

## دور تطبيق الإدارة المتكاملة في تعزيز أبعاد التنمية المستدامة لبيئة المنشآت الصناعية بجمهورية مصر العربية (دراسة تطبيقية على بعض المنشآت الصناعية بمدينة السادس من أكتوبر)

أ.د. خالد توفيق الفيل<sup>(2)</sup> محمد عبد العظيم أحمد درويش<sup>(1)</sup>  
أ.د.م/ أحمد إسماعيل محمود أبو سالم<sup>(2)</sup> أ.د. علي كمال الطواني<sup>(3)</sup>

<sup>1</sup> قسم الموارد الطبيعية والطاقة، معهد الدراسات العليا والبحوث البيئية، جامعة دمنهور.

<sup>2</sup> قسم الاقتصاد والإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، كلية الزراعة، جامعة دمنهور.

<sup>3</sup> قسم العمارة، كلية الهندسة، جامعة دمنهور.

\*Corresponding author: [ndt.mohamed@yahoo.com](mailto:ndt.mohamed@yahoo.com)

<https://doi.org/10.21608/jaesj.2025.394605.1273>



### الملخص:

استهدف هذا البحث التعرف على دور تطبيق الإدارة المتكاملة في تعزيز أبعاد التنمية المستدامة لبيئة المنشآت الصناعية بجمهورية مصر العربية، وفي سبيل القيام بذلك فقد تم اختيار عينة من بعض المنشآت الصناعية بالمنطقة الصناعية بالسادس من أكتوبر بمحافظة الجيزة، وتم التركيز على المنشآت الصناعية الحاصلة على شهادات المعايير الدولية في إدارة الجودة وإدارة السلامة والصحة المهنية وإدارة البيئة وغيرها، وتم تحديد (4) منشآت تنطبق عليهم معايير الاختيار وهي الشركة المصرية لمنتجات الألبان والعصائر، نستله مصر لصناعة المواد الجافة، البحر الأحمر لصناعة المواسير البلاستيك، كازارين لصناعة المنسوجات. بمعلومية عدد العاملين بالمنشآت محل الدراسة، والبالغ عددهم 850 موظفاً من (الإدارة العليا والوسطى)، واعتمد الباحث على الاستعانة بالجدول الإحصائية عند درجة ثقة 95%، وخطأ معياري 5%، فإن حجم العينة لمجتمع تتكون مفرداته من 850 مفردة، هو 271 مفردة وفقاً لجدول اختبار العينة.

وقد أسفرت نتائج البحث عن وجود علاقة إنحدارية بين كل المتغيرات المستقلة محاور الإدارة المتكاملة ومحاور المتغير التابع وهو أبعاد التنمية المستدامة طبقاً لتحليل الإنحدار الخطي البسيط، كما وجدت علاقة معنوية بين المتغير التابع الكلي ومتغير الإدارة المتكاملة بمحاوره الأربعة مجتمعة، وقد قام متغير الإدارة المتكاملة بتفسير 64.2% من التباين في متغير التنمية المستدامة. وقد تم وضع مجموعة من التوصيات في ضوء نتائج الدراسة.

الكلمات الدالة: الإدارة المتكاملة، التنمية المستدامة، المنشآت الصناعية، الجودة والسلامة.

### المقدمة والمشكلة البحثية:

تعمل المنشآت الصناعية على بذل جهد إداري متميز يكفل استمرارها وتفوقها في إطار إستراتيجي بحيث يعد التجديد في الأساليب والتقنيات الإنتاجية من أهم وأفضل الحلول لمواجهة العديد من التحديات، وتهتم المنشآت الصناعية باستبدال أساليبها التقليدية بأساليب ونماذج أكثر حداثة، كما أنها تعمل على تبني اتجاهات جديدة تضمن لها الاستدامة، ومن أبرز الأساليب التي توجّهت إليها المنشآت الصناعية هي الإدارة المتكاملة، باعتبارها وسيلة فعالة في إحداث تغييرات جذرية في فلسفة وأسلوب العمل لتحقيق أعلى أداء، وكجسر تعبر عليه للوصول إلى حلول ممكنة لمواكبة كافة الظروف الاقتصادية من جهة والقيود البيئية والاجتماعية من جهة أخرى، وإكسابها شهرة خضراء تحقق لها ميزة تنافسية تسمح بتوسيع حصتها السوقية وتحقيق تنمية مستدامة، ويمكن القول بأن المنشآت الصناعية بمصر أصبحت تعيش على هذا الواقع بكل ضغوطه، فبدأت ببناء إستراتيجيتها التي تمكنها من استخدام أساليب الإدارة المتكاملة من أجل مواكبة كافة التغيرات والتحديات لتحقيق وتعزيز أبعاد التنمية، وفي إطار سعي مصر لإستراتيجية 2030، فإن الدراسة تتجه إلى الاستفادة من نظم الإدارة المتكاملة في تعزيز وتحقيق التنمية المستدامة، وبناء على الدراسة الاستطلاعية، وعلى ما سبق فإنه يمكن إبراز المشكلة البحثية من خلال السؤال الرئيسي التالي:

- هل يوجد تأثير لتطبيق الإدارة المتكاملة في تعزيز التنمية المستدامة لبيئة المنشآت الصناعية بجمهورية مصر العربية؟ وينبثق عن هذا السؤال التساؤلات الآتية:
- هل يوجد أثر ذو دلالة معنوية بين تطبيق الإدارة المتكاملة وأبعادها الأربعة (تقديم الدعم اللازم، مشاركة العاملين، التحسين المستمر، اتخاذ القرارات في ضوء المعلومات والحقائق) في تعزيز التنمية المستدامة لبيئة المنشآت الصناعية بجمهورية مصر العربية؟
- هل يوجد اهتمام من قبل المنشآت الصناعية بجمهورية مصر العربية بتعزيز أبعاد التنمية المستدامة من خلال تحقيق (البعد الاقتصادي، البعد البيئي، البعد الاجتماعي)؟
- هل توجد فروق ذات دلالة معنوية بين القيم المدركة من العاملين بالمنشآت الصناعية بجمهورية مصر العربية للإدارة المتكاملة طبقاً لبياناتهم الشخصية (النوع - العمر - المستوى التعليمي - سنوات الخبرة - المسمى الوظيفي)؟
- أي أبعاد الإدارة المتكاملة المعتمدة في هذه الدراسة كمتغيرات مستقلة؛ أكثر تأثيراً في المتغير التابع والمتمثل في التنمية المستدامة؟

### الأهداف البحثية

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز دور تطبيق الإدارة المتكاملة في تعزيز التنمية المستدامة لبيئة المنشآت الصناعية بجمهورية مصر العربية، ولتحقيق ذلك الهدف يمكن صياغة مجموعة من الأهداف:

- التعرف على واقع نظام الإدارة المتكاملة للمنشآت الصناعية وأثره في تعزيز التنمية المستدامة.
- التعرف على مدى تطبيق نظام الإدارة المتكاملة (تقديم الدعم اللازم، مشاركة العاملين، التحسين المستمر، اتخاذ القرارات بناء على الحقائق) في بيئة المنشآت الصناعية.
- التعرف على أثر العلاقة بين تطبيق الإدارة المتكاملة وتعزيز التنمية المستدامة ببيئة المنشآت الصناعية.
- تقديم مقترحات وتوصيات من شأنها أن تساعد في تطوير وتحسين المنشآت الصناعية محل الدراسة.

### الأهمية البحثية:

- تتبع أهمية الدراسة من كونها تتناول موضوع الإدارة المتكاملة للمنشآت الصناعية العاملة بجمهورية مصر العربية، ولذلك قام الباحث بتوضيح تلك الأهمية من خلال جانبين:  
الجانب العلمي: تبرز أهمية هذه الدراسة من النواحي العلمية في:  
■ ندرة الدراسات العربية على حد علم الباحث بمجال نظام الإدارة المتكامل، وتطبيقه بالمنشآت الصناعية.
  - توضيح الدور المهم الذي تلعبه الإدارة المتكاملة لتحقيق التحسين المستمر في تعزيز التنمية المستدامة واكتساب مزايا تنافسية عديدة للبقاء في السوق.
  - مساعدة المسؤولين من متخذي القرار في تطبيق الإدارة المتكاملة بالمنشآت الصناعية.
  - إن وجود نظم لإدارة الجودة والإدارة البيئية والسلامة المهنية تعمل بشكل منفصل عن بعضها في المنشآت، لا يضمن الكفاءة والفاعلية في أداء كل منها، ومن ثم تبدو الحاجة ماسة للبحث في كيفية إحداث التكامل فيما بينهم بما يحقق كفاءة عمل هذه الأنظمة.
  - الجانب العملي: تستمد هذه الدراسة أهميتها من النقاط التالية:  
■ المساهمة في تحسين أداء المنشآت الصناعية بأسلوب حديث وغير معقد، بغرض تحديد نقاط القوة والضعف فيه، مع إبراز الفرص والتهديدات.
  - إن تكامل النظم الثلاث البيئة والجودة والسلامة في نظام واحد من شأنه أن يوفر للمنشآت الصناعية الكثير من الوقت والجهد ويقضي على التكرار والازدواجية في القرارات.
  - اقتراح بعض التوصيات التي من الممكن أن تساعد القائمين على إدارة المنشآت محل الدراسة في التغلب على أوجه القصور في النظم الحالية لتعزيز التنمية المستدامة.
- الدراسات السابقة:
- نظرا لأهمية موضوع الإدارة المتكاملة، فقد تناول الباحث بعضا من الدراسات والأبحاث المختصة، وذلك لأهمية هذا الموضوع في الحفاظ على سلامة العنصر البشري والذي يعتبر أحد الموارد الطبيعية في المنشآت، وكذلك أهمية الحفاظ على باقي موارد المنشأة ومن ثم تحسين أدائها، وسيقوم الباحث بعرض بعض الدراسات العربية والدراسات الأجنبية التي تناولت هذا الموضوع .

## 1-الدراسات العربية:

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| المؤلف / السنة   | دراسة (إسماعيل، 2010)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| عنوان الدراسة    | دراسة موقفية لإمكانية إقامة النظام المتكامل للبيئة والسلامة والصحة المهنية وفق المواصفتان (ISO14001:2004, OHSAS18001:1999)                                                                                                                                                                                                                           |
| الهدف من الدراسة | هدفت هذه الدراسة إلى تحديد إمكانية إقامة متطلبات النظام المتكامل للبيئة والسلامة والصحة المهنية على وفق المواصفتين ISO14001:2004, OHSAS18001:1999 دراسة على عينة من المؤسسات الصناعية في محافظة الموصل، وتم وضع نموذج افتراضي يعكس متطلبات المتغيرات الرئيسية، والتي بدورها عبرت عن متطلبات النظام المتكامل للمواصفتين.                              |
| نتائج الدراسة    | توصل الباحث للعديد من النتائج من أهمها تختلف المؤسسات المبحوثة في مستوى امتلاكها لمتطلبات إقامة متطلبات نظام الإدارة المتكامل.                                                                                                                                                                                                                       |
| المؤلف/ السنة    | دراسة (خلفاوي، 2016)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| عنوان الدراسة    | التنمية المستدامة للمنظمات جودة، بيئة وصحة وسلامة مهنية.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| الهدف من الدراسة | معرفة هل هناك أثر إيجابي لتطبيق الأنظمة الإدارية المدمجة في تحقيق التنمية المستدامة من خلال قياس الأداء الاقتصادي، البيئي والاجتماعي للمؤسسات محل الدراسة، وأيضاً محاولة إبراز أهمية الدراسة من خلال المقارنة بين المؤسسات على النحو التالي: المؤسسة الوطنية لفنون الطباعة ومؤسسة عين الكبيرة لصناعة الإسمنت ولاية سطيف ومؤسسة منشآت السكة الحديدية. |
| نتائج الدراسة    | توصلت الدراسة إلى أن المؤسسة التي تتبنى الأنظمة الإدارية المدمجة تحقق مستويات أعلى من الأداء البيئي والاجتماعي.                                                                                                                                                                                                                                      |
| المؤلف/ السنة    | دراسة (حريد، 2017)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| عنوان الدراسة    | الإدارة المتكاملة بيئة - جودة - أمن والمواصفات الدولية ISO لإرساء مبادئ التنمية المستدامة في المنظمات.                                                                                                                                                                                                                                               |
| الهدف من الدراسة | إبراز أهمية إدماج البعد البيئي للارتقاء بأداء المنظمات الاقتصادية على الصعيد الوطني والدولي، والتشجيع على الاهتمام بالجانب الأمني داخل المنظمات الصناعية، والتأكيد على ضرورة تصديق نظم الإدارة المتبناة من طرف المنظمات الصناعية، خاصة منها تلك الراغبة في التوسع بالأسواق العالمية.                                                                 |
| نتائج الدراسة    | توصل الباحث لنتيجة مفادها أن الشركة محل البحث حققت نتائج إيجابية على الصعيد الاجتماعي بعد تبني نظم لإدارة الجودة، البيئة، والأمن والمصادقة عليهم وفقاً للمواصفات الدولية، وضعف التعاون بالمدى البيئي والسلامة والصحة المهنية مقارنة بالبلدان المتقدمة.                                                                                               |
| المؤلف/ السنة    | دراسة (عز الدين، 2018)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| عنوان الدراسة    | أثر تطبيق نظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة على الأداء البشري للمؤسسة الصناعية.                                                                                                                                                                                                                                                            |
| الهدف من الدراسة | توضيح أثر تطبيق نظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة على الأداء البشري في المؤسسات الصناعية، وذلك من خلال التعرف على واقع كلا من الأداء البشري ونظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة بهذه المؤسسات والعلاقة بينهما.                                                                                                                    |
| نتائج الدراسة    | توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج مفادها: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة على                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <p>الأداء البشري في المؤسسات الصناعية.<br/>يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق متطلبات نظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة (السياسة، التخطيط، التنفيذ والتشغيل، الفحص ومراجعة الإدارة) على الأداء البشري في المؤسسات الصناعية.<br/>لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء عينة الدراسة حول أبعاد نظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة تعزى للمتغيرات الشخصية.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |
| <p>دراسة (أ محمد، 2018)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>المؤلف/ السنة</p>    |
| <p>الالتزام بالمسؤولية الاجتماعية وأثره على التنمية المستدامة.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>عنوان الدراسة</p>    |
| <p>دراسة كيف تساهم عملية الالتزام بالمسؤولية الاجتماعية في دعم التنمية المستدامة، من خلال التطرق إلى الآثار الإيجابية المترتبة عن المسؤولية الاجتماعية على المجال البيئي، وقد تم اختيار إحدى المؤسسات الهامة، وهي مؤسسة الاسمنت ومشتقاته لإجراء هذه الدراسة، وهذا بالرغم من أن نشاطها له العديد من الآثار السلبية على الجانب البيئي، وتوضيح مساهمة المؤسسة محل الدراسة في دعم التنمية المستدامة.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>الهدف من الدراسة</p> |
| <p>تساهم المنشأة في رعاية الأندية الرياضية، وهذا العمل الوحيد الذي تكرر المنشأة كل عام، حيث بلغ مبلغ الرعاية الرياضية عام 2009 إلى ما يقارب 11.150.000 دينار جزائري وما يقارب 17 مليون دينار جزائري عام 2010.<br/>ينتج عن مراحل تصنيع الاسمنت مخلفات أما في شكل (غازية أو صلبة أو سائلة أو ملوثات)، وهي تؤثر على البيئة بحيث تخل بالتوازن البيئي كما يمكنها أن تؤثر على الصحة العمومية وعليه فإن مؤسسة الاسمنت تلتزم ببعض الأعمال التطوعية لتحسين بيئة العمل الداخلية والخارجية.</p>                                                                                                                                                                                                                   | <p>نتائج الدراسة</p>    |
| <p>دراسة (أحمد، محمد جاد حسين ومحمد، رانيا كمال أحمد، 2020)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>المؤلف/ السنة</p>    |
| <p>متطلبات تطبيق نظام الإدارة المتكاملة بجامعة سوهاج من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>عنوان الدراسة</p>    |
| <p>الكشف عن درجة توافر متطلبات تطبيق نظام الإدارة المتكاملة بجامعة سوهاج من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، ورصد معوقات تطبيق نظام الإدارة المتكاملة بجامعة سوهاج، وتحديد سبل مواجهة هذه المعوقات، والكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين متوسطات استجابة أفراد الدراسة حول درجة توافر متطلبات تطبيق نظام الإدارة المتكاملة بجامعة سوهاج ومعوقاته، وسبل مواجهة المعوقات، والتي قد تعزى لمتغيرات: (النوع، الكلية، سنوات الخبرة، والدرجة العلمية).</p>                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>الهدف من الدراسة</p> |
| <p>درجة توافر متطلبات تطبيق نظام الإدارة المتكاملة بجامعة سوهاج جاءت بدرجة تراوحت بين مرتفعة ومتوسطة.<br/>جاءت معوقات تطبيق نظام الإدارة المتكاملة بجامعة سوهاج بدرجة مرتفعة، وبمتوسط حسابي 3.91، وكانت أبرز المعوقات غياب الحوافز المادية لدفع العاملين للمساهمة في تطبيق نظام الإدارة المتكاملة، قلة المتخصصين، ضعف البنية التحتية اللازمة لتطبيق نظام الإدارة المتكاملة.<br/>توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطات استجابة عينة الدراسة حول درجة توافر متطلبات تطبيق نظام الإدارة المتكاملة ومعوقاته وسبل مواجهة المعوقات في أبعاد توافر (الموارد المالية، المتابعة والتحسين المستمر، تحسين الاتصالات الداخلية)، والفروق لصالح الذكور. كما كانت هناك فروق وفقا لمتغير الكلية</p> | <p>نتائج الدراسة</p>    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| في بعد (توافر البنية التحتية) لمصالح الكليات العملية، ولم توجد فروق في باقي الأبعاد، وكانت هناك فروق وفقا لمتغير الدرجة العلمية في بعد بناء وتطوير ثقافة تنظيمية داعمة لمصالح فئة (مدرس) فيما لم توجد فروق في باقي الأبعاد، كما لم توجد فروق بين متوسطات استجابات العينة وفقا لمتغير سنوات الخبرة عند أي مستوى من مستويات الدلالة في جميع أبعاد الدراسة. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| المؤلف/ السنة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | دراسة (يوسف، 2021)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| عنوان الدراسة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | دور المشروعات الصغيرة والمتوسطة في تحقيق التنمية المستدامة.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| الهدف من الدراسة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | دراسة الخصائص المختلفة للمشروعات الصغيرة والمتوسطة، وعرض الدور المتوقع للمشروعات الصغيرة والمتوسطة في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة، وتحليل الجزء التطبيقي لدور المشروعات الصغيرة والمتوسطة في تحقيق التنمية المستدامة بدراسة بعض التجارب الإقليمية العربية كتجارب (مصر والأردن والسودان ومجلس التعاون الخليجي).                                                                                                                                                                             |
| نتائج الدراسة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | تتحقق التنمية المستدامة من خلال الأخذ في الاعتبار الأبعاد (الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والبعد المؤسسي والبشري)، ولتحقيق التنمية المستدامة فإنه يجب التحول من تكنولوجيا تكتيف المواد إلى تكتيف تكنولوجيا المعلومات، وهذا يعني التحول من الاعتماد على رأس المال الإنتاجي إلى الاعتماد على رأس المال البشري ورأس المال الاجتماعي. وأيضاً المشروعات الصغيرة والمتوسطة تساهم في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة من خلال المساهمة في تحقيق الأبعاد (الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والإنسانية). |

## 2- الدراسات الأجنبية:

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| المؤلف/ السنة    | دراسة (Eric Brunelle, 2005)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| عنوان الدراسة    | The development of an integrated management system: quality and environment                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| الهدف من الدراسة | إيجاد العلاقة والرابط بين أنظمة (ISO 9001, ISO 14001) وتحديد النقاط الهامة التي يجب أخذها في التكام، وحاولت الدراسة الإجابة على الإشكالية التالية: كيفية دمج نظم الإدارة الخاصة بالجودة والبيئة؟ ومن جهة أخرى معرفة الأهمية (الاقتصادية، والتنظيمية) لهذا الاندماج.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| نتائج الدراسة    | توصلت الدراسة إلى أن عملية إدماج الأنظمة الإدارية (الجودة والبيئة) مستوحاة من أحسن الممارسات لعملية إدماج أكثر المواصفات الخاصة بإدارة الجودة ISO9001:2000 والخاصة بالإدارة البيئية ISO14001:2004، وتعتبر الأنظمة الإدارية المدمجة هي أحسن أداة لتوجيه المنظمات نحو التحسين المستمر والسير نحو تحقيق التنمية المستدامة. وأيضاً لتحقيق التكامل فإن ذلك يتطلب معرفة واسعة بكل من المنظمة والمعايير المعنية بهذا التكامل الذي ينتج عنه كفاءة أكبر وتكاليف تشغيل أقل، وتحسين موقع المنظمة في السوق، وتوصلت أيضاً إلى أن فوائد نظام الإدارة المتكامل يفوق عيوبه. كما أن هذا النظام يعتبر أفضل وسيلة لتوجيه المنظمة نحو التحسين المستمر وتمهيد الطريق للتنمية المستدامة. |
| المؤلف/ السنة    | دراسة (Jozef Gasparik, 2009)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| عنوان الدراسة    | Integrated management system in construction company-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| effective tool of quality, environment and safety level improving.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                  |
| وصف الخطوات الأساسية المتعلقة بتطوير نظام الإدارة المتكامل بالاعتماد على المواصفات الثلاثة: (نظام إدارة الجودة، الإدارة البيئية، إدارة السلامة والصحة المهنية)، بحيث تحلل هذه الدراسة العمليات الأساسية لنظام الإدارة المتكامل مثل (الرؤية، التخطيط، التنفيذ، المراقبة، التحسين).                                                                                                                                                             | الهدف من الدراسة |
| توصلت الدراسة إلى أن تنفيذ وتحسين نظام الإدارة المتكامل الفعال في مؤسسات البناء يؤدي إلى تحسين جودة الإنتاج وسلامة جميع العاملين، وتطبيق كل المعايير الوطنية والدولية المتعلقة بالجوانب البيئية وتحقيق رضا العملاء.                                                                                                                                                                                                                           | نتائج الدراسة    |
| دراسة (Idris, F. , 2011)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | المؤلف/ السنة    |
| Total quality management (TQM) and sustainable company performances: Examining the relationship in Malaysian firms.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | عنوان الدراسة    |
| دراسة الأبعاد الهامة لإدارة الجودة الشاملة وهي: (القيادة، والاستراتيجية، والأهداف وأفضل الممارسات، والتركيز على العملاء، والمجتمع والإنتاجية) وطريقة تأثيرها على أداء الشركة.                                                                                                                                                                                                                                                                 | الهدف من الدراسة |
| توصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين عناصر (TQM)، والمتمثلة في التزام الإدارة بالتركيز على العملاء والمشاركة الجماعية، وهذا ما يفسر أنه على المنشأة أن تستثمر أكثر وبشكل مستمر لتطوير أنظمة الجودة، والاستفادة من مزايا نظام الإدارة، بالإضافة لذلك يجب على المنشأة أن تستثمر في الرأسمال البشري لكونه عاملاً حاسماً لتحسين الأداء، ويساهم بشكل فعال في نجاح كل إستراتيجية تتخذها المؤسسة.                                                | نتائج الدراسة    |
| دراسة (Adela Mariana Vadastreanu and al, 2015)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | المؤلف/ السنة    |
| Quality, Environment and Health Integrated Management Systems, A.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | عنوان الدراسة    |
| تحديد صعوبة البيئة الاقتصادية التي تحتاج فيها المنظمات من أجل بقائها في السوق، وتخفيض تكلفة الإنتاج لتحقيق مزيد من الأرباح لتلبية متطلبات الجودة والبيئة والسلامة والصحة المهنية. ويتطلب تطبيق هذه المقاييس في المنشأة وتخصيص الموارد البشرية والمالية والذي يستغرق وقتاً طويلاً، إلا أنه في حالة ضرورة تطبيق مقياسين أو أكثر، فإن ذلك يزيد من تخصيص الموارد، والأفضل في هذه الحالة تطبيق نموذج لمقاييس متكاملة ثم تطبيق المقاييس بشكل مستقل. | الهدف من الدراسة |
| توصلت الدراسة إلى أن: هناك عدة نماذج لتكامل الأنظمة الإدارية المختلفة، وأكثرها استخداماً في التكامل هو نظام (إدارة الجودة، والإدارة البيئية، والسلامة والصحة المهنية)، وينتج عن هذا التكامل تمكين المنشأة من التحكم في وظائف الإدارة الرئيسية، والاستفادة من مزايا القرارات الرئيسية المنسقة، وأيضاً الترابط في نشاط المنشأة والكفاءة بأقل التكاليف.                                                                                          | نتائج الدراسة    |

#### ما تضيفه الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

- مدى إمكانية تطبيق نظام الإدارة المتكاملة في المنشآت الصناعية، حيث ركزت هذه الدراسة على أهم أنظمة الإدارة المتكاملة تأثيراً في المنشأة، وعلاقة هذه النظم بالتنمية المستدامة.

- توضيح الدور الايجابي لنظام الإدارة المتكاملة الذي لا غنى عنه لأي من المنشآت الصناعية وغير الصناعية، كما تعد هذه الدراسة استكمالاً للجهود التي قامت بها الدراسات السابقة.
  - تقديم إطار عملي تطبيقي حتى تتمكن المنشآت الصناعية من تطبيق نظام الإدارة المتكاملة.
  - تم تحليل بيانات بعضا من المنشآت الصناعية بموقع التطبيق وتوضيح دور نظام الإدارة المتكاملة في تعزيز أبعاد التنمية المستدامة.
- يمكن القول أن هذه الدراسة كغيرها من الدراسات، تتفق معهم في بعض الأمور مثل توضيح المفهوم العام لنظام الإدارة المتكاملة وخطوات تطبيقه، وتوضيح مدى حاجة المنشآت سواء كانت صناعية أو غير صناعية لهذا النظام المتكامل للاستفادة من الآثار الايجابية في تعزيز أبعاد التنمية المستدامة سواء كانت اقتصادية أو بيئية أو اجتماعية.
- فرضيات الدراسة:** يمكن تلخيص فرضيات الدراسة في الفروض التالية:
- الفرض الرئيسي الأول:** هناك أثر ذو دلالة معنوية بين تطبيق الإدارة المتكاملة وأبعادها الأربعة (تقديم الدعم اللازم للإدارة العليا، مشاركة العاملين، التحسين المستمر، اتخاذ القرارات في ضوء المعلومات والحقائق) في تعزيز التنمية المستدامة لبيئة المنشآت الصناعية بجمهورية مصر العربية.
- وقد انبثق عن هذا الفرض عدد (12) فرض فرعي بياناتهم كما يلي:
- الفرض الفرعي الأول: هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين البعد تقديم الدعم اللازم كبعد أول للإدارة المتكاملة والبعد الاقتصادي كبعد أول لتعزيز التنمية المستدامة بالمنشآت المبحوثة.
- الفرض الفرعي الثاني: هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين البعد تقديم الدعم اللازم كبعد أول للإدارة المتكاملة والبعد البيئي كبعد ثاني لتعزيز التنمية المستدامة بالمنشآت المبحوثة.
- الفرض الفرعي الثالث: هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين البعد تقديم الدعم اللازم كبعد أول للإدارة المتكاملة والبعد الاجتماعي كبعد ثالث لتعزيز التنمية المستدامة بالمنشآت المبحوثة.
- الفرض الفرعي الرابع: هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين البعد مشاركة العاملين كبعد ثاني للإدارة المتكاملة والبعد الاقتصادي كبعد أول لتعزيز التنمية المستدامة بالمنشآت المبحوثة.
- الفرض الفرعي الخامس: هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين البعد مشاركة العاملين كبعد ثاني للإدارة المتكاملة والبعد البيئي كبعد ثاني لتعزيز التنمية المستدامة بالمنشآت المبحوثة.
- الفرض الفرعي السادس: هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين البعد مشاركة العاملين كبعد ثاني للإدارة المتكاملة والبعد الاجتماعي كبعد ثالث لتعزيز التنمية المستدامة بالمنشآت المبحوثة.
- الفرض الفرعي السابع: هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين البعد التحسين المستمر كبعد ثالث للإدارة المتكاملة والبعد البيئي كبعد ثاني لتعزيز التنمية المستدامة بالمنشآت المبحوثة.
- الفرض الفرعي الثامن: هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين البعد التحسين المستمر كبعد ثالث للإدارة المتكاملة والبعد الاجتماعي كبعد ثالث لتعزيز التنمية المستدامة بالمنشآت المبحوثة.
- الفرض الفرعي التاسع: هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين البعد التحسين المستمر كبعد ثالث للإدارة المتكاملة والبعد الاجتماعي كبعد ثالث لتعزيز التنمية المستدامة بالمنشآت المبحوثة.



الفرض الفرعي العاشر: هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين البعد اتخاذ القرارات في ضوء المعلومات والحقائق كبعد رابع للإدارة المتكاملة والبعد الاقتصادي كبعد أول لتعزيز التنمية المستدامة بالمنشآت المبحوثة.

الفرض الفرعي الحادي عشر: هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين البعد اتخاذ القرارات في ضوء المعلومات والحقائق كبعد رابع للإدارة المتكاملة والبعد البيئي كبعد ثاني لتعزيز التنمية المستدامة بالمنشآت المبحوثة.

الفرض الفرعي الثاني عشر: هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين البعد اتخاذ القرارات في ضوء المعلومات والحقائق كبعد رابع للإدارة المتكاملة والبعد الاجتماعي كبعد ثالث لتعزيز التنمية المستدامة بالمنشآت المبحوثة.

#### منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على إتباع المنهج الاستنباطي، من خلال تبني مدخل التحليل الوصفي لتحقيق أهداف وفرضيات الدراسة، عبر أسلوب الدراسة التطبيقية التحليل الكمي لمؤشرات الربحية، والقيمة السوقية لأسهم المنشآت المبحوثة، ومن خلال تناول مفهوم التأثيرات البيئية والمسؤولية الاجتماعية للمنشآت، بالإضافة إلى تحديد أهم المتغيرات التي طرأت على بيانات الأعمال المعاصرة، وهو الأمر الذي يتيح معلومات جديدة لتحسين أداء تلك المنشآت، من خلال الإفصاح الدوري والتقارير السنوية للاستدامة، وقد تم الحصول على البيانات من مصدرين:

• المصادر الثانوية للبيانات: وتشمل الكتب والبحوث العربية والأجنبية والتقارير والدوريات التي تتناول موضوع الدراسة.

• المصادر الأولية للبيانات: وتشمل البيانات التي سيتم الحصول عليها في الدراسة الميدانية، من خلال استمارة الاستبيان التي سيتم توزيعها على متخذي القرار من الإدارة العليا والوسطى بالمنشآت الصناعية محل الدراسة.

#### مجتمع وعينة الدراسة:

تمثل مجتمع الدراسة في المنشآت الصناعية بجمهورية مصر العربية، بينما تمثلت عينة الدراسة ببعض المنشآت الصناعية بالمنطقة الصناعية بالساحل من أكتوبر بمحافظة الجيزة، وتم التركيز على المنشآت الصناعية الحاصلة على شهادات المعايير الدولية في إدارة الجودة وإدارة السلامة والصحة المهنية وإدارة البيئة وغيرها، وتم تحديد 4 منشآت تنطبق عليهم معايير الاختيار، ويوضح جدول (1) بيانات تلك المنشآت.

جدول (1) البيانات الخاصة بالمنشآت الصناعية محل الدراسة

| اسم المنشأة                             | تاريخ الإنشاء |
|-----------------------------------------|---------------|
| الشركة المصرية لمنتجات الألبان والعصائر | 1983          |
| نسئله مصر لصناعة المواد الجافة          | 1988          |
| البحر الأحمر لصناعة المواسير البلاستيك  | 1996          |
| كازارين لصناعة المنسوجات                | 1995          |

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على بيانات المنشآت الصناعية محل الدراسة

بمعلومية عدد العاملين بالمنشآت محل الدراسة، والبالغ عددهم 850 موظفا من (الإدارة العليا والوسطى)، واعتمد الباحث علي الاستعانة بالجدول الإحصائية عند درجة ثقة 95%، وخطأ معياري 5%، فإن حجم العينة لمجتمع تتكون مفرداته من 850 مفردة، هو 271 مفردة وفقا لجدول اختيار العينة، وسوف يرد لاحقا في مقدمة الدراسة الميدانية كيفية اختيارها وتحديد حجمها.

#### التعريفات الإجرائية للدراسة:

- **نظام الإدارة المتكاملة:** منظومة إدارية تعتمد على دمج أنظمة (إدارة الجودة، وإدارة البيئة، وإدارة السلامة والصحة المهنية) في نظام واحد يستهدف تحسين الأداء، وتحقيق الجودة للمنشأة من خلال مجموعة من السياسات والإجراءات، والمراجعة الذاتية بالمنشأة. (هيئة التحرير، 2102، ص2)
- وأيضا نظام يتم من خلاله ضمان الجودة لجميع (المدخلات، والعمليات) بالمنشأة، مع توفير إدارة بيئية جيدة، وتوفير شروط الأمن والسلامة للمنشأة والعاملين فيها، بما يحقق جودة المخرجات (المنتج) لتحقيق رضا المستفيد، وتطوير المنتج في ضوء آراء العميل، ومن ثم التقييم والمراجعة الداخلية للنظام بشكل متكامل. (رفاعي، 2013، 296)
- **الأداء:** قدرة المنشأة علي تحقيق أهداف طويلة الأمد، وأيضا النتيجة والقدرة علي استغلال الموارد لتحقيق الأهداف المطلوبة من خلال الأنشطة التي تقوم بها مع الالتزام بالمعايير الموضوعة مسبقا. (الغالبى وآخرون، 2009، ص477)
- **السلامة والصحة المهنية:** العلم الذي يهتم بالحفاظ علي سلامة وصحة المورد البشري، وذلك بتوفير بيئة عمل آمنة خالية من مسببات الحوادث أو الإصابات أو الأمراض المهنية. (الطراونة، 2017، ص414)
- **التنمية المستدامة:** عبارة عن إدارة الموارد الاقتصادية بطريقة تحافظ على الموارد والبيئة أو تحسينها وتلبية احتياجات الحاضر بطريقة تتضمن إدماج الأهداف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للمجتمع من أجل تعظيم رفاهية الإنسان في الوقت الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها، وأيضا: قدرة الجيل الحالي لتلبية احتياجاته دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية رغبتهم. (Vuta, et al., 2007, P1)
- كما تعني الاستخدام الأمثل لجميع الموارد المتاحة؛ سواء (البشرية أو المالية المادية والمعنوية) ، وغيرها للمستقبل البعيد؛ مع التركيز على حياة أفضل ذات قيمة عالية للأجيال القادمة في الحاضر والمستقبل. (طويل، 2013)
- 4 الأساليب الإحصائية المستخدمة:**  
لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم تجميعها فقد تم الاعتماد على الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS 20، ويوضح جدول (2) مجموعة من الأساليب الإحصائية التي تم اعتمادها.

## جدول (2) أساليب المعالجة الإحصائية المستخدمة بالدراسة

| الأسلوب المستخدم          | الغرض منه بالدراسة                                                                                                      |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| التكرارات والنسب المئوية: | التعرف على الصفات الشخصية لمفردات البحث ولتحديد استجابات أفرادها تجاه فقرات الأجزاء الرئيسية التي تتضمنها أداة الدراسة. |
| الوسط الحسابي:            | معرفة مدى ارتفاع أو انخفاض استجابات العينة عن كل فقرة من فقرات الدراسة، مع العلم بأنه يفيد في ترتيب الفقرات حسب الأعلى. |
| الانحراف المعياري:        | التعرف على مدى انحراف استجابات أفراد الدراسة لكل فقرة من فقرات الدراسة، ويوضح التشتت في استجابات أفراد الدراسة.         |
| معامل ألفا:               | ❖ قياس ثبات فقرات أداة الدراسة.                                                                                         |
| معامل الارتباط:           | ❖ تحديد العلاقات بين محاور وعبارات الاستبيان.                                                                           |
| الرسوم والجدول:           | ❖ توضيح البيانات المستخرجة من الاختبار.                                                                                 |
| اختبار الانحدار الخطي:    | ❖ توضيح طبيعة العلاقة بين الإدارة المتكاملة وتعزيز التنمية المستدامة.                                                   |
| اختبار: ANOVE             | ❖ تحليل التباين بين المتغير المستقل والمتغير التابع.                                                                    |
| اختبار: Tukey HSD         | ❖ لمعرفة الفروق في استجابات المبحوثين يعزى للمتغيرات الشخصية.                                                           |

## النتائج البحثية:

### اختبار الفرض الرئيسي الأول:

هناك أثر ذو دلالة معنوية بين تطبيق الإدارة المتكاملة وأبعادها الأربعة (تقديم الدعم اللازم، مشاركة العاملين، التحسين المستمر، اتخاذ القرارات في ضوء المعلومات والحقائق) في تعزيز التنمية المستدامة لبيئة المنشآت الصناعية بجمهورية مصر العربية. تم اختبار هذا الفرض من خلال اختبار الانحدار الذي يعتبر مقياس لطبيعة الأثر والعلاقة بين متغيرات الدراسة، ويعتبر الانحدار الخطي من الأساليب الإحصائية التي تستخدم في قياس العلاقة بين متغيرين على هيئة علاقة دالة، وتمثل هذه العلاقة بمعادلة الخط المستقيم.

### المتغيرات المستقلة: الإدارة المتكاملة، وأبعادها:

- تقديم الدعم اللازم (متغير مستقل)
- مشاركة العاملين (متغير مستقل)
- التحسين المستمر (متغير مستقل)
- اتخاذ القرارات في ضوء المعلومات والحقائق (متغير مستقل)
- المتغير التابع هو: تعزيز التنمية المستدامة، وأبعادها:
- البعد الاقتصادي (متغير تابع)
- البعد البيئي (متغير تابع)
- البعد الاجتماعي (متغير تابع)

وبغرض إتمام الدراسة سوف يتم دراسة طبيعة العلاقة بين المتغيرات المستقلة مجتمعة والمتغير التابع عن طريق اختبار الانحدار الخطي البسيط.

وبين الجدول (3) العلاقة بين المتغيرات المستقلة مجتمعة وأبعادها (تقديم الدعم اللازم، مشاركة العاملين، التحسين المستمر، اتخاذ القرارات في ضوء المعلومات والحقائق)، والمتغير التابع (تعزيز التنمية المستدامة) بالمنشآت المبحوثة محل الدراسة، ويتضح من خلاله أن معامل الارتباط بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة (0.801) وكذلك مربع الارتباط (0.642) ومربع معامل الارتباط المصحح (0.638) وخطأ التقدير (0.330)، ويدل ما سبق على أن هناك ارتباط طردي بمستوى معنوية 0.000 دال إحصائياً، وبذلك يفسر المتغيرات المستقلة مجتمعة حوالي (64.2%) من تباين المتغير التابع.

جدول (3) نتائج الانحدار الخطي البسيط REGRESSION بين (تعزيز التنمية المستدامة) كمتغير تابع و(الإدارة المتكاملة) كمتغيرات مستقلة مجتمعة

| المتغيرات المستقلة مجتمعة الإدارة المتكاملة وأبعادها<br>(تقديم الدعم اللازم، مشاركة العاملين، التحسين المستمر، اتخاذ القرارات في ضوء المعلومات والحقائق) |       |            |                  |             |                            |                           |                  | المتغير التابع                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|------------------|-------------|----------------------------|---------------------------|------------------|-------------------------------------|
| Sig                                                                                                                                                      | T     | B constant | معامل الانحدار B | خطأ التقدير | مربع معامل الارتباط المصحح | مربع معامل الارتباط $R^2$ | معامل الارتباط R | تعزيز التنمية المستدامة كمتغير تابع |
| 0.000                                                                                                                                                    | 14.53 | 0.516      | 0.867            | 0.330       | 0.638                      | 0.642                     | 0.801            |                                     |

جدول (4) نتائج تحليل التباين ANOVA بين (تعزيز التنمية المستدامة) كمتغير تابع و(الإدارة المتكاملة) كمتغيرات مستقلة مجتمعة

| Model        | Sum of Squares | df  | Mean Square | F       | Sig   |
|--------------|----------------|-----|-------------|---------|-------|
| 1 Regression | 23.054         | 1   | 23.054      | 211.153 | 0.000 |
| Residual     | 12.884         | 118 | 0.109       |         |       |
| Total        | 35.938         | 119 |             |         |       |

أشارت بيانات الجدول (4) إلى نتائج تحليل الانحدار الخطي بين تطبيق الإدارة المتكاملة، وبين تعزيز التنمية المستدامة، والذي يتضح من خلال قيم (F) ومستويات الدلالة المرافقة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق الإدارة المتكاملة وبين تعزيز التنمية المستدامة، حيث كانت قيمة (F) المحسوبة (211.153) وهي أكبر من قيمة (F) الجدولية والبالغة (3.84)، كما أن قيمة مستوى المعنوية المرافقة لـ (F) هي 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05، فضلاً عن قيمة معامل الارتباط الإيجابية بين المتغيرين بجدول (3) والتي كانت (0.801)، مما يمكن معه القول بوجود فروق معنوية إيجابية وتأثير دال إحصائياً بين تطبيق الإدارة المتكاملة وتعزيز التنمية المستدامة، وتفسر ما مقداره (0.642) من هذا التأثير، مما يعني بأن (0.358) من هذا التأثير تفسره متغيرات أخرى تتعلق بمتطلبات الإدارة المتكاملة لم يتم إدراجها بالدراسة.

والنتائج السابقة تثبت أن: هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين تطبيق الإدارة المتكاملة وتعزيز التنمية المستدامة بالمنشآت المبحوثة وصحة الفرض الرئيسي الأول، وتأكيد صحته يتم إثبات فروضه الفرعية كما يلي:

#### الفرض الفرعي الأول:

هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين البعد تقديم الدعم اللازم كبعد أول للإدارة المتكاملة والبعد الاقتصادي كبعد أول لتعزيز التنمية المستدامة بالمنشآت المبحوثة.

ويبين الجدول (5) العلاقة بين المتغير المستقل الأول (تقديم الدعم اللازم) والمتغير التابع (البعد الاقتصادي) بالمنشآت المبحوثة محل الدراسة، ويتضح من خلاله أن معامل الارتباط بين المتغير التابع الأول والمتغير المستقل الأول (0.647) وكذلك مربع الارتباط (0.419) ومربع معامل الارتباط المصحح (0.414) وخطأ التقدير (0.423)، وبذلك يفسر المتغير المستقل الأول حوالي (41.9%) من تباين المتغير التابع الأول.

جدول (5) نتائج الانحدار الخطي البسيط REGRESSION بين (البعد الاقتصادي) كمتغير تابع و(تقديم الدعم اللازم) كمتغير مستقل

| المتغير التابع   |                      |                            |             |                  |            |       | المتغير المستقل الأول للإدارة المتكاملة (تقديم الدعم اللازم) |
|------------------|----------------------|----------------------------|-------------|------------------|------------|-------|--------------------------------------------------------------|
| معامل الارتباط R | معامل الارتباط $R^2$ | مربع معامل الارتباط المصحح | خطأ التقدير | معامل الانحدار B | B constant | T     | Sig                                                          |
| 0.647            | 0.419                | 0.414                      | 0.423       | 0.627            | 1.497      | 9.220 | 0.000                                                        |

جدول (6) نتائج تحليل التباين ANOVA بين (البعد الاقتصادي) كمتغير تابع و(تقديم الدعم اللازم) كمتغير مستقل

| Model        | Sum of Squares | df  | Mean Square | F      | Sig   |
|--------------|----------------|-----|-------------|--------|-------|
| 1 Regression | 15.223         | 1   | 15.223      | 85.001 | 0.000 |
| Residual     | 21.133         | 118 | 0.179       |        |       |
| Total        | 36.355         | 119 |             |        |       |

أشارت بيانات الجدول (6) إلى نتائج تحليل الانحدار الخطي بين تقديم الدعم اللازم والبعد الاقتصادي، والذي يتضح من خلال قيم (F) ومستويات الدلالة المرافقة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقديم الدعم اللازم والبعد الاقتصادي، حيث كانت قيمة (F) المحسوبة (85.001) وهي أكبر من قيمة (F) الجدولية والبالغة (3.84)، كما أن قيمة مستوى المعنوية المرافقة لـ (F) هي 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05، فضلا عن قيمة معامل الارتباط الإيجابية بين المتغيرين بجدول (5) والتي كانت (0.647)، مما يمكن معه القول بوجود فروق معنوية إيجابية وتأثير دال إحصائي بين تقديم الدعم اللازم والبعد الاقتصادي، وتفسر ما مقداره (0.419) من هذا التأثير، مما يعني بأن (0.581) من هذا التأثير تفسره متغيرات أخرى لم يتم إدراجها بالدراسة.

والنتائج السابقة تثبت أن: هناك أثر ذو دلالة معنوية بين تقديم الدعم اللازم كبعد أول للإدارة المتكاملة والبعد الاقتصادي كبعد أول لتعزيز التنمية المستدامة بالمنشآت المبحوثة، وبالتالي صحة الفرض الفرعي الأول.

#### (ب) الفرض الفرعي الثاني:

هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين البعد تقديم الدعم اللازم كبعد أول للإدارة المتكاملة والبعد البيئي كبعد ثاني لتعزيز التنمية المستدامة بالمنشآت المبحوثة.

وبين الجدول (7) العلاقة بين المتغير المستقل الأول (تقديم الدعم اللازم) والمتغير التابع (البعد البيئي) بالمنشآت المبحوثة محل الدراسة، ويتضح من خلاله أن معامل الارتباط بين المتغير التابع الثاني والمتغير المستقل الأول (0.682) وكذلك مربع الارتباط (0.465) ومربع معامل الارتباط المصحح (0.461) وخطأ التقدير (0.444)، ويدل ما سبق على أن هناك ارتباط طردي بمستوى معنوية 0.000 دال إحصائياً، وبذلك يفسر المتغير المستقل الأول حوالي (46.5%) من تباين المتغير التابع الثاني.

جدول (7) نتائج الانحدار الخطي البسيط REGRESSION بين (البعد البيئي) كمتغير تابع و(تقديم الدعم اللازم) كمتغير مستقل

| المتغير المستقل الأول للإدارة المتكاملة (تقديم الدعم اللازم) |       |            |                  |             |                            |                           |                  | المتغير التابع                |
|--------------------------------------------------------------|-------|------------|------------------|-------------|----------------------------|---------------------------|------------------|-------------------------------|
| Sig                                                          | T     | B constant | معامل الانحدار B | خطأ التقدير | مربع معامل الارتباط المصحح | مربع معامل الارتباط $R^2$ | معامل الارتباط R | البعد البيئي كمتغير تابع ثاني |
| 0.000                                                        | 10.13 | 1.108      | 0.722            | 0.444       | 0.461                      | 0.465                     | 0.682            |                               |

جدول (8) نتائج تحليل التباين ANOVA بين (البعد البيئي) كمتغير تابع و(تقديم الدعم اللازم) كمتغير مستقل

| Model        | Sum of Squares | df  | Mean Square | F       | Sig   |
|--------------|----------------|-----|-------------|---------|-------|
| 1 Regression | 20.214         | 1   | 20.214      | 102.583 | 0.000 |
| Residual     | 23.252         | 118 | 0.197       |         |       |
| Total        | 43.466         | 119 |             |         |       |

أشارت بيانات الجدول (8) إلى نتائج تحليل الانحدار الخطي بين تقديم الدعم اللازم كبعد أول للإدارة المتكاملة وبين البعد البيئي، والذي يتضح من خلال قيم (F) ومستويات الدلالة المرافقة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقديم الدعم اللازم والبعد البيئي، حيث كانت قيمة (F) المحسوبة (102.583) وهي أكبر من قيمة (F) الجدولية والبالغة (3.84)، كما أن قيمة مستوى المعنوية المرافقة لـ (F) هي 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05، فضلاً عن قيمة معامل الارتباط الايجابية بين المتغيرين بجدول (7) والتي كانت (0.682)، مما يمكن معه القول بوجود فروق معنوية ايجابية وتأثير دال إحصائياً بين تقديم الدعم اللازم والبعد البيئي، وتفسر ما

مقداره (0.465) من هذا التأثير، مما يعني بأن (0.535) من هذا التأثير تفسره متغيرات أخرى لم يتم إدراجها بالدراسة.

والنتائج السابقة تثبت أن: هناك أثر ذو دلالة معنوية بين تقديم الدعم اللازم كبعد أول للإدارة المتكاملة والبعد البيئي بالمنشآت المبحوثة، وبالتالي صحة الفرض الفرعي الثاني.

### (ج) الفرض الفرعي الثالث:

هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين البعد تقديم الدعم اللازم كبعد أول للإدارة المتكاملة والبعد الاجتماعي كبعد ثالث لتعزيز التنمية المستدامة بالمنشآت المبحوثة.

وبين الجدول (9) العلاقة بين المتغير المستقل الأول (تقديم الدعم اللازم) والمتغير التابع (البعد الاجتماعي) بالمنشآت المبحوثة محل الدراسة، ويتضح من خلاله أن معامل الارتباط بين المتغير التابع الثالث والمتغير المستقل الأول (0.676) وكذلك مربع الارتباط (0.457) ومربع معامل الارتباط المصحح (0.452) وخطأ التقدير (0.439)، ويدل ما سبق على أن هناك ارتباط طردي بمستوى معنوية 0.000 دال إحصائياً، وبذلك يفسر المتغير المستقل الأول حوالي (45.7%) من تباين المتغير التابع الثالث.

جدول (9) نتائج الانحدار الخطي البسيط REGRESSION بين (البعد الاجتماعي) كمتغير تابع و(تقديم الدعم اللازم) كمتغير مستقل

| المتغير التابع                                               |       |            |                  |             |                            |                                    |                  |
|--------------------------------------------------------------|-------|------------|------------------|-------------|----------------------------|------------------------------------|------------------|
| المتغير المستقل الأول للإدارة المتكاملة (تقديم الدعم اللازم) |       |            |                  |             |                            |                                    |                  |
| Sig                                                          | T     | B constant | معامل الانحدار B | خطأ التقدير | مربع معامل الارتباط المصحح | مربع معامل الارتباط R <sup>2</sup> | معامل الارتباط R |
| 0.000                                                        | 9.956 | 1.206      | 0.702            | 0.439       | 0.452                      | 0.457                              | 0.676            |

جدول (10) نتائج تحليل التباين ANOVA بين (البعد الاجتماعي) كمتغير تابع و(تقديم الدعم اللازم) كمتغير مستقل

| Model        | Sum of Squares | df  | Mean Square | F      | Sig   |
|--------------|----------------|-----|-------------|--------|-------|
| 1 Regression | 19.103         | 1   | 19.103      | 99.129 | 0.000 |
| Residual     | 22.740         | 118 | 0.193       |        |       |
| Total        | 41.844         | 119 |             |        |       |

أشارت بيانات الجدول (10) إلى نتائج تحليل الانحدار الخطي بين تقديم الدعم اللازم كبعد أول للإدارة المتكاملة وبين البعد الاجتماعي، والذي يتضح من خلال قيم (F) ومستويات الدلالة المرافقة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقديم الدعم اللازم والبعد الاجتماعي، حيث كانت قيمة (F) المحسوبة (99.129) وهي أكبر من قيمة (F) الجدولية والبالغة (3.84)، كما أن قيمة مستوى المعنوية المرافقة لـ (F) هي 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05، فضلاً عن قيمة معامل الارتباط الإيجابية بين المتغيرين بجدول (9) والتي كانت (0.676)، مما يمكن معه القول بوجود فروق معنوية إيجابية وتأثير دال إحصائياً بين تقديم الدعم اللازم والبعد الاجتماعي،

وتفسر ما مقداره (0.457) من هذا التأثير، مما يعني بأن (0.543) من هذا التأثير تفسره متغيرات أخرى لم يتم إدراجها.

والنتائج السابقة تثبت أن: هناك أثر ذو دلالة معنوية بين تقديم الدعم اللازم كبعد أول للإدارة المتكاملة والبعد الاجتماعي بالمنشآت المبحوثة، وبالتالي صحة الفرض الفرعي الثالث.

#### (د) الفرض الفرعي الرابع:

هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين البعد مشاركة العاملين كبعد ثاني للإدارة المتكاملة والبعد الاقتصادي كبعد أول لتعزيز التنمية المستدامة بالمنشآت المبحوثة.

وبين الجدول (11) العلاقة بين المتغير المستقل الثاني (مشاركة العاملين) والمتغير التابع (البعد الاقتصادي) بالمنشآت المبحوثة محل الدراسة، ويتضح من خلاله أن معامل الارتباط بين المتغير التابع الأول والمتغير المستقل الثاني (0.693) وكذلك مربع الارتباط (0.480) ومربع معامل الارتباط المصحح (0.476) وخطأ التقدير (0.400)، ويدل ما سبق على أن هناك ارتباط طردي بمستوى معنوية 0.000 دال إحصائياً، وبذلك يفسر المتغير المستقل الثاني حوالي (48%) من تباين المتغير التابع الأول.

جدول (11) نتائج الانحدار الخطي البسيط REGRESSION بين (البعد الاقتصادي) كمتغير تابع و(مشاركة العاملين) كمتغير مستقل

| المتغير التابع                                             |       |            |                  |             |                            |                           |                  |
|------------------------------------------------------------|-------|------------|------------------|-------------|----------------------------|---------------------------|------------------|
| المتغير المستقل الثاني للإدارة المتكاملة (مشاركة العاملين) |       |            |                  |             |                            |                           |                  |
| Sig                                                        | T     | B constant | معامل الانحدار B | خطأ التقدير | مربع معامل الارتباط المصحح | مربع معامل الارتباط $R^2$ | معامل الارتباط R |
| 0.000                                                      | 10.44 | 1.185      | 0.695            | 0.400       | 0.476                      | 0.480                     | 0.693            |

جدول (12) نتائج تحليل التباين ANOVA بين (البعد الاقتصادي) كمتغير تابع و(مشاركة العاملين) كمتغير مستقل

| Model | Sum of Squares | df     | Mean Square | F      | Sig     |
|-------|----------------|--------|-------------|--------|---------|
| 1     | Regression     | 17.466 | 1           | 17.466 | 109.105 |
|       | Residual       | 18.890 | 118         | 0.160  |         |
|       | Total          | 36.355 | 119         |        |         |

أشارت بيانات الجدول (12) إلى نتائج تحليل الانحدار الخطي بين مشاركة العاملين والبعد الاقتصادي، والذي يتضح من خلال قيم (F) ومستويات الدلالة المرافقة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مشاركة العاملين والبعد الاقتصادي، حيث كانت قيمة (F) المحسوبة (109.105) وهي أكبر من قيمة (F) الجدولية والبالغة (3.84)، كما أن قيمة مستوى المعنوية المرافقة لـ (F) هي 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05، فضلاً عن قيمة معامل الارتباط الإيجابية بين المتغيرين بجدول (11) والتي كانت (0.693)، مما يمكن معه القول بوجود فروق معنوية إيجابية وتأثير دال إحصائياً بين مشاركة العاملين والبعد الاقتصادي، وتفسر ما مقداره



(0.480) من هذا التأثير، مما يعني بأن (0.520) من هذا التأثير تفسره متغيرات أخرى لم يتم إدراجها بالدراسة.

والنتائج السابقة تثبت أن: هناك أثر ذو دلالة معنوية بين مشاركة العاملين كبعد ثاني للإدارة المتكاملة والبعد الاقتصادي كبعد أول لتعزيز التنمية المستدامة بالمنشآت المبحوثة، وبالتالي صحة الفرض الفرعي الرابع.

#### ٥) الفرض الفرعي الخامس:

هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين البعد مشاركة العاملين كبعد أول للإدارة المتكاملة والبعد البيئي كبعد ثاني لتعزيز التنمية المستدامة بالمنشآت المبحوثة.

وبين الجدول (13) العلاقة بين المتغير المستقل الثاني (مشاركة العاملين) والمتغير التابع (البعد البيئي) بالمنشآت المبحوثة محل الدراسة، ويتضح من خلاله أن معامل الارتباط بين المتغير التابع الثاني والمتغير المستقل الثاني (0.723) وكذلك مربع الارتباط (0.522) ومربع معامل الارتباط المصحح (0.518) وخطأ التقدير (0.419)، ويدل ما سبق على أن هناك ارتباط طردي بمستوى معنوية 0.000 دال إحصائياً، وبذلك يفسر المتغير المستقل الثاني حوالي (52.2%) من تباين المتغير التابع الثاني.

جدول (13) نتائج الانحدار الخطي البسيط REGRESSION بين (البعد البيئي) كمتغير تابع و(مشاركة العاملين) كمتغير مستقل

| المتغير المستقل الثاني للإدارة المتكاملة (مشاركة العاملين) |       |            |                  |             |                            |                           |                  | المتغير التابع                |
|------------------------------------------------------------|-------|------------|------------------|-------------|----------------------------|---------------------------|------------------|-------------------------------|
| Sig                                                        | T     | B constant | معامل الانحدار B | خطأ التقدير | مربع معامل الارتباط المصحح | مربع معامل الارتباط $R^2$ | معامل الارتباط R | البعد البيئي كمتغير تابع ثاني |
| 0.000                                                      | 11.36 | 0.784      | 0.793            | 0.419       | 0.518                      | 0.522                     | 0.723            |                               |

جدول (14) نتائج تحليل التباين ANOVA بين (البعد البيئي) كمتغير تابع و(مشاركة العاملين) كمتغير مستقل

|   | Model      | Sum of Squares | df  | Mean Square | F       | Sig   |
|---|------------|----------------|-----|-------------|---------|-------|
| 1 | Regression | 22.699         | 1   | 22.699      | 128.980 | 0.000 |
|   | Residual   | 20.767         | 118 | 0.176       |         |       |
|   | Total      | 43.466         | 119 |             |         |       |

أشارت بيانات الجدول (14) إلى نتائج تحليل الانحدار الخطي بين مشاركة العاملين كبعد ثاني للإدارة المتكاملة وبين البعد البيئي، والذي يتضح من خلال قيم (F) ومستويات الدلالة المرافقة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مشاركة العاملين والبعد البيئي، حيث كانت قيمة (F) المحسوبة (128.980) وهي أكبر من قيمة (F) الجدولية والبالغة (3.84)، كما أن قيمة مستوى المعنوية المرافقة لـ (F) هي 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05، فضلاً عن قيمة معامل الارتباط الإيجابية بين المتغيرين بجدول (13) والتي كانت (0.723)، مما يمكن معه القول بوجود فروق معنوية إيجابية وتأثير دال إحصائياً بين مشاركة العاملين والبعد البيئي، وتفسر ما

مقداره (0.522) من هذا التأثير، مما يعني بأن (0.478) من هذا التأثير تفسره متغيرات أخرى لم يتم إدراجها بالدراسة.

والنتائج السابقة تثبت أن: هناك أثر ذو دلالة معنوية بين مشاركة العاملين كبعد ثاني للإدارة المتكاملة والبعد البيئي بالمنشآت المبحوثة، وبالتالي صحة الفرض الفرعي الخامس.

#### (و) الفرض الفرعي السادس:

هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين البعد مشاركة العاملين كبعد ثاني للإدارة المتكاملة والبعد الاجتماعي كبعد ثالث لتعزيز التنمية المستدامة بالمنشآت المبحوثة.

وبين الجدول (15) العلاقة بين المتغير المستقل الثاني (مشاركة العاملين) والمتغير التابع (البعد الاجتماعي) بالمنشآت المبحوثة محل الدراسة، ويتضح من خلاله أن معامل الارتباط بين المتغير التابع الثالث والمتغير المستقل الثاني (0.711) وكذلك مربع الارتباط (0.505) ومربع معامل الارتباط المصحح (0.501) وخطأ التقدير (0.419)، ويدل ما سبق على أن هناك ارتباط طردي بمستوى معنوية 0.000 دال إحصائياً، وبذلك يفسر المتغير المستقل الثاني حوالي (50.5%) من تباين المتغير التابع.

جدول (15) نتائج الانحدار الخطي البسيط REGRESSION بين (البعد الاجتماعي) كمتغير تابع و(مشاركة العاملين) كمتغير مستقل

| المتغير المستقل الثاني للإدارة المتكاملة (مشاركة العاملين) |       |            |                  |             |                            |                           |                  | المتغير التابع                   |
|------------------------------------------------------------|-------|------------|------------------|-------------|----------------------------|---------------------------|------------------|----------------------------------|
| Sig                                                        | T     | B constant | معامل الانحدار B | خطأ التقدير | مربع معامل الارتباط المصحح | مربع معامل الارتباط $R^2$ | معامل الارتباط R | البعد الاجتماعي كمتغير تابع ثالث |
| 0.000                                                      | 10.98 | 0.913      | 0.765            | 0.419       | 0.501                      | 0.505                     | 0.711            |                                  |

جدول (16) نتائج تحليل التباين ANOVA بين (البعد الاجتماعي) كمتغير تابع و(مشاركة العاملين) كمتغير مستقل

| Model        | Sum of Squares | df  | Mean Square | F       | Sig   |
|--------------|----------------|-----|-------------|---------|-------|
| 1 Regression | 21.143         | 1   | 21.143      | 120.526 | 0.000 |
| Residual     | 20.700         | 118 | 0.175       |         |       |
| Total        | 41.844         | 119 |             |         |       |

أشارت بيانات الجدول (16) إلى نتائج تحليل الانحدار الخطي بين مشاركة العاملين كبعد ثاني للإدارة المتكاملة وبين البعد الاجتماعي، والذي يتضح من خلال قيم (F) ومستويات الدلالة المرافقة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مشاركة العاملين والبعد الاجتماعي، حيث كانت قيمة (F) المحسوبة (120.526) وهي أكبر من قيمة (F) الجدولية والبالغة (3.84)، كما أن قيمة مستوى المعنوية المرافقة لـ (F) هي 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05، فضلاً عن قيمة معامل الارتباط الإيجابية بين المتغيرين بجدول (15) والتي كانت (0.711)، مما يمكن معه القول بوجود فروق معنوية إيجابية وتأثير دال إحصائياً بين مشاركة العاملين والبعد الاجتماعي، وتفسر

ما مقداره (0.505) من هذا التأثير، مما يعني بأن (0.495) من هذا التأثير تفسره متغيرات أخرى لم يتم إدراجها بالدراسة.

والنتائج السابقة تثبت أن: هناك أثر ذو دلالة معنوية بين مشاركة العاملين كبعد ثاني للإدارة المتكاملة والبعد الاجتماعي بالمنشآت المبحوثة، وبالتالي صحة الفرض الفرعي السادس.

### ز) الفرض الفرعي السابع:

هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين البعد التحسين المستمر كبعد ثالث للإدارة المتكاملة والبعد الاقتصادي كبعد أول لتعزيز التنمية المستدامة بالمنشآت المبحوثة.

ويبين الجدول (17) العلاقة بين المتغير المستقل الثالث (التحسين المستمر) والمتغير التابع (البعد الاقتصادي) بالمنشآت المبحوثة محل الدراسة، ويتضح من خلاله أن معامل الارتباط بين المتغير التابع الأول والمتغير المستقل الثالث (0.696) وكذلك مربع الارتباط (0.484) ومربع معامل الارتباط المصحح (0.480) وخطأ التقدير (0.398)، ويدل ما سبق على أن هناك ارتباط طردي بمستوى معنوية 0.000 دال إحصائياً، وبذلك يفسر المتغير المستقل الثالث حوالي (48.4%) من تباين المتغير التابع الأول.

**جدول (17) نتائج الانحدار الخطى البسيط REGRESSION بين (البعد الاقتصادي) كمتغير تابع و(التحسين المستمر) كمتغير مستقل**

| المتغير التابع                                             |       |            |                  |             |                            |                           |                  |
|------------------------------------------------------------|-------|------------|------------------|-------------|----------------------------|---------------------------|------------------|
| المتغير المستقل الثالث للإدارة المتكاملة (التحسين المستمر) |       |            |                  |             |                            |                           |                  |
| Sig                                                        | T     | B constant | معامل الانحدار B | خطأ التقدير | مربع معامل الارتباط المصحح | مربع معامل الارتباط $R^2$ | معامل الارتباط R |
| 0.000                                                      | 10.52 | 1.079      | 0.722            | 0.398       | 0.480                      | 0.484                     | 0.696            |

**جدول (18) نتائج تحليل التباين ANOVA بين (البعد الاقتصادي) كمتغير تابع و(التحسين المستمر) كمتغير مستقل ثالث**

| Model | Sum of Squares | df     | Mean Square | F      | Sig     |
|-------|----------------|--------|-------------|--------|---------|
| 1     | Regression     | 17.598 | 1           | 17.598 | 110.713 |
|       | Residual       | 18.757 | 118         | 0.159  |         |
|       | Total          | 36.355 | 119         |        |         |

أشارت بيانات الجدول (18) إلى نتائج تحليل الانحدار الخطي بين التحسين المستمر والبعد الاقتصادي، والذي يتضح من خلال قيم (F) ومستويات الدلالة المرافقة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحسين المستمر والبعد الاقتصادي، حيث كانت قيمة (F) المحسوبة (110.713) وهي أكبر من قيمة (F) الجدولية والبالغة (3.84)، كما أن قيمة مستوى المعنوية المرافقة لـ (F) هي 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05، فضلاً عن قيمة معامل الارتباط الإيجابية بين المتغيرين بجدول (17) والتي كانت (0.696)، مما يمكن معه القول بوجود فروق معنوية إيجابية وتأثير دال إحصائياً بين التحسين المستمر والبعد الاقتصادي، وتفسر ما مقداره

(0.484) من هذا التأثير، مما يعني بأن (0.516) من هذا التأثير تفسره متغيرات أخرى لم يتم إدراجها بالدراسة.

والنتائج السابقة تثبت أن: هناك أثر ذو دلالة معنوية بين التحسين المستمر كبعد ثالث للإدارة المتكاملة والبعد الاقتصادي كبعد أول لتعزيز التنمية المستدامة بالمنشآت المبحوثة، وبالتالي صحة الفرض الفرعي السابع.

### ح) الفرض الفرعي الثامن:

هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين البعد التحسين المستمر كبعد ثالث للإدارة المتكاملة والبعد البيئي كبعد ثاني لتعزيز التنمية المستدامة بالمنشآت المبحوثة.

وبين الجدول (19) العلاقة بين المتغير المستقل الثالث (التحسين المستمر) والمتغير التابع (البعد البيئي) بالمنشآت المبحوثة محل الدراسة، ويتضح من خلاله أن معامل الارتباط بين المتغير التابع الثاني والمتغير المستقل الثالث (0.769) وكذلك مربع الارتباط (0.591) ومربع معامل الارتباط المصحح (0.587) وخطأ التقدير (0.388)، ويدل ما سبق على أن هناك ارتباط طردي بمستوى معنوية 0.000 دال إحصائياً، وبذلك يفسر المتغير المستقل الثالث حوالي (59.1%) من تباين المتغير التابع الثاني.

جدول (19) نتائج الانحدار الخطي البسيط REGRESSION بين (البعد البيئي) كمتغير تابع و(التحسين المستمر) كمتغير مستقل

| المتغير التابع                                             |       |            |                  |             |                            |                        |                  |
|------------------------------------------------------------|-------|------------|------------------|-------------|----------------------------|------------------------|------------------|
| المتغير المستقل الثالث للإدارة المتكاملة (التحسين المستمر) |       |            |                  |             |                            |                        |                  |
| Sig                                                        | T     | B constant | معامل الانحدار B | خطأ التقدير | مربع معامل الارتباط المصحح | مربع معامل الارتباط R2 | معامل الارتباط R |
| 0.000                                                      | 13.05 | 0.462      | 0.872            | 0.388       | 0.587                      | 0.591                  | 0.769            |

جدول (20) نتائج تحليل التباين ANOVA بين (البعد البيئي) كمتغير تابع و(التحسين المستمر) كمتغير مستقل

| Model        | Sum of Squares | df  | Mean Square | F       | Sig   |
|--------------|----------------|-----|-------------|---------|-------|
| 1 Regression | 25.672         | 1   | 25.672      | 170.234 | 0.000 |
| Residual     | 17.795         | 118 | 0.151       |         |       |
| Total        | 43.466         | 119 |             |         |       |

أشارت بيانات الجدول (20) إلى نتائج تحليل الانحدار الخطي بين التحسين المستمر كبعد ثالث للإدارة المتكاملة وبين البعد البيئي، والذي يتضح من خلال قيم (F) ومستويات الدلالة المرافقة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحسين المستمر والبعد البيئي، حيث كانت قيمة (F) المحسوبة (170.234) وهي أكبر من قيمة (F) الجدولية والبالغة (3.84)، كما أن قيمة مستوى المعنوية المرافقة لـ (F) هي 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05، فضلاً عن قيمة معامل الارتباط الإيجابية بين المتغيرين بجدول (19) والتي كانت (0.769)، مما يمكن معه القول بوجود فروق معنوية إيجابية وتأثير دال إحصائياً بين التحسين المستمر والبعد البيئي، وتفسر ما

مقداره (0.591) من هذا التأثير، مما يعني بأن (0.409) من هذا التأثير تفسره متغيرات أخرى لم يتم إدراجها بالدراسة.

والنتائج السابقة تثبت أن: هناك أثر ذو دلالة معنوية بين التحسين المستمر كبعد ثالث للإدارة المتكاملة والبعد البيئي بالمنشآت المبحوثة، وبالتالي صحة الفرض الفرعي الثامن.

#### ط) الفرض الفرعي التاسع:

هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين البعد التحسين المستمر كبعد ثالث للإدارة المتكاملة والبعد الاجتماعي كبعد ثالث لتعزيز التنمية المستدامة بالمنشآت المبحوثة.

وبين الجدول (21) العلاقة بين المتغير المستقل الثالث (التحسين المستمر) والمتغير التابع (البعد الاجتماعي) بالمنشآت المبحوثة محل الدراسة، ويتضح من خلاله أن معامل الارتباط بين المتغير التابع الثالث والمتغير المستقل الثالث (0.424) وكذلك مربع الارتباط (0.524) ومربع معامل الارتباط المصحح (0.520) وخطأ التقدير (0.411)، ويدل ما سبق على أن هناك ارتباط طردي بمستوى معنوية 0.000 دال إحصائياً، وبذلك يفسر المتغير المستقل الثالث حوالي (52.4%) من تباين المتغير التابع الثالث.

جدول (21) نتائج الانحدار الخطي البسيط REGRESSION بين (البعد الاجتماعي) كمتغير تابع و(التحسين المستمر) كمتغير مستقل

| المتغير التابع                                             |       |            |                  |             |                            |                           |                  |
|------------------------------------------------------------|-------|------------|------------------|-------------|----------------------------|---------------------------|------------------|
| المتغير المستقل الثالث للإدارة المتكاملة (التحسين المستمر) |       |            |                  |             |                            |                           |                  |
| Sig                                                        | T     | B constant | معامل الانحدار B | خطأ التقدير | مربع معامل الارتباط المصحح | مربع معامل الارتباط $R^2$ | معامل الارتباط R |
| 0.000                                                      | 11.39 | 0.751      | 0.805            | 0.411       | 0.520                      | 0.524                     | 0.724            |

جدول (22) نتائج تحليل التباين ANOVA بين (البعد الاجتماعي) كمتغير تابع و(التحسين المستمر) كمتغير مستقل

| Model        | Sum of Squares | df  | Mean Square | F       | Sig   |
|--------------|----------------|-----|-------------|---------|-------|
| 1 Regression | 21.911         | 1   | 21.911      | 129.711 | 0.000 |
| Residual     | 19.933         | 118 | 0.169       |         |       |
| Total        | 41.844         | 119 |             |         |       |

أشارت بيانات الجدول (22) إلى نتائج تحليل الانحدار الخطي بين التحسين المستمر كبعد ثالث للإدارة المتكاملة وبين البعد الاجتماعي، والذي يتضح من خلال قيم (F) ومستويات الدلالة المرافقة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحسين المستمر والبعد الاجتماعي، حيث كانت قيمة (F) المحسوبة (129.711) وهي أكبر من قيمة (F) الجدولية والبالغة (3.84)، كما أن قيمة مستوى المعنوية المرافقة لـ (F) هي 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05، فضلاً عن قيمة معامل الارتباط الإيجابية بين المتغيرين بجدول (21) والتي كانت (0.724)، مما يمكن معه القول بوجود فروق معنوية إيجابية وتأثير دال إحصائياً بين التحسين المستمر والبعد الاجتماعي، وتفسر

ما مقداره (0.524) من هذا التأثير، مما يعني بأن (0.476) من هذا التأثير تفسره متغيرات أخرى لم يتم إدراجها.

والنتائج السابقة تثبت أن: هناك أثر ذو دلالة معنوية بين التحسين المستمر كبعد ثالث للإدارة المتكاملة والبعد الاجتماعي بالمنشآت المبحوثة، وبالتالي صحة الفرض الفرعي التاسع.

#### ي) الفرض الفرعي العاشر:

هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين البعد اتخاذ القرارات في ضوء الحقائق والمعلومات كبعد رابع للإدارة المتكاملة والبعد الاقتصادي كبعد أول لتعزيز التنمية المستدامة بالمنشآت المبحوثة.

وبين الجدول (23) العلاقة بين المتغير المستقل الرابع (اتخاذ القرارات في ضوء الحقائق والمعلومات) والمتغير التابع (البعد الاقتصادي) بالمنشآت المبحوثة محل الدراسة، ويتضح من خلاله أن معامل الارتباط بين المتغير التابع الأول والمتغير المستقل الرابع (0.720) وكذلك مربع الارتباط (0.519) ومربع معامل الارتباط المصحح (0.515) وخطأ التقدير (0.385)، ويدل ما سبق على أن هناك ارتباط طردي بمستوى معنوية 0.000 دال إحصائياً، وبذلك يفسر المتغير المستقل الرابع حوالي (51.9%) من تباين المتغير التابع الأول.

جدول (23) نتائج الانحدار الخطي البسيط REGRESSION بين (البعد الاقتصادي) كمتغير تابع و(اتخاذ القرارات في ضوء الحقائق والمعلومات) كمتغير مستقل

| المتغير التابع                  |                  |                                    |                            |             |                  |       | المتغير المستقل الرابع للإدارة المتكاملة (اتخاذ القرارات في ضوء الحقائق والمعلومات) |
|---------------------------------|------------------|------------------------------------|----------------------------|-------------|------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| البعد الاقتصادي كمتغير تابع أول | معامل الارتباط R | مربع معامل الارتباط R <sup>2</sup> | مربع معامل الارتباط المصحح | خطأ التقدير | معامل الانحدار B | T     | Sig                                                                                 |
|                                 | 0.720            | 0.519                              | 0.515                      | 0.385       | 0.776            | 11.28 | 0.000                                                                               |

جدول (24) نتائج تحليل التباين ANOVA بين (البعد الاقتصادي) كمتغير تابع و(اتخاذ القرارات في ضوء الحقائق والمعلومات) كمتغير مستقل

| Model | Sum of Squares | df     | Mean Square | F      | Sig     |
|-------|----------------|--------|-------------|--------|---------|
| 1     | Regression     | 18.860 | 1           | 18.860 | 127.205 |
|       | Residual       | 17.495 | 118         | 0.148  |         |
|       | Total          | 36.355 | 119         |        |         |

أشارت بيانات الجدول (24) إلى نتائج تحليل الانحدار الخطي بين اتخاذ القرارات في ضوء الحقائق والمعلومات والبعد الاقتصادي، والذي يتضح من خلال قيم (F) ومستويات الدلالة المرافقة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين اتخاذ القرارات في ضوء الحقائق والمعلومات والبعد الاقتصادي، حيث كانت قيمة (F) المحسوبة (127.205) وهي أكبر من قيمة (F) الجدولية والبالغة (3.84)، كما أن قيمة مستوى المعنوية المرافقة لـ (F) هي 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05، فضلاً عن قيمة معامل الارتباط الإيجابية بين المتغيرين بجدول (23) والتي كانت (0.720)، مما يمكن معه القول بوجود فروق معنوية إيجابية وتأثير دال إحصائياً بين

(ك) **الفرض الفرعي الحادي عشر:**

جدول (25) نتائج التحدار الخطى البسيط REGRESSIONبين (البعد البيئي) كمتغير تابع و(اتخاذ القرارات في ضوء الحقائق والمعلومات) كمتغير مستقل

جدول (26) نتائج تحليل التباين ANOVA بين (البعد البيئي) كمتغير تابع و(اتخاذ القرارات في ضوء الحقائق والمعلومات) كمتغير مستقل

أشارت بيانات الجدول (26) إلى نتائج تحليل الانحدار الخطي بين اتخاذ القرارات في ضوء الحقائق والمعلومات كبعد رابع للإدارة المتكاملة وبين البعد البيئي، والذي يتضح من خلال قيم (F) ومستويات الدلالة المرافقة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين اتخاذ القرارات في ضوء الحقائق والمعلومات والبعد البيئي، حيث كانت قيمة (F) المحسوبة (133.998) وهي أكبر من قيمة (F) الجدولية والبالغة (3.84)، كما أن قيمة مستوى المعنوية المرافقة لـ (F) هي 0.000

وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05، فضلا عن قيمة معامل الارتباط الايجابية بين المتغيرين بجدول (25) والتي كانت (0.729)، مما يمكن معه القول بوجود فروق معنوية ايجابية وتأثير دال إحصائيا بين اتخاذ القرارات في ضوء الحقائق والمعلومات والبعد البيئي، وتفسر ما مقداره (0.532) من هذا التأثير، مما يعني بأن (0.468) من هذا التأثير تفسره متغيرات أخرى لم يتم إدراجها بالدراسة.

والنتائج السابقة تثبت أن: هناك أثر ذو دلالة معنوية بين اتخاذ القرارات في ضوء الحقائق والمعلومات كبعد رابع للإدارة المتكاملة والبعد البيئي بالمنشآت المبحوثة، وبالتالي صحة الفرض الفرعي الحادي عشر.

#### ل) الفرض الفرعي الثاني عشر:

هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين البعد اتخاذ القرارات في ضوء الحقائق والمعلومات كبعد رابع للإدارة المتكاملة والبعد الاجتماعي كبعد ثالث لتعزيز التنمية المستدامة بالمنشآت المبحوثة.

وبين الجدول (27) العلاقة بين المتغير المستقل الرابع (اتخاذ القرارات في ضوء الحقائق والمعلومات) والمتغير التابع (البعد الاجتماعي) بالمنشآت المبحوثة محل الدراسة، ويتضح من خلاله أن معامل الارتباط بين المتغير التابع الثالث والمتغير المستقل الرابع (0.723) وكذلك مربع الارتباط (0.522) ومربع معامل الارتباط المصحح (0.518) وخطأ التقدير (0.412)، ويدل ما سبق على أن هناك ارتباط طردي بمستوى معنوية 0.000 دال إحصائيا، وبذلك يفسر المتغير المستقل الرابع حوالي (52.2%) من تباين المتغير التابع الثالث.

جدول (27) نتائج الانحدار الخطي البسيط REGRESSION بين (البعد الاجتماعي) كمتغير تابع و(اتخاذ القرارات في ضوء الحقائق والمعلومات) كمتغير مستقل

| المتغير التابع                                                                      |                  |                                    |                            |               |                         |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------|----------------------------|---------------|-------------------------|-------|
| المتغير المستقل الرابع للإدارة المتكاملة (اتخاذ القرارات في ضوء الحقائق والمعلومات) | معامل الارتباط R | مربع معامل الارتباط R <sup>2</sup> | مربع معامل الارتباط المصحح | خطأ التقدير B | معامل الانحدار constant | Sig   |
| البعد الاجتماعي كمتغير تابع ثالث                                                    | 0.723            | 0.522                              | 0.518                      | 0.412         | 0.835                   | 0.000 |

جدول (28) نتائج تحليل التباين ANOVA بين (البعد الاجتماعي) كمتغير تابع و(اتخاذ القرارات في ضوء الحقائق والمعلومات) كمتغير مستقل

|   | Model      | Sum of Squares | df  | Mean Square | F       | Sig   |
|---|------------|----------------|-----|-------------|---------|-------|
| 1 | Regression | 21.844         | 1   | 21.844      | 128.879 | 0.000 |
|   | Residual   | 20.000         | 118 | 0.169       |         |       |
|   | Total      | 41.844         | 119 |             |         |       |

أشارت بيانات الجدول (28) إلى نتائج تحليل الانحدار الخطي بين اتخاذ القرارات في ضوء الحقائق والمعلومات كبعد رابع للإدارة المتكاملة وبين البعد الاجتماعي، والذي يتضح من خلال قيم (F) ومستويات الدلالة المرافقة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين اتخاذ القرارات في



ضوء الحقائق والمعلومات والبعد الاجتماعي، حيث كانت قيمة (F) المحسوبة (128.879) وهي أكبر من قيمة (F) الجدولية والبالغة (3.84)، كما أن قيمة مستوى المعنوية المرافقة لـ (F) هي 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05، فضلا عن قيمة معامل الارتباط الايجابية بين المتغيرين بجدول (27) والتي كانت (0.723)، مما يمكن معه القول بوجود فروق معنوية ايجابية وتأثير دال إحصائيا بين اتخاذ القرارات في ضوء الحقائق والمعلومات والبعد الاجتماعي، وتفسر ما مقداره (0.522) من هذا التأثير، مما يعني بأن (0.478) من هذا التأثير تفسره متغيرات أخرى لم يتم إدراجها بالدراسة.

والنتائج السابقة تثبت أن: هناك أثر ذو دلالة معنوية بين اتخاذ القرارات في ضوء الحقائق والمعلومات كبعد رابع للإدارة المتكاملة والبعد الاجتماعي بالمنشآت المبحوثة، وبالتالي صحة الفرض الفرعي الثاني عشر.

#### توصيات الدراسة:

- وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات لعل أهمها:
- دعم أنشطة البحث والتطوير لاستخدام وسائل إنتاج جديدة من أجل تخفيض التكاليف بالمنشآت الصناعية.
- ضرورة اهتمام المنشآت الصناعية بمراقبة وقياس أداء نظام الإدارة المتكاملة مقارنة بالمؤشرات الموضوعية ومراجعتها بشكل دوري للتأكد من ملائمتها.
- دراسة التغييرات اللازمة لتحسين جودة النظام الإداري، مع الاستعداد لتغيير ثقافة العاملين لتقبل تطبيق نظام الإدارة المتكاملة.
- تشجيع المنشآت الصناعية العاملين على المشاركة في معالجة بعض المشكلات البيئية والاجتماعية، والأنشطة التي تستهدف تحقيق النمو المتوازن لشخصياتهم وسلوكهم.
- السعي لترشيد الاستهلاك من المياه والكهرباء من خلال استخدام تكنولوجيا صديقة للبيئة.
- ضرورة اهتمام المنشآت الصناعية بالتحسين المستمر لإطار عمل نظام الإدارة المتكاملة ودراسة النتائج ومراجعتها.
- تشجيع العاملين على المشاركة في اتخاذ القرارات، من أجل الاستفادة من مقترحاتهم وآرائهم.
- توفير تقنيات ووسائل اتصال فعالة وسريعة تسهل حفظ المعلومات واتخاذ القرار وإدامتها بصورة مستمرة.
- الحرص على تخفيض التكاليف التشغيلية لعملياتها دون المساس بالمعايير القياسية للمنتجات.
- ضرورة ربط برامج وأنشطة المنشآت الصناعية بخطط التنمية المتعلقة بالبيئة المحيطة بها لضمان استدامتها واستمراريتها.
- الاهتمام بتنفيذ الحملات التطوعية لخدمة البيئة المحيطة، كحملات النظافة والتشجير للحد من التلوث البيئي

### المراجع العربية:

- (1) إسماعيل، رغيد إبراهيم (2010)، *دراسة موقفية لإمكانية إقامة النظام المتكامل للبيئة والسلامة والصحة المهنية وفق المواصفتان (ISO14001:2004, OHSAS18001:1999)*، مجلة تنمية الرفادين، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، المجلد 32، العدد 97.
- (2) خلفاوي، عمر بن لخضر (2016)، *التنمية المستدامة للمنظمات جودة، بيئة وصحة وسلامة مهنية*، ط1، دار الأيام، الأردن.
- (3) حريد، رامي وسلامة، سارة (2017)، *الإدارة المتكاملة بيئة - جودة - أمن والمواصفات الدولية ISO لإرساء مبادئ التنمية المستدامة في المنظمات الصناعية - دراسة حالة منظمة فرتيال - وحدة عنابة*، مجلة العلوم الإنسانية، العدد السابع / الجزء (2).
- (4) عز الدين، دعاس (2018)، *أثر تطبيق نظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة على الأداء البشري للمؤسسة الصناعية دراسة لعينة من المؤسسات الجزائرية*، جامعة باتنة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية.
- (5) أحمد، متناوي (2018)، *الالتزام بالمسؤولية الاجتماعية وأثره على التنمية المستدامة- دراسة حالة مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف ECDE*، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، المجلد 14، العدد (18)، ص ص 304-295.
- (6) أحمد، محمد جاد حسين ومحمد، رانيا كمال أحمد (2020)، *متطلبات تطبيق نظام الإدارة المتكاملة بجامعة سوهاج من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس*، مجلة البحث العلمي في التربية، ع 21، الجزء 15، ص 92.
- (7) هيئة التحرير (2012)، *ندوة بيئة آمنة وتنمية مستدامة*، الكويت 23-11-2011، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، الكويت، 38، 145.
- (8) رفاعي، عقيل محمود محمود (2013)، *نظام الإدارة المتكاملة وإمكانية الاستفادة منه في تطوير الأداء بمؤسسات التعليم قبل الجامعي في مصر*، مجلة رابطة التربية الحديثة، المجلد 5، العدد 17، القاهرة.
- (9) الغالبي، طاهر، وآخرون (2009)، *الإدارة الإستراتيجية منظور منهجي متكامل*، دار وائل للنشر، الطبعة الثانية- عمان.
- (10) الطراونة، قتيبة أحمد (2017)، *أهمية الأمن والسلامة للحد من إصابات العمل في المنشآت الصناعية*، بحث منشور بمجلة بحوث التربية النوعية، جامعة المنصورة، كلية التربية النوعية، العدد 48، القاهرة.
- (11) طویل، فتحية (2013)، *التربية البيئية ودورها في التنمية المستدامة*، [ رسالة دكتوراه في علم الاجتماع، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة محمد خضير ]، الجزائر.
- (12) يوسف، محمد محمود عبد الله (2021)، *دور المشروعات الصغيرة والمتوسطة في تحقيق التنمية المستدامة - تحليل لتجارب إقليمية عربية رائدة*، المجلة الدولية للدراسات الاقتصادية، المجلد (4)، العدد الرابع عشر، ص ص 41-8.

المراجع الإنجليزية:

- 1) Eric Brunelle, (2005), **the development of an integrated management system: quality and environment**, Cente Universitaire de training, SHERBROUKE University.
- 2) Jozef Gasparik, **Integrated management system in construction company-effective tool of quality, environment and safety level improving, Organization. Technology and Management in construction**, an International Journal, 1(1)2009, consulted on :29/04/2017 on site: <https://hrcak.srce.hr/file/97360>
- 3) Adela Mariana (2015) **Vadastreanu and al, Quality, Environment and Health Integrated Management Systems**, A Literature Review, journal of Investment and Management, Vol. 4, No. 6,.
- 4) Vuta,M., Verboncu, L., Loana, D., Aurelia, S., Gherghina, R., Dudian , M., et al. (2007). **The Corporate Social Responsibility Practices in Romania in the Context of Sustainable Development Principles**. The 47th Congress of European Regional Science Association, ERSA,.
- 5) Idris, Fazli.(2011).**Total quality management (TQM) and sustainable company performances: Examining the relationship in Malaysian firms**. International Journal of Business and Society. 12. 31-52.

**THE ROLE OF INTEGRATED MANAGEMENT  
APPLICATION IN STRENGTHENING THE DIMENSIONS  
OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT FOR THE  
ENVIRONMENT OF INDUSTRIAL ESTABLISHMENTS IN  
THE ARAB REPUBLIC OF EGYPT (Applied Study on Some  
Industrial Establishments in 6<sup>th</sup> of October City)**

**Mohamed Abdel-Azim Ahmed Darwish <sup>(1)</sup>      Prof. Dr. Khaled Tawfik El-Feel(2)**  
**Prof. Dr. Ali Kamal El-Tawanesy <sup>(3)</sup>      Prof. Dr. Ahmed Ismail Abu Salem(2)**

<sup>1</sup>Department of Natural Resources and Energy, Institute of Graduate Studies and Environmental Research, Damanhour University.

<sup>2</sup>Department of Economics, Agricultural Extension, and Rural Development, Faculty of Agriculture, Damanhour University.

<sup>3</sup>Department of Architecture, Faculty of Engineering, Damanhour University.

**Abstract**

This research aimed to identify the role of the application of integrated management in promoting the dimensions of sustainable development of the environment of industrial enterprises in the Arab Republic of Egypt, and in order to do so, a sample was selected from some industrial enterprises in the Sixth of October Industrial Zone in Giza Governorate, and the focus was on industrial enterprises that have certificates of international standards in quality management, occupational safety and health management, environmental management and others, and 4 enterprises were identified that meet the selection criteria, namely the Egyptian Company for Dairy Products and Juices, Nestle Egypt for dry materials, Red Sea for plastic pipes, and Alcazar Knowing the number of employees in the study establishments, which amounted to 850 employees (senior and middle management), and the researcher relied on the use of statistical tables at 95% confidence level and 5% standard error, the sample size for a population consisting of 850 individuals, is 271 individuals according to the sample selection table.

According to the simple linear regression analysis, there was a regression relationship between all independent variables, the axes of integrated management and the axes of the dependent variable, the dimensions of sustainable development, and a significant relationship

between the total dependent variable and the integrated management variable in all four axes, and the integrated management variable explained 64.2% of the variance in the sustainable development variable. A set of recommendations were made in light of the results of the study.

**Keywords:** Integrated management, sustainable development, industrial facilities, quality and safety.