

نموذج مقترح لتحقيق الأداء المتوازن بحديقة الحيوان بالجيزة في ضوء المتطلبات البيئية. دراسة مقارنة مع حديقة الحيوان بدبي

[١٤]

ناهد إبراهيم محمد متولي^(١) - نادر ألبير فانوس^(٢) - محمود أحمد محمود أمين^(٢)
(١) باحثة بمعهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس (٢) كلية التجارة، جامعة عين شمس

المستخلص

قد يكون تغيير المناخ ذو تأثير كبير بالنسبة للتنوع البيولوجي، وتهتم حدائق الحيوانات الأكثر حداثة بحماية التنوع البيولوجي، والحفاظ على الحيوانات المهددة بالانقراض ومن ثم يكون هناك إلزام بالإقلال من التأثير الواقع على البيئة، ولاسيما مساهمتها في العوامل التي تؤدي إلى التغيير المناخي، ويكون نظام الإدارة البيئية بمثابة أداة معينة بتحديد، قياس، والإقلال من تأثير الحديقة على البيئة بطريقة منظمة، ولكي يتم وبصفة منظمة الارتقاء بمستوى الأداء البيئي لابد أن يكون من خلال منهج بحثي دائري مكون من أربع مراحل "خطط - نفذ - راجع - افعل" بالإضافة على إرساء نظام الأيزو المعياري الدولي ١٤٠٠١ الخاص بإدارة البيئة. وتتمثل أهمية البحث في بيان أبعاد الأداء المتوازن (المالي، البشري، الفني، التسويقي) وأثره على تحقيق المتطلبات البيئية. ويهدف البحث في تحقيق الأداء التوازن بحديقة الحيوان بالجيزة في ضوء المتطلبات البيئية مقارنة مع حديقة حيوان دبي. وتم جمع البيانات الخاصة بالأداء المالي والبشري والفني والتسويقي من التقارير والبيانات عن معدل بيع التذاكر وميزانية التدريب ومدى تطبيق نظم الإدارة البيئية من الإدارة المركزية لحدائق الحيوان بالجيزة - حديقة الحيوان بالجيزة واشتملت فروض البحث على وجود علاقة ذو دلالة إحصائية لمؤشرات تأثير الأداء المالي والأداء الفني والأداء البشري والأداء التسويقي في ضوء المتطلبات البيئية. تم استخدام المنهج التحليلي لتكوين الإطار النظري للبحث، وتم جمع البيانات من خلال دراسة حالة حديقة الحيوان بالجيزة. وقد أسفرت النتائج إلى وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للأداء المالي عند مستوى معنوية (٠,٠٥) وتأثير ذو دلالة إحصائية للأداء الفني عند مستوى معنوية (٠,٠٥) وتأثير ذو دلالة إحصائية للأداء التسويقي عند مستوى معنوية (٠,٠٥) وقد أوصى البحث بعمل البرامج التدريبية للعاملين على تطبيق نظام الإدارة البيئية.

مقدمة البحث

قد يكون تغيير المناخ ذو تأثير كبير بالنسبة للتنوع البيولوجي، وتهتم حدائق الحيوانات الأكثر حداثة بحماية التنوع البيولوجي، والحفاظ على الحيوانات المهددة بالانقراض ومن ثم يكون هناك إلزام بالإقلال من التأثير الواقع على البيئة، ولاسيما مساهمتها في العوامل التي تؤدي إلى التغيير المناخي، ويكون نظام الإدارة البيئة بمثابة أداة معينة بتحديد، قياس، والإقلال من تأثير الحديقة على البيئة بطريقة منظمة، ولكي يتم وبصفة منظمة الارتقاء بمستوى الأداء البيئي لابد أن يكون من خلال منهج بحثي دائري مكون من أربع مراحل "خطط - نفذ - راجع - اعمل" بالإضافة على إرساء نظام الأيزو المعياري الدولي 14001 الخاص بإدارة البيئة. (Turner, 2009).

لذا انطلقت مناشدات من المنظمات العالمية والإقليمية بضرورة الحفاظ على الأنواع الحيوانية النادرة من الانقراض وحمايتها بشتى الوسائل، وهذه مسئولية تقع على عاتق الفرد أينما كان وليس على المنظمات المهتمة بالحيوانات فقط. لذلك صارت حدائق الحيوان وسيلة حماية لا بديل عنها للحيوانات المهددة بالانقراض. وفي العقود القليلة الماضية، غيرت حدائق الحيوان حول العالم من نفسها، فهي لم تعد مقصداً للعائلات، أو مكاناً للمجموعات النادرة والمهددة والمعرضة للانقراض فحسب، بل أصبحت أيضاً منظمات بحثية تضع البحث العلمي والمحافظة على الأنواع في صميم اهتمامها. (zhu, y; 2016)

ويعد الأداء المتوازن أداة عمل تنفيذي يمكن المنظمات سواء كانت حدائق حيوان أو منظمات ذات أنشطة مختلفة (تجارية / صناعية / طبية) من تحقيق أهدافها الاستراتيجية ومن تقييم أدائها التشغيلي والمالي والبيئي وفق إطار متكامل من المقاييس المالية وغير المالية بشكل متوازن. (Naim AFGAN , 2011).

مشكلة البحث

خلق الله تعالى الحيوانات وجعل بينها الكثير من الاختلافات لتأدية دورها في الطبيعة، ولكن أدت نشاطات الإنسان المباشرة وغير المباشرة على موت أعداد ليست بالقليلة من هذه

الحيوانات، فبعض الأنواع قد انقرض فعلاً، وبعضها مهدد بالانقراض وهذا قد يؤدي إلى خلل في النظام البيئي إذا لم يسارع الإنسان إلى حمايتها والتقليل من الأخطار الواقعة عليها. فهل أصبحت حدائق الحيوان هي وسيلة النجاة الوحيدة مع زيادة حالات التعدي على الحيوانات وصيدها بشكل غير مشروع؟

أم أن حتى هذه الحدائق تمثل تعذيباً للحيوانات التي تعيش حبسية فيها كما تقول بعض منظمات حماية الحيوانات؟

وتتمثل مشكلة البحث في كيفية تحقيق الأداء المتوازن بالحديقة وفق احتياجاتها الاستراتيجية واستخدام الأساليب الحديثة لتحقيق الأداء المتوازن بأبعاده في ضوء المتطلبات البيئية. وذلك من خلال المقابلة الشخصية مع بعض القيادات وبعض العاملين (والأطباء البيطريين - إداريين - فنيين) في حديقة الحيوان بالجيزة، والاطلاع على التقارير التي تصدرها الحديقة سنوياً. كما يوجد بعض الدراسات السابقة أشارت إلى وجود بعض القصور في مستوى الأداء البيئي في حديقة الحيوان بالجيزة (متولي، ٢٠١٦).

تساؤلات البحث

وفي ضوء ما سبق تطرح الدراسة مجموعة من التساؤلات التالية:

- أ- ما مدى تأثير مؤثرات تحقيق الأداء المالي على مؤشرات الأداء الأخرى في ضوء المتطلبات البيئية في حديقة الحيوان؟
- ب- ما مدى تأثير مؤشرات تحقيق الأداء البشري على مؤشرات الأداء الأخرى في ضوء المتطلبات البيئية في حديقة الحيوان؟
- ج- ما مدى تأثير مؤشرات تحقيق الأداء الفني على مؤشرات الأداء الأخرى في ضوء المتطلبات البيئية في حديقة الحيوان؟
- د- ما مدى تأثير مؤشرات تحقيق الأداء التسويقي على مؤشرات الأداء الأخرى في ضوء المتطلبات البيئية في حديقة الحيوان؟

أهداف البحث

- تحاول الباحثة من تلك الدراسة تحقيق الأهداف الآتية:
 - الهدف الرئيسي: نموذج مقترح لتحقيق الأداء المتوازن بحديقة الحيوان بالجيزة في ضوء المتطلبات البيئية مقارنة مع حديقة الحيوان بدبي.
 - الأهداف الفرعية:
 - أ- دراسة وتحليل الأداء المتوازن (المالي/ البشري/ الفني/ التسويقي) في ضوء المتطلبات البيئية بحديقة الحيوان بالجيزة.
 - ب- وضع تصور مستقبلي لكيفية ضمان تحقيق الأداء المتوازن في ضوء المتطلبات البيئية لحديقة الحيوان بالجيزة.

فروض البحث

- أ- لا يوجد تأثير معنوي لمؤشرات تحقيق الأداء المالي على مؤشرات الأداء الأخرى في ضوء المتطلبات البيئية بحديقة الحيوان بالجيزة.
- ب- لا يوجد تأثير معنوي لمؤشرات تحقيق الأداء البشري على مؤشرات الأداء الأخرى في ضوء المتطلبات البيئية بحديقة الحيوان بالجيزة.
- ج- لا يوجد تأثير معنوي لمؤشرات تحقيق الأداء الفني على مؤشرات الأداء الأخرى في ضوء المتطلبات البيئية بحديقة الحيوان بالجيزة.
- د- لا يوجد تأثير معنوي لمؤشرات تحقيق الأداء التسويقي على مؤشرات الأداء الأخرى في ضوء المتطلبات البيئية بحديقة الحيوان بالجيزة.

متغيرات البحث

- المتغير المستقل.
 - الأداء المالي.
 - الأداء البشري.
 - الأداء الفني.
 - الأداء التسويقي.
- المتغير التابع
 - متطلبات الإدارة البيئية.

محدود البحث

الحدود الزمنية: ٢٠٠٨ - ٢٠١٨ م.

الحدود المكانية: داخل حديقة الحيوان بالجيزة

منهج البحث

ينقسم إلى قسمين:

القسم الأول: المنهج الاستقرائي: حيث اعتمد البحث على المنهج الاستقرائي في إعداد الإطار النظري للبحث وصياغة مشكلة وفروض البحث وذلك من خلال استقراء ما أمكن التوصل إليه من المراجع العلمية العربية والأجنبية في مجال تحقيق الأداء البيئي ومتطلبات الإدارة البيئية في حدائق الحيوان.

القسم الثاني: المنهج القياسي: اعتمدت الدراسة على أسلوب الوصف القياسي واعتمدت على المصادر الآتية:

أ - مصادر ثانوية: استخدام المراجع والمصادر المتوفرة في المكتبات وذلك لبناء الإطار النظري لهذه الدراسة ومنها الكتب والدراسات السابقة والمقالات العربية والأجنبية.

ب - مصادر أولية: دراسة حالة على حديقة الحيوان بالجيزة.

الإطار النظري

مصطلحات البحث:

أ- **الأداء البيئي:** هو كل النشاطات والعمليات التي تقوم في المنظمة سواء بشكل إجباري واختياري من شأنها منع الأضرار البيئية الناتجة عن هذه النشاطات والتقليل منها. (عبد الفتاح، ٢٠١٥)

ب- **الأداء المالي:** إن الأداء المالي هو بما تحققه المنظمة من عائدات يلخصها سجل حسابي ستمد إلى قياس السياسات، والعمليات المرتبطة بالإطار المالي للمنظمة ضمن فترة زمنية معينة، وبالمقارنة مع شركات أخرى مشابهة. (Laurence، ٢٠١١).

ج- **الأداء المرتبط برضا العميل:** يمكن معرفة أداء المنظمة لهذا المنظور من خلال استبيان العملاء أو رجال البيع أو من خلال الملاحظة والمشاهدة والرسائل والاتصالات الهاتفية والتغذية العكسية وحجم المبيعات المتحقق باعتماد مقاييس هذا المنظور. (الحنيطي، ٢٠١٧)

د- **الأداء المرتبط بتحسين وتطوير العمليات الداخلية:** يقصد به عملية تحويل المدخلات (الموارد الاقتصادية المتاحة للمنظمة) إلى مخرجات ومجالات إيداع ذات قيمة للمنظمة. (شعبان، ٢٠١٧)

هـ- **الأداء المرتبط بالنمو والتعليم للعاملين:** يشمل مفهوم الأداء المتوازن للمنظمات على الأداء والمرتبط بالنمو والتعلم للعاملين، وذلك حسب ما ذكر (كابلان ونورتون) حيث اهتم في هذا المجال بثلاثة محاور أساسية هي:

المحور الأول: قدرات العاملين.

المحور الثاني: قدرات نظم المعلومات.

المحور الثالث: التحفيز والتمكين والانحياز. (جيد - ألبير، ٢٠٠٥)

و- **نظام الإدارة البيئية:** هو مجموعة من السياسات والمفاهيم والإجراءات، والالتزامات وخطط العمل التي من شأنها منع حدوث عناصر التلوث البيئي بأنواعه، وتفهم العاملين في المنظمات المختلفة لذلك النظام. (حسن، ٢٠١١)

الدراسات السابقة

أ) الدراسات العربية:

- ١- دراسة (مطر - ٢٠١٥): يتمثل الهدف الرئيسي لهذه الدراسة محاولة السعي لتحسين الأداء البيئي من خلال نظام التكاليف على أساس النشاط وبطاقة التقييم المتوازن للأداء في الشركات المؤثرة في البيئة بشكل سلبي.
- أهم النتائج: وجود علاقة جوهريّة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠١ بمقابل ارتباط ٠,٩٧٤ بين الأداء البيئي والتكاليف وفقاً للنظام التقليدي.
- ٢- دراسة (متولي - ٢٠١٦): اهتمت هذه الدراسة بتفعيل النظم الإدارية بحديقة حيوان الجيزة وتحديد أوجه القصور في مستوى الأداء البيئي والرقابة البيئية.
- أهم النتائج: توصلت هذه الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة معنوية بين تفعيل النظم الإدارية في حديقة الحيوان بالجيزة وتحقيق الإدارة البيئية.

ب) - الدراسات الأجنبية:

- ١- دراسة Wang, L. (2006): تهدف الدراسة إلى أهمية دراسة كفاءة أداء المنشأة عن طريق منهج شمولية البيانات ومنهج القياس المتوازن للأداء.
- أهم النتائج: تمثلت أهم نتائج التحليل منهج القياس المتوازن للأداء في أهمية بعد البحوث والتطوير في جميع جوانب الإدارة الرئيسية لشركة وكان مؤشر الأداء المرتبط بكمية المصروفات المخصصة للبحوث والتطوير له علاقة ارتباط قوية وموجبة مع الإيراد وصافي المبيعات للمشتريين الرئيسيين.
- ٢- دراسة A. Mallapur & A. Ramanathan (2009): تم إجراء مسح استبياني قائم على أساس التفاعل المباشر وجهاً لوجه لكي يتم توثيق نظم الإدارة البيئية المتبعة من جانب ١٠ منشآت معنية بتربية ورعاية الفيل الآسيوي في الهند.
- أهم النتائج: من خلال هذا المسح تم ملاحظة أن البيئات الصناعية المتاحة من خلال حدائق الحيوانات والغابات في الهند كانت أكثر ملائمة بالنسبة للأفيال وذلك مقارنة بالظروف السائدة في المعابد والمعسكرات السياحية.

٣- دراسة **Zhu, Y., Gvo, D., Wang, D., Lij (2016)**: اهتمت هذه الدراسة بالتحليل للأمراض المعدية حيوانية المصدر ومدى الضرر في حالة انتشاره داخل حدائق الحيوان.

أهم النتائج: توصلت هذه الدراسة إلى أنه لكي نمنع المرض ونحكم السيطرة عليه بفاعلية من الضروري الكشف عن النشوء المرضي والتعرف على العوامل المؤثرة لحدوثه.

٤- دراسة **Christina A. Alligood (٢٠١٧)**: اهتمت هذه الدراسة بتقييم الثراء البيئي في حديقة الحيوان (فلوريدا) وقياس مستوى أداء الموظفين عقب العملية التعليمية المعنية بالتدريب على رعاية الحيوان ومدى تنفيذ استراتيجيات الثراء البيئي مثل استراتيجية الأمان المهني.

حديقة الحيوان

حديقة الحيوان بالجيزة

إجراءات البحث

أداة الدراسة: تم جمع البيانات الخاصة بالأداء المالي والبشري والفني والتسويقي من التقارير والبيانات عن معدل بيع التذاكر وميزانية التدريب ومدى تطبيق نظم الإدارة البيئية من الإدارة المركزية لحدائق الحيوان بالجيزة - حديقة الحيوان بالجيزة.

تم جمع البيانات الخاصة بالتحليل الإحصائي من حديقة حيوان الجيزة وتحليلها إحصائياً عن طريق البرنامج الإحصائي المعروف برنامج الحزم الإحصائية معنوية للعلوم الاجتماعية Statistical Package For Social Sciences وتم التحليل الإحصائي باستخدام الحاسب الآلي من خلال برنامج الحزم الإحصائية SPSS V. 23، وتم تفرغ البيانات - خطوة تمهيدية لتبويب البيانات وتحليلها، ومن خلاله تم تحليل الانحدار البسيط لدراسة تأثير المتغيرات المستقلة على المتغيرات التابعة للتحقق من صحة فروض الدراسة.

نتائج الدراسة

الفرض الأول: لا يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لمؤشرات تحقيق الأداء المالي على مؤشرات الأداء الأخرى في ضوء المتطلبات البيئية بالتطبيق على حديقة الحيوان بالجيزة.

جدول (1): اختبار الانحدار لتأثير معدل مبيعات التذاكر على الأداء المالي

المتغيرات	قيمة بيتا	قيمة ت	المعنوية	R ²	R	الخطأ المعياري	قيمة ف	المعنوية
الثابت	-28,406	-6,364	0,02					
معدل مبيعات التذاكر	19,728	12,721	0,006	0,988	0,994	1,192	161,816	0,006

يتبين من الجدول السابق وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين معدل مبيعات التذاكر والأداء المالي حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0,994) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية (0,05) واقترب معامل الارتباط من الواحد الصحيح يدل على قوة هذه العلاقة.

بلغ معامل التحديد R^2 (0,988) وهو يعني أن التنبؤ بتأثير معدل مبيعات التذاكر على الأداء المالي بنسبة (98,8%)، أما النسبة الباقية فتفسرها متغيرات أخرى لم تدخل في العلاقة الإحصائية بالإضافة إلى الأخطاء العشوائية الناتجة عن أسلوب سحب العينة ودقة القياس وغيرها، من خلال اختبار ت تبين أن قيمة (ت) وهي قيمة دالة معنوية عند مستوى (0,05)، وباختبار معنوية نموذج الانحدار بالاعتماد على قيمة (ف) التي بلغت (161,816) بمستوى معنوية (0,006) مما يؤكد على معنوية نموذج الانحدار.

$$Y = (-28.406) + 19.728 X$$

مما سبق نرفض الفرض الأول العدمي: لا يوجد تأثير معنوي لمؤشرات تحقيق الأداء المالي على مؤشرات الأداء الأخرى في ضوء المتطلبات البيئية بالتطبيق على حديقة الحيوان بالجيزة.

ونقبل الفرض الأول البديل: يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لمؤشرات تحقيق الأداء المالي على مؤشرات الأداء الأخرى في ضوء المتطلبات البيئية بالتطبيق على حديقة الحيوان بالجيزة.

الفرض الثاني: لا يوجد تأثير معنوي لمؤشرات تحقيق الأداء البشري على مؤشرات الأداء الأخرى في ضوء المتطلبات البيئية بالتطبيق على حديقة الحيوان بالجيزة.

جدول (٢): اختبار الانحدار لتأثير الأداء البشري على الأداء المالي

المتغيرات	قيمة بيتا	قيمة ت	المعنوية	R ²	R	الخطأ المعياري	قيمة ف	المعنوية
الثابت	١١٢٨٣٣٩٣	٦,٠١٤	٠,٠٠١	٠,٣١١	٠,٥٥٧	٤٦٨١٨٦٤,١	٣,١٥٤	٠,٠٥
الأداء البشري	٠,٤١٥	٢,٧٧٦	٠,٠٠١					

يتبين من الجدول السابق وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الأداء البشري والأداء المالي حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٥٥٧) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

بلغ معامل التحديد R^2 (٠,٣١١) وهو يعني أن التنبؤ بتأثير الأداء البشري على الأداء المالي بنسبة (٩٩,٨%)، أما النسبة الباقية فتفسرها متغيرات أخرى لم تدخل في العلاقة الإندرجية بالإضافة إلى الأخطاء العشوائية الناتجة عن أسلوب سحب العينة ودقة القياس وغيرها، من خلال اختبار ت تبين أن قيمة (ت) وهي قيمة دالة معنوية عند مستوى (٠,٠٥)، وباختبار معنوية نموذج الانحدار بالاعتماد على قيمة (ف) التي بلغت (٣,١٥٤) بمستوى معنوية (٠,٠٥) مما يؤكد على معنوية نموذج الانحدار.

$$Y = 11283392.970 + 0.415 X$$

جدول (٣): اختبار الانحدار لتأثير الأداء البشري على الأداء الفني

المتغيرات	قيمة بيتا	قيمة ت	المعنوية	R ²	R	الخطأ المعياري	قيمة ف	المعنوية
الثابت	٤,٣٣٨	٣٦,٦٢٤	٠,٠٠١	٠,٠٧٧	٠,٢٧٧	٣٤٩,٥١	٦٤,٦٩٧	٠,٠٠١
الأداء البشري	٠,٣٢١-	٨,٠٤٣-	٠,٠٠١					

يتبين من الجدول السابق وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الأداء البشري والأداء الفني حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0,277) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية (0,05).

بلغ معامل التحديد R^2 (0,077) وهو يعني أن التنبؤ بتأثير الأداء البشري على الأداء الفني بنسبة (7,7%)، أما النسبة الباقية فتفسرها متغيرات أخرى لم تدخل في العلاقة الإحصائية بالإضافة إلى الأخطاء العشوائية الناتجة عن أسلوب سحب العينة ودقة القياس وغيرها، من خلال اختبار ت تبين أن قيمة (ت) وهي قيمة دالة معنوية عند مستوى (0,05)، وباختبار معنوية نموذج الانحدار بالاعتماد على قيمة (ف) التي بلغت (64,697) بمستوى معنوية (0,05) مما يؤكد على معنوية نموذج الانحدار.

$$Y = 4.338 + (-0.321) X$$

جدول (4): اختبار الانحدار لتأثير الأداء البشري على الأداء التسويقي

المتغيرات	قيمة بيتا	قيمة ت	المعنوية	R^2	R	الخطأ المعياري	قيمة ف	المعنوية
الثابت	4,235	33,060	0,001	0,101	0,318	0,670	43,17	0,001
الأداء البشري	-0,247	-6,070	0,001					

يتبين من الجدول السابق وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الأداء البشري والأداء التسويقي حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0,318) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية (0,05).

بلغ معامل التحديد R^2 (0,101) وهو يعني أن التنبؤ بتأثير الأداء البشري على الأداء التسويقي بنسبة (10,1%)، أما النسبة الباقية فتفسرها متغيرات أخرى لم تدخل في العلاقة الإحصائية بالإضافة إلى الأخطاء العشوائية الناتجة عن أسلوب سحب العينة ودقة القياس وغيرها، من خلال اختبار ت تبين أن قيمة (ت) وهي قيمة دالة معنوية عند مستوى (0,05)،

وباختبار معنوية نموذج الإنحدار بالاعتماد على قيمة (ف) التي بلغت (٤٣,١٧) بمستوى معنوية (٠,٠٥) مما يؤكد على معنوية نموذج الانحدار.

$$Y = 4.235 + (-0.247) X$$

مما سبق نرفض الفرض الثاني العدمي: لا يوجد تأثير معنوي لمؤشرات تحقيق الأداء البشري على مؤشرات الأداء الأخرى في ضوء المتطلبات البيئية بالتطبيق على حديقة الحيوان بالجيزة.

ونقبل الفرض الثاني البديل: يوجد تأثير معنوي لمؤشرات تحقيق الأداء البشري على مؤشرات الأداء الأخرى في ضوء المتطلبات البيئية بالتطبيق على حديقة الحيوان بالجيزة.

الفرض الثالث: لا يوجد تأثير معنوي لمؤشرات تقييم الأداء الفني على مؤشرات الأداء الأخرى في ضوء المتطلبات البيئية بالتطبيق على حديقة الحيوان بالجيزة.

جدول (٥): اختبار الإنحدار لتأثير الأداء الفني على الأداء المالي

المتغيرات	قيمة بيتا	قيمة ت	المعنوية	R ²	R	الخطأ المعياري	قيمة ف	المعنوية
الثابت	١١٢٣,٥٥٩	٢٦,٥٧٣	٠,٠٠١	٠,٠٦٣	٠,٢٥٢	٠,٨١	٢٥,٩٣٦	٠,٠٠١
الأداء الفني	-٠,٢٤٦	-٥,٠٩٣	٠,٠٠١					

يتبين من الجدول السابق وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الأداء الفني والأداء المالي حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٢٥٢) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

بلغ معامل التحديد R² (٠,٠٦٣) وهو يعني أن التنبؤ بتأثير الأداء الفني على الأداء المالي بنسبة (٦,٣%)، أما النسبة الباقية فتفسرها متغيرات أخرى لم تدخل في العلاقة الإنحدارية بالإضافة إلى الأخطاء العشوائية الناتجة عن أسلوب سحب العينة ودقة القياس وغيرها، من خلال اختبار ت تبين أن قيمة (ت) وهي قيمة دالة معنوية عند مستوى (٠,٠٥)، وباختبار معنوية نموذج الإنحدار بالاعتماد على قيمة (ف) التي بلغت (٢٥,٩٣٦) بمستوى معنوية (٠,٠٥) مما يؤكد على معنوية نموذج الانحدار.

$$Y = 1123.6 + (-0.246) X$$

جدول (٦) اختبار الانحدار لتأثير الأداء الفني على الأداء التسويقي

المتغيرات	قيمة بيتا	قيمة ت	المعنوية	R ²	R	الخطأ المعياري	قيمة ف	المعنوية
الثابت	٣,٤٥٢	٢١,٩٤٣	٠,٠٠١	٠,٠٣٢	٠,١٨٠	٠,٨٢٣	١٢,٧٧٢	٠,٠٠١
الأداء البشري	-٠,١٦٥	-٣,٥٧٤	٠,٠٠١					

يتبين من الجدول السابق وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الأداء الفني والأداء التسويقي حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,١٨٠) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

بلغ معامل التحديد R² (٠,٠٣٢) وهو يعني أن التنبؤ بتأثير الأداء الفني على الأداء التسويقي بنسبة (٣,٢%)، أما النسبة الباقية فنفسرها متغيرات أخرى لم تدخل في العلاقة الإحصائية بالإضافة إلى الأخطاء العشوائية الناتجة عن أسلوب سحب العينة ودقة القياس وغيرها، من خلال اختبار ت تبين أن قيمة (ت) وهي قيمة دالة معنوية عند مستوى (٠,٠٥)، وباختبار معنوية نموذج الانحدار بالاعتماد على قيمة (ف) التي بلغت (١٢,٧٧٢) بمستوى معنوية (٠,٠٥) مما يؤكد على معنوية نموذج الانحدار.

$$Y = (-3.452) + 3.452 X$$

جدول (٧): اختبار الانحدار لتأثير الأداء الفني على الأداء البشري

المتغيرات	قيمة بيتا	قيمة ت	المعنوية	R ²	R	الخطأ المعياري	قيمة ف	المعنوية
الثابت	٣,٥٦٣	٢٤,١٥٩	٠,٠٠١	٠,٠٥٣	٠,٢٣٠	٠,٨١٤	٢١,٣١٥	٠,٠٠١
الأداء الفني	-٠,٢٢٩	-٤,٦١٧	٠,٠٠١					

يتبين من الجدول السابق وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الأداء الفني والأداء البشري حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٣٢٠) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

بلغ معامل التحديد R^2 (0,053) وهو يعني أن التنبؤ بتأثير الأداء الفني على الأداء البشري بنسبة (3,5%)، أما النسبة الباقية فتفسرها متغيرات أخرى لم تدخل في العلاقة الإندرجية بالإضافة إلى الأخطاء العشوائية الناتجة عن أسلوب سحب العينة ودقة القياس وغيرها، من خلال اختبار ت تبين أن قيمة (ت) وهي قيمة دالة معنوية عند مستوى (0,05)، وباختبار معنوية نموذج الإندرج بالاعتماد على قيمة (ف) التي بلغت (21,315) بمستوى معنوية (0,05) مما يؤكد على معنوية نموذج الانحدار. $Y = 3.563 + (-0.229) X$

مما سبق نرفض الفرض الثالث العدمي: لا يوجد تأثير معنوي لمؤشرات تقييم الأداء الفني على مؤشرات الأداء الأخرى في ضوء المتطلبات البيئية بالتطبيق على حديقة الحيوان بالجيزة.

ونقبل الفرض الثالث البديل: يوجد تأثير معنوي لمؤشرات تقييم الأداء الفني على مؤشرات الأداء الأخرى في ضوء المتطلبات البيئية بالتطبيق على حديقة الحيوان بالجيزة.

الفرض الرابع: لا يوجد تأثير معنوي لمؤشرات تحقيق الأداء التسويقي على مؤشرات الأداء الأخرى في ضوء المتطلبات البيئية بالتطبيق على حديقة الحيوان بالجيزة.

جدول (8): اختبار الإندرج لتأثير الأداء التسويقي على الأداء المالي

المتغيرات	قيمة بيتا	قيمة ت	المعونة	R^2	R	الخطأ المعياري	قيمة ف	المعنوية
الثابت	-	0,949-	0,02					
بيان أعداد ما تم بيعه من البيض	22263620,08	1,197	0,4					
بيان أعداد ما تم بيعه من الريش	14138,975-	2,418-	0,04					
بيان أعداد ما تم بيعه من جلود	184729,355-	0,507-	0,7	0,899	0,948	4745624,9	5,269	0,04
نشاط التصدير	2621,178	2,040	0,05					
نشاط الاستيراد	263346,004	0,331	0,8					
الزائرون المصريون	0,311	2,766	0,02					
الزائرون الأجانب	195,003-	2,822-	0,02					

يتبين من الجدول السابق وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الأداء التسويقي والأداء المالي حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0,996) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية (0,05) واقترب معامل الارتباط من الواحد الصحيح يدل على قوة هذه العلاقة. بلغ معامل التحديد R^2 (0,992) وهو يعني أن التنبؤ بتأثير معدل الأداء التسويقي على الأداء المالي بنسبة (99,2%)، أما النسبة الباقية فتفسرها متغيرات أخرى لم تدخل في العلاقة الإحصائية بالإضافة إلى الأخطاء العشوائية الناتجة عن أسلوب سحب العينة ودقة القياس وغيرها، من خلال اختبار ت تبين أن قيمة (ت) وهي قيمة دالة معنوية عند مستوى (0,05)، وباختبار معنوية نموذج الانحدار بالاعتماد على قيمة (ف) التي بلغت (17,307) بمستوى معنوية (0,02) مما يؤكد على معنوية نموذج الانحدار.

$$(-8493.15) X_2 + 426236.11X_3 + (-67842.40) X_1 + Y = (-58466746.03) X_4 + (-657124.16) X_4$$

جدول (9): اختبار الانحدار لتأثير الأداء التسويقي على الأداء الفني

المتغيرات	قيمة بيتا	قيمة ت	المعنوية	R^2	R	الخطأ المعياري	قيمة ف	المعنوية
الثابت	65,954	0,126	0,9	0,988	0,994	104,55	11,961	0,02
بيان أعداد ما تم بيعه من البيض	28,639	6,961	0,001					
بيان أعداد ما تم بيعه من الريش	4,275-	5,738-	0,001					
بيان أعداد ما تم بيعه من جلود	23,052-	2,87-	0,02					
نشاط التصدير	5,035-	3,499-	0,007					
نشاط الاستيراد	78,179	4,458	0,001					
الزائرون المصريون	10x1,660-	1,855	0,05					
الزائرون الأجانب	0,01	1,949	0,05					

يتبين من الجدول السابق وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الأداء التسويقي ومعدل الأداء الفني حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0,994) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية (0,05) واقترب معامل الارتباط من الواحد الصحيح يدل على قوة هذه العلاقة.

$$Y = 65.954 + 28.639 X1 + (-4.275) X2 + (-23.052) X3 + (-5.035) X4 + (-78.179) X5 + 1.659 \times 10^{-5} X6 + 0.010 X7$$

جدول (10): اختبار الإنحدار لتأثير الأداء التسويقي على معدل الأداء البشري

المتغيرات	قيمة بيتا	قيمة ت	المعنوية	R ²	R	الخطأ المعياري	قيمة ف	المعنوية
الثابت	-30.4281	-0.908	0.5					
بيان أعداد ما تم بيعه من البيض	3.311	1.261	0.4					
بيان أعداد ما تم بيعه من الريش	0.198	0.417	0.7					
بيان أعداد ما تم بيعه من جلود	-15.438	-3.012	0.02	0.998	0.999	66.7	110 × 129.52	0.001
نشاط التصدير	2.281	2.484	0.03					
نشاط الاستيراد	13.611	1.216	0.4					
الزائرون المصريون	1	175151.8	0.001					
الزائرون الأجانب	1.005	301.493	0.002					

يتبين من الجدول السابق وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الأداء التسويقي ومعدل الأداء البشري حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0,999) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية (0,05) واقترب معامل الارتباط من الواحد الصحيح يدل على قوة هذه العلاقة.

بلغ معامل التحديد R^2 (٠,٩٩٨) وهو يعني أن التنبؤ بتأثير الأداء التسويقي على معدل الأداء البشري بنسبة (٩٩,٨%)، أما النسبة الباقية فتفسرها متغيرات أخرى لم تدخل في العلاقة الإندارية بالإضافة إلى الأخطاء العشوائية الناتجة عن أسلوب سحب العينة ودقة القياس وغيرها، وباختبار معنوية نموذج الإندار بالاعتماد على قيمة (ف) التي بلغت (١٠٢٩,٥٢ × ١٠^{-١}) بمستوى معنوية (٠,٠٠١) مما يؤكد على معنوية نموذج الانحدار.

$$Y = (-304.281) + 3.311 X1 + (-15.438) X2 + 0.198 X3 + 2.281 X4 + 1.000 X6 + 1.005 X7 + 13.611 X5$$

مما سبق نرفض الفرض الرابع العدمي: لا يوجد تأثير معنوي لمؤشرات تحقيق الأداء التسويقي على مؤشرات الأداء الأخرى في ضوء المتطلبات البيئية بالتطبيق على حديقة الحيوان بالجيزة.

ونقبل الفرض الرابع البديل: يوجد تأثير معنوي لمؤشرات تحقيق الأداء التسويقي على مؤشرات الأداء الأخرى في ضوء المتطلبات البيئية بالتطبيق على حديقة الحيوان بالجيزة.

مناقشة نتائج البحث

- ١- يوجد تأثير لمعدل مبيعات التذاكر على الأداء المالي بنسبة (٩٨,٨%).
- ٢- تم رفض الأول العدمي: لا يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لمؤشرات تحقيق الأداء المالي على مؤشرات الأداء الأخرى في ضوء المتطلبات البيئية بالتطبيق على حديقة الحيوان بالجيزة، ونقبل الفرض الأول البديل: لا يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لمؤشرات تحقيق الأداء المالي على مؤشرات الأداء الأخرى في ضوء المتطلبات البيئية بالتطبيق على حديقة الحيوان بالجيزة.
- ٣- يوجد تأثير للأداء البشري على الأداء المالي بنسبة (٩٩,٨%)، كما يوجد تأثير للأداء البشري على الأداء الفني بنسبة (٧,٧%)، وهناك تأثير الأداء البشري على الأداء التسويقي بنسبة (١٠,١%).

٤- تم رفض الفرض الثاني العدمي: لا يوجد تأثير معنوي لمؤشرات تحقيق الأداء البشري على مؤشرات الأداء الأخرى في ضوء المتطلبات البيئية بالتطبيق على حديقة الحيوان بالجيزة، وقبول الفرض الثاني البديل: يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لمؤشرات تحقيق الأداء البشري على مؤشرات الأداء الأخرى في ضوء المتطلبات البيئية بالتطبيق على حديقة الحيوان بالجيزة.

٥- يوجد تأثير للأداء الفني على الأداء المالي بنسبة (٦,٣%)، كما يوجد تأثير للأداء الفني على الأداء التسويقي بنسبة (٣,٢%)، ويوجد تأثير للأداء الفني على الأداء البشري بنسبة (٥,٣%).

٦- تم رفض الفرض الثالث العدمي: لا يوجد تأثير معنوي لمؤشرات تقييم الأداء الفني على مؤشرات الأداء الأخرى في ضوء المتطلبات البيئية بالتطبيق على حديقة الحيوان بالجيزة، وقبول الفرض الثالث البديل: يوجد تأثير معنوي لمؤشرات تقييم الأداء الفني على مؤشرات الأداء الأخرى في ضوء المتطلبات البيئية بالتطبيق على حديقة الحيوان بالجيزة.

٧- يوجد تأثير للأداء التسويقي على الأداء المالي بنسبة (٩٩,٢%)، كما يوجد تأثير للأداء التسويقي على معدل الأداء الفني بنسبة (٩٨,٨%)، وهناك تأثير للأداء التسويقي على معدل الأداء البشري بنسبة (٩٩,٨%).

٨- مما سبق نرفض الفرض الرابع العدمي: لا يوجد تأثير معنوي لمؤشرات تحقيق الأداء التسويقي على مؤشرات الأداء الأخرى في ضوء المتطلبات البيئية بالتطبيق على حديقة الحيوان بالجيزة، ونقبل الفرض الرابع البديل: لا يوجد تأثير معنوي لمؤشرات تحقيق الأداء التسويقي على مؤشرات الأداء الأخرى في ضوء المتطلبات البيئية بالتطبيق على حديقة الحيوان بالجيزة.

توصيات البحث

(١) بذل الجهود لتحسين كيفية تنفيذ الإدارة البيئية بطريقة جيدة في الحديقة ودمجها مع مقاييس الأداء البيئي المتوازن مع الاهتمام بالتقييم كأداة لتحسين إدارة الحديقة وذلك بشكل دوري.

- ٢) الاهتمام بزيادة الوعي البيئي لدى الزائرين مع فرض عقوبات شديدة جداً ضد المخربين لمنشآت الحديقة.
- ٣) زيادة مستوى الخدمات الموجودة والمقدمة للزائرين.
- ٤) الاهتمام بالاستجابة لتبسيط الإجراءات وذلك من خلال الاستجابة لشكاوي ورغبات الزائرين بسرعة، والاستجابة للمتغيرات التي تحدث سواء في حاجات الزائرين أو في الظروف المحيطة بصفة عامة للحديقة.
- ٥) العمل على تطوير قدرات العاملين من خلال إقامة الدورات التدريبية وفق أحدث البرامج التدريبية في مجال الأداء البيئي فيما ينعكس إيجاباً في تحسين الأداء ووضع أفكار العاملين واهتماماتهم محل الاهتمام والتطبيق.

المراجع

- أحمد فرغلي حسن (٢٠١١): البيئة والتنمية المستدامة، الإطار المعرفي والتقييم المحاسبي، مركز تطوير الدراسات العليا
- أسامة مصطفى السيد عبده مطر (٢٠١٥): تحسين الأداء البيئي من خلال نظام التكاليف على أساس النشاط وبطاقة الأداء المتوازن، (دراسة تطبيقية على بعض الشركات الصناعية)، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس
- رضا سامي عبد الله شعبان (٢٠١٧): استخدام بطاقة الأداء المتوازن لتقييم أداء الأندية الرياضية المصرية، رسالة ماجستير، كلية التجارة، جامعة عين شمس
- شاكر تلجي سليمان الحنيطي (٢٠١٧): أثر نظم إدارة الموارد البشرية على الأداء التنظيمي (من منظور بطاقة الأداء المتوازن)، رسالة ماجستير، كلية التجارة، جامعة عين شمس
- منى حسن حجازي عبد الفتاح (٢٠١٥): استخدام موازنة البرامج والأداء في التقييم البيئي للوحدات العامة، رسالة ماجستير، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس

ناجي جيد ، نادر البير(٢٠٠٥): التقييم المتوازن للأداء بالتركيز على النشاط التسويقي والبيعي، إم واي إم للجمع والإخراج الفني والخدمات الإلكترونية

ناهد إبراهيم محمد متولى(٢٠١٦): تفعيل النظم الإدارية بحديقة الحيوان بالجيزة لتحقيق الإدارة البيئية، رسالة ماجستير، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس

A. Mallapur & A. Ramanathan. Differences in husbandry and management systems across ten facilities housing Asian elephants *Elephas maximus* in India. Journal compilation The Zoological Society of London The Authors.int, zoo yb 2009

Christina A. Alligood Katherine A. Leighty. Nicole R. Dorey Lindsay R. Mehrkam, Applying behavior-analytic methodology to the science and practice of environmental enrichment in zoos and aquariums Disney's Animal Kingdom, Lake Buena Vista, Florida,. University of Florida, Gainesville, Florida. 3- Monmouth University, West Long Branch, New Jersey. Wileyonlinelibrary. Com/journal/zoo. 2017

Laurence, M. Measuring Financial Performance: A Critical Key to Managing Risk, National Crop Insurance Services, Inc. (2011).

Naim AFGAN, Dejan CVETINOVIC and Paul ANDRE, Sustainable Resilience of Company Management System Categorized Economics, volume 1 Issue no. 7, Knowledge Management, Posted on 15 December 2011.

Turner. Measuring performance: environmental management systems. International Zoo Yearbook Journal compilation the zoological society of London volume 43. Issue. 1. January 2009.

Wang, L., Corporate Performance Efficiency Envelopment Analysis & Balanced Scorecard Journal of American Academy of Business Cambridge, Vol. 9. No, 2, 2006.

Zhu, Y., Guo, D., Wang, D., Li, J. How to find environmental risk factors of Zoonotic infectious disease quickly. (2016). Proceedings of the 2nd ACM SIGSPATIAL international Workshop on the Use of GIS in Emergency Management, EMGIS 2016.

**A PROPOSED MODEL FOR ACHIEVING BALANCE
SCORE CARD IN GIZA IN TERMS OF THE
ENVIRONMENTAL REQUIREMENTS
A COMPARATIVE STUDY WITH DUBAI ZOO**

[14]

**Nahid I. M. Metwaly⁽¹⁾; Nader A. Fanous⁽²⁾
and Mahmoud A. M. Ameen⁽²⁾**

1) Post grad., Institute of Environmental Studies & Research, Ain Shams University 2) Faculty of Commerce, Ain Shams University

ABSTRACT

Probably, the climate change has a critical impact on biological variation, and actually, the modernist zoos are concerned with largely with the protection of the biological variation and conserving the extinction-threatened animals; so, there should be an obligation to reduce impacts affecting the environment, particularly, their contribution in the factors leading to climate change. Environmental management system considers a specific tool for determining, measuring, and reducing the impact of the zoo on the environment in a regular way. In order to describe the situation as well-ordered, the environmental performance level should be elevated and there should be a research circular method consisting of four stages “plans-execution – review – Action” .added to that deep rooting the international

standard ISO 14001 system that concerns the environment's management (Turner, 2009). This research significance is crystallized in demonstrating dimensions of performance and (financial-human-technical-marketing) balance and its impact on achieving environmental demands. This research's objective is to achieve balanced performance in Giza zoo in terms of the environmental requirements compared to Dubai zoo. The data concerning the financial, human, technical, and marketing performance are collected from reports and information involved in selling-tickets rate, the training budget, and range of application of the environmental management systems in the central management in both the Giza Zoo and Dubai Zoo. The research hypotheses indicate a significant statistically correlation between indicators of the financial, technical, human and marketing performance in light of the environmental demands. The analytical analysis is used to form the theoretical framework and data is collected through examining the Giza zoo as a case study. Results indicate a statistically significant effect of the financial performance at (0,05) significance level and a statistically significant effect of the technical performance at (0.05) significance level. There is also a statistically significant effect of marketing performance at (0.05) significance level. The research recommends holding training programs for employees concerning application of the environmental management system.