناعي في اليابان الأسبق في استحداث هذا المفهوم، حيث كانت النشأة الأولى له في شركة تويوتا وعرف في حينه باسم Toyota (Production System) نظام تويوتا للإنتاج⁽²²⁾. ومن ثم أخذ المفهوم طريقه للانتشار حول العالم حيث أطلق عليه الأمريكيان فيما بعد Lean (Management) أي الإدارة الرشيدة⁽¹¹⁾.

وعلى الرغم من تناول العديد من الباحثين المفهوم إلا أنه لا يوجد إجماع بينهم على تعريف أو فهم موحد لمفهوم الرقابة الإدارية ومكوناتها، ويعود ذلك لاختلاف اهتماماتهم، وتحديد مبادئ موحدة للرقابة الإدارية، واختلاف طبيعة أعمال المنظمات. إلا أن أغلب

3- انسيابية العمل (Work Flow):

يسهم هذا المبدأ في الوقوف على أسباب البطء في سير العمليات، ويحدد مواطن وقف العمل؛ مما يسهل عملية معالجتها، ويحقق انسيابية في الأداء، ويؤدي إلى تقليص الوقت اللازم للإنجاز لغاية وصول المنتج إلى العميل⁽¹⁵⁾.

4- المعيارية في العمل (Standardization):

يشير هذا المبدأ إلى تحديد معايير للأداء بشكل واضح ودقيق يسهم في سرعة إنجاز المهام، وتدفق الأنشطة الإنتاجية دون توقف وفقاً لما هو محدد. ويعكس تطبيق هذا المبدأ مدى الالتزام والتقيّد باتّباع إجراءات العمل، ومعايير كيفية إنجاز المهام؛ مما يتيح للإدارة التعرف إلى مستويات الإنجاز الفعلي ومقارنتها مع المعايير الموضوعية⁽²²⁾. فالتحديد الدقيق لمعايير العمل يسهل من عملية الرقابة على الأعمال والأنشطة لكافة الوحدات وأدائها. كما يساعد الإدارة التعرف إلى مواطن الخل ومكامن الضعف ومعالجتها.

5- التحسين المستمر (Continuous Improvement):

يؤكد هذا المبدأ على سمة مهمة في الرقابة الإدارية من حيث ضرورة الاستمرار في الجهود للتطوير والتحسين المستمرين للعمل وأساليبه، ومن ضمنها المبادئ السابقة الذكر، وعدم عدّها عمليات أو تحسينات مرحلية⁽²⁹⁾. ويساهم التطبيق الصحيح لهذا المبدأ بشكل كبير في التخلص من الفاقد في الموارد والوقت والجهد، ويزيد من كفاءة الأداء، ولغايات تحقيقه مستويات الرضا المطلوبة من العملاء ينظر إلى تحسين الأدوات والممارسات الإدارية، كعملية مستمرة وغير مقرونة بفترة زمنية أو بنشاط معين⁽³⁷⁾.

وتعدّ دراسة⁽²²⁾ من أوائل الدراسات التي بحثت في مفهوم الرقابة الإدارية، واستعرضت أدبيات الرقابة وأساليبها، وحددت جملة من المبادئ والخصائص المميزة للإدارة الرشيدة الأكثر تكراراً في الأدب الإداري في حينه، ويتبين من دراسته هذه عدم وجود إجماع بين الباحثين على تحديد مبادئ الإدارة الرشيدة وحصر وخصائصها.

وفي هذا الإطار قام⁽¹⁴⁾ في دراستهم لمكونات الرقابة الإدارية بوضع إطار نظري للممارسات التي تدعم عملية تطبيقها، والنتائج المتوقعة للتطبيق الصحيح، إضافة للعوائق التي تقف في طريق تنفيذها. وأشارت بعض الدراسات إلى أن تطبيق الإدارة الرشيدة يحتاج إلى توافر الخصائص المطلوبة لإحداث أي تغيير في أعمال المنظمات كنظام حوافز ملائم، وقنوات اتصال فاعلة، وإشراك العاملين، وتوفير بيئة عمل ملائمة، ونظام تقييم أداء فعال، ودعم الإدارات العليا، والعمل كفريق ومشاركة العاملين⁽⁷⁾⁽²⁾.

وتكمن أهم أسباب فشل المنظمات في تطبيق الرقابة الإدارية ومبادئها في مقاومة العاملين للتغيير، وعدم التزام الإدارة العليا ونقص الثقة، عدم وجود نظام حوافز فعال، وعدم تأهيل المنظمة⁽³³⁾، وعدم تمكين العاملين، والنزاعات بين الأقسام المختلفة⁽¹⁾⁽¹⁴⁾⁽⁷⁾.

بينما ركزت دراسات أخرى على تطوير المنهجيات، والبحث عن أدوات فاعلة لقياس مدى تطبيق مبادئ الرقابة⁽¹⁹⁾. كما قام⁽³⁰⁾ بدراسة الرقابة الإدارية من وجهتي النظر التقليدية والحديثة في قطاع الصناعة، وتتفق الدراسة مع ما أورده⁽²¹⁾ من أن تبني المفهوم لا يعود لأسباب تنظيمية داخلية فقط، وإنما لضرورة التحسين المستمر للعمليات، وزيادة فاعلية التنظيم⁽³⁴⁾. وهذا لا ينفي أثر العوامل التنظيمية في عملية تطبيق المفهوم، حيث أشار⁽³¹⁾ إلى أن للهيكل التنظيمي وحجم المنظمة أثراً في نجاح أو فشل تبني الرقابة الإدارية. وتطرق⁽⁵⁾ إلى أثر الثقافة التنظيمية في نجاح أو فشل التطبيق كشرط لضمان حسن التنفيذ.

ومن عوامل الجاهزية المطلوبة في بيئة المنظمات لتطبيق الرقابة يتفق⁽²⁾ في دراسته للرقابة على قطاع الصحة العماني مع كل من⁽⁵⁾ ⁽¹²⁾⁽³⁷⁾، فضلاً عن التأكيد على ضرورة توافر قيادة فاعلة، وثقافة تنظيمية مناسبة لحسن التطبيق.

وثمة جوانب عديدة أشار إليها باحثون، منها ضرورة لفاعلية التطبيق تضاف إلى استخدام الأدوات والتقنيات الإدارية بالشكل الصحيح، كتأهيل المنظمة⁽³³⁾، وتحسين القدرات المؤسسية⁽³⁸⁾، والبراعة التنظيمية⁽³⁵⁾. وجميعها تتطلب فهم العوامل والمؤثرات على فاعلية المفهوم وتطبيقاته. بالمقابل تطلبت بعض الدراسات إزالة معيقات عملية التطبيق أولاً⁽¹⁷⁾، والعناية بالتصميم والترتيب المادي لمكونات بيئة العمل، والعمل الجماعي؛ لأثرها في فاعلية تطبيق الرقابة الإدارية⁽²⁸⁾.

وفيما يتعلق بجانب القياس فقد وجد⁽⁴⁾ أن بالإمكان تطبيق الرقابة الإدارية في القطاع الخدمي والمنظمات غير الصناعية مع بعض التعديلات الطفيفة؛ لتكييف المبادئ مع سياق أعمالها نتيجة لطبيعة العمل، وتعدّ دراسة⁽³⁸⁾ عن الرقابة التنظيمية في مؤسسات التعليم الجامعي في مصر، ودراسة⁽³⁶⁾ التي بحثت في أثر الرقابة التنظيمية على الجامعات اليمنية، من الأمثلة الدالة على تطبيقات المفهوم على القطاعات الخدمية وغير الصناعية.

منهجية الدراسة:

تعتمد الدراسة الحالية المنهج الوصفي التحليلي للتعرف إلى مدى فاعلية تطبيق مبادئ الإدارة الرشيدة في شركة توزيع الكهرباء الأردنية المساهمة العامة، وقد تم تطوير استبانة لجمع البيانات ذات العلاقة، من خلال الاستعانة بالمصادر العلمية الملائمة، ومن خلال إجراء مسح للأدبيات والدوريات العربية والأجنبية والمواقع الإلكترونية، علماً بأن أداة الدراسة (الاستبيان) هي المصدر الأولي الوحيد الذي تعتمد عليه الدراسة الحالية لجمع البيانات.

مجتمع الدراسة وعيّنتها:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع موظفي شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة، حيث بلغ عددهم (1354) موظفاً وموظفة حسب بيانات الشركة لعام 2016 م.

الجزء الأول: يشمل جمع البيانات الشخصية والعامة عن عينة الدراسة: (الجنس، الفئة العمرية، المؤهل العلمي، التخصص الأكاديمي، عدد سنوات الخبرة، المستوى الوظيفي، مركز العمل)؛ بهدف وصف عينة الدراسة.

الجزء الثاني: يشتمل على أسئلة الدراسة، والتي تهدف إلى قياس متغيرات الدراسة الحالية:

(المحور الأول: مدى فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة من خلال تطبيق مبدأ التركيز على العملاء. المحور الثاني: مدى فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة من خلال تطبيق مبدأ توافر معايير العمل. المحور الثالث: مدى فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة من خلال تطبيق مبدأ التخلص من الفاقد في العمل. المحور الرابع: مدى فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة من خلال تطبيق مبدأ الانسيابية في العمل. المحور الخامس: مدى فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة من خلال تطبيق مبدأ التحسين المستمر).

الجدول ذو الرقم (1)

عدد الاستبيانات الموزعة والمستردة والمستبعدة والخاضعة للتحليل الإحصائي

الاستبيانات	العدد	النسبة المئوية من حجم العينة %	النسبة المئوية من مجتمع الدراسة %
الاستبيانات الموزعة على المجتمع	263	100%	19%
الاستبيانات غير المسترجعة (يطرح)	16	6%	
الاستبيانات المسترجعة	247	94%	18%
الاستبيانات المستبعدة	13	5%	
الاستبيانات الخاضعة للتحليل	234	89%	17%

حيث يعرض الجدول ذو الرقم (1) نسبة ما تم استرداده من جملة الاستبيانات الموزعة حيث بلغت (94%)، مشيرًا إلى أنه قد تم إخضاع (234) استبانة للتحليل وبنسبة (89%) من حجم العينة، وبنسبة (17%) من حجم مجتمع الدراسة للاختبارات الإحصائية الهادفة إلى تحقيق الهدف من الدراسة.

المعالجة الإحصائية:

وحساب معاملات الارتباط، وتحليل الانحدار البسيط، وتحليل الانحدار المتعدد. ويبين الجدول الآتي خصائص العينة من خلال التعرف إلى معاملات التكرار والتكرار النسبي لأفراد عينة الدراسة وحسب المتغيرات الديموغرافية، ووفقاً للآتي:

الجدول ذو الرقم (2)

الجدول التكراري لأفراد عينة الدراسة

المتغير	مستوى المتغير	العدد	النسبة المئوية من حجم العينة
الجنس	أنثى	21	8.97%
	ذكر	213	91.03%
الفئة العمرية	25-18	47	20.09%
	35-26	94	40.17%
	45-36	54	23.08%
	46 فما فوق	39	16.67%
المؤهل العلمي	دبلوم	43	18.38%
	بكالوريوس	115	49.15%
	دراسات عليا	9	3.85%
	غير ذلك	67	28.63%
التخصص الأكاديمي	علوم اجتماعية/إنسانية	13	5.56%

وعمدت الدراسة إلى استخدام أسلوب العينة العشوائية الملائمة من مفردات مجتمع الدراسة، حيث وزعت (263) استبانة وبشكل عشوائي على العينة في مجتمع الدراسة، ويبين الجدول الآتي ذو الرقم (1) نتائج ما تم استرداده من تلك الاستبيانات الموزعة.

أداة الدراسة:

تم إعداد استبانة اشتملت على (44) فقرة تختص بقياس المتغيرات، وتم عرضها على مجموعة من المحكمين المختصين، حيث وزعت (263) استبانة في شركة توزيع الكهرباء الأردنية المساهمة العامة والتي يبلغ عدد العاملين فيها 1354 عاملاً، واسترد منها ما نسبته (94%)، وتم إخضاع نسبة (89%) من العينة للاختبارات الإحصائية الملائمة للوصول إلى أهداف الدراسة.

وتتضمن الاستبانة الأجزاء الآتية:

علوم إدارية	109	%46.58
هندسة	41	%17.52
أخرى	71	%30.34
عدد سنوات الخبرة	5-1	%23.50
	10-6	%46.58
	أكثر من 10	%29.91
المستوى الوظيفي	مدير	%2.99
	رئيس قسم	%6.41
	موظف	%90.60
مركز العمل	عمان	%32.05
	العقبة	%14.53
	معان	%17.95
	الطفيلة	%9.83
	الكرك	%12.39
	وادي الأردن والمنطقة الشرقية	%13.25
المجموع	234	%100

أفراد العينة، وشكل عدد الموظفين ما نسبته (90.6%) من أفراد العينة، كان (32.05%) من العينة في عمان، وجرى اعتماد سلم ليكرت (Likert) للتدرج الخماسي لقياس مدى فاعلية تطبيق مبادئ الإدارة الرشيقة في شركة توزيع الكهرباء الأردنية، وذلك على النحو الآتي:

تم إعطاء الإجابة دائماً (5) درجات، وغالباً (4) درجات، وأحياناً (3) درجات، ونادراً (2) درجتان، والإجابة أبداً (1) درجة واحدة.

– المحور الثالث: مدى فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة من خلال تطبيق مبدأ التخلص من الفاقد في العمل.

– المحور الرابع: مدى فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة من خلال تطبيق مبدأ الانسيابية في العمل.

– المحور الخامس: مدى فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة من خلال تطبيق مبدأ التحسين.

فحص الفرضيات وتحليل البيانات:

– استخدمت الدراسة برنامج تحليل الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، في اختبار الانحدار المتعدد (Multiple Regression)، والانحدار البسيط (Single Regression)، وذلك من أجل اختبار فرضيات الدراسة والوصول إلى النتائج.

– H1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق مبادئ الرشاقة على فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

يلاحظ من الجدول السابق ذو الرقم (2)، بأن غالبية أفراد عينة الدراسة قد تضمنت فئة الذكور وبنسبة (91.03%) من جملة عينة الدراسة، وغالبيتهم يندرجون ضمن الفئة العمرية (26-35)، بنسبة (40.17%)، من العينة، بينما شكل حملة درجة البكالوريوس نسبة (49.15%) من عينة الدراسة، ومنهم (46.58%) من أفراد العينة متخصصون في العلوم الإدارية، كما أن غالبية أفراد مجتمع الدراسة قد تمركزت خبرتهم العملية من (6) سنوات إلى (10) سنوات، وبنسبة (46.58%) من كما تم اعتماد المقياس الآتي للحكم على المتوسطات الحسابية:

– من 1 إلى 1.79 أبداً.

– من 1.80 – 2.59 نادراً.

– من 2.60 – 3.39 أحياناً.

– من 3.40 – 4.19 غالباً.

– ومن 4.20 – 5 دائماً.

وتم اعتماد مقياس ثلاثي لبيان درجة الفاعلية المتحققة وفقاً للآتي:

من 1 إلى 2.34 منخفض، ومن 2.35 إلى 3.68 متوسط، ومن 3.69 إلى 5 مرتفع.

– المحور الأول: مدى فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة من خلال تطبيق مبدأ التركيز على العملاء.

– المحور الثاني: مدى فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة من خلال تطبيق مبدأ توافر معايير العمل.

- H0: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق مبادئ الرشاقة على فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

الجدول ذو الرقم (3)

القيمة العظمى والقيمة الصغرى لجميع محاور الدراسة حسب متغير مكان العمل وحسب كل محور من محاور الدراسة بجزأه التطبيق والفعالية

الجزء	مكان العمل	العدد	المحور الأول		المحور الثاني		المحور الثالث		المحور الرابع		المحور الخامس		القيمة العظمى	القيمة الصغرى
			الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
التطبيق	عمان	75	4.032	0.812	3.960	0.884	3.727	0.860	3.922	0.796	3.781	0.811	4.032	3.727
الفعالية	العقبة	34	3.748	0.822	3.603	0.928	3.515	0.935	3.750	0.886	3.634	0.896	3.750	3.515
	معان	42	3.952	0.862	3.714	1.127	3.591	0.984	3.792	0.832	3.667	0.922	3.952	3.591
	الطفيلة	23	4.112	0.608	3.870	0.648	3.457	0.769	3.815	0.656	3.522	0.727	4.112	3.457
	الكرك	29	4.010	0.707	3.819	0.876	3.632	0.957	3.858	0.813	3.695	0.742	4.010	3.632
	وادي الأردن- الشرقية	31	3.903	0.766	3.726	0.770	3.629	0.795	3.786	0.767	3.548	0.812	3.903	3.458
	الجميع	234	3.965	0.786	3.807	0.905	3.620	0.886	3.837	0.796	3.672	0.826	3.965	3.620
	عمان	75	3.827	0.987	4.040	1.015	3.720	1.057	3.913	0.924	3.693	1.026	4.040	3.693
	العقبة	34	3.422	0.822	3.794	0.921	3.456	0.856	3.691	0.913	3.441	1.071	3.794	3.422
	معان	42	3.730	1.067	3.937	1.002	3.881	0.987	3.893	1.051	3.560	1.185	3.937	3.560
	الطفيلة	23	3.768	1.002	3.899	0.800	3.217	1.021	3.609	0.825	3.283	0.877	3.899	3.217
	الكرك	29	3.851	0.857	3.966	0.944	3.341	1.024	3.931	0.961	3.724	0.996	3.966	3.431
	وادي الأردن- الشرقية	31	3.753	1.075	3.828	0.969	3.371	1.064	3.500	0.975	3.177	0.927	3.828	3.177
	الجميع	234	3.738	0.978	3.934	0.960	3.579	1.023	3.795	0.952	3.528	1.041	3.934	3.528
التطبيق	القيمة العظمى		4.112		3.960		3.727		3.922		3.781		4.122	3.727
	القيمة الصغرى		3.748		3.603		3.457		3.750		3.522		3.750	3.457
الفعالية	القيمة العظمى		3.851		4.040		3.881		3.931		3.724		4.040	3.693
	القيمة الصغرى		3.422		3.794		3.217		3.500		3.177		3.794	3.177

الجدول ذو الرقم (4)

نتائج اختبار أثر تطبيق مبادئ الرشاقة على فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة

القرار الإحصائي	Adjusted R2 النسبة التفسيرية المعدلة	R2 النسبة التفسيرية	R قوة العلاقة	المحسوبة	Sig مستوى الدلالة
قبول الفرضية البديلة	0.787	0.791	0.889	216.541	0.000

تهدف الفرضية موضوع الدراسة إلى بيان أثر تطبيق مبادئ الرشاقة على فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) ، حيث تنظر هذه الفرضية في المبادئ ومدى فاعلية تطبيقها مجتمعة: (تطبيق مبدأ التركيز على العملاء، وتطبيق مبدأ توافر معايير العمل، وتطبيق مبدأ التخلص من الفاقد في العمل، وتطبيق مبدأ الانسيابية في العمل، وتطبيق مبدأ التحسين المستمر)، كما تستخدم الدراسة اختبار الانحدار المتعدد لتحقيق هدف الافتراض، ويبين الجدول الآتي نتائج هذا الاختبار.

(Sig) ما يساوي (0.000)، وذلك عندما كانت قيمة (F) المحسوبة (337.239)، وحيث تشير قاعدة القرار للدراسة أنه إذا بلغ مستوى الدلالة ما يساوي أو يقل عن (0.05)، فيمكن الاستدلال بذلك إلى قبول الفرضية البديلة ورفض الفرضية العدمية، وفي خلاف ذلك يتم قبول الفرضية العدمية، وبالتالي يمكن الخلاص بقبول الفرضية البديلة، أي أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق مبدأ التركيز على العملاء على فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، الأمر الذي قد يعزى إلى أهمية مبدأ التركيز على العملاء، ودوره في فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة.

المحور الثاني: مدى فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة من خلال تطبيق مبدأ توافر معايير العمل:
H1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق مبدأ توافر معايير العمل على فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة.

تهدف الفرضية إلى دراسة (وجود/عدم وجود) أثر لتطبيق مبدأ توافر معايير العمل على فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وتستخدم الدراسة اختبار الانحدار البسيط لاختبار الفرضية، ويبين الجدول الآتي ذو الرقم (6) نتائج هذا الاختبار.

(الجدول ذو الرقم 6)

نتائج اختبار أثر تطبيق مبدأ توافر معايير العمل على فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة

القرار الإحصائي	Adjusted R2 النسبة التفسيرية المعدلة	R2 النسبة التفسيرية	R قوة العلاقة	F المحسوبة	Sig مستوى الدلالة
قبول الفرضية البديلة	0.559	0.561	0.749	296.802	0.000

حيث تشير نتائج اختبار الانحدار البسيط التي يبينها الجدول أعلاه أن مستوى الدلالة قد بلغ (الأهمية النسبية - Sig)، ما يساوي (0.000)، وذلك عندما كانت قيمة (F) المحسوبة (296.802)، فيمكن الاستدلال بذلك إلى قبول الفرضية البديلة ورفض الفرضية العدمية، وبالتالي يمكن التوصل إلى نتيجة تفيد بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق مبدأ توافر معايير العمل على فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

علاوة على ذلك، فقد أشارت النتائج أيضاً بأن هناك علاقة إيجابية (R) بين مبدأ توافر معايير العمل ومبدأ فاعلية الإدارة الرشيقة،

حيث تشير نتائج الانحدار المتعدد التي يبينها الجدول السابق ذو الرقم (4) أنه قد بلغ مستوى الدلالة (الأهمية النسبية - Sig) ما يساوي (0.000)، وذلك عندما كانت قيمة (F) المحسوبة (216.541)، حيث تشير قاعدة القرار للدراسة بأنه إذا بلغ مستوى الدلالة ما يساوي أو يقل عن (0.05)، فيمكن الاستدلال بذلك إلى قبول الفرضية البديلة ورفض الفرضية العدمية، وبالتالي يمكن قبول الفرضية، أي أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق مبادئ الرشاقة على فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، الأمر الذي قد يعزى إلى أهمية تلك المحاور مجتمعة والتي تعكس مبادئ الرشاقة، ودورها في فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة في الشركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة.

علاوة على ذلك، فقد أشارت النتائج أيضاً بأن هناك علاقة إيجابية (R) بين كل محاور الدراسة ومدى فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة، وبقوة علاقة (0.889)، وكما أن تلك المحاور مجتمعة قد فسرت (R^2 Adjusted) ما نسبته (0.787) من مدى فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة.

وفيما يأتي اختبارات فرضيات محاور الدراسة:

المحور الأول: مدى فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة من خلال تطبيق مبدأ التركيز على العملاء:
H1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق مبدأ التركيز على العملاء على فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

تهدف الفرضية إلى دراسة (وجود/عدم وجود) أثر لتطبيق مبدأ التركيز على العملاء على فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة، عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وقد استخدمت الدراسة اختبار الانحدار البسيط لاختبار الفرضية، ويبين الجدول الآتي نتائج هذا الاختبار.

(الجدول ذو الرقم 5)

نتائج اختبار أثر تطبيق مبدأ التركيز على العملاء على فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة

القرار الإحصائي	Adjusted R2 النسبة التفسيرية المعدلة	R2 النسبة التفسيرية	R قوة العلاقة	F المحسوبة	Sig مستوى الدلالة
قبول الفرضية البديلة	0.591	0.592	0.770	337.239	0.000

حيث تشير نتائج الاختبار الانحدار البسيط التي يبينها الجدول السابق ذو الرقم (5)، أن مستوى الدلالة قد بلغ (الأهمية النسبية -

المحور الرابع: مدى فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة من خلال تطبيق مبدأ الانسيابية في العمل:

H1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق مبدأ الانسيابية في العمل على فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

تهدف الفرضية إلى دراسة (وجود/عدم وجود) أثر لتطبيق مبدأ الانسيابية في العمل على فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وتستخدم الدراسة اختبار الانحدار البسيط لاختبار الفرضية، ويبين الجدول الآتي ذو الرقم (8) نتائج هذا الاختبار.

الجدول ذو الرقم (8)

نتائج اختبار أثر تطبيق الانسيابية في العمل على فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة

القرار الإحصائي	Adjusted R ² النسبة التفسيرية المعدلة	R ² النسبة التفسيرية	R قوة العلاقة	F المحسوبة	Sig مستوى الدلالة
قبول الفرضية البديلة	0.504	0.506	0.711	237.739	0.000

حيث تشير نتائج اختبار الانحدار البسيط التي يبينها الجدول ذو الرقم (8)، أن مستوى الدلالة (الأهمية النسبية - Sig) يساوي (0.000)، وذلك عندما كانت قيمة (F) المحسوبة (237.739)، وحسب قاعدة القرار للدراسة فإنه إذا بلغ مستوى الدلالة ما يساوي أو يقل عن (0.05)، فيمكن الاستدلال بذلك إلى قبول الفرضية البديلة، وبالتالي يمكن التوصل إلى نتيجة تفيد بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق مبدأ الانسيابية في العمل على فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، الأمر الذي قد يعزى إلى أهمية مبدأ الانسيابية في العمل، ودوره في فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة.

وقد أشارت النتائج أيضاً بأن هناك علاقة إيجابية (R) بين مبدأ الانسيابية في العمل على فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة وبقوة علاقة (0.711)، وكما أن تلك المحاور مجتمعة قد فسرت ($Adjusted R^2$) ما نسبته (0.504) من مدى فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة.

وبقوة علاقة (0.749)، كما أن محور توافر معايير العمل قد فسر ($Adjusted R^2$) ما نسبته (0.559) من مدى فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة.

المحور الثالث: مدى فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة من خلال تطبيق مبدأ التلخص من الفاقد في العمل:

H1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق مبدأ التلخص من الفاقد في العمل على فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

تهدف الفرضية إلى دراسة (وجود/عدم وجود) أثر لتطبيق مبدأ التلخص من الفاقد في العمل على فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة في الشركة، من خلال اعتماد اختبار الانحدار البسيط لاختبار الفرضية، ويبين الجدول الآتي ذو الرقم (7) نتائج هذا الاختبار.

الجدول ذو الرقم (7)

نتائج اختبار أثر تطبيق مبدأ التلخص من الفاقد في العمل على فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة

القرار الإحصائي	Adjusted R ² النسبة التفسيرية المعدلة	R ² النسبة التفسيرية	R قوة العلاقة	F المحسوبة	Sig مستوى الدلالة
قبول الفرضية البديلة	0.501	0.503	0.709	235.131	0.000

حيث تشير نتائج اختبار الانحدار البسيط التي يبينها الجدول أعلاه، أن مستوى الدلالة (الأهمية النسبية - Sig) يساوي (0.000)، وذلك عندما كانت قيمة (F) المحسوبة (235.131)، وحسب قاعدة القرار للدراسة فإنه إذا بلغ مستوى الدلالة ما يساوي أو يقل عن (0.05)، فيمكن الاستدلال بذلك إلى قبول الفرضية البديلة، وبالتالي يمكن التوصل إلى نتيجة تفيد بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق مبدأ التلخص من الفاقد في العمل على فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، الأمر الذي قد يعزى إلى أهمية مبدأ التلخص من الفاقد في العمل، ودوره في فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة.

علاوة على ذلك فقد أشارت النتائج أيضاً بأن هناك علاقة إيجابية (R) بين مبدأ التلخص من الفاقد في العمل على فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة وبقوة علاقة (0.709)، كما أن تلك المحاور مجتمعة قد فسرت ($Adjusted R^2$) ما نسبته (0.501) من مدى فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة.

المحور الخامس: مدى فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة

في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة من خلال تطبيق مبدأ التحسين المستمر:

H1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق مبدأ

التحسين المستمر على فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$.

تهدف الفرضية إلى دراسة (وجود/عدم وجود) أثر لتطبيق مبدأ التحسين المستمر على فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة عند مستوى الدلالة $(\alpha \leq 0.05)$ ، وتستخدم الدراسة اختبار الانحدار البسيط لاختبار الفرضية، ويبين الجدول الآتي ذو الرقم (9) نتائج هذا الاختبار.

الجدول ذو الرقم (9)

نتائج اختبار أثر تطبيق مبدأ التحسين المستمر على فاعلية تطبيق الإدارة

الرشيقة في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة

القرار الإحصائي	Adjusted R ² النسبة التفسيرية المعدلة	R ² النسبة التفسيرية	R قوة العلاقة	F المحسوبة	Sig مستوى الدلالة
قبول الفرضية البديلة	0.644	0.645	0.803	421.674	0.000

حيث تشير نتائج اختبار الانحدار البسيط التي يبينها الجدول السابق ذو الرقم (9) أن مستوى الدلالة (الأهمية النسبية - Sig) يساوي (0.000)، وبدلالة قيمة (F) المحسوبة (421.674)، يمكن الاستدلال بذلك إلى قبول الفرضية البديلة ورفض الفرضية العدمية، وبالتالي يمكن التوصل إلى نتيجة تفيد بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق مبدأ التحسين المستمر على فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة عند مستوى الدلالة $(\alpha \leq 0.05)$ ، الأمر الذي قد يعزى إلى أهمية مبدأ التحسين المستمر، ودوره في فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة.

وأشارت النتائج أيضًا بأن هناك علاقة إيجابية (R) بين مبدأ التحسين المستمر في العمل على فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة وبقوة علاقة (0.803)، وكما أن تلك المحاور مجتمعة قد فسرت (Adjusted R²) ما نسبته (0.504) من مدى فاعلية تطبيق الإدارة الرشيقة في شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة.

بالتالي، تبين النتائج الموضحة في الجداول السابقة أن قبول الفرضيات البديلة فيما يتعلق بمحاور الدراسة المتمثلة بالمبادئ

الأساسية في مفهوم الرشاقة الإدارية يشير إلى أن تطبيقاتها كانت ذات فاعلية وذات أثر واضح، وبالنظر إلى طبيعة أعمال المنظمة موضوع البحث كانت النتائج متفقة مع دراسة كل من (3) (4) واللذان تشيران إلى إمكانية نقل أنموذج الرشاقة الإدارية إلى المنظمات ذات الطابع الخدمي بما فيها الحكومية. وبالرجوع إلى ما أوضحه الجدولان (3 و 4) حول المتوسطات الحسابية لكافة محاور الدراسة، ولكل من جزئية التطبيق والفاعلية، وباعتماد على المقياس الثلاثي: (منخفض، متوسط، مرتفع) والذي اعتمده الباحث لبيان درجة الفاعلية، فقد أشارت النتائج أن المتوسط الحسابي لجزء التطبيق تراوح بين 3.620 و 3.965 وبدرجة تطبيق من متوسط إلى مرتفع، وكذلك أشارت النتائج إلى أن المتوسط الحسابي لجزء الفاعلية تراوح بين 3.528 و 3.934 وبدرجة فاعلية من متوسطة إلى مرتفعة، وهذا يقدم دعمًا لما افترضه (19) في دراسته من أن القطاع الخدمي قادر على تطبيق الرشاقة بمستويات عالية كما هو الحال في القطاع الصناعي، والذي يُعد موطن الرشاقة، وهذا ما أكدته أيضًا (23)، كما أن النتائج المتعلقة بجزء الفاعلية تؤكد أن عملية التطبيق كانت فعالة إلى درجة كبيرة، وبما يتناسب مع حجم الجهود والموارد المستثمرة في عملية التطبيق حسب رأي عينة الدراسة، وبدلالة التقارب عند أدنى وأعلى مستوياتها. وبالرغم من مستويات الفاعلية المتحققة إلا أن الفرق ما بين التطبيق والفاعلية وإن كان قليلًا، فإنه لا يزال فاقداً، وعلى الإدارة أن تتخذ منه فرصة للبحث عما هو أفضل، وهذا ما تؤكد عليه الإدارة الرشيقة من أن هنالك دائماً فرصة للتحسين.

وقد جاءت النتائج الإحصائية أيضًا تؤكد على أن المبادئ المتضمنة في أنموذج الدراسة تمثل أهم مبادئ مفهوم الرشاقة الإدارية وأسسها، حيث فسرت المحاور ما نسبته 79% تقريبًا من مستويات الفاعلية المتحققة في تطبيق هذا المفهوم، متفقة بذلك مع ما قدمه كل من (19) (24) (20). وما تبقى قد يعزى إلى ممارسات أو إجراءات أخرى متعلقة بطبيعة أعمال المنظمة موضوع الدراسة، حيث تمت الإشارة سابقًا إلى أن أي نشاط أو إجراء يؤدي إلى خفض الفاقد والتخلص من الهدر يُعد من محددات الرشاقة، وهذا ما أكدته (30).

يتبين مما سبق بأن ما توصلت إليه الدراسة من نتائج لاختبار فرضياتها تتطابق مع ما توصلت إليه الأدبيات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة. وتجدر الإشارة إلى أن الدراسات السابقة أغفلت الجانب المتعلق بمدى فاعلية التطبيق، والذي يوضح ما إذا كان هذا التطبيق قد أحدث أثرًا في الرشاقة بجزئها: التطبيق والفاعلية، بينما ركزت الدراسات السابقة على عملية التطبيق لوحدها.

5. Bhasin , Sanjay and Burcher, Peter (2006),"Lean viewed as a philosophy", Journal of Manufacturing Technology Management, Vol. 17 Iss 1 pp. 56 – 72
6. Bicheno, J. (2004), "TheNew Lean Toolbox: Towards Fast", Flexible Flow, 3rd ed., PICSIE Books, Buckingham.
7. Black, John and Miller, David (2008). *The Toyota way to healthcare excellence: increase efficiency and improve quality with Lean*, 1st ed, Health Administration Press, US, pp. 22-28.
8. [Blokdiik](#), Gerard (2015), Value Stream Mapping - Simple Steps to Win, Insights and Opportunities for Maxing Out Success, E-Book edition, [Emereo Publishing](#) .
9. Carlborg Per Daniel Kindström Christian Kowalkowski, (2013),"A lean approach for service productivity improvements: synergy or oxymoron?", Managing Service Quality: An International Journal, Vol. 23 Iss 4 pp.291 – 304.
10. Cervone, H. Frank (2015),"Information organizations and the Lean approach to service delivery", OCLC Systems & Services: International digital library perspectives, Vol. 31, no.4 pp. 158-162.
11. Feld, W.M. (2001), *Lean Manufacturing: Tools, Techniques, and How to Use Them*, St Lucie Press, Boca Raton, FL.
12. Flippo, E.B. (1984), *Personal Management*, McGraw-Hill, New York, NY
13. Fraser, Nuran and Fraser, John (2013), *Lean Principles With Practices*, E-Book edition, p. 6
14. Hadid, Wael and Mansouri, S. Afshin (2014),"The lean-performance relationship in services: a theoretical model", International Journal of Operations & Production Management, Vol.34, no.6 pp. 750-785.
15. Hayes, Kathryn J. Nick Reed Anneke Fitzgerald Vicki Watt , (2014),"Applying lean flows in pathology laboratory remodelling", Journal of Health Organization and Management, Vol. 28 Iss 2 pp. 229 – 246
16. Henderson, B.A. and Larco, J.L. (1999), *Lean Transformation How to Change Business into a Lean Enterprise*, 1st ed., The Oaklea Press, Richmond, VA
17. Jadhav, Jagdish R. and Mantha, Shankar S. and Rane, Santosh B. (2014),"Exploring barriers in lean implementation", International Journal of Lean Six Sigma, Vol.5, no.2 pp. 122-148.
18. James-Moore, S.M. and Gibbons, A. (1997), "Is lean manufacture universally relevant? An investigative methodology", International Journal of Operations and Production Management, Vol.17, No.9, pp. 899-911.

واستدللاً بما توصلت إليه نتائج الدراسة، يمكن الخروج بأبرز التطلعات المستقبلية التي تطمح إليها هذه الدراسة، وبما جاءت تؤكد التوصيات الآتية:

من خلال نتائج التحليل والمتوسطات الحسابية نرى ضرورة استفادة الشركة من تجارب فروعها خاصة التي حققت منها درجات فاعلية عالية على مستوى كل مبدأ من المبادئ التي تم بحثها في الجدولين (3-5)، والعمل على نقل التجربة للفروع الأخرى؛ للوصول إلى مستويات متقدمة من الرشاقة. إن تحقيق مستويات فاعلية عالية لا يعني توقف عملية البحث عن التحسينات، فالرشاقة الإدارية تقتض أن هنالك دائماً ما هو أفضل من الوضع الحالي، وأن فرص التحسين متاحة لمن يبحث عنها، وأن الفروق بين مستويات التطبيق والفاعلية المتحققة منها تؤكد وجود فرص للتحسين. وللمهتمين بتطبيق الرشاقة ضرورة تشجيع المؤسسات والشركات على تبني تطبيق مبادئ الإدارة الرشيقة؛ لما توفره من فرصة حقيقية لتحسين العمل، واستمرارية بقائها في بيئة أعمالها. وتبني أنماط جديدة تسهم في إزالة العوائق التي تواجه عملية التطبيق. ضرورة تبني الشركات والمؤسسات مبادئ الإدارة الرشيقة، وبناء النماذج التي تتناسب مع أعمالها، وأن تجعل مفهوم الرشاقة الإدارية جزءاً من ثقافتها. على الشركات والمؤسسات التي تطبق هذا المفهوم، أو الرغبة في تطبيقه، أن تدرك أن عملية التطبيق عملية مستمرة ودائمة، وليست عملية لحظية أو آنية مؤقتة.

References

1. Achanga, P, Shehab, E., Roy, R. and Nelder, G. (2006), "Critical success factors for lean implementation within SMES", Journal of Manufacturing Technology, Vol.17 No.4, pp. 460-471.
2. Al-Balushi, S. and Sohal, A.S. and Singh, P.J. and Al Hajri, A. and Al Farsi, Y M. and Al Abri R. (2014), "Readiness factors for lean implementation in healthcare settings a literature review", Journal of Health Organization and Management, Vol.28,no.2 pp. 135-153.
3. Barraza, Manuel F. Suarez and Smith, Dahlgard-Park, Tricia Su Mi (2009),"Lean-kaizen public service: an empirical approach in Spanish local governments", The TQM Journal, Vol. 21,no. 2 pp. 143- 167.
4. Bateman, Nicola and Hines, Peter and Davidson Peter, (2014),"Wider applications for Lean ", International Journal of Productivity and Performance Management, Vol. 63,no. 5 pp. 550-568.

30. Womack, J.P. and Jones, D.T. (2003), *Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation*, Free Press, NY.
 31. Worley, June M. and Doolen .Toni L. (2015), "Organizational structure, employee problem solving, and lean implementation", *International Journal of Lean Six Sigma*, Vol. 6 no, 1 pp. 39-58.
 32. Luoh, H.-F., Tsaur, S.-H. and Tang, Y.-Y. (2014), "Empowering employees: job standardization and innovative behavior", *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol. 26 No. 7, pp. 1100-1117.
- المراجع العربية**
33. أحمد، زكريا أحمد، (1441هـ)، الرشاقة الإدارية إعادة تأهيل المنظمات على الطريقة اليابانية، مجلة التنمية الإدارية، العدد 172، جمادى الثانية.
 34. الصانع، إيمان سالم (2013)، أثر محددات الرشاقة الإستراتيجية في الفاعلية التنظيمية: دراسة حاله لشركة الإسمنت الأردنية، رسالة ماجستير كلية الأعمال- جامعة الشرق الأوسط.
 35. المحاسنة، لميس عارف (2017)، الدور الوسيط للبراعة التنظيمية في العلاقة بين القدرات الديناميكية والرشاقة التنظيمية، رسالة ماجستير كلية الأعمال- جامعة الشرق الأوسط.
 36. الفقيه، منال أحمد (2017)، دور الرشاقة الإستراتيجية في تحقيق الميزة التنافسية للجامعات اليمنية، جامعة إب، اليمن أكتوبر.
 37. العابد، جواد علي (2012)، الرشاقة التنظيمية: مدخل إستراتيجي في عملية تعزيز الاستغراق الوظيفي للعاملين في وزارة الصناعة والمعادن، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية مجلد 8، عدد 1.
 38. مغواري، حلا، الرشاقة التنظيمية لتحسين القدرة المؤسسية بالتعليم الجامعي المصري، مجلة الإدارة التربوية عدد 11، مجلد 3.
 39. رضوان طارق رضوان (2014)، أثر محددات الرشاقة الإستراتيجية على التميز التنظيمي: دراسة تطبيقية على قطاع الاتصالات في مصر، العدد (1) مجلة التجارة والتمويل، كلية التجارة- جامعة طنطا.
 19. Kundu, Goutam Kumar and Bairi, Jayachandra (2014), "A scale for measuring the applicability of lean practices in IT support services", *Journal of Enterprise Information Management*, Vol. 27, no 5 pp. 623-643.
 20. Malmbrandt, Malin and Ahlström, Par (2013), "An instrument for assessing lean service adoption", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol.33, no.9 pp. 1131-1165.
 21. Mann, David (2014), *Creating a Lean Culture: Tools to Sustain Lean Conversions*, 3rd Edit., Productivity Press, New York, United States of America
 22. Pettersen, Jostecin, (2009), "Defining lean production: some conceptual and practical issues", the TQM Journal, Vol.21 ,no.2 pp. 127
 23. Piercy, Niall and Rich, Nick (2009), "Lean transformation in the pure service environment: the case of the call service centre", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol.29 ,no. 1 pp. 54-76.
 24. Radnor, Zoe (2010), *Transferring Lean into government*, *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol.21,No.3 pp. 411-428.
 25. Robinson, Alan G and Schroeder, Dean M (2006), *IDEAS ARE FREE*, 1st Edit., Berrett-Koehler Publishers Inc, San Francisco, California
 26. Shah, R. and Ward, P.T. (2007), "Defining and developing measures of lean production" *Journal of Operations Management*, Vol. 25No.4, pp. 785
 27. Sharma, Vikram Amit Rai Dixit Mohammad Asim Qadri , (2015), "Impact of lean practices on performance measures in context to Indian machine tool industry", *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 26 Iss 8 pp. 1218 – 1242
 28. Soriano-Meier, Horacio Paul L. Forrester Sibi Markose Jose Arturo Garza-Reyes, (2011), "The role of the physical layout in the implementation of lean management initiatives", *International Journal of Lean Six Sigma*, Vol. 2 Iss 3 pp. 254 – 269
 29. Sproull, bob (2009), *The Ultimate Improvement Cycle: Maximizing Profits through the Integration of Lean, Six Sigma, and the Theory of Constraints*, Productivity Press New York, United States of America, p.p 32 58 61 102 142 229