

**استعمال التحليل الهرمي لتطبيق بطاقة الأداء المتوازن في تقييم الأداء الاستراتيجي للهيئة****العامه للآثار والتراث - دراسة تطبيقية****Using hierarchical analysis to apply the balanced scorecard in evaluating the strategic performance of the General Authority for Antiquities and Heritage  
An Applied Study**

م.د. هنادي صكر مكطوف

M.D. Hanadi Sakr Maktou

كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة بغداد

hanadi.saqr@coadec.uobaghdad.edu.iq

الباحث رشا فاخر عبد الحسن

Rasha Fakher Abd AL- Hassan

الهيئة العامة للآثار والتراث

rasha.fakher1203b@coadec.uobaghdad.edu.iq

تاريخ تقديم البحث: 2022/10/19

تاريخ قبول البحث: 2022/11/08

**المستخلص**

هدف هذا البحث الى استعمال الأسلوب الرياضي أسلوب التحليل الهرمي وتطبيقه وفق ابعاد بطاقة الاداء المتوازن في تقييم الأداء الاستراتيجي في الهيئة العامة للآثار والتراث، وتمثلت أدوات البحث باستعمال استمارات التحليل الهرمي وطبقت على معايير بطاقة الأداء المتوازن المتمثلة في (المالي، الزبائن، العمليات الداخلية، والتعلم والنمو)، وتم استهداف عينة قصدية متمثلة في رئيس الهيئة والمدراء العامون بعض من مدراء الأقسام الذين لهم علاقة بعملية تقييم الأداء الاستراتيجي في الهيئة المبحوثة، وتوصلت النتائج بعد ان تم اجراء المقابلات عن مؤشرات لكل معيار من خلال المقارنات الثنائية، وكانت نتائج البحث التي تم التوصل اليها بعد التحليل هي ان اعلى نسبة أهمية كانت من حصة السعي لإقامة بوابة الكترونية اذ بلغت (32.66%) مقارنة باخر أهمية نسبية اذ كانت من حصة تنويع مصادر التمويل وينسبة اهميه قد بلغت (14.75%)، ومن نتائج المقارنات بين معايير بطاقة الأداء المتوازن وفق المقارنة الثنائية لعملية التحليل الهرمي وان نسبة الثبات  $CR \geq 10$  فان اولوية البدائل صحيحة ومقبولة ومنطقية ، واوصت الدراسة باستعمال التحليل الهرمي من خلال تطبيق معايير بطاقة الأداء المتوازن لتقييم الأداء الاستراتيجي.

**الكلمات المفتاحية:** التحليل الهرمي، بطاقة الأداء المتوازن، تقييم الأداء الاستراتيجي.

**Abstract**

The aim of this research is to use the mathematical method, the hierarchical analysis method, and apply it according to the dimensions of the balanced scorecard in evaluating the strategic performance in the General Authority for Antiquities and Heritage. and growth), and an intentional sample represented by the head of the authority and general managers, some of the department managers who are related to the process of evaluating the strategic performance of the body in question, was targeted. The results were reached after interviews were conducted for indicators for each criterion through bilateral comparisons, and the results of the research that were reached after the analysis were that the highest percentage of importance was from the share of seeking to establish an electronic portal, which amounted to (32.66%) compared to the last relative importance, as it was from The share of diversifying sources of funding and its importance reached (14.75%), and from the results of comparisons between the criteria of the balanced scorecard according to the binary comparison of the hierarchical analysis process and that the stability ratio  $CR \geq 10$ , the priority of the alternatives is correct, acceptable and logical, and the study recommended the use of hierarchical analysis by applying the criteria of the card Balanced performance for strategic performance appraisal.

**Keywords:** hierarchical analysis, balanced scorecard, strategic performance evaluation.

**أولاً: المقدمة**

قد حظي التحليل الهرمي في بلدان العالم في تطبيق هذا الأسلوب الرياضي الذي يمكن صناع القرار من حل المشكلات واتخاذ القرارات المناسبة من خلال تبسيط وتفكيك المشكلة وتحديد أولويتها والوصول الى احكام معينة، ولتطبيق أسلوب التحليل الهرمي وفق ابعاد بطاقة الأداء المتوازن ومؤشراته اذ يعد طريقة سهلة في القضاء على المشكلات التقليدية وحلها والتوصل الى قيم متوازنة ذات دقة أكثر، اذ تعد بطاقة الأداء المتوازن كمنهج اكثر شمولية في جمع وتحليل المعلومات اللازمة بدقة أكثر، لذا برزت فكرة البحث في استعمال التحليل الهرمي في تطبيق محاور وابعاد بطاقة الأداء المتوازن الأربعة لتقييم أداء دوائر الهيئة العامة للأثار والتراث إستراتيجيا، وبناء عليه برزت الحاجة لاستعمال أسلوب التحليل الهرمي لتقييم الأداء الاستراتيجي للهيئة العامة للأثار والتراث ذلك لاعتماد الهيئة المبحوثة على مقاييس ومؤشرات تقييم الأداء التقليدي.

**المبحث الأول - منهجية البحث والدراسات السابقة****أولاً: مشكلة البحث:**

انطلاقاً مما سبق ان استعمال عملية التحليل الهرمي في تطبيق بطاقة الأداء المتوازن يؤدي الى التوصل الى احكام وقيم متوازنة وذات دقة عالية تتعامل مع المؤشرات المالية والغير مالية في تحليلها، ولبيان العلاقة الجوهرية بين أسلوب التحليل الهرمي ومعايير بطاقة الأداء المتوازن يمكن صياغة أسئلة البحث على وفق الآتي: -

- ✓ ما ابعاد بطاقة الأداء المتوازن لتقييم الأداء الاستراتيجي للهيئة العامة للأثار والتراث وفقاً لأهميتها النسبية باستعمال أسلوب التحليل الهرمي؟
- ✓ ما مؤشرات كل بعد من ابعاد بطاقة الأداء المتوازن لتقييم الأداء الاستراتيجي للهيئة العامة للأثار والتراث وفقاً لأهميتها حسب الأهمية النسبية باستعمال التحليل الهرمي؟

**ثانياً: اهداف البحث:**

- ✓ تحديد مؤشرات كل بعد من ابعاد بطاقة الأداء المتوازن للهيئة العامة للأثار والتراث باستعمال أسلوب التحليل الهرمي.
- ✓ التعريف بأسلوب التحليل الهرمي والذي مازال يحتاج الى المزيد من الايضاح ليسهل تبنيها من قبل الهيئة العامة للأثار والتراث.
- ✓ الجمع بين نهج بطاقة الأداء المتوازن BSC وأسلوب التحليل الهرمي AHP كطريقة تقييم متعددة المعايير للاستفادة من ابعاد BSC والكفاءة التحليلية لـ AHP من خلال إيجاد طريقة محددة لوزن كل مقياس من المقاييس التي تحتويها البطاقة عند تقييم الأداء.

**ثالثاً: أهمية البحث:**

- ✓ تنبع أهمية البحث من استعمالها لأسلوب التحليل الهرمي لتحديد المشكلة الرئيسية في تقييم الأداء الاستراتيجي وفق معايير بطاقة الأداء المتوازن (المالي، الزبون العمليات الداخلية، التعلم والنمو) للهيئة العامة للأثار والتراث.
- ✓ أهمية تصميم نظام تقييم يوازن بين جوانب الأداء المختلفة للهيئة العامة للأثار والتراث وفق الأهمية النسبية لكل بعد من ابعاد بطاقة الأداء المتوازن BSC على وفق الاعتماد على أسلوب التحليل الهرمي AHP.

## رابعاً: المخطط الفرضي للبحث



الشكل (1) الخطوات الإجرائية، (اعداد الباحث)

## خامساً: مجتمع وعينة البحث:

تمثل مجتمع البحث الهيئة العامة للآثار والتراث احدى الهيئات التابعة لوزارة الثقافة والسياحة والآثار، اما العينة فأختيرت على أساس العينة القصدية وتتمثل برئيس الهيئة العامة للآثار والتراث و(7) مدراء عامون (7) مدراء اقسام تم اختيارهم بشكل قصدي لما لهم علاقة في عملية تقييم الأداء الاستراتيجي.

## سادساً: حدود البحث

الحدود المكانية: طبقت الدراسة في الهيئة العامة للآثار والتراث

الحدود الزمانية: تمثلت في المقابلات الشخصية للفترة من (2022/4/21 الى 2022/8/30) كما في الملحق (1)

## سابعاً: منهج البحث:

تم الاعتماد على المنهج التطبيقي ودراسة حالة للهيئة العامة للآثار والتراث

## ثامناً: مصادر جمع البيانات:

تم الاعتماد في الجانب النظري على الكتب والرسائل والاطاريح والبحوث والمواقع العلمية والبحث والمجلات المنشورة على شبكات الانترنت، اما في الجانب العملي تم الاعتماد على المقابلات الشخصية والمعاشية الميدانية للهيئة العامة للآثار والتراث.

## تاسعا: الأساليب المستعملة في البحث:

تم استعمال استمارتين للمقارنات الثنائية لعملية التحليل الهرمي للمفاضلة بين مؤشرات معايير بطاقة الأداء المتوازن، وفضل المؤشرات باستعمالها كبداية كما موجودة في الملحق (2).

**الاستمارة الأولى:** هدفت الى المفاضلة واجراء المقارنات الثنائية بين مؤشرات كل معايير بطاقة الأداء المتوازن التي تم التوصل اليها بعد اجراء المقابلات وفق محاور ومعايير بطاقة الأداء المتوازن.

الاستمارة الثانية : تم بنائها وفق الأهمية النسبية التي تم التوصل اليها من الاستمارة الأولى بتحديد افضل المؤشرات لكل المعايير ووفق استعمال التحليل الهرمي لحساب الأهمية النسبية لكل مؤشر من كل معيار .

استعمل الباحث في تحليل مصفوفات معايير بطاقة الأداء المتوازن معادلات الخاصة بعملية التحليل الهرمي المذكورة في الجانب العملي، وتم تحليلها وفق برنامج (Excel 365) .

## الدراسات السابقة

## أ- الدراسات العربية:

## 1- تهامي، 2006

عنوان الدراسة	استخدام التحليل الهرمي في تطبيق نموذج القياس المتوازن للأداء
مشكلة الدراسة	تتركز المشكلة في عدم كفاية مقاييس الأداء المالي لقياس وتقييم أداء المنظمات في بيئة الاعمال الحديثة
هدف الدراسة	دراسة وتحليل نموذج القياس المتوازن للأداء كأحد أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة لقياس تقييم الأداء المالي والتشغيلي والاستراتيجي للمؤسسة
مجتمع وعينة البحث	اعطى الباحث في بحثه حالة افتراضية لبيان مدى إمكانية تطبيق التحليل الهرمي وفق معايير بطاقة الأداء المتوازن.
الأدوات والأساليب الإحصائية	استعمل الباحث برنامج اكسل لحساب الأهمية النسبية لمصفوفات المقارنات الثنائية في ضوء محور بطاقة الأداء المتوازن الأربع.
اهم النتائج	لقد حظي نموذج القياس المتوازن للأداء باهتمام كبير في الدراسات الاكاديمية اذ أصبح اهم أحد المداخل المحاسبية الإدارية الحديثة لقياس تقييم الأداء المالي والتشغيلي والاستراتيجي للمنظمة وفق إطار متكامل من المقاييس المالية وغير المالية، وان أسلوب التحليل الهرمي يعتبر احد أساليب التحليل الكمي الذي يقدم منهجا متكاملًا لتمثيل عناصر المشكلات المعقدة بطريقة بسيطة كما ان لدى أسلوب التحليل الهرمي القدرة على التعامل مع نموذج قياس الأداء المتوازن بصرف النظر عن عدد مجالات القياس .
مجال الاستفادة من الدراسة	صياغة ووضع الأطر المنهجية للبحث وبناء الجانب التطبيقي للبحث.

## ب- الدراسات الأجنبية

## 1- دراسة Chan&amp; Ching 2006

عنوان الدراسة	An Analytic Hierarchy Framework for Balanced Scorecards of Healthcare Organizations
مشكلة الدراسة	إطار التسلسل الهرمي التحليلي لتقييم بطاقات الاداء المتوازن لمنظمات الرعاية الصحية
هدف الدراسة	تكمين مشكلة الدراسة في تحديد مقياس شامل لمقارنة أداء منظمات الرعاية الصحية
مجتمع وعينة البحث	الهدف منها تقديم إطار تحليلي مقترح لتقييم بطاقات الاداء المتوازن
الأدوات والأساليب الإحصائية	ان مجتمع البحث كان لدراسة أداء منظمات الرعاية الصحية وعينة البحث كانت أداء المستشفى الكندية
اهم النتائج	استعمل الباحث المقارنات الثنائية في عملية التحليل الهرمي للمعايير وإيجاد الأهمية النسبية وفقا للمقياس التقليدي لـ Saaty
مجال الاستفادة من الدراسة	يعد AHP أداة قيمة للإدارة ولتخذ القرار لانه يخفف من تأثير تحيزات الحكم ويجمع الكم الهائل من المعلومات حول BSC ويوفر مقياسا شاملا لتقييم الأداء
	صياغة ووضع الأطر المنهجية للبحث وبناء الجانب التطبيقي للبحث.

2- دراسة Tikrity,2012

Using AHP Method of Align and Integrate HR Metrics to Organization Balanced Scorecard	عنوان الدراسة
استخدام طريقة AHP لموائمة ودمج مقاييس الموارد البشرية مع بطاقة الأداء المتوازن للمنظمات	
تكمن مشكلة في اقتراح إطار عمل للمساعدة في تنفيذ ودمج وتحسين مقاييس الموارد البشرية الى بطاقة الأداء المتوازن BSC في المنظمة باستخدام طريقة AHP	مشكلة الدراسة
توفير نهج متكامل لصنع القرار في تطوير مقاييس الموارد البشرية	هدف الدراسة
مجتمع وعينة البحث التي ركز عليها هي صناعة الموارد البشرية للوصول الى استراتيجية الموارد البشرية على وفق معايير بطاقة الأداء المتوازن وتحليلها هرميا.	مجتمع وعينة البحث
استعمل الباحث أسلوب التحليل الهرمي باستعماله المقارنات الثنائية لمعايير بطاقة الأداء المتوازن BSC	الأدوات والأساليب الإحصائية
تبين من نتائج الدراسة انه لا يمكن تحقيق التطوير او عملية التحسين في اختيار المقاييس الا اذا كان هناك خبراء او فريق متخصص بعملية التحليل الهرمي لاختيار أفضل المقاييس. واقتراح إطار عمل للمساعدة في تنفيذ ودمج وتحسين مقاييس الموارد البشرية الى بطاقة الأداء المتوازن BSC باستخدام أسلوب التحليل الهرمي AHP.	اهم النتائج
صياغة ووضع الأطر المنهجية للبحث و بناء الجانب التطبيقي للبحث .	مجال الاستفادة من الدراسة

## المبحث الثاني - الجانب النظري

## مفهوم عملية التحليل الهرمي (AHP) The Analytic hierarchy process

قد عرف الكتاب والباحثين لعملية وأسلوب التحليل الهرمي، اذ عرفها (Weiss,1987:211): " هي تقنية تحليل القرار التي تستخدم الاحكام الصادرة عن مجموعة من صناع القرار ذات الصلة جنبا الى جنب مع التحليل الهرمي لاشتقاق مجموعة من التدابير ومقياس نسبة البدائل القرار"، اما العالم (Saaty1992:426) قد عرفها: " هي نظرية تتم باشتقاق الأولويات المهيمنة من المقارنات الثنائية وفقا للعناصر المتجانسة فيما يتعلق بمعايير معينة وبالتالي فإن عملية التحليل الهرمي هي حالة خاصة من صياغة المعايير والاهداف والبدايل"

## خطوات تطبيق عملية التحليل الهرمي

ان نهج عملية التحليل الهرمي (AHP) Analytic hierarchy process يساعد متخذ القرار على اعداد هيكل هرميا من خلال تحليل المشكلة المعقدة الى هيكل هرمي متعدد المستويات يستند الى الاهداف والمعايير والبدايل (Chan,2006:90)، ويحدد أفضل المقاييس لكل المستويات فيتم تقسيمها الى المشكلة او الهدف العام اعلى الهرم ومن ثم تحديد المعايير الرئيسية والفرعية في وسط الهرم واخيرا اختيار البديل الافضل بالاعتماد على الاهمية النسبية لكل الابعاد والمعايير والبدايل (Leung,et.al,2006:684) و (Sureshchandar & Leisten,2006:32-33)، اذ تتكون عملية التحليل الهرمي من الخطوات التالية: -

## ✓ هيكل الهرم: -

الخطوة الاولى في عملية تطبيق التحليل الهرمي هي تعريف المشكلة والذي يضم الاهداف التي يراها متخذ القرار مهمة في تشكيل هرم متعدد المستويات (Muhittin & Halil,2018:377-378)، ويتم تنظيم التحليل الهرمي وفق تسلسل هرمي من الاعلى والتمثل بالأهداف ثم المستويات الوسطى والتمثلة بالمعايير والمعايير الفرعية المعتمدة عليها المستويات اللاحقة وصولا الى أدنى مستوى والذي يضم البدائل لمقارنتها معها المعايير (Kurin & Qureshi,2012:3154).

## ✓ اعداد المقارنات الثنائية او المزدوجة: -

تستعمل المقارنات الثنائية في أسلوب AHP لتحديد الدرجات التي يحرزها كل بديل حسب كل معيار، اذ يقارن صناع القرار بين كل بديلين وفقا لكل معيار بشكل منفرد باستعمال مقياس التفضيل لتحديد الاهمية النسبية (يوسف، 2008:

(57) ، اذ يتم التعبير عن التفضيلات باستعمال مقياس Saaty لمستويات الأهمية النسبية مع المقاييس الرقمية والمكونة من 1 الى 9 وهذه الطريقة هو لتحقيق الأفضلية عند كل مستوى من مستويات التحليل الهرمي كما موضحة في الجدول التالي (Saaty,1988: 163):

جدول (1) مقاييس التفضيل للمقارنات الثنائية

القيمة الرقمية	مستوى التفضيل
1	أهمية متساوية
3	أهمية أكثر اعتدالا
5	أهمية قوية
7	أهمية قوية جدا
9	أهمية قصوى
2,4,6,8	قيم متوسطة

Source: Saaty, R.W. (1987), The Analytic Hierarchy Process-What it is and How it is Used, Mathl Modelling, Vol. 9, No. 3-5, Pittsburgh, U.S.A.

✓ التركيب: -

في هذه الخطوة يتم تقدير الأولوية لكل عنصر من عناصر المصفوفة التي تم مقارنتها بعضها مع بعض كبداية ويتم حسابها كما يلي (حسن والنجار، 2012: 13).

- اعداد المصفوفة الطبيعية A بواسطة اجراء عملية القسمة لكل عنصر في المصفوفة A في العمود i على مجموع كافة العناصر في نفس العمود وفق المعادلة ادناه:

$$r_{ij} = a_{ij} / \sum_{j=1}^N a_{ij} \dots (1)$$

- وباستخدام المصفوفة A يمكن حساب اوزان المصفوفة W والمتمثلة بمتجهات التفضيل للبدائل وفقا للمعايير المحددة، اذ يتم حسابها من خلال جمع العناصر الموجودة في كل صف من صفوف A ونفس الاجراء يتم حساب متجهات التفضيل للمستوى الثاني وفق المعيار الكلي (Contreras,et.al,2019:104).

$$W_i = \left(1/N\right) \sum r_{ij} \dots (2)$$

✓ الثبات: -

تأتي هذه الخطوة امتداد للخطوات السابقة في تطبيق عملية التحليل الهرمي AHP، اذ أشار (Schinas,2005:105) ان الثبات يمثل مدى صحة الاحكام التي يتخذها صناع القرار عملية صنع القرار وتتمثل الاحكام بالمقارنة الثنائية للمعايير والبدائل في AHP ثم يتم حساب نسبة الثبات (CR) بقسمتها على حجم المصفوفة ويمكن حسابها من خلال المعادلة كما يلي:

$$CR = CI / RI \dots \dots (3)$$

يعتبر RI مؤشر ثابت عشوائي تم الحصول عليه من خلال الجدول (2) (Saaty,1994: 42)

## جدول (2) المؤشرات العشوائية RI

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0	0	0.52	0.89	1.11	1.25	1.35	1.40	1.45	1.49

Source: Saaty, Thomas L. (1994), How to Make a Decision: The Analytic Hierarchy Process, Jstor.org, p 42.

## بطاقة الأداء المتوازن (Balanced Scorecard (BSC)

قد ظهرت عام 1992 على يد (Kaplan&Norton) اذ يركز اهتمامه في الأداء على الابعاد الأربعة، اذ عرفها (Kaplan&Norton, 1996:28) هي "نظام اداري يهدف الى مساعدة منظمات الاعمال على ترجمة رؤيتها واستراتيجياتها الى مجموعة من الأهداف الاستراتيجية المترابطة عبر الاعتماد على بطاقة قياس الأداء المتوازن، حيث لم يعد التقرير المالي يمثل الطريقة الوحيدة التي تستطيع المنظمات من خلالها تقييم أنشطتها ورسم تحركاتها المستقبلية" أن أنموذج الأداء المقترح يستند الى تقنية بطاقة الأداء المتوازن، الذي يسمح للمنظمات بأخذ صورة كاملة وشاملة للأداء ويمكنها من توضيح رؤيتها وإستراتيجيتها وبتربطها الى مجموعة متماسكة من مقاييس الأداء وهذا الأطار يتضمن ما يأتي:- (Shibani and Gherbal,2018: 4)

- ✓ **المعيار المالي:** - يركز هذا البعد على الموارد المالية للهيئة العامة للأثار والتراث وإدارتها، أي ما يتعلق بفاعلية وكفاءة العمليات المالية .
- ✓ **معيار الزبائن:** - من خلال أهداف الهيئة العامة للأثار طويلة الأمد التي تركز على تقديم الخدمات الثقافية والاثارية والتراثية والفنية العالية المستوى اذ تسعى الهيئة المبحوثة وبما توافرت لها من إمكانيات للعمل على الارتقاء بالثقافة الاثارية والتراثية وأعلى شأنها، في ظل التطورات المتسارعة لعمليات البحث والتطوير والتقدم العلمي والتكنولوجي، ويتركز على رضا الزبون ورؤيته تجاه المنظمة.
- ✓ **معيار العمليات الداخلية:** - هذا البعد يركز على قياس الخدمة الاثارية والتراثية من خلال تطوير جودة الخدمة ومدى ملائمتها للمجتمع.
- ✓ **معيار التعلم والنمو:** - يتضمن هذا البعد كل العمليات التي تقوم بها الهيئة العامة للآثار والتراث لدعم العملية الاثارية ، والحصول على مواد ومستلزمات فنية (اجهزة تصوير وغيرها) وأجهزة متطورة وخدمات وتطوير البيئة المادية وأدائها ومواكبة التطورات الثقافية والاثارية والفنية من خلال نظم المعلومات والتقنيات المستعملة ، مع أيجاد ثقافة تنظيمية ، كما يركز هذا المعيار على البنى التحتية المطلوبة لخلق ودعم وتحسين طويل الأمد ، فإن ذلك يتطلب قيام الهيئة العامة للآثار والتراث بمختلف العمليات التي تتعلق بتطوير الموارد البشرية والاستعمال المناسب لنظم المعلومات والتكنولوجيا وتحسين العمليات التشغيلية المركزية ، كما يتطلب الأمر التطوير والمحافظة على نوعية المناخ التنظيمي والثقافة التنظيمية .

## Evaluating Strategic Performance اما مفهوم تقييم الأداء الاستراتيجي

اذ انه مفهوم واسع ومتجدد ومتطور وانه جزء لا يتجزأ من نظام ادارة الأداء، اذ ترى (العبادي، 2005: 41) ان مفهوم الأداء الاستراتيجي يعرف بانّه "الأداء الذي يحقق بناء معرفي تراكمي وشامل ويعكس مستوى نجاح المنظمة وقدرتها على التكيف مع البيئة والنمو والاستمرار وتمثله مقاييس السياسات".

## المبحث الثالث - الإطار العملي

## أولاً: تصميم استمارة لمؤشرات بطاقة الأداء المتوازن

لبناء استمارة التحليل الهرمي اذ صممت استمارة تحتوي على الأسئلة التي طرحت على العينة القصدية ومن ثم إجراء المقارنات الثنائية، اذ تعتمد هذه المقارنة على مقياس Saaty لأجراء المقارنات الثنائية في الجدول (2) بين مؤشرات كل معيار من معايير بطاقة الأداء المتوازن لكل هدف استراتيجي كما موضح في جدول (3) الآتي:

جدول (2) مقاييس التفضيل للمقارنات الثنائية

القيمة الرقمية	مستوى التفضيل
1	أهمية متساوية
3	أهمية أكثر اعتدالا
5	أهمية قوية
7	أهمية قوية جدا
9	أهمية قصوى
2,4,6,8	قيم متوسطة

Source: Saaty, R.W. (1987), The Analytic Hierarchy Process-What it is and How it is Used, Mathl Modelling, Vol. 9, No. 3-5, Pittsburgh, U.S.A.

جدول (3) مؤشرات معايير بطاقة الأداء المتوازن

مؤشرات ومقاييس الأهداف الاستراتيجية	الأهداف الاستراتيجية
استثمار جميع المنح المالية الخارجية تنويع مصادر التمويل وضع الخطط المالية والموازنات (الجارية والاستثمارية) توازن المدخلات المالية والمخرجات الاهتمام بأقامة الفعاليات الخارجية السعي لإقامة بوابة الكترونية	المالي استغلال الموارد المالية والمادية
العمل على تطوير نوعية الخدمات المقدمة للوفود وزائري المتاحف والمواقع الاثرية والتراثية التواصل مع الزبائن ومعرفة آرائهم خلال الطرق العلمية والمنهجية تطوير البورشرات التعريفية وتوفير الادلاء السياحين في المتاحف والمواقع الاثرية اعداد برامج توعوية وتدريبية وعلمية بأساليب حديثة اعتماد الأنظمة التكنولوجية الحديثة	الزبائن السعي لإقامة علاقات جيدة مع الزبائن وتقديم اجود الخدمات
اعتماد معايير مهنية لاختيار العاملين على وفق (الشهادة، طبيعة الاختصاص، عامل العمر، الجنس) طبيعة اتخاذ القرارات في الهيئة العامة للأثار والتراث تقديم التقارير الدورية للهيئة الى الجهات العليا التنسيق مع الهيئات والمنظمات الدولية (للتواصل ومعرفة الإمكانيات ورفع مستوى العاملين من الناحية الدولية في استرداد الاثار والقوانين الدولية المعتمدة عليها)	العمليات الداخلية اعتماد الأنظمة التكنولوجية الحديثة، وتطوير أداء العاملين والعمليات التنظيمية
التعرف على الخبرات والمهارات التي تمتلكها الدول والاستفادة منها في الهيئة تدريب العاملين وتطوير مهاراتهم الإدارية والمعرفية العمل على دراسة وتحليل معايير الجودة المتبعة في الهيئة للحصول على التميز اعتماد الهيئة على الوسائل العلمية التي تدعم انتاج الأفكار الجدية في ترويج الثقافة الاثرية والتراثية تنمية الابداع/ جوائز الابداع للعاملين والموظفين	التعلم والنمو التشجيع على التطوير والابتكار والتميز والابداع

المصدر: اعداد الباحث

يتم توزيع الأهداف والمؤشرات على مصفوفات المقارنات الثنائية لمعايير بطاقة الأداء المتوازن الأربعة وفق استمارات التحليل الهرمي المرفقة بالملحق (2)

## المرحلة الأولى:

لملئ المصفوفات يتم استخراج الأهمية النسبية لكل مؤشر للمعايير في كل استمارة بعد ان يتم توزيع الأهمية النسبية وفق مقياس Saaty من قبل العينة القصدية والتي تتمثل بالمقارنات الثنائية بين كل مؤشر من مؤشرات المعايير الأربعة لبطاقة الأداء المتوازن وفق استمارة التحليل الهرمي.

- ويتم استخراج المتوسطات الحسابية من بين إجابات العينة القصدية وتحديد أفضل المؤشرات وفقاً للمقارنة بين المتوسطات لكل مؤشرات المعايير وفق المعادلة رقم (2).
- يتم اختيار أفضل المؤشرات وفق المتوسطات الحسابية من خلال المقارنات الثنائية.

## المرحلة الثانية:

- يتم تحديد الهيكل الهرمي الثاني وفق أفضل المؤشرات وإجراءات المقارنات الثنائية بين المؤشرات الخمسة بالنسبة لمعايير بطاقة الأداء المتوازن الأربعة، وبنفس الطريقة يتم ملئ المصفوفات من قبل العينة القصدية مرة ثانية لتحديد أفضل البدائل وترتيبها وفق الأهمية النسبية.
- تحليل النتائج

## المصفوفة (1) للمعيار المالي

المعيار المالي	المنح المالية	تنوع مصادر التمويل	الخطط المالية والموازنات	التوازن بين المدخلات والمخرجات	الفعاليات الخارجية	الاولويات	المستويات
المنح المالية	0.52	0.55	0.46	0.31	0.48	0.46	1
تنوع مصادر التمويل	0.26	0.28	0.23	0.28	0.39	0.2853	2
الخطط المالية والموازنات	0.06	0.07	0.06	0.10	0.02	0.06	4
التوازن بين المدخلات والمخرجات	0.06	0.03	0.02	0.03	0.01	0.03	5
الفعاليات الخارجية	0.10	0.07	0.23	0.28	0.10	0.16	3

## المصفوفة (2) المصفوفة لمعيار الزبائن

معيار الزبائن	البوابة الالكترونية	تطوير الخدمات	التواصل مع الزبائن	البورشرات التعريفية والادلاء السياحيين	البرامج التوعوية	الاولويات	المستويات
البوابة الالكترونية	0.53	0.54	0.61	0.36	0.41	0.49	1
تطوير الخدمات	0.27	0.27	0.26	0.20	0.36	0.27	2
التواصل مع الزبائن	0.08	0.09	0.09	0.28	0.16	0.14	3
البورشرات التعريفية والادلاء السياحيين	0.06	0.05	0.01	0.04	0.02	0.04	5
البرامج التوعوية	0.07	0.04	0.03	0.12	0.05	0.06	4

## المصفوفة (3) المصفوفة لمعيار العمليات الداخلية

المستويات	الاولويات	التنسيق مع الهيئات والمنظمات الدولية	التقارير الدورية	اتخاذ القرارات	المعايير المهنية	الأنظمة التكنولوجية الحديثة	معيار العمليات الداخلية
1	0.54	0.33	0.38	0.65	0.73	0.60	الأنظمة التكنولوجية الحديثة
2	0.23	0.30	0.38	0.19	0.15	0.12	المعايير المهنية
3	0.12	0.19	0.15	0.09	0.07	0.09	اتخاذ القرارات
4	0.08	0.15	0.08	0.05	0.03	0.12	التقارير الدورية
5	0.03	0.04	0.02	0.02	0.02	0.07	التنسيق مع الهيئات والمنظمات الدولية

## المصفوفة (4) المصفوفة لمعيار التعلم والنمو

المستويات	الاولويات	تنمية الابداع	الوسائل العلمية	التميز	تدريب العاملين	الخبرات والمهارات	معيار التعلم والنمو
2	0.2851	0.36	0.31	0.26	0.23	0.26	الخبرات والمهارات
1	0.44	0.45	0.31	0.43	0.47	0.52	تدريب العاملين
4	0.09	0.05	0.15	0.09	0.09	0.09	التميز
5	0.07	0.05	0.08	0.04	0.12	0.07	الوسائل العلمية
3	0.12	0.09	0.15	0.17	0.09	0.07	تنمية الابداع

بعد ان تم اجراء التحليل الهرمي لمؤشرات بطاقة الأداء المتوازن وظهرت الأهمية النسبية اختيار افضل خمس مؤشرات من اصل (20) مؤشرا لمعايير بطاقة الأداء المتوازن وفق الجدول الاتي:

## جدول (3) افضل مؤشرات معايير بطاقة الأداء المتوازن

ت	المؤشرات	النسبة
1	اعتماد الأنظمة التكنولوجية الحديثة	0.54
2	البوابة الالكترونية	0.49
3	المنح المالية	0.46
4	تنوع مصادر التمويل	0.2853
5	تدريب العاملين	0.2851

المصدر: اعداد الباحث

وبعد ان تم تحديد أفضل المؤشرات تأتي المرحلة الثانية والمفاضلة بين افضل المؤشرات وفق المقارنة الثنائية لعملية التحليل الهرمي للمعايير الأربعة الرئيسية ووصفها بنفس الأهمية باعتبار ان المعايير تؤثر وتتأثر الواحدة بالأخرى، لذا قد تم المفاضلة والمقارنة بين معايير بطاقة الأداء المتوازن على انها ذات اهمية متساوية وموزعة كما في المصفوفة الاتية:

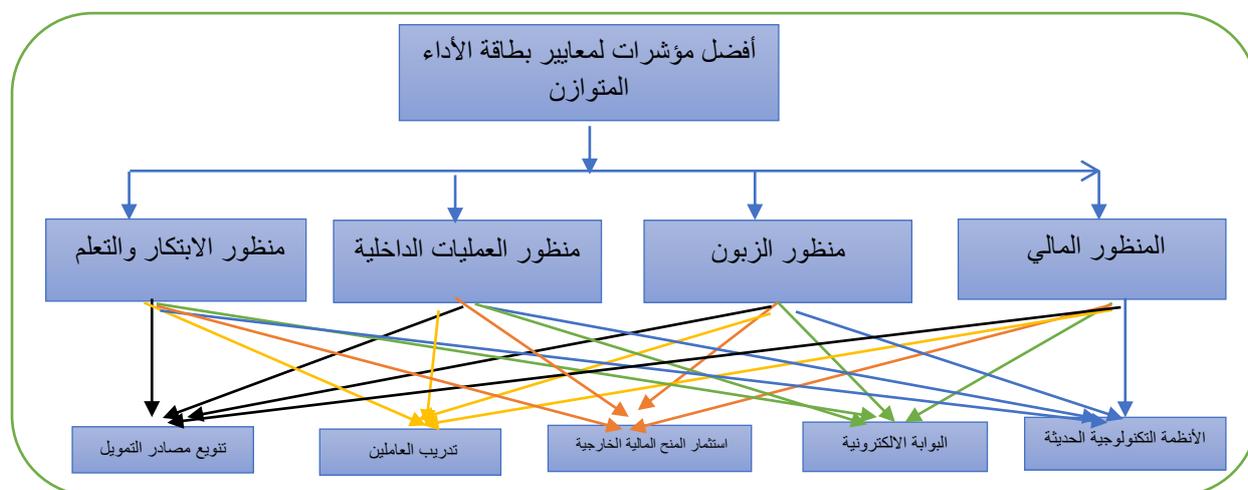
## المصفوفة (5) المقارنة الثنائية لمعايير بطاقة الأداء المتوازن

معيار التعلم والنمو	معيار العمليات الداخلية	معيار الزبائن	المعيار المالي	المعايير
1	1	1	1	المعيار المالي
1	1	1	1	معيار الزبائن
1	1	1	1	معيار العمليات الداخلية
1	1	1	1	معيار التعلم والنمو

## المقارنة الثنائية لأفضل خمس مؤشرات

بعد ان تم استخراج افضل خمس مؤشرات وفق المقارنات الثنائية للمعايير بطاقة الأداء المتوازن الأربعة (المالي، الزبائن، العمليات الداخلية والتعلم والنمو) اذ تعد المقارنات الثنائية خاصة بالبدائل لافضل المؤشرات التي تساهم في الحصول على نتائج تخدم المعايير الأربعة (اعتماد الأنظمة التكنولوجية الحديثة، (الحوكمة الالكترونية)، السعي لإقامة بوابة الكترونية، استثمار المنح

المالية الخارجية، تدريب العاملين وتطوير مهاراتهم الإدارية والمعرفية وتنويع مصادر التمويل) وكلا يؤثر ويساهم بالأحرى، عليه يكون شكل التحليل الهرمي المصمم من قبل الباحث في شكل (2) كالآتي:



الشكل (2) مخطط التحليل الهرمي لأفضل مؤشرات بطاقة الأداء المتوازن

المصدر: اعداد الباحث

اذ يتم حساب المصفوفة الطبيعية وحساب متجه التفضيل لأفضل المؤشرات الخمس التي تم الحصول عليها بعد تحليل المؤشرات التي تم مقارنتها وفق الاهمية النسبية ووفق مقياس التفضيل لـ Saaty من قبل العينة المنتخبة من الهيئة العامة للآثار والتراث كما موضح في المصفوفة (6).

المصفوفة (6) المصفوفة للمقارنة الثنائية لأفضل المؤشرات للمعيار المالي

المعيار المالي	اعتماد الأنظمة التكنولوجية الحديثة (الحكومة الإلكترونية)	بوابة إلكترونية	استثمار المنح المالية الخارجية	تدريب العاملين وتطوير مهاراتهم الإدارية والمعرفية	تنويع مصادر التمويل	الأولويات
اعتماد الأنظمة التكنولوجية الحديثة (الحكومة الإلكترونية)	1	0.50	0.17	2	0.20	0.07
بوابة إلكترونية	2	1	0.14	4	0.14	0.10
استثمار المنح المالية الخارجية	6	7	1	7	1	0.41
تدريب العاملين وتطوير مهاراتهم الإدارية والمعرفية	0.50	0.25	0.14	1	0.2	0.05
تنويع مصادر التمويل	5	7	1	5	1	0.37
الأهمية النسبية	0.07					

بعد ان تم اجراء المقارنة الثنائية للأفضل مؤشرات المعيار المالي في المصفوفة (11) قد تبين ان استثمار المنح المالي قد حاز على أعلى أهمية بين مؤشرات المعيار المالي الأخرى وحصل على أهمية نسبية بلغت (0.41) مقارنة باقل أهمية كانت من حصة مؤشر (اعتماد الأنظمة التكنولوجية الحديثة (الحكومة الإلكترونية)) حسب اختيار لأهمية من قبل وجهة نظر العينة المنتخبة ، كما ان نسبة الأهمية النسبية في مقارنة مؤشرات المعيار المالي قد بلغت نسبة (0.07) وتمثل نسبة جيدة ومعقولة وذات احكام منطقية وعقلانية.

## المصفوفة (7) المصفوفة الأفضل مؤشرات المقارنة الثنائية لمعيار الزبائن

معايير الزبائن	اعتماد الأنظمة التكنولوجية الحديثة (الحوكمة الإلكترونية)	بوابة الكترونية	استثمار المنح المالية الخارجية	تدريب العاملين وتطوير مهاراتهم الإدارية والمعرفية	تنوع مصادر التمويل	الاولويات
اعتماد الأنظمة التكنولوجية الحديثة (الحوكمة الإلكترونية)	1	0.20	5	3	4	0.22
بوابة الكترونية	5	1	8	8	6	0.57
استثمار المنح المالية الخارجية	0.20	0.125	1	2	0.33	0.06
تدريب العاملين وتطوير مهاراتهم الإدارية والمعرفية	0.33	0.125	0.50	1	1	0.06
تنوع مصادر التمويل	0.25	0.16	3	1	1	0.09
الأهمية	<b>0.09</b>					

من المصفوفة (7) تبين ان ترتيب مؤشرات معيار الزبائن كات مؤشر ذات الأهمية العالية بين مؤشرات معيار الزبائن كان للسعي لاقامة بوابة الكترونية اذ حازت على نسبة (0.57) مقارنة بالمؤشرين استثمار المنح المالية وتدريب العاملين وتطوير مهاراتهم الإدارية والمعرفية كانا قد بلغا نسبة (0.06) ، وبلغت الأهمية النسبية لأفضل مؤشرات معيار الزبائن بنسبة (0.09) وهذه النسبة تمثل مدى التماسك وفق نموذج التحليل الهرمي.

## المصفوفة (8) المصفوفة لأفضل مؤشرات المقارنة الثنائية لمعيار العمليات الداخلية

معايير العمليات الداخلية	اعتماد الأنظمة التكنولوجية الحديثة (الحوكمة الإلكترونية)	بوابة الكترونية	استثمار المنح المالية الخارجية	تدريب العاملين وتطوير مهاراتهم الإدارية والمعرفية	تنوع مصادر التمويل	الاولويات
اعتماد الأنظمة التكنولوجية الحديثة (الحوكمة الإلكترونية)	1	2	0.33	0.33	3	0.17
بوابة الكترونية	0.50	1	1	0.50	3	0.16
استثمار المنح المالية الخارجية	3	1	1	0.33	3	0.21
تدريب العاملين وتطوير مهاراتهم الإدارية والمعرفية	3	2	3	1	5	0.40
تنوع مصادر التمويل	0.33	0.33	0.33	0.20	1	0.06
الأهمية	<b>0.08</b>					

من مصفوفة افضل المؤشرات لمعيار العمليات الداخلية (13) تبين ان ترتيب المؤشرات كانت تتمثل بمؤشر تدريب العاملين وتطوير مهاراتهم الإدارية والمعرفية قد حصلت على أعلى أهمية بين المؤشرات الأخرى بنسبة (0.40) مقارنة بأقل نسبة أهمية كانت من حصة مؤشر تنوع مصادر التمويل بنسبة أهمية بلغت (0.06)، وكانت نسبة الأهمية لمعيار العمليات الداخلية للمقارنات الثنائية قد حاز على (0.08) وتعد نسبة أهمية وثبات جيدة ومعقولة وفق نموذج ونظرية التحليل الهرمي.

## المصفوفة (9) المصفوفة لأفضل مؤشرات المقارنة الثنائية لمعيار التعلم والنمو

معايير التعلم والنمو	اعتماد الأنظمة التكنولوجية الحديثة (الحوكمة الإلكترونية)	بوابة الكترونية	استثمار المنح المالية الخارجية	تدريب العاملين وتطوير مهاراتهم الإدارية والمعرفية	تنوع مصادر التمويل	الاولويات	
اعتماد الأنظمة التكنولوجية الحديثة (الحوكمة الإلكترونية)	1	0.33	5	3	4	0.25	
بوابة الكترونية	3	1	7	5	4	0.47	
استثمار المنح المالية الخارجية	0.20	0.14	1	0.50	1	0.06	
تدريب العاملين وتطوير مهاراتهم الإدارية والمعرفية	0.33	0.20	2	1	5	0.15	
تنوع مصادر التمويل	0.25	0.25	1	0.20	1	0.07	
الاهمية						0.08	

يتضح من مصفوفة ان ترتيب المؤشرات لمعيار التعلم والنمو كان قد حاز مؤشر السعي لإقامة بوابة الكترونية على اعلى نسبة أهمية اذ بلغت النسبة (0.47) للمقارنة الثنائية مقارنة بأقل نسبة أهمية كانت من حصة تنوع مصادر التمويل وبنسبة (0.07)، وتعد نسبة الثبات والاهمية لمعيار التعلم والنمو اذ حازت على نسبة (0.08) وتعد نسبة جيدة وفق نظريات التحليل الهرمي. وعلى وفق نسب الثبات والاهمية النسبية وفق المصفوفات للمقارنات الثانية لمعايير بطاقة الأداء المتوازن كانت نتائج المقارنات بين معايير بطاقة الأداء المتوازن وفق المقارنة الثنائية لعملية التحليل الهرمي  $CR \geq 10$  فان اولوية البدائل صحيحة ومقبولة ومنطقية وعليه يمكن تصميم مصفوفة مقترحة لمعايير بطاقة الأداء المتوازن BSC باستعمال أسلوب التحليل الهرمي

## المصفوفة (10) نتائج المقارنة الثنائية بين معايير بطاقة الأداء المتوازن

المعايير	اعتماد الأنظمة التكنولوجية الحديثة (الحوكمة الإلكترونية)	بوابة الكترونية	استثمار المنح المالية الخارجية	تدريب العاملين وتطوير مهاراتهم الإدارية والمعرفية	تنوع مصادر التمويل	الثبات
المعيار المالي	0.07	0.10	0.41	0.05	0.37	93%
معايير الزبائن	0.22	0.57	0.06	0.06	0.09	91%
معايير العمليات الداخلية	0.17	0.16	0.21	0.40	0.09	92%
معايير التعلم والنمو	0.25	0.47	0.06	0.15	0.07	92%
الاهمية	17.72%	32.66%	18.54%	16.31%	14.75%	

## نتائج المقارنة: -

توصلت الباحث من خلال اختيار العينة المختارة من الهيئة العامة للأثار والتراث لاجراء المقارنات الثنائية وتحديد الأهمية النسبية لكل مؤشر اذ يؤثر في كل معيار بنسبة أهمية معينة، ويتأثر بكل معيار وتم ترتيب المصفوفة (10) على أساس الأهمية النسبية وتبين ان اعلى نسبة أهمية كانت من حصة السعي لإقامة بوابة الكترونية اذ بلغت (32.66%) ومن ثم جاء بالمرتبة الثانية استثمار المنح المالية الخارجية بنسبة اهميه بلغت (18,31%)، ويليه في المرتبة الثالثة من الأهمية النسبية كانت قد بلغت (17.72%) كانت لاعتماد الهيئة العامة للأثار والتراث على الأنظمة التكنولوجية الحديثة (الحوكمة الإلكترونية)، اما الأهمية الرابعة كانت لتدريب العاملين وتطوير مهاراتهم الإدارية والمعرفية بنسبه أهمية (16.31%) وتمثلت الأهمية الخامسة وهي الأخير او ادنى أهمية كانت من حصة تنوع مصادر التمويل وبنسبة اهميه قد بلغت (14.75%).

ويرى الباحث بعد ان تم اجراء التحليل الهرمي لمؤشرات معايير بطاقة الأداء المتوازن لتقييم الأداء الاستراتيجي للهيئة العامة للأثار والتراث ان يقدم نموذج يتمثل في قدرته على حل المشاكل المرتبطة بمقاييس الأداء وإمكانية اتخاذ القرار المنطقي والمقبول والخروج من اجراء التقييم التقليدي لجميع نشاطات الهيئة المبحوثة وترتيب معايير وبدائل القرار ومترتبة وفق الأهمية النسبية .

## المبحث الرابع - الاستنتاجات والتوصيات

بناءً على ما تم عرضه في جانبي البحث النظري والعملي توصل الباحث الى جملة من الاستنتاجات والتوصيات الآتية : -  
أولاً: الاستنتاجات

1- تمثلت ابعاد بطاقة الأداء المتوازن للهيئة العامة للأثار والتراث من أربعة ابعاد رئيسيه (المالي، الزبائن، العمليات الداخلية، والتعلم والنمو) وتم ترتيبها وفقاً لأهميتها في أسلوب التحليل الهرمي لقياس الأداء الاستراتيجي للهيئة العامة للآثار والتراث كالاتي:

أ- مؤشرات البعد المالي وتضمنت الآتي: -

- استثمار المنح المالية الخارجية
- تنوع مصادر التمويل.
- وضع الخطط المالية والموازنات (الجارية والاستثمارية).
- توازن المدخلات والمخرجات.
- الاهتمام بأقامة الفعاليات الخارجية.

ب- مؤشرات بعد الزبائن:

- السعي لإقامة بوابة الكترونية.
- العمل على تطوير نوعية الخدمات المقدمة للوفود، وزائري المتاحف، والمواقع الأثرية، والتراثية.
- التواصل مع الزبائن ومعرفة آرائهم خلال الطرق العلمية والمنهجية.
- تطوير البورشورات التعريفية وتوفير الادلاء السياحين في المتاحف والمواقع الأثرية.
- اعداد برامج توعوية وتدريبية وعلمية بأساليب حديثة.

ج- مؤشرات بعد العمليات الداخلية:

- اعتماد الأنظمة التكنولوجية الحديثة.
- اعتماد معايير مهنية لاختيار العاملين على وفق (الشهادة، طبيعة الاختصاص، عامل العمر، الجنس).
- طبيعة اتخاذ القرارات في الهيئة العامة للآثار والتراث.
- تقديم التقارير الدورية للهيئة الى الجهات العليا.
- التنسيق مع الهيئات والمنظمات الدولية (للتواصل ومعرفة الإمكانيات ورفع مستوى العاملين من الناحية الدولية في استرداد الآثار والقوانين الدولية المعتمدة عليها).

د- مؤشرات بعد التعلم والنمو:

- التعرف على الخبرات والمهارات التي تمتلكها الدول والاستفادة منها في الهيئة.
- تدريب العاملين وتطوير مهاراتهم الإدارية والمعرفية.
- العمل على دراسة وتحليل معايير الجودة المتبعة في الهيئة للحصول على التميز.
- اعتماد الهيئة على الوسائل العلمية التي تدعم انتاج الأفكار الجدية في ترويج الثقافة الأثرية والتراثية.
- تنمية الابداع/ جوائز الابداع للعاملين والموظفين.

2- بعد تحديد مؤشرات ابعاد بطاقة الأداء المتوازن توصلت النتائج الى ان هناك أفضل خمس مؤشرات اشتركت ابعاد البطاقة في نقاط معينة وتم تحليلها وفقاً لأهميتها النسبية ووفقاً لمصفوفة المقارنات الثنائية لقياس مؤشرات ابعاد بطاقة الأداء

المتوازن والتي تمثل بدورها هي أفضل البدائل للبطاقة التي تعمل على النهوض بواقع عمل الهيئة العامة للأثار والتراث وكانت كالتالي:

- أ- السعي لإقامة بوابة الكترونية.
- ب- استثمار المنح المالية الخارجية.
- ج- اعتماد الأنظمة التكنولوجية الحديثة (الحوكمة الالكترونية)
- د- تدريب العاملين وتطوير مهاراتهم الإدارية والمعرفية
- هـ- تنويع مصادر التمويل.

#### ثانيا: التوصيات

- 1- تفعيل عملية التحليل الهرمي في تقييم الأداء الاستراتيجي من خلال ربطها بأبعاد بطاقة الأداء المتوازن لاتخاذ القرارات بشكل متكامل وواقعي ومنطقي ويخلو من الفجوات والتلكؤ وقياس الأهمية النسبية بين ابعادها ومؤشراتها.
- 2- توفير بيئة ملائمة لأعداد استراتيجيات تحقق مؤشرات بطاقة الأداء المتوازن لتحقيق التحسين المستمر لاداء الهيئة العامة للأثار والتراث وبالإمكان تبني عملية التحليل الهرمي في اتخاذ القرارات لتحديد الأهداف والمعايير المتعددة لبطاقة الأداء المتوازن.

#### المصادر

- 1- العبادي، سناء عبد الرحيم سعيد (2005)، تصميم نظام تقييم الأداء الاستراتيجي للجامعات باعتماد تقنية بطاقة الدرجات المتوازنة/ دراسة تطبيقية في جامعة بغداد، أطروحة دكتوراه مقدمة الى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.
- 2- تهامي، عز الدين فكري (2006)، استخدام التحليل الهرمي في تطبيق نموذج القياس المتوازن للاداء، كلية التجارة، جامعة الازهر.
- 3- حسن، شفاء بلاسم والنجار، صباح مجيد (2012)، استخدام عملية التحليل الهرمي في اختيار موقع الشركة " جامعة بغداد، كلية الادارة والاقتصاد، مجلة دراسات محاسبية ومالية.
- 4- يوسف، زينب عبد الودود (2008)، حوسبة وتطبيق أسلوب التحليل الهرمي (AHP) دراسة تطبيقية لاختيار المجهز في الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين، رسالة ماجستير علوم في إدارة الاعمال.
- 1- Chan, Yee-Ching Lilian (2006), An Analytic Hierarchy Framework for Evaluating Balanced Scorecards of Healthcare Organizations, Canadian Journal of Administrative Sciences Revue canadienne des sciences de l'administration.
- 2- Contreras, Cristian, Shan, Yongwei, Lewis, Phil and Hartell, Julie Ann (2019), Bridge maintenance prioritization using analytic hierarchy process and fusion tables, United States of America
- 3- Kurien, G. P. & Qureshi, M. N. (2012), Performance measurement systems for green supply chains using modified balanced score card and analytical hierarchical process, Gujarat, India.
- 4- Leung, Lawrence C, Lam, , Kevin C. and D. Cao (2006), Implementing the Balanced Scorecard Using the Analytic Hierarchy Process & the Analytic Network Process, Journal of the Operational Research Society.
- 5- Muhittin, Ş., & Halil , Y. (2018). A Content Analysis Study on the Use of Analytic Hierarchy Process in Educational Studies. Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology.
- 6- Muhittin, Ş., & Halil , Y. (2018). A Content Analysis Study on the Use of Analytic Hierarchy Process in Educational Studies. Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology.
- 7- Kaplan, Robert and David Norton (1996), The Balanced Scorecard Measures That Drive Performance, Harvard business school, USA.
- 8- Saaty, R.W. (1987), The Analytic Hierarchy Process-What it is and how it is Used, Mathl Modelling, Vol. 9, No. 3-5, Pittsburgh, U.S.A.

- 9- Saaty Thomas (1988), **what is the analytic hierarchy process, on Gautam Mitra, et all, Mathematical Models for Decision Support**, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg.
- 10- Saaty, Thomas (1992), **Decision Making for Leaders, Pittsburgh**, RWS Publications.
- 11- Saaty, Thomas L. (1994), How to Make a Decision: The Analytic Hierarchy Process, Jstor.org, p 42.
- 12- Schinas, Orestis D (2005), **Application of Multi Criteria Decision Making Techniques in Finance: The Case of the Greek Coastal Shipping Companies**.
- 13- Sureshchandar, G.S. and Leisten, Rainer (2006), **A framework for evaluating the criticality of software metrics: an analytic hierarchy process (AHP) approach**, Measuring Business Excellence, Emerald Group Publishing Limited.
- 14- Shibani, A. and Gherbal, N. (2018) **Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System in the Libyan Construction Industry.**, Jan.,2018, Vol. 6, No. 1,1-19.
- 15- Tikrity, Mohammed (2012), **Using AHP Method to Align and Integrate HR Metrics to Organizations' Balanced Scorecard**, A paper submitted to the HR Metrics Conference, Amman.
- 16- Welss,E.N.(1987),Using the Anlytic **Hierarchy Process in A Dyhamic Environment** , the Daden School, University of Virgining , Charlottes Nille, U.S.A

## الملاحق

ت	الاسم	مكان العمل	الغرض من المقابلة	التاريخ
1	د. ليث مجيد حسين	رئيس الهيئة العامة للآثار والتراث ومدير عام دائرة المتاحف وكالة	لموافقته على تطبيق بحثي واعطائه معلومات عن مؤشرات بطاقة الأداء المتوازن وامكانية تطبيقها	2022/6/1
2	السيد قاسم طاهر السوداني	الهيئة العامة للآثار والتراث وكيل وزارة السياحة والآثار ومدير عام دائرة الدراسات والبحوث	للتعرف على أهمية النظام المستخدم في عملية تقييم الأداء لدائرة الدراسات والبحوث والاجابة على تساؤلات بطاقة الأداء المتوازن	2022/4/21 2022/5/9 2022/6/12
3	د. اياد كاظم جواد	الهيئة العامة للآثار والتراث مدير عام دائرة التراث	للاستفسار وتحديد الاجابة على قوائم الفحص فيما يخص عمل دائرة التراث على وفق بطاقة الأداء المتوازن	2022/4/21 2022/5/9 2022/6/12
4	المهندس اياد حسن عبد حمزة	الهيئة العامة للآثار والتراث مدير عام دائرة الصيانة والحفاظ على الآثار	للحصول على المعلومات والخاصة بعملية صيانة المواقع الاثرية والمشاريع الاستثمارية	2022/4/21 2022/5/9 2022/6/12
5	السيد محسن سلطان صدخان السويدي	مدير عام الدائرة الإدارية	للحصول على المعلومات الخاصة بالدائرة الإدارية ومشاركته في عملية التقييم والتحليل	2022/6/1
6	د. عباس عبد منديل	الهيئة العامة للآثار والتراث /معاون مدير عام دائرة المتاحف	للحصول على معلومات عن الية تطوير عمل المتاحف واستخدام التقنيات الحديثة في صميم عمل الادلاء والإرشاد	2022/6/21
7	السيد جنيد عامر	الهيئة العامة للآثار والتراث / دائرة المتاحف	للتعرف على أساليب العرض المتحفي والمؤتمرات الدولية	2022/6/1
8	السيد علي رزاق حسين	الدائرة الإدارية	للتعرف على منهاج واليه ومعايير اختيار العاملين على وفق التخصصات المطلوبة	2022/6/1
9	السيدة مليحة حسن صنيبر	الدائرة الإدارية	للتعرف على التعديلات الحاصلة في الهيكل التنظيمي ومشاريع الخطط الاستثمارية	2022/5/30
01	السيدة مآرب عبد الأمير	الدائرة الإدارية	للتعرف على كيفية توزيع الأجور والرواتب والحسابات لختامية والجارية	2022/6/12
11	السيد وائل كاظم	الدائرة الإدارية	متابعة ورقابة التقارير الإدارية المشاريع الاستثمارية	2022/6/15
12	السيد علاء عبد العباس	الدائرة الإدارية	للتعرف على أنظمة الحواسيب المطبقة	2022/6/23
13	السيدة مروة عبد ليلو	قسم استرداد الآثار	للتعرف على الية استرداد الآثار	2022/7/20
14	السيد علي عبد المجيد الطائي	قسم الشؤون القانونية	للحصول على معلومات حول الية العمل القانوني في الهيئة العامة للآثار والتراث	2022/8/30

## الملحق (2)

## استمارة المقارنات الثنائية للمعيار المالي

المعيار المالي	المنح المالية الخارجية	تنوع مصادر التمويل	الحرية في وضع الخطط المالية	توازن المدخلات مع المخرجات	المعارض الخارجية
	1				
المنح المالية الخارجية		1			
تنوع مصادر التمويل			1		
الحرية في وضع الخطط المالية				1	
توازن المدخلات مع المخرجات					1
المعارض الخارجية					

المصدر: اعداد الباحث

## استمارة المقارنات الثنائية لمعيار الزبائن

معيار الزبائن	بوابة الكترونية	تطوير الخدمات المقدمة	التواصل مع الزبائن	المنشورات التعريفية	المهرجات والبرامج
بوابة الكترونية	1				
تطوير الخدمات المقدمة		1			
التواصل مع الزبائن			1		
المنشورات التعريفية				1	
المهرجات والبرامج					1

المصدر: اعداد الباحث

## استمارة المقارنات الثنائية لمعيار العمليات الداخلية

العمليات الداخلية	اعتماد الأنظمة التكنولوجية الحديثة	معايير اختيار العاملين	اتخاذ القرارات وفق أسلوب الحوار	تقديم التقارير الدورية	مستوى العاملين
اعتماد الأنظمة التكنولوجية الحديثة	1				
معايير اختيار العاملين		1			
اتخاذ القرارات وفق أسلوب الحوار			1		
تقديم التقارير الدورية				1	
مستوى العاملين					1

المصدر: اعداد الباحث

## استمارة المقارنات الثنائية لمعيار التعلم والنمو

التعلم والنمو	تعميم الخبرات المبتكرة والناجحة	تدريب العاملين وفق الاختصاصات الموكلة لهم	تقييم جودة الخدمات	تبادل الخبرات والمهارات	تنمية الإبداع
تعميم الخبرات المبتكرة والناجحة	1				
تدريب العاملين وفق الاختصاصات		1			
تقييم جودة الخدمات			1		
تبادل الخبرات والمهارات				1	
تنمية الإبداع					1

المصدر: اعداد الباحث

## استمارة المفاضلة بين معايير بطاقة الأداء المتوازن

المعايير	المعيار المالي	معيار الزبائن	معيار العمليات الداخلية	معيار التعلم والنمو
المعيار المالي	1			
معيار الزبائن		1		
معيار العمليات الداخلية			1	
معيار التعلم والنمو				1

المصدر: اعداد الباحث

## المصفوفة للمقارنة الثنائية لأفضل المؤشرات لمعايير بطاقة الأداء المتوازن

المعيار المالي	اعتماد الأنظمة التكنولوجية الحديثة (الحكومة الإلكترونية)	بوابة الكترونية	استثمار المنح المالية الخارجية	تدريب العاملين وتطوير مهاراتهم الإدارية والمعرفية	تنوع مصادر التمويل	الاولويات
اعتماد الأنظمة التكنولوجية الحديثة (الحكومة الإلكترونية)	1					
بوابة الكترونية		1				
استثمار المنح المالية الخارجية			1			
تدريب العاملين وتطوير مهاراتهم الإدارية والمعرفية				1		
تنوع مصادر التمويل					1	