





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

(البحوث المنشورة تعبر عن رأي كاتبها)

---

جميع الحقوق محفوظة لشركة بيت المشورة للاستشارات المالية ©

# مجلة بيت المشورة

مجلة محكمة دولية تعنى بالاقتصاد والصيرفة الإسلامية

الجهة المصدرة

Published by:



Bait Al- Mashura Finance Consultations  
Doha - Qatar P.O Box 23471  
[www.b - mashura.com](http://www.b - mashura.com)

شركة بيت المشورة للاستشارات المالية  
الدوحة قطر ص.ب: 23471  
[www.b - mashura.com](http://www.b - mashura.com)



## عن المجلة

مجلة علمية دولية محكمة تعنى بنشر البحوث في مجالات الاقتصاد والصيرفة الإسلامية، وتصدر هذه المجلة مرتين في السنة. تهدف المجلة إلى إتاحة الفرصة للباحثين والمتخصصين لتحكيم ونشر نتاجهم العلمي (عربي انجليزي) من بحوث ودراسات في مجال الاقتصاد والصيرفة الإسلامية، كما تهدف إلى نشر الوعي المعرفي من خلال إتاحة هذه البحوث والدراسات للمستفيدين من وسائط النشر الورقية والالكترونية.

### الرؤية

أن تكون مجلة علمية دولية رائدة في مجال الصناعة المالية الإسلامية.

### الرسالة

نشر البحوث العلمية المحكمة في مجال الصناعة المالية الإسلامية، وفق المعايير العالمية المعتمدة.

### الإهداف

- إتاحة الفرصة للباحثين محلياً وعالمياً للتحكيم والنشر في مجال الصناعة المالية الإسلامية.
- الإسهام في دعم وتطوير الصناعة المالية الإسلامية من خلال البحوث العلمية المتسمة بالأصالة والتجديد وفق المعايير العلمية المعتبرة.
- تحقيق عالمية الصيرفة الإسلامية وفق الرؤية العصرية بضوابطها الشرعية وأخلاقياتها المهنية.
- تأسيس مكانز للمعلومات تحقق المرجعية العلمية للمجلة بحيث تكون سجلاً وثائقياً للبحوث والدراسات في مجال الصناعة المالية الإسلامية.

### العناوين للتواصل:

info@mashurajournal.com  
http://www.mashurajournal.com



نائب رئيس التحرير  
د. أسامة قيس الدريعي

فريق التحرير  
محمد مصلح الدين مصعب (ماجستير)  
محمد نفيل محبوب (ماجستير)

رئيس التحرير  
د. خالد بن إبراهيم السليطي

مدير التحرير  
د. فؤاد حميد الدليمي

## الهيئة الاستشارية

- د. السيد عبد اللطيف الصيفي أستاذ مشارك كلية الدراسات الإسلامية جامعة حمد بن خليفة قطر (مصر).
- د. مراد بوضاية مدرس منتدب بجامعة الكويت بكلتي الشريعة والحقوق (الجزائر).
- د. أسامة قيس الدريعي العضو المنتدب الرئيس التنفيذي شركة بيت المشورة (قطر).
- أ.د. محمد نصران بن محمد عميد كلية الدراسات الإسلامية الجامعة الوطنية الماليزية (ماليزيا).
- أ.د. عبد الودود السعودي أستاذ مشارك في قسم الفقه وأصوله في كلية الشريعة والقانون جامعة السلطان الشريف علي الإسلامية بروناي (بروناي).
- د. فؤاد حميد الدليمي رئيس مجموعة الرقابة والتدقيق لدى بيت المشورة للاستشارات المالية (العراق).
- د. أحمد بن عبد العزيز الشثري أستاذ مساعد في قسم الدراسات الإسلامية إدارة الأعمال جامعة سلمان بن عبد العزيز السعودية (السعودية).
- د. وائل مصطفى حسن محاضر جامعي (مصر).
- د. إبراهيم حسن محمد جمال محاضر في الجامعة الوطنية (اليمن).
- د. بشر محمد موفق لطفي كلية إدارة الأعمال جامعة المملكة (البحرين).
- د. خالد إبراهيم السليطي المدير العام الحي الثقافي (كتارا) (قطر).
- أ.د. عائشة يوسف المناعي عميد كلية الدراسات الإسلامية في جامعة حمد بن خليفة (قطر).
- أ.د. يوسف محمود الصديقي عميد كلية الشريعة والدراسات الإسلامية في جامعة قطر (قطر).
- أ.د. عياض بن نامي السلمي مدير مركز التميز البحثي بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية (السعودية).
- د. العياشي الصادق فداد باحث بقسم الاقتصاد الإسلامي والتنمية والتعاون الاقتصادي بالمعهد الإسلامي للبحوث والتدريب التابع للبنك الإسلامي للتنمية جدة (الجزائر).
- أ.د. علي محمد الصوا عضو هيئة الفتوى والرقابة الشرعية ببنك الأردن دبي الإسلامي (الأردن).
- أ.د. نظام محمد هندي عميد كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة قطر (قطر).
- د. خالد شمس عبد القادر- أستاذ في قسم المالية والاقتصاد بجامعة قطر (قطر).
- أ.د. صالح قادر كريم الزنكي رئيس قسم الدراسات الإسلامية كلية الشريعة والدراسات الإسلامية جامعة قطر (قطر).
- د. عصام خلف العنزلي عضو هيئة التدريس في كلية الشريعة والدراسات الإسلامية جامعة الكويت (الكويت).



# نبذة عن الجهة المصدرة



شركة بيت المشورة للاستشارات المالية  
Bait Al-Mashura Finance Consultations Company



## نبذة عن شركة بيت المشورة للاستشارات المالية

### توطئة:

شركة بيت المشورة للاستشارات المالية هي شركة مساهمة قطرية غير ربحية تأسست عام ٢٠٠٧م، وتعد الأولى في دولة قطر في تقديم الاستشارات المالية الشرعية والرقابة والتدقيق للمؤسسات المالية الإسلامية، بالإضافة إلى الاستشارات الإدارية والتدريب والتطوير.

تعمل على تقديم الحلول والأعمال الإبداعية ضمن نطاق خدماتها للشركات والأفراد، ولأجل رفع مستوى الأداء انضمت شركة بيت المشورة لعضوية تحالف مجموعة (LEA)، وهي شركة أمريكية تعتبر ثاني أكبر شركة عالمية متخصصة في الاستشارات والتدقيق.

ومن أجل مواكبة التطور السريع في قطاع التمويل الإسلامي عمدت شركة بيت المشورة إلى تقنين أعمال الهيئات الشرعية والتدقيق والرقابة تماشياً مع التطور السريع والانتشار الواسع لأعمال التمويل الإسلامي في العالم، بالإضافة إلى الاهتمام بالجانب العلمي والمعرفي المتمثل في نشر المفاهيم والقيم والأخلاق المالية الإسلامية، لتكون شريكاً حقيقياً في نجاح العمل المصرفي الإسلامي.

### رؤيتنا:

أن نكون شركة رائدة عالمياً في تقديم الاستشارات الشرعية والتدقيق والتطوير والتدريب في مجال الصناعة المالية الإسلامية.

## رسالتنا:

نشر المفاهيم والقواعد والأحكام المتعلقة بالصناعة المالية الإسلامية، ومتابعة تطبيقها بأعلى معايير الجودة والتميز من خلال الأساليب العلمية الحديثة والعنصر البشري المؤهل.

## قيمنا:

الأمانة المصدقية الاحترافية الشفافية روح الفريق السرية.

## أهدافنا:

- نشر ثقافة الصناعة المالية الإسلامية داخل دولة قطر وخارجها.
- استحداث وتطوير منتجات مالية إسلامية تواكب النمو في الصناعة المالية الإسلامية وتدعيم وضعها التنافسي.
- الاستثمار في العنصر البشري لإعداد كوادر مؤهلة علمياً وعملياً في مجال الهيئات الاستشارية والرقابة والتدقيق الشرعي.
- تحقيق رضا المتعاملين عن الخدمات المقدمة.
- التواصل مع المؤسسات المالية محلياً وإقليمياً وعالمياً.



## أحكام وشروط النشر

## مواصفات النشر

### أولاً: شروط النشر العامة:

١. تعنى المجلة بنشر المواد المتعلقة بالاقتصاد الإسلامي باللغتين: العربية والإنجليزية، سواء أكانت بحوث أصيلة، أم تقارير عن مؤتمرات وندوات وورش عمل، أم عروض لأطاريح علمية مما له صلة بمجال التخصص.
٢. تعنى المجلة بنشر البحوث التي لم يسبق نشرها، بأي وسيلة من وسائل النشر، ولا قدمت للنشر في مجلة أخرى، ويوثق ذلك بتعهد خطي يفيد بذلك يرفقه الباحث في آخر صفحة بالبحث عند إرساله للمجلة.
٣. أصول البحث التي تصل إلى المجلة لا تردّ سواء نشرت أم لم تنشر.
٤. لا يجوز نشر البحث في مكان آخر بعد إقرار نشره في المجلة إلا بعد الحصول على إذن خطي بذلك من رئيس التحرير.
٥. الآراء الواردة في البحوث المنشورة تعبر عن وجهة نظر الباحثين فقط ولا تعبر عن رأي المجلة.

### ثانياً: شروط النشر الخاصة بالنص المقدم:

١. لا تزيد عدد صفحات البحث عن (30) صفحة من القطع العادي (A4) بما في ذلك الملخصين: العربي والانجليزي، وكذا المراجع والملاحق.
٢. حجم الخط ونوعه:  
أ البحوث المكتوبة بالعربية يكون خط المتن فيها: (16)، وخط الهامش: (12)، ونوع الخط: (Traditional Arabic).  
ب أما البحوث المكتوبة بالحروف اللاتينية فيكون حجم الخط: (14)، والهامش: (10)، ونوع الخط: (Times New Roman).
٣. يرفق البحث بملخصين باللغتين: العربية والإنجليزية، على أن لا يتجاوز كل واحد منهما (300) كلمة بلغة رصينة، ويتضمن كلا الملخصين: توضيح فكرة البحث والجديد الذي أتى به البحث في بداية الملخص.
٤. يُقسم البحث وينظم وفق متطلبات منهج البحث العلمي، حفاظاً على نسق البحوث والتقارير المنشورة في المجلة، على النحو الآتي:  
أ المقدمة وتشمل: موضوع البحث وأهميته، ومشكلته، وحدوده، وأهدافه، ومنهجه، والدراسات السابقة (إن وجدت)، وهيكل البحث التفصيلية.  
ب متن البحث، وينبغي أن يكون مقسماً إلى مباحث ومطالب متسقة ومتراصة.  
ج الحرص على عرض فكرة محددة في كل مبحث تجنباً لإطالة الفقرات والعناوين الفرعية.  
د الخاتمة، وتكون ملخصة وشاملة للبحث متضمنة لأهم (النتائج) و (التوصيات).  
هـ قائمة المصادر والمراجع والملاحق.  
و ضرور التقيد بالقيم الموضوعية والأخلاقية للبحوث العلمية، ومنها:

أ إتمام البحث بالأصالة والجدية وسلامة الاتجاه علمياً وفكرياً.  
 ب البعد عن التجريح للأشخاص والهيئات أثناء النقد العلمي بالبحث.  
 ج معالجة البحث القضايا المعاصرة والأقرب إلى حاجة الواقع الإنساني معالجة نظرية تطبيقية.  
 د ملازمة الموضوعية والتجرد من الميول والاتجاهات الشخصية.  
 ٦ حسن الصياغة العلمية للبحث، وهذا يعني مراعاة ما يلي:  
 أ سلامة اللغة والخلو من الأخطاء اللغوية والنحوية.  
 ب مراعاة علامات الترقيم والقواعد الإملائية.  
 ج الدقة في التوثيق وتخريج النصوص والشواهد (فیراعى ذكر البيانات الأساسية: عنوان الكتاب، المؤلف، الجزء والصفحة... الخ) حسب أصول المنهج العلمي المعمول به في توثيق الدراسات ذات الصلة، أما إذا خلا المرجع من بيانات، فتذكر الاختصارات المتعارف عليه على النحو الآتي:  
 بدون مكان النشر: (د. م). بدون اسم الناشر: (د. ن).  
 بدون رقم الطبعة: (د. ط). بدون تاريخ النشر: (د. ت).  
 د توضع هوامش كل صفحة أسفلها ويكون ترقيم هوامش البحث متسلسلاً من بداية البحث إلى آخره.  
 هـ تثبت مصادر ومراجع البحث في فهرس يلحق بأخر البحث.  
 و أما الرسومات والبيانات والجداول ونحوها فیراعى فيها ما يلي:  
 - تدرج الرسوم البيانية والأشكال التوضيحية في النص، وتكون الرسوم والأشكال باللونين الأبيض والأسود وترقم ترقيماً متسلسلاً، وتكتب أسماؤها والملاحظات التوضيحية في أسفلها.  
 - تدرج الجداول في النص وترقم ترقيماً متسلسلاً وتكتب أسماؤها في أعلاها، أما الملاحظات التوضيحية فتكتب أسفل الجدول.

### ثالثاً: سير البحوث:

. ترسل الأبحاث إلكترونياً إلى العناوين الخاصة بموقع المجلة (info@mashurajournal.com).  
 . تقوم هيئة تحرير المجلة بالفحص الأولي للبحث، ومن ثم تقرر أهليته للتحكيم، أو رفضه.  
 . تُحكّم البحوث والدراسات المقدمة للنشر في المجلة من قبل اثنين من المحكمين على الأقل.  
 . تُعاد البحوث إلى الباحثين بعد تحكيمها لغرض التعديل إن لزم.  
 . إذ تم قبول البحث للنشر، فإن كافة حقوق النشر تؤول للمجلة، ولا يجوز نشره بأي وسيلة من وسائل النشر الورقية أو الإلكترونية، إلا بإذن كتابي من رئيس هيئة تحرير المجلة.  
 . تنشر البحوث على الموقع الرسمي للمجلة حال إجازتها من قبل المحكمين وتعتبر بحثاً منشوراً من حينه وتحال إلى الدور بانتظار الطبع.  
 . إذا تم نشر البحث يمنح الباحث نسخة مجانية من المجلة التي تم نشر بحثه فيها.

## الفهرس

٢١.....مقدمة العدد.

### البحوث والدراسات

تقدير واختبار دالة إنفاق الحجاج القادمين من الخارج على خدمات الإسكان بمكة المكرمة  
لموسم حج عام ١٣٤١ هـ

٢٥..... د. عصام بن هاشم الجفري

استثمار الوقف العلمي بالجامعات السعودية : صندوق وقف جامعة الملك فهد للبترول والمعادن نموذجاً  
د. محمد شريف بشير الشريف ..... ٦٧

### مظاهر الاقتصاد الإسلامي في عصر التشريع

د. محمد عبد الكريم المومني و د. حازم الوادي و د. هشام شطناوي ..... ٩٣

إسهام نظم المعلومات الاستراتيجية في تحقيق وتعزيز تنافسية شركات التأمين الإسلامية  
بالتطبيق على شركة سلامة للتأمينات الجزائرية

د. حسان بوبعاية وعبد الباسط مداح ..... ١٢٣

دور البنك الإسلامي للتنمية في تفعيل السوق المالي الإسلامي - الصكوك الإسلامية نموذجاً -

د. بن رجم محمد خميسي و د. حسناوي بلال ..... ١٦١

أثر تطبيق الزكاة في إعادة توزيع الدخل: دراسة قياسية في دول إسلامية مختارة للفترة

٢٠١٣-١٩٩٠

بشير مهدي ود. محمد بن ميمون ..... ١٩٥

## مقدمة العدد



## تقديم

### بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على المبعوث رحمة للعالمين، سيدنا محمد وعلى آله وصحبه، ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين، أما بعد:  
فيسر أسرة «مجلة بيت المشورة» أن تعلن لقرائها الكرام عن صدور عددها الرابع، الذي جاء استمراراً للنهج الذي انتهجته في الأعداد السابقة.

فالشكر أولاً لله تبارك وتعالى على توفيقه وامتنانه علينا في نجاح وانتشار المجلة لتشهد إقبال شريحة كبيرة من المتخصصين والباحثين والمتابعين، ثم الشكر للهيئة الاستشارية والسادة المحكمين على ما بذلوه من جهود كبيرة في سبيل تطوير ودعم المجلة كي تواصل مسيرتها وتحقق أهدافها التي خطتها، فهاهي تضم في عددها الرابع مجموعة من البحوث العلمية المتخصصة التي تم اختيارها ومراجعتها وفق معايير التحكيم المهنية والمعتمدة عالمياً، لتشمل جملة من الموضوعات المتميزة في مجالات متعددة تخدم قضايا الاقتصاد والمالية الإسلامية المعاصرة، فالجانب البحثي والمعرفي هو الرافد القوي لبناء ونهضة الاقتصاد والمال الإسلامي، ونطمح مع صدور كل عدد أن تكون مجلة بيت المشورة منبراً وملتقى لطرح الأفكار الجديدة والدراسات العلمية التطبيقية وفق قواعد ومناهج البحث العلمي الرصين.

تسعى مجلة بيت المشورة وهي مؤسسة غير ربحية إلى تحقيق الريادة في نشر البحوث والدراسات المعرفية التخصصية، من خلال التزامها تجاه السادة القراء والباحثين، وحرصها على إتاحة النتائج العلمي لكل مستفيد ومنافع بالموضوعات المتعلقة بالاقتصاد والصيرفة الإسلامية.

يسرنا تواصل القراء والمهتمين وتلقي اقتراحاتهم التي تخدم المجلة وتسهم في ارتقائها وتطويرها، فلا زلنا في بداية المشوار وعلينا بذل المزيد، وإننا نرى بأن مسؤولية المضي على الطريق السليم لبلوغ الهدف النبيل تكاملية بين الباحثين والقراء وأسرة التحرير، لذا نأمل أن نحظى بمزيد من التعاون والتفاعل لغرض تحقيق الأهداف المنشودة، سائلين المولى القدير أن يوفق الجميع لما يحبه ويرضاه.

هيئة تحرير المجلة



# الدراسات والبحوث



## تقدير واختبار دالة إنفاق الحجاج القادمين من الخارج على خدمات الإسكان بمكة المكرمة لموسم حج عام ١٤٣١هـ

د. عصام بن هاشم الجفري

أستاذ في كلية العلوم الاقتصادية والمالية الإسلامية- جامعة أم القرى  
 (سُلم البحث للنشر في 7 / 1 / 2016 م، واعتمد للنشر في 1/20 / 2016 م)

بسم الله الرحمن الرحيم

### ملخص:

هدف البحث لتقدير واختبار دالة إنفاق الحاج القادم من الخارج لعام 1431هـ على خدمات الإسكان بمكة المكرمة وفق نموذج خطي كخطوة أولى لمتابعة التقدير للسنوات التالية بما يشكل مؤشر استرشادي علمي موثوق للجهات ذات علاقة الاستثمار في إسكان الحجاج بمكة المكرمة وقد خرج البحث بأبرز النتائج التالية:

- 1- أن متوسط الدخل الشهري المقدر للحجاج القادمين من الخارج لموسم حج عام 1431هـ (1963) ريال تقريباً.
- 2- أن متوسط الإنفاق الكلي المقدر للحجاج القادمين من الخارج لموسم حج عام 1431هـ هو (15660) ريال.
- 3- أن متوسط إنفاق الحاج القادم من الخارج على خدمات الإسكان بمكة المكرمة خلال موسم حج عام ١٤٣١هـ (2967) ريال تقريباً.
- 4- أن دالة الإنفاق على خدمات إسكان الحجاج القادمين من الخارج لموسم حج عام 1431هـ ذات مقطع موجب وأن الجزء الثابت من الدالة وهو المبلغ الذي ينفقه الحاج على الإسكان بغض النظر عن دخله الجاري هو (1369) ريال تقريباً.
- 5- أن قيمة الميل الحدي المقدرة لإنفاق الحاج على خدمات الإسكان بلغت (0.14) ريال؛ الأمر الذي يعني أن كل زيادة في دخل الحاج بمقدار (100) ريال، سوف يخصص الحاج منها مبلغ (14) ريال تقريباً للإنفاق على خدمات الإسكان بمكة المكرمة.

6- هناك علاقة طردية بين الإنفاق على خدمات الإسكان وعدد الأيام التي يمكنها الحاج وتم استنتاج ذلك من الإشارة الموجبة للمعامل ( $b_2$ )، وعملياً يعني أن الحاج القادم من الخارج كلما زادت مدة إقامته بمكة المكرمة عشرة أيام فإن إنفاقه على خدمات الإسكان بمقدار (2) ريال تقريباً.

7- أن إنفاق الحاج الذين يسكنون الفنادق أعلا من إنفاق الحاج الذين يسكنون الشقق بمقدار (0.207) ريال.

## Summary

The Research Aims to Estimate and Test the Function of Spending Haj Coming From Abroad for the year 1429H on Housing services in Makkah According to the Linear Model as Afirst Step to Follow Appreciation for the years Following what Constitutes Indicator Pilot Scientifically Reliable for the Related Parties to Invest in Housing Pilgrims in Makkah have been Discharged Find the Most Prominent Following Results:

1. That the average monthly income is estimated to pilgrims arriving from abroad for the pilgrimage season in 1431 (1963) Real almost
2. That the average total expenditure is estimated to pilgrims arriving from abroad for the pilgrimage season in 1431 is (15660) Real almost
3. The stator which is the amount spent on Haj housing regardless of current income is (1369) SR.
4. The estimated value of the marginal propensity to spend on housing services Haj reached (0.14) Real; which means that every increase in Haj income (100) Real, will be allocated Haj which \$ (14) Real spending on housing services in Makkah
5. There is a Positive relationship between spending on housing services and the number of days of stay of Haj has been inferred from the signal of positive coefficient ( $b_2$ ), and practically means that the Haj coming from abroad, the greater the duration of his stay in Makkah ten days is spent on housing services by (2) Real almost
6. Spending pilgrims who live in hotels over spending pilgrims who live in apartments by (0.207) Real
7. That the average spending Haj on housing services in Makkah during the pilgrimage season in 1431 (2967) SR.

## 1.1- مقدمة

في ظل الحركة العمرانية التي تشهدها مكة المكرمة، وارتفاع الأبراج حول الحرم رأى الباحث أن الحاجة ملحة لوضع مؤشر للمستثمرين في مجال خدمات إسكان الحج والعمرة وذلك من خلال دراسة وتحليل اتجاهات إنفاق الحاج القادم من الخارج على خدمات الإسكان، وتعد هذه الدراسة الرابعة ضمن سلسلة دراسات بدأت من موسم حج عام 1428هـ وتهدف سلسلة هذه الدراسات إلى بناء مؤشر اقتصادي عن إنفاق الحاج على خدمات الإسكان بمكة المكرمة خدمة لضيوف الرحمن وترشيدها لحركة الإعمار التي تستهدف هذه الشريحة وسيتم بإذن الله في دراسات مستقبلية دراسة لكل سنة على حدة حتى يمكن بعدها تكوين المؤشر المقصود بناء على الدراسات التراكمية في هذا المجال.

ونظراً لطبيعة مكونات مجتمع الحج وكونه غير متماثل في خصائصه؛ حيث تتغير جميع مفرداته من عام لآخر وبالتالي لا يماثل مجتمع الدولة المستقر في خصائصه مما يمكن الدراسة عبر سلسلة زمنية؛ من هنا كان منهج الباحث اللجوء إلى دراسات مقطعية متتابعة لك موسم على حدة ثم تكوين مؤشر زمني لإنفاق الحجاج القادمين من الخارج على خدمات الإسكان بمكة المكرمة.

## 2.1- أدبيات الدراسة:

تنطلق الدراسة من أن موسم الحج ليس كالمواسم السياحية الأخرى فله خصائص تميزه لارتباطه بعقيدة وشريعة الإسلام و توجز الدراسة أبرز خصائص ذلك التميز من خلال النقاط التالية:

**أولاً: موسم الحج واجب خاص بالمسلمين ولا يجوز لغير المسلمين حضوره لارتباطه بالأماكن المقدسة حيث أول شرط من شروط وجوبه الإسلام، بل هو ركن من أركان الإسلام ثبت ذلك بورود النصوص من القرآن منها قوله تعالى:...وَلِلَّهِ عَلَى النَّاسِ حِجُّ الْبَيْتِ مَنِ اسْتَطَاعَ إِلَيْهِ سَبِيلًا وَمَنْ كَفَرَ فَإِنَّ اللَّهَ غَنِيٌّ عَنِ الْعَالَمِينَ<sup>(١)</sup>. قال ابن كثير هذه آية وجوب الحج عند الجمهور<sup>(٢)</sup> ومن السنة قول النبي (بُنِيَ الْإِسْلَامُ عَلَى خَمْسٍ شَهَادَةٍ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَأَنَّ مُحَمَّدًا رَسُولُ اللَّهِ وَإِقَامِ الصَّلَاةِ وَإِيتَاءِ الزَّكَاةِ وَالْحُجِّ وَصَوْمِ رَمَضَانَ)<sup>(٣)</sup>.**

**ثانياً: أن وجوب الحج مرتبط بالاستطاعة لقوله سبحانه:...وَلِلَّهِ عَلَى النَّاسِ حِجُّ الْبَيْتِ مَنِ اسْتَطَاعَ إِلَيْهِ سَبِيلًا... وهنا نجد أن الإسلام يراعي كافة أنواع الاستطاعة ومن أبرزها:**

**الاستطاعة المالية والقدرة على الإنفاق، ويأخذ في الاعتبار ليس الفرد وحده بل من**

(١) آل عمران: ٩٧

(٢) إسماعيل بن عمر بن كثير(التوفى: ٧٧٤هـ)، المحقق سامي بن محمد سلامة، تفسير القرآن العظيم، ط(مكة المكرمة: دار طيبة للنشر، ١٤٢٠/٥١٩٩٩م)، ج ٢، ص ٨١

(٣) زين الدين أحمد بن أحمد الزبيدي(٨١١-٨٩٣)، التجريد الصريح لأحاديث الجامع الصحيح (مختصر الزبيدي)، ط١، (بيروت: دار المنهاج، ١٤٢٠/٥١٩٩٩م)، كتاب الإيمان، ح(٨)، ص ٥٨.

يعولهم من زوجة وأولاد و نحوهم، وكذا مراعاة إذا كان على المسلم ديناً<sup>(٤)</sup>.

**الاستطاعة الصحية:** فيشترط وجود القائد للأعمى، ومن استطاع مادياً ولم يستطع بدنياً لمرض مقعد لا يرجى برؤه ونحوه يوكل من يحج عنه<sup>(٥)</sup>.

**الاستطاعة الاجتماعية:** حيث يشترط للمرأة أن يكون لها محرم<sup>(٦)</sup>.

**الاستطاعة الأمنية:** وهو أن يكون الطريق للحج آمناً من عدو ونحوه<sup>(٧)</sup>.

**ثالثاً:** أنه يجب مرة واحدة في العمر: (عَنْ عَلِيِّ بْنِ أَبِي طَالِبٍ قَالَ لَمَّا نَزَلَتْ وَلِلَّهِ عَلَى النَّاسِ حِجُّ الْبَيْتِ مَنْ اسْتَطَاعَ إِلَيْهِ سَبِيلاً. قَالُوا: يَا رَسُولَ اللَّهِ أَفِي كُلِّ عَامٍ؟ فَسَكَتَ. فَقَالُوا يَا رَسُولَ اللَّهِ فِي كُلِّ عَامٍ؟ قَالَ: لَا. وَلَوْ قُلْتُمْ نَعَمْ لَوَجِبَتْ)<sup>(٨)</sup>.

### 3.1- افتراضات الدراسة:

بناء على تلك المحددات تفترض الدراسة مايلي:

أولاً: وجود تباين كبير بين دخول الحجاج القادمين من الخارج بناء على تباين اقتصادات الدول التي قدموا منها.

ثانياً: أن غالبية الحجاج القادمين من الخارج يقعون في شريحة دخل منخفضة انعكاساً لاقتصاديات معظم الدول الإسلامية.

ثالثاً: أن الإنفاق الكلي للحجاج القادمين من الخارج يعتمد بشكل رئيس على المدخرات لا على الدخل.

رابعاً: أن إنفاق الحجاج القادمين من الخارج على الإسكان يشكل جزءاً أساساً من الإنفاق الكلي للحجاج بصفته خدمة رئيسية وضرورية.

خامساً: أن هناك علاقة طردية بين الدخل وحجم الإنفاق على الإسكان بمكة المكرمة.

سادساً: أن هناك علاقة طردية بين مدة مكث الحاج بمكة المكرمة وحجم الإنفاق على خدمات الإسكان بمكة المكرمة.

سابعاً: أن هناك علاقة طردية بين نوع السكن وحجم الإنفاق على خدمات الإسكان.

ثامناً: أن الإنفاق على الإسكان الفندقي أكبر من الإنفاق على الإسكان وفق نظام الشقق.

(٤) انظر: منصور ابن يونس بن إدريس البهوتي المتوفى: ١٠٥١هـ، شرح منتهى الأرادات، الطبعة: بدون، (بيروت: عالم الكتب، التاريخ: بدون)، ج٢، ص٢-٣.

(٥) المرجع السابق، ج٢، ص٤.

(٦) موفق الدين أبي محمد عبد الله بن أحمد بن محمد بن قدامة المتوفى: ٦٢٠، المغني، الطبعة: بدون، (بيروت: دار الكتب العلمية، التاريخ: بدون)، ج٣، ص١٩٠.

(٧) المرجع السابق، ج٣، ص١٦٣-١٦٤.

(٨) محمد بن عبد الرحمن المباركفوري (١٢٨٢هـ-١٣٥٣هـ)، تحفة الأئمة بشرح جامع الترمذي، ط بدون، بيروت: دار الفكر، التاريخ بدون، ج٣، ص٥٤٢، باب ما جاء كم فرض الحج، ح(٨١١) قَالَ أَبُو عَيْسَى حَدِيثُ عَلِيٍّ حَدِيثٌ حَسَنٌ غَرِيبٌ مِنْ هَذَا الْوَجْهِ

**4:1- أهداف الدراسة:**

الهدف الرئيس: تقدير واختبار دالة إنفاق الحجاج القادمين من الخارج على خدمات الإسكان بمكة المكرمة لموسم حج عام 1431هـ.

الأهداف الفرعية:

- 1- التعرف على الخصائص الإحصائية والاقتصادية للدخل الكلي للحجاج القادمين من الخارج.
- 2- التعرف على الخصائص الإحصائية والاقتصادية للإنفاق الكلي للحجاج القادمين من الخارج.
- 3- التعرف على الخصائص الإحصائية والاقتصادية لإنفاق الحجاج القادمين من الخارج على خدمات الإسكان بمكة المكرمة.
- 4- تقدير واختبار أثر المتغيرات الكمية والنوعية على إنفاق الحجاج القادمين من الخارج على خدمات الإسكان.
- 5- تقدير واختبار دالة الإنفاق على خدمات الإسكان بمكة المكرمة للحجاج القادمين من الخارج لموسم حج عام 1431 هـ.

**5:1. منهج الدراسة:**

تتبع الدراسة المنهج الاستقرائي من خلال جمع البيانات الميدانية ثم تحليلها للوصول للنتائج.

**6:1. أداة الدراسة:**

اعتمدت الدراسة على البيانات التي تم جمعها من موسم حج عام 1431هـ ميدانياً عبر استبانة مجازة من قبل معهد خادم الحرمين لأبحاث الحج والعمرة بجامعة أم القرى بمكة المكرمة بأسلوب العينة العشوائية البسيطة، حيث من المتعذر استخدام سواها من العينة المنتظمة أو الطبقية... لطبيعة فترة جمع البيانات في الحج وضيق الوقت المتاح وقلة الإمكانيات.

**7.1- نطاق الدراسة:**

أ. النطاق المكاني: مكة المكرمة.

ب. النطاق الزمني: موسم حج عام 1431هـ.

ت. عينة الدراسة: الحجاج القادمين من الخارج (تم الاقتصار على الرجال لأنهم المسؤولون شرعاً على الإنفاق) وبلغ حجم العينة (2157) مفردة.

ث - مجال الدراسة: خدمات الإسكان بمكة المكرمة.  
ج - العملة المعتمدة في الدراسة: الريال السعودي؛ حيث يتم تحويل جميع المبالغ المختلفة للريال السعودي.

### 8.1- الدراسات السابقة:

لم يعثر الباحث على دراسات في نفس المجال سوى دراسة «أ.د. أحمد الناقدة، د. عصام الجفري، تقدير واختبار الإنفاق الكلي للحجاج القادمين من الخارج لموسم حج ١٤٣١ هـ، جامعة أم القرى، معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة، قسم الدراسات الإدارية والإنسانية» وهي دراسة تتعلق بإنفاق الحاج العام ومن ضمنها الإنفاق على الإسكان كجزء من مكونات الإنفاق العام، دون دراسة الإنفاق على الإسكان بالتفصيل.

### 9.1- خطة الدراسة:

بناء على هدف البحث العام وأهدافه الفرعية تم وضع مخطط الدراسة على النحو التالي:

1. مقدمة.
2. الخصائص الإحصائية والاقتصادية للدخل والإنفاق الكلي.
  - 1.2. الخصائص الإحصائية والاقتصادية للدخل الكلي.
  - 2.2. الخصائص الإحصائية والاقتصادية للإنفاق الكلي.
3. الخصائص الإحصائية والاقتصادية لإنفاق الحاج على خدمات الإسكان بمكة المكرمة.
4. تقدير واختبار أثر المتغيرات الكمية والنوعية على إنفاق الحاج على خدمات الإسكان بمكة المكرمة.
  - 1.4. دراسة العلاقة بين مدة الإقامة بمكة المكرمة ومتوسط الإنفاق على خدمات الإسكان.
  - 2.4. دراسة العلاقة بين نوع السكن ومتوسط الإنفاق على خدمات الإسكان.
  5. صياغة وتقدير واختبار دالة إنفاق الحاج على الإسكان لموسم حج عام 1431 هـ.

### النتائج والتوصيات :

#### 2- الخصائص الإحصائية والاقتصادية للدخل والإنفاق الكلي

تنطلق الدراسة في هذه الفقرة من المسلمة الاقتصادية التي تقر الترابط بين الدخل والإنفاق، بناء عليه ستنتم دراسة الخصائص الإحصائية وبيان الدلالات الاقتصادية لتلك الخصائص لكل

من متوسط الدخل الشهري للحجاج القادمين من الخارج، وكذا متوسط الإنفاق الكلي لهم، وذلك تمهيداً للدخول إلى إنفاق الحجاج القادمين من الخارج على خدمات الإسكان بمكة المكرمة.

## 1.2- الخصائص الإحصائية والاقتصادية للدخل الشهري

تهدف الدراسة في هذه الفقرة إلى تقدير متوسط الدخل الشهري للحجاج القادمين من خارج المملكة العربية السعودية لموسم حج عام (1431هـ) بفترة ثقة 95%، ومن ثم فإن الدراسة غير معنية بدراسة دخل حجاج الداخل من السعوديين أو المقيمين، وسيتم تحليل الخصائص الوصفية لذلك الإنفاق، والمؤشرات الاقتصادية التي يمكن استنباطها من خلال التحليل، كل ذلك في حدود مفردات العينة.

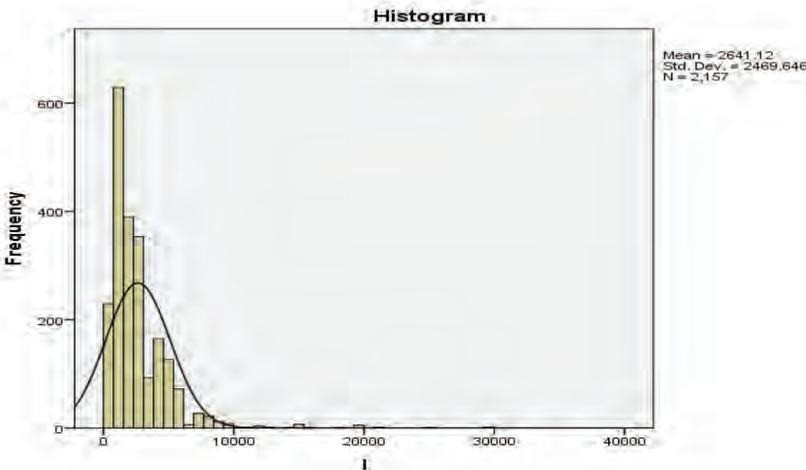
### 1.1.2- خصائص التوزيع الاحتمالي للدخل الشهري للحجاج في عينة الدراسة.

لمعرفة خصائص التوزيع الاحتمالي للدخل الشهري وتقدير متوسطه هناك العديد من الطرق الإحصائية لذا ستلجأ الدراسة للتقدير بأكثر من طريقة ثم اعتماد الطريقة الأكثر دقة في التقدير حسب المعطيات الإحصائية.

#### 1.1.1.2 - سيتم أولاً تقدير متوسط الدخل الشهري للحجاج بمقدر المربعات الصغرى (OLS):

يتم ابتداء عرض الشكل البياني (1) الذي يوضح التوزيع الاحتمالي لتقديرات الدخل الشهري للحجاج القادمين من الخارج، مع تقدير متوسط الدخل الشهري:

### شكل بياني رقم (1)



من خلال الشكل البياني (1) نجد أن التوزيع الاحتمالي لمشاهدات الدخل الكلي للحجاج القادمين من الخارج له التواء موجب؛ حيث تتكدس معظم المشاهدات في الجانب الأيمن، وعليه لا نقبل فرض العدم بأن التوزيع الاحتمالي لمشاهدات الدخل الشهري للحجاج القادمين من الخارج يعد توزيعاً طبيعياً حسب الإحصاءات الواردة في الجدول؛ حيث نجد أن معامل الالتواء (Skewness = 4.008)، ويتضح الأمر جلياً إذا ما تمت مقارنة هذا الرقم برقم الالتواء لتوزيع الاحتمال الطبيعي الذي يساوي صفراً، ومن الإحصاءات الأخرى معامل النفرطح (kurtosis = 27.887)، بينما هو في حال التوزيع الاحتمالي الطبيعي = 3.

### جدول (1)

#### Descriptive Statistics

Variable	N	Mean	Median	StDev	SE Mean
Income	2157	2641.12	2000	2469.646	53.175
Variable	N	Min	Q1	Q3	Max
Income	2157	500	1000	3475	30000

من خلال الجدول (1) نجد أن المتوسط المقدر لدخل الحجاج القادمين من الخارج لهذا العام 1431 هـ (Mean = 2641) ريال تقريباً، وكان الانحراف المعياري للمتوسط المقدر لهذا العام (StDev=2469.646)؛ وكبر حجم الانحراف المعياري لمشاهدات العينة يدلنا على حجم التفاوت الكبير في الدخل الشهري بين الحجاج القادمين من الخارج لموسم حج عام 1431 هـ.

وهذا مما يؤكد الفرضية الأولى التي ذهب إليها الباحث

من مشاهدات العينة وباستخدام المتوسط والانحراف المعياري نستطيع معرفة درجة تقلب المشاهدات حول المتوسط من خلال معامل الاختلاف (CV) على النحو التالي<sup>(٩)</sup>:

$$cv = \frac{StDev}{mean} = \frac{2469.646}{2641.12} = 0.94 = 90\% \text{ تقريباً}^{(9)}$$

ويتضح من نتيجة معامل الاختلاف كمقياس للتشتت النسبي، كبر مدى التشتت للقيم حول المتوسط المقدر.

(٩) أ.د. محمد صبحي أبو صالح، أ.د. عدنان محمد عوض، مقدمة في الإحصاء مبادئ وتحليل باستخدام SPSS، ط٥ (عمان: دار المسيرة، ٢٠١٠م/١٤٣١هـ)، ص ٧٢.

ولاختبار مدى دقة تقدير متوسط دخل الحجاج القادمين من الخارج لموسم حج عام ١٤٣١ هـ من مشاهدات العينة، فإننا نختبرها من خلال إحصائية (T) عند مستوى معنوية (95%). فكانت المخرجات حسب الجدول (2) التالي:

### جدول (2)

T - Test of the Mean  
One - Sample Test

incom	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2 - tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
	49.668	2157	.000	2641.12	2536.84	2745.40

وحسب الجدول (2) نجد أن: (T=49.668)، وهي أعلا من القيمة الجدولية لها، مما يعطي ثقة لارتفاع النسبي لدقة تقدير المتوسط، لاسيما وأن (P-Value = 0.000). ويلحظ عند تقدير فترة ثقة 95% لمتوسط الدخل الشهري للحجاج القادمين من الخارج أن الحد الأدنى لهذه الفترة (2536.48) والحد الأعلى لها (2745.40)، وصغر هذه الفترة وعدم احتوائها على الصفر يعزز الثقة في دقة تقدير المتوسط.

### 2.1.1.2 - تقدير المتوسط باستخدام مقدر (Bootstrap)

بناء على رفض فرض العدم بأن توزيع دخول الحجاج القادمين من الخارج موزعاً توزيعاً طبيعياً، حيث إن تقدير المتوسط وفق طريقة المربعات الصغرى (OLS) كان متأثراً بالقيم المتطرفة ورغبة في الحصول على تقدير أدق تم إعادة التقدير بواسطة مقدر (Bootstrap)؛ حيث تتميز هذه الطريقة بعملية إعادة المعاينة في إطار مشاهدات العينة المتاحة، فتعطي تقديراً لمتوسط دخل الحجاج القادمين من الخارج مع خطأ معياري أكثر دقة ومن ثم فترات ثقة أكثر دقة، فهذه الطريقة تستهدف التوصل.

إلى خصائص المقدر من المعلومات الكامنة في المشاهدات المتاحة، حيث تم استخدام (1000) مشاهدة مع الإحلال من إجمالي عينة المشاهدات المتاحة والتي يصل عددها إلى (2265) مشاهدة.

## جدول (3)

## تقدير متوسط الدخل الشهري وفق مقدر (Bootstrap)

Descriptives							
	Statistic	Std. Error	Bootstrapa				
			Bias	Std. Error	95% Confidence Interval		
					Lower	Upper	
I	Mean	2641.12	53.175	- .83 -	54.58	2535.30	2748.50
	5% Trimmed Mean	2344.23		.98	40.66	2265.09	2427.56
a. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples							

ومن خلال الجدول (3) يتضح أن المتوسط المقدر وفق طريقة (Bootstrap) = 2641.12 ريال، وبمقارنته بالمتوسط المقدر وفق طريقة (OLS) = 2641.12 نجد أنها متساوية تماماً؛ ذلك أن طريقة (Bootstrap) تسعى لإعطاء تقدير أكثر دقة للخطأ المعياري.

وبمقارنة الخطأ المعياري وفق طريقة (Bootstrap) = 54.58 بينما كان وفق طريقة (OLS) = 53.175 ويلاحظ أن الخطأ المعياري للتقدير وفق طريقة (Bootstrap) أكبر من تقديره وفق طريقة (OLS).

ومن خلال الجدول أيضاً نجد أن  $Tr\ Mean = 2344.23$  وهو المتوسط المقدر بعد استبعاد 5% من القيم المتطرفة، وهذا يعني أن 5% من المشاهدات المتطرفة مسؤولة عن زيادة المتوسط المقدر بمقدار (296.89) ريال.

## 3.1.1.2 - تقدير المتوسط باستخدام مقدر (M - Estimators):

تم تقدير متوسط الدخل الشهري للحجاج القادمين من الخارج وفق هذه الطريقة نظراً لأن القيمة المقدرة لمتوسط دخل الحاج الشهري كان مصدرها مجتمع له توزيع موجب، مما يجعل من غير المناسب اعتماد التقدير الناتج بواسطة طريقة (OLS) وقد كانت النتائج وفق ما يعرضه الجدول (٤) التالي:

## جدول (4)

M - Estimators						
		Statistic	Bootstrape			
			Bias	Std. Error	95% Confidence Interval	
					Lower	Upper
I	Huber's M. Estimatora	2103.40	.37	34.72	2034.39	2171.06
	Tukey's Biweightb	1962.50	-1.73-	31.99	1899.08	2023.55
	Hampel's M. Estimatorc	2115.55	.63	32.35	2052.66	2180.61
	Andrews' Waved	1955.60	.82	32.51	1893.75	2019.37
a. The weighting constant is 1.339.						
b. The weighting constant is 4.685.						
c. The weighting constants are 1.700, 3.400, and 8.500						
d. The weighting constant is 1.340- pi.						
e. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples						

وفقاً للجدول (4) فإنه يتضح أن التقدير وفق طريقة (M - Estimators) يعطي أربع تقديرات لمتوسط الدخل الشهري للحجاج القادمين من الخارج، وقد اعتمدت كل طريقة على أوزان موضحة أسفل الجدول، وتلك التقديرات على النحو التالي:

$$1. \text{Huber's M - Estimator} = 2103.40 \quad 2\text{-Tukey's Biweight} = 1962.50$$

$$2. \text{Hampel's M- Estimator} = 2115.554 \quad \text{Andrews' Wave} = 1955.60$$

وحيث إنه لا بد من معيار يتم الاعتماد عليه للمفاضلة بين التقديرات الأربع، فسيتم اعتماد معيار متوسط مربع الخطأ (Mean Square Error) ويسمى اختصاراً (MSE) ومتوسط مربع الخطأ للدخل الشهري للحجاج القادمين من الخارج هو:

$$MSE(\text{income}) = \text{var}(\text{income}) + \text{bias}(\text{income})^2 \quad (10)$$

وحيث إن:  $\text{var}(\text{income})$  هي تباين الدخل الشهري المقدر.

$$\text{bias}(\text{income})^2 \text{ مربع تحيز الدخل الشهري المقدر.}$$

عليه فإن التقدير الذي يقترن بأقل قيمة لمربع الخطأ (Mse) سيكون هو التقدير الأفضل.

وفيما يلي يعرض الجدول (5) مقارنة بين طرق المستخدمة السابقة في تقدير متوسط الدخل الشهري للمفاضلة بينها.

(١٠) دومينيك سالفاتور، نظريات ومسائل في الإحصاء والاقتصاد القياسي، ترجمة د. سعدي حافظ منتصر، الطبعة: بدون (القاهرة: دار

ما كجروهيل، ١٩٨٢)، ص١٤٢

## جدول (5)

مقارنة بين متوسط الدخل الشهري المقدر الناتج عن مقدرات M- Estimators على أساس التباين والتحيز ومتوسط مربع الخطأ

M- Estimators Stimates	Mean	var(income)	bias(income) <sup>2</sup>	MSE
Huber's M- Estimator	2103.40	0.1369	1205.4784	1205.6153
Tukey's Biweight	1962.50	2.9929	1023.3601	1026.353
Hampel's M- Estimator	2115.55	0.3969	1046.5225	1046.9194
Andrews' Wave	1955.60	0.6724	1056.9001	1057.5725

وحيث أن تقدير (Tukey's Biweight) يقترن بأقل متوسط مربع خطأ من بين التقديرات الأربعة، فهو يقترن بأقل تحيز وأقل تباين، عليه يعد هو التقدير الأفضل. بناء عليه يكون متوسط دخل الحجاج القادمين من الخارج الشهري هو (1963) ريال تقريباً، ويلاحظ انخفاض متوسط الدخل للحجاج القادمين من الخارج في موسم حج عام (1431 هـ) المقدر عن متوسط دخل الحجاج القادمين من الخارج لموسم حج عام (1430 هـ) والذي قدر بـ (2864)<sup>(١١)</sup> فيكون مقدار الانخفاض (901) ريال، ومع ذلك يعد الانخفاض ليس بالقليل حيث تبلغ نسبته 31% تقريباً. وفيما يلي تعرض الدراسة حركة التغير لمتوسط دخول الحجاج القادمين من الخارج من عام 1428 هـ وحتى عام 1431 هـ على النحو التالي:

## جدول (6)

تغير المتوسط المقدر لدخول الحجاج القادمين من الخارج خلال الفترة (1428 هـ / 2007 م - 1431 هـ / 2010 م)

العام	المتوسط المقدر للدخل بالريال السعودي	نسبة التغير بالنسبة لسنة الأساس
1428هـ/2007م	1816 (12)	0
1429هـ/2008م	1992 (13)	10 %
1430هـ/2009م	2864 (14)	58 %
1431هـ/2010م	1963 (15)	8 %

(١١) عصام بن هاشم الجفري، تقدير واختبار دالة إنفاق الحجاج القادمين من الخارج على خدمات الإسكان بمكة المكرمة لموسم حج عام

١٤٣٠هـ، مجلة: إدارة الأعمال، تصدرها جمعية إدارة الأعمال العربية

ومع أن المتوسط المقدر لدخول الحجاج القادمين من الخارج لا يعطي مؤشراً دقيقاً بتتبعه خلال السنوات لتحكم عدة عوامل في العينة من حيث تغير مفرداتها سنوياً والاقتصادات التي تتبعها، إلا أنه يمكن ملاحظة تناغم بين المتوسطات المقدره لمعظم السنوات والحالة الاقتصادية والسياسية للعالم الإسلامي، فمن الملاحظ عموماً أن الاتجاه كان تصاعدياً، وأن الزيادة في عام 1429 هـ / 2008 م كانت (10%) قد يعطي دلالة على تأثير الأزمة الاقتصادية العالمية لعام 2008 م، إلا أن الزيادة لعام 1430 هـ / 2009 م جاءت خلاف حالة الاقتصاد العالمي الذي ما زال متأثراً بالأزمة الاقتصادية العالمية، وقد يعود ذلك لاختلاف مكونات العينة وأن نسبة كبيرة منها كانت من أصحاب الدخول العالية، أما انخفاض نسبة التغير في المتوسط المقدر بالنسبة للعام 1431 هـ / 2010 م، يمكن أن يفسر بتأثير ما عُرف بثورات الربيع العربي التي اجتاحت العديد من الدول العربية والتي يفد أكثر الحجيج منها على اقتصاديات تلك الدول.

2.1.2 - تقدير فترة ثقة 95% لمتوسط دخل الحجاج القادمين من الخارج لموسم حج 1431 هـ من جدول (4) و بناء على اختيار مقدر (Tukey's Biweight) للمتوسط نجد أن فترة ثقة 95% للمتوسط لها حدان الأعلى = 2023.55 ريال، والأدنى لها = 1899.08 ريال، عليه يكون طول فترة الثقة = 124.47 ريال، وصغر فترة الثقة وعدم احتوائها على الصفر يدل على ارتفاع درجة دقتها.

### 3.1.2 - الخصائص الكمية للدخل الشهري للحجاج في عينة الدراسة

ومعرفة الخصائص الكمية للدخل الشهري لمفردات العينة نستدعي الجدول (1) السابق

#### Descriptive Statistics

Variable	N	Mean	Median	StDev	SE Mean
Income	2157	2641.12	2000	2469.646	53.175
Variable	N	Min	Q1	Q3	Max
Income	2157	500	1000	3475	30000

ويتضح من الجدول (1) أن الربيع الأدنى للدخل الكلي للحجاج القادمين من الخارج لموسم حج عام 1431 هـ (Q1=1000)؛ وهذا يعني أن 25% من مشاهدات العينة دخولهم محصورة في الفترة المغلقة (500 - 1000) ريال، وبما أن الوسيط (Median=2000)، فهذا يعني أن 50% من مفردات العينة دخولهم محصورة في الفترة المغلقة 500 - 2000 ريال، وبما أن الربيع الأعلى

(Q3=3475) ريال، مما يعني أن 75% من مشاهدات العينة ينحصر دخلهم في الفترة المغلقة (3475 - 500) ريال، وتبقى لدينا نسبة 25% من المشاهدات وهم أصحاب الدخل العالية نسبياً ينحصر دخلهم في الفترة المغلقة (30000 - 3475) ريال. ويلاحظ المدى الطويل الذي تنتشر فيه مشاهدات هذه الفئة.

ومما سبق يمكن الخروج بمؤشر للمستثمرين في قطاع إسكان الحجاج القادمين من الخارج بأن 75% من المستهدفين بالاستثمار في مجال خدمات إسكان الحجاج بمكة المكرمة دخولهم الشهرية لا تتجاوز 3475 ريال.

وهذا يعني اقتصادياً تواضع الدخل النقدية الشهرية للحجاج القادمين من الخارج لموسم حج عام 1431 هـ، مما يعكس حقيقة اقتصاديات معظم الدول الإسلامية وأنها ضمن الدول ذات الدخل المتوسط والمنخفض.

## 2.2 - خصائص الإنفاق الكلي للحجاج القادمين من الخارج لموسم حج عام 1431 هـ

تهدف الدراسة في هذه الفقرة لدراسة الخصائص الإحصائية والاقتصادية للإنفاق الكلي؛ من خلال تقدير متوسط الإنفاق الكلي للحجاج القادمين من الخارج لموسم حج عام 1431 هـ/2010م، واختبار هذا المتوسط، وتقدير فترة ثقة 95% لهذا المتوسط، وتحليل الخصائص الوصفية له.

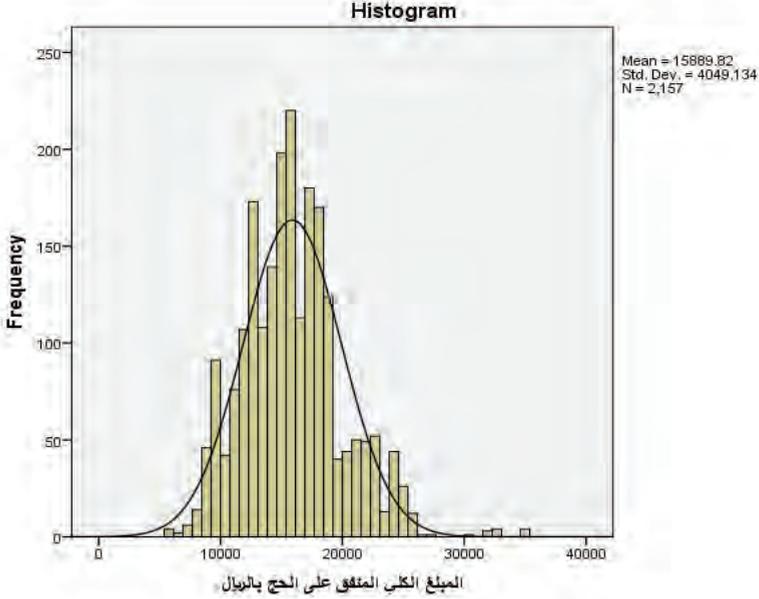
### 1.2.2 - خصائص التوزيع الاحتمالي للإنفاق الكلي لمفردات العينة:

ستتبع الدراسة في هذه الفقرة نفس المنهجية التي اتبعتها في تقدير متوسط الدخل الشهري للحجاج القادمين من الخارج؛ حيث سيتم التقدير بأكثر من طريقة ثم اختيار الطريقة الأكثر دقة في التقدير حسب الطرق العلمية الإحصائية

### 1.1.2.2 - سيتم أولاً تقدير متوسط الإنفاق الكلي بمقدر المربعات الصغرى (OLS):

يوضح الشكل البياني (2) التوزيع الاحتمالي لتقديرات الإنفاق الكلي للحجاج القادمين من الخارج، مع تقدير متوسط الإنفاق الكلي، والوسيط، وأبرز الإحصاءات المهمة في التحليل:

شكل بياني رقم (2)



يلاحظ من الشكل البياني رقم (2) أن توزيع (total sp) - الإنفاق الكلي للحجاج رغم أنه غير متماثل إلا أنه يقترب من التوزيع الطبيعي؛ ويترجم ذلك إحصائياً معامل الالتواء المقدر لتوزيع قيم مفردات العينة: (Skewness  $s = 0.672$ )، وبما أن الالتواء في حالة التوزيع الطبيعي = صفر، وأن معامل التفرطح المقدر لمشاهدات العينة (Kurtosis  $k = 1.357$ ) بينما في التوزيع الطبيعي = 3، وهذا يؤكد أيضاً رفض فرض العدم بأن توزيع مشاهدات الإنفاق الكلي للحجاج القادمين من الخارج موزعاً توزيعاً طبيعياً.

جدول (7)

## Descriptive Statistics

Variable	N	Mean	Median	Tr Mean	StDev	SE Mean
total sp	2157	15889.82	15800	15754.20	4049.134	87.184
Variable	N	Min	Q1	Q3	Max	
total sp	2157	6000	13000	18000	35000	

من خلال الجدول (7) نجد أن المتوسط المقدر للإنفاق الكلي للحجاج القادمين من الخارج

(Mean=15890) ريال تقريباً، وبانحراف معياري (StDev=4049.134)؛ وكبير حجم الانحراف المعياري لمشاهدات العينة يدلنا على حجم التفاوت الكبير في الإنفاق الكلي بين الحجاج القادمين من الخارج لموسم حج عام 1431هـ، وبما أن المتوسط المتطور المقدر (5% Trimmed Mean = 15754,20) فهذا يعني 5% من المشاهدات مسؤولة عن زيادة المتوسط المقدر بـ (137) ريال تقريباً، ومن مشاهدات العينة وباستخدام المتوسط والانحراف المعياري نستطيع معرفة درجة تقلب المشاهدات حول المتوسط من خلال معامل الاختلاف (CV) على النحو التالي:

$$cv = \frac{\text{StDev}}{\text{mean}} = \frac{4049.134}{15889.82} = 0.25 = \%25$$

ويتضح من نتيجة معامل الاختلاف كمقياس للتشتت النسبي، كبر مدى التشتت نسبياً للقيم حول المتوسط المقدر، ولاختبار مدى دقة تقدير متوسط الإنفاق الكلي للحجاج القادمين من الخارج لموسم حج عام 1431هـ من مشاهدات العينة، يتم اختبارها من خلال إحصائية (T) حسب الجدول التالي:

### جدول (8)

#### T- Test of the Mean One - Sample Test

Test Value = 0						
Total sp	t	df	Sig. (2 - tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
		182.256	2156	.000	15889.822	15718.85

وحسب الجدول (8) نجد أن: (T=182.256)، وهي أعلا من القيمة الجدولية لها، مما يعطي ثقة لارتفاع النسبي لدقة تقدير المتوسط، لاسيما وأن (P-Value=0.000). ويلحظ عند تقدير فترة ثقة 95% لمتوسط الإنفاق الكلي للحجاج القادمين من الخارج أن الحد الأدنى لهذه الفترة (15718.85) والحد الأعلى لها (16060.80) وصغر هذه الفترة وعدم احتوائها على الصفر يعزز الثقة في دقة تقدير المتوسط.

## 2.1.2.2 - تقدير المتوسط باستخدام مقدر (Bootstrap):

بناء على النتيجة التي تم التوصل إليها سابقاً من رفض فرض العدم بأن توزيع إنفاق الحجاج القادمين من الخارج موزعاً توزيعاً طبيعياً، مما يترتب عليه أن تقدير المتوسط وفق طريقة المربعات الصغرى (OLS) يكون متأثراً بالقيم المتطرفة ورغبة في الحصول على تقدير أدق تم إعادة التقدير بواسطة مقدر (Bootstrap)؛ حيث تتميز طريقة مقدر (Bootstrap) بعملية إعادة المعاينة في إطار مشاهدات العينة المتاحة، فتعطي تقديراً متوسط إنفاق الحجاج القادمين من الخارج مع خطأ معياري أكثر دقة ومن ثم فترات ثقة أكثر دقة. فطريقة المقدر (Bootstrap) تستهدف التوصل إلى خصائص المقدر من المعلومات الكامنة في المشاهدات المتاحة، حيث تم استخدام (1000) مشاهدة مع الإحلال من إجمالي عينة المشاهدات المتاحة والتي يصل عددها إلى (2265) مشاهدة. وبناء على استخدام طريقة المقدر (Bootstrap) حصل الباحث على النتائج التالية:

جدول (9)

Descriptives							
	Statistic	Std. Error	Bootstrap <sup>a</sup>				
			Bias	Std. Error	95% Confidence Interval		
					Lower	Upper	
Total sp	Mean	15889.82	87.184	2.57	87.62	15727.19	16067.35
	5% Trimmed Mean	15754.20		3.15	88.75	15597.43	15940.91

a. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples

وبما أن طريقة (Bootstrap) تسعى لإعطاء تقدير أكثر دقة للخطأ المعياري، فإن الدراسة تقارن بين الخطأ المعياري وفق طريقة (Bootstrap) = 87.62 وبينما كان وفق طريقة (OLS) = 87.184. ويلاحظ أن الخطأ المعياري للتقدير وفق طريقة (Bootstrap) أكبر من تقديره وفق طريقة (OLS). مما يجعل طريقة تقدير (OLS) أكثر كفاءة في هذه الإحصاءات.

## 3.1.2.2 - تقدير المتوسط باستخدام مقدر (M - Estimators):

تم تقدير متوسط الإنفاق الكلي للحجاج القادمين من الخارج وفق هذه الطريقة نظراً لأن القيمة المقدرة للمتوسط كان مصدرها مجتمع له توزيع موجب، مما يجعل من غير المناسب اعتماد التقدير الناتج بواسطة طريقة (OLS) وقد كانت النتائج وفق ما يعرضه الجدول (10) التالي:

جدول (10)  
M-Estimators

	Statistic	Bootstrap <sup>e</sup>			
		Bias	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
المبلغ الكلي المنفق على الحج بالريال Huber's M-Estimator <sup>a</sup>	15660.33	5.91	86.55	15500.57	15839.43
Tukey's Biweight <sup>b</sup>	15534.35	-15.02	93.81	15343.20	15726.48
Hampel's M-Estimator <sup>c</sup>	15634.71	2.52	87.47	15475.16	15810.87
Andrews' Wave <sup>d</sup>	15530.72	-15.99	94.34	15338.32	15724.29

a. The weighting constant is 1.339.

b. The weighting constant is 4.685.

c. The weighting constants are 1.700, 3.400, and 8.500

d. The weighting constant is 1.340\*pi.

e. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples

وفقاً للجدول (10) فإنه يتضح أن التقدير وفق طريقة (M - Estimators) تعطي أربع تقديرات لمتوسط الإنفاق الكلي للحجاج القادمين من الخارج، وقد اعتمدت كل طريقة على أوزان موضحة أسفل الجدول، وتلك التقديرات على النحو التالي:

1. Huber's M - Estimator = 15660.33
- 2 - Tukey's Biweight = 15534.35
2. Hampel's M - Estimator = 15634.71.97
- 3 - Andrews' Wave = 15530.72

وحيث إنه لا بد من معيار يتم الاعتماد عليه للمفاضلة بين التقديرات الأربع، فسيتم اعتماد معيار متوسط مربع الخطأ (Mean Square Error) ويسمى اختصاراً (MSE) ومتوسط مربع الخطأ للإنفاق الكلي للحجاج القادمين من الخارج.

## جدول (11)

مقارنة بين متوسط الإنفاق الكلي المقدر الناتج عن مقدرات (M-Estimators) على أساس التباين والتحيز ومتوسط مربع الخطأ.

M - Estimators Stimates	Mean	var (Total sp)	bias (Total sp) <sup>2</sup>	MSE
Huber's M - Estimator	15660.33	34.9281	7490.9025	7525.83.6
Tukey's Biweight	15534.35	225.6004	8800.3161	9025.9165
Hampel's M - Estimator	15634.71	6.35.4	7651.0009	7657.3513
Andrews' Wave	15530.72	255.6801	8900.0356	9155.7157

وحيث أن تقدير (Huber's M - Estimator) يقترن بأقل متوسط مربع خطأ من بين التقديرات الأربع، فهو يقترن بأقل تحيز وأقل تباين، عليه يعد هو التقدير الأفضل. بناء عليه يكون متوسط الإنفاق الكلي المقدر للحجاج القادمين من الخارج لموسم حج عام 1431 هـ و (15660) ريال تقريباً، ويلاحظ زيادته عن متوسط الإنفاق الكلي للحجاج القادمين من الخارج لموسم حج عام (1430 هـ) والذي قدر بـ (14621.97)<sup>(١٢)</sup> ويبلغ الفارق (1038) ريال تقريباً، وهو ما يعادل نسبة (7%) تقريباً من الإنفاق الكلي لعام (1430 هـ).

ويلاحظ هنا الفارق الكبير بين متوسط دخول الحجاج (1963) ريال تقريباً وبين متوسط الإنفاق الكلي (15660) ريال وذلك مما يؤكد الفرضية التي ذهب إليها الباحث من أن إنفاق الحجاج الكلي يعتمد بشكل رئيس على المدخرات لا على الدخل الجارية. ومن خلال الشكل البياني (3) التالي تتم المقارنة بين متوسط إنفاق الحجاج القادمين من الخـ



(١٢) انظر: د. عصام بن هاشم الجفري، تقدير واختبار دالة إنفاق الحجاج القادمين من الخارج على خدمات الإسكان بمكة المكرمة لموسم حج عام ١٤٣٠ هـ، مجلة إدارة الأعمال، العدد (١٤٨)، مارس ٢٠١٥، ص ٨٥

## 2.2.2 - تقدير فترة ثقة 95% لمتوسط إنفاق الحجاج القادمين من الخارج لموسم حج 1431هـ

من جدول (10) و بناء على اختيار مقدر (Hampel's M - Estimator) للمتوسط نجد أن فترة ثقة 95% للمتوسط لها حدان الأعلى = 15839.43 ريال، والأدنى لها = 15500.57 ريال، عليه يكون طول فترة الثقة = 338.86 ريال، وصغر فترة الثقة يدل على ارتفاع درجة دقتها.

## 3.2.2 - الخصائص الكمية للإنفاق الكلي للحجاج في عينة الدراسة

ولمعرفة الخصائص الكمية للإنفاق الكلي لمفردات العينة سيتم استدعاء الجدول (7) السابق.

### Descriptive Statistics

Variable	N	Mean	Median	Tr Mean	StDev	SE Mean
total sp	2157	15889.82	15800	15754.20	4049.134	87.184
Variable	N	Min	Q1	Q3	Max	
total sp	2157	6000	13000	18000	35000	

يتضح من الجدول (7) ما يلي:

أ- أن الحد الأدنى لإنفاق الحجاج القادمين من الخارج لموسم حج عام 1431هـ (6000) ريال؛ وهو أمر منطقي لا يتصور أن يكون الإنفاق الكلي أقل منها إذا أخذنا في الحسبان إنفاق الحاج على تذاكر السفر والسكن والأكل والشرب والهدى والتنقلات والهدايا وغيرها من مستلزمات أداء الفريضة، بينما كان الحد الأعلى لإنفاق الحاج هو (35000).

ب- أن الربيع الأدنى (Q1=13000) ريال وهو مرتفع إذا ما قورن بالحد الأدنى لإنفاق الحجاج القادمين من الخارج في موسم حج عام 1430هـ والذي بلغ (11452) ريال وهذا يدل على أن 25% من مفردات العينة يقع إنفاقهم الكلي في الفترة المغلقة (13000 - 6000). وطول هذه الفترة = 7000 ريال، وفي ظل الظروف الاقتصادية السائدة في موسم حج عام 1431هـ يمكن اعتبار أن هذا هو الحد الأدنى لإنفاق الحجاج القادمين من الخارج.

ت- أن الوسيط يقدر ب (15800) وهو أعلى من وسيط الإنفاق للحجاج عام 1430هـ الذي قدر ب(14500) ريال، وقيمة الوسيط المقدرة تعني أن 50% من مفردات العينة يقع إنفاقهم الكلي في الفترة المغلقة (6000 - 15800) وطول هذه الفترة = 1300 ريال.

ث- كما أن تلك القيم تعني أن 25% من مفردات العينة لهم إنفاق يقع بين الربيع الأدنى والوسيط أي في الفترة المغلقة (13000 - 15800)، وطول هذه الفترة = 2800 ريال.

ج- أن الربيع الأعلى (Q3 = 18000) ريال؛ وهذا معناه أن 75% من مفردات العينة يقع إنفاقهم

الكلي في الفترة المغلقة (6000 - 18000)، كما يدل ذلك أيضاً على أن هناك فئة من مفردات العينة بنسبة (25%) تقع في فترة الإنفاق المغلقة (15800-18000)، ويلاحظ أن طول الفترة الثالثة = 2200 ريال.

ح - أما المرحلة الرابعة والأخيرة فيمكن استنتاج طول الفترة فيها من الحد الأعلى المحسوب في الجدول (7) وهو (maximum=35000) وهذا يعني أن ما نسبته (25%) من مفردات العينة تقع في الفترة الإنفاقية المغلقة (18000 - 35000)، وطول هذه الفترة = 17000؛ إلا أنه ومن خلال تحليل الإنفاق الكلي وما كان في التوزيع الاحتمالي من التواء، فإن الإنفاق العالي من مفردات هذه الفئة قليل.

ومما سبق نخرج بنتيجة تهم كافة الجهات الاقتصادية ذات العلاقة بموسم الحج وهي أن الحد الأعلى للقدرة الإنفاقية على كافة خدمات الحج لنسبة (75%) من الحجاج القادمين من الخارج في موسم حج عام 1431 هـ لا تتجاوز (18000).

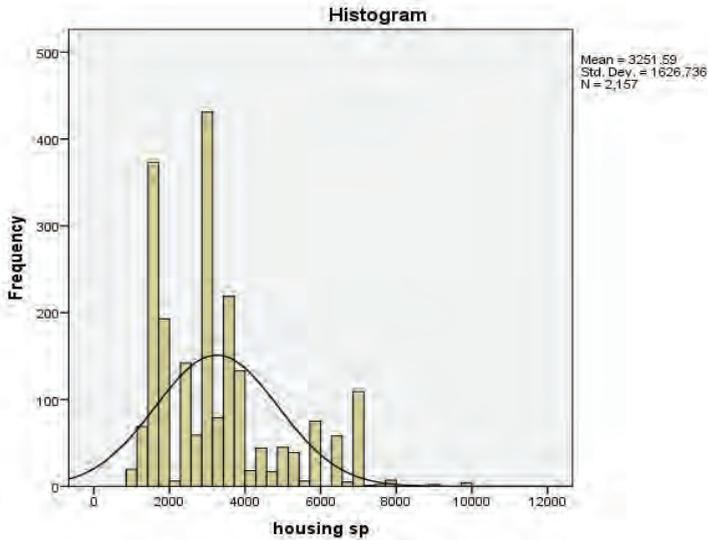
3 - الخصائص الإحصائية والاقتصادية لإنفاق الحجاج على خدمات الإسكان بمكة المكرمة تهدف الدراسة في هذه الفقرة لدراسة الخصائص الإحصائية والاقتصادية لإنفاق الحجاج القادمين من الخارج على خدمات الإسكان بمكة المكرمة؛ من خلال تقدير متوسط الإنفاق الكلي للحجاج القادمين من الخارج لموسم حج عام 1431 هـ / 2010 م على خدمات الإسكان بمكة المكرمة، واختبار هذا المتوسط، وتقدير فترة ثقة 95% لهذا المتوسط، وتحليل الخصائص الوصفية له.

1.3 - خصائص التوزيع الاحتمالي لإنفاق مفردات العينة على خدمات الإسكان:

1.1.3 - تقدير متوسط إنفاق الحجاج على خدمات الإسكان بمكة المكرمة بواسطة طريقة المربعات الصغرى (OLS):

يمكننا التعرف على خصائص التوزيع الاحتمالي لإنفاق الحجاج القادمين من الخارج بموسم حج عام 1431 هـ من خلال الشكل البياني التالي:

شكل (4)



من خلال الشكل (4) نجد أن التوزيع الاحتمالي لمشاهدات إنفاق الحجاج القادمين من الخارج على خدمات الإسكان بمكة المكرمة له النواء موجب؛ وعليه لا نقبل فرض العدم بأن التوزيع الاحتمالي لمشاهدات الدخل الكلي للحجاج القادمين من الخارج يعد توزيعاً طبيعياً ويبين الجدول التالي أبرز الخصائص الإحصائية لإنفاق الحجاج القادمين من الخارج على خدمات الإسكان بمكة المكرمة.

جدول (12)

## Descriptive Statistics

Variable	N	Mean	Median	Tr Mean	StDev	SE Mean
total sp	2157	3251.59	3000	3138.36	1626.736	35.026
Variable	N	Min	Q1	Q3	Max	
total sp	2157	1000	1900	3800		

حيث نجد أن معامل الالتواء (Skewness=1.069)، وتتضح درجة الالتواء بمقارنة هذا الرقم برقم الالتواء لتوزيع الاحتمال الطبيعي الذي يساوي صفراً، ومن الإحصاءات الأخرى معامل التفرطح (kurtosis = 0.682)، بينما هو في حال التوزيع الاحتمالي الطبيعي =3. وبناء على إحصاءات مشاهدات العينة كان المتوسط المقدر لإنفاق الحجاج القادمين من

الخارج على خدمات الإسكان بمكة المكرمة لموسم حج عام 1431هـ (Mean=3252) ريال تقريباً، وبانحراف معياري (StDev=1626.736)؛ وكبر حجم الانحراف المعياري لمشاهدات العينة يدلنا على حجم التفاوت الكبير بين إنفاق الحجاج القادمين من الخارج على خدمات الإسكان بمكة المكرمة لموسم حج عام 1431هـ. ومن خلال إحصائية المتوسط المتطور (Tr Mean = 3138.36) يتضح أن 5٪ من القيم المتطرفة مسؤولة عن زيادة المتوسط المقدر بمقدار 95 ريال فقط تقريباً. ولقياس التشتت النسبي لقيم المشاهدات حول المتوسط المقدر نحسب معامل الاختلاف (CV) على النحو التالي:

$$cv = \frac{\text{StDev}}{\text{mean}} = \frac{1626.736}{3252} = 0.50 = \%50$$

ويتضح من نتيجة معامل الاختلاف كمقياس للتشتت النسبي، كبر مدى التشتت للقيم حول المتوسط المقدر.

ولاختبار مدى دقة تقدير متوسط إنفاق الحجاج القادمين من الخارج على خدمات الإسكان لموسم حج عام 1431هـ من مشاهدات العينة، فإننا نختبرها من خلال إحصائية (T).

### جدول (13)

#### Descriptive Statistics

Variable	N	Mean	Median	Tr Mean	T
Houssp	2157	3251.59	3000	3138.36	92.833
	Min	Q1	Q3	Max	P
	1000	1900	3800	10000	0.0000

ونظراً لأن قيمة إحصائية (T) المقدر (92.833) أكبر من الجدولية، لاسيما وأن P=0.0000 فإن هذا يعني أن تقدير المتوسط وفق طريقة المربعات الصغرى يتمتع بمعنوية عالية، كما يتضح من الجدول (13) ما يلي:

أ- أن الحد الأدنى لإنفاق الحجاج القادمين من الخارج لموسم حج عام 1431هـ على خدمات الإسكان بمكة المكرمة (1000) ريال؛ بينما كان الحد الأعلى لذلك الإنفاق هو (10000) ريال.

ب- أن الربع الأدنى (Q1=1900) ريال وهذا يدل على أن 25٪ من مفردات العينة يقع إنفاقهم الكلي في الفترة المغلقة (1000 - 1700). وطول هذه الفترة = 700 ريال، وفي ظل الظروف الاقتصادية السائدة في موسم حج عام 1431هـ يمكن اعتبار أن هذا هو الحد الأدنى لإنفاق

الحجاج القادمين من الخارج على خدمات الإسكان بمكة المكرمة.

ج - أن الوسيط يقدر بـ(3000) ريال؛ وهذا يعني أن 50% من مفردات العينة يقع إنفاقهم الكلي في الفترة المغلقة (1000 - 3000) وطول هذه الفترة = 2000 ريال.

د- كما أن تلك القيم تعني أن 25% من مفردات العينة لهم إنفاق يقع بين الربيع الأدنى والوسيط أي في الفترة المغلقة (1900 - 3000)؛ وطول هذه الفترة = 1100 ريال.

هـ ومنه أيضاً نجد أن الربيع الأعلى (Q3=3800) ؛ وهذا معناه أن 75% من مفردات العينة يقع إنفاقهم الكلي في الفترة المغلقة 1000 - 3800، كما يدل ذلك أيضاً على أن هناك فئة من مفردات العينة بنسبة (25%) تقع في فترة الإنفاق المغلقة (3000 - 3800)، ويلاحظ أن طول الفترة الثالثة = 800 ريال.

ح - أما المرحلة الرابعة والأخيرة فيمكن استنتاج طول الفترة فيها من الحد الأعلى المحسوب في الجدول (12) وهو (maximum=10000) وهذا يعني أن ما نسبته (25%) من مفردات العينة تقع في الفترة الإنفاقية المغلقة (3800 - 10000) ، وطول هذه الفترة = 6200 ريال.

2.1.3 - تقدير متوسط إنفاق الحجاج على خدمات الإسكان بمكة المكرمة بواسطة طريقة مقدر (M - Estimators):

نظراً لأنه تم رفض فرض العدم بانتوزيع مشاهدات الإنفاق على خدمات الإسكان بمكة المكرمة يعد توزيعاً طبيعياً؛ الأمر الذي يعني أن المتوسط المقدر وفق طريقة المربعات الصغرى (OLS) يكون متحيزاً. فقد تمت إعادة تقدير المتوسط بطريقة المقدر (M - Estimators)، وقد كانت النتائج وفق الجدول (14) التالي:

جدول (14)

M - Estimators						
		Statistic	Bootstrape			
			Bias	Std. Error	95% Confidence Interval	
					Lower	Upper
housing sp	Huber's M - Estimatora	2942.39	- 3.10 -	32.90	2876.39	3000.94
	Tukey's Biweightb	2819.98	- .56 -	29.67	2760.28	2877.69
	Hampel's M - Estimatorc	2966.57	- .72 -	28.69	2910.28	3021.66
	Andrews' Waved	2803.10	2.21	31.18	2748.42	2867.52
a. The weighting constant is 1.339.						
b. The weighting constant is 4.685.						
c. The weighting constants are 1.700, 3.400, and 8.500						
d. The weighting constant is 1.340 - pi.						
e. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples						

وفقاً للجدول (13) فإن التقدير وفق طريقة (M - Estimators) تعطي أربع تقديرات لمتوسط إنفاق الحجاج القادمين من الخارج على خدمات الإسكان بمكة المكرمة، وقد اعتمدت كل طريقة على أوزان موضحة أسفل الجدول، وتلك التقديرات على النحو التالي:

$$3 - \text{Huber's M - Estimator} = 2942.39 \quad 2 - \text{Tukey's Biweight} = 2819.98$$

$$4 - \text{Hampel's M - Estimator} = 2966.57 \quad 4 - \text{Andrews' Wave} = 2803.10$$

وحيث إنه لا بد من معيار يتم الاعتماد عليه للمفاضلة بين التقديرات الأربع، فسيتم اعتماد معيار متوسط مربع الخطأ (Mean Square Error) ويسمى اختصاراً (MSE) ومتوسط مربع الخطأ للإنفاق الحجاج القادمين من الخارج على خدمات الإسكان بمكة المكرمة هو:

$$\text{MSE (housing sp)} = \text{var(housing sp)} + \text{bias (housing sp)}^2$$

وحيث أن:  $\text{var (housing sp)}$  هي تباين إنفاق الحجاج على خدمات الإسكان المقدر.

$\text{bias (housing sp)}^2$  مربع تحيز إنفاق الحجاج على خدمات الإسكان المقدر.

عليه فإن التقدير الذي يقترن بأقل قيمة لمربع الخطأ (Mse) سيكون هو التقدير الأفضل.

#### جدول (15)

مقارنة بين متوسطات إنفاق الحجاج على الإسكان بمكة المكرمة المقدره المقدر الناتج عن مقدرات (M - Estimators) على أساس التباين والتحيز ومتوسط مربع الخطأ

M -Estimators Stimates	Mean	var(housing sp)	bias housing sp)2	MSE
Huber's M - Estimator	2942.39	9.61	1082.41	1092.02.
Tukey's Biweight	2819.98	0.3136	880.3089	880.6225.
Hampel's M - Estimator	2966.57	0.5184	823.1161.	823.6345
Andrews' Wave	2803.10	4.8841	972.1924	977.0765.

وحيث أن تقدير (Huber's M - Estimator) يقترن بأقل متوسط مربع خطأ من بين التقديرات الأربع، فهو يقترن بأقل تحيز وأقل تباين، عليه يعد هو التقدير الأفضل. بناء عليه يكون متوسط إنفاق الحجاج القادمين من الخارج على خدمات الإسكان المقدر هو (2966.57) ريال، ويلاحظ انخفاض متوسط إنفاق الحجاج القادمين من الخارج على خدمات الإسكان في مكة المكرمة بموسم حج عام (1431هـ) عن نفس المتوسط المقدر لموسم حج عام (1430هـ) والذي قدر

ب (3165) (١٣)، إلا أنه يظل أعلا من نفس المتوسط المقدر لموسم حج عام (1428هـ) الذي قدر ب (2782.1) ريال تقريبا<sup>(١٤)</sup>.

#### 4 - أثر العوامل الكمية والكيفية على إنفاق الحجاج على خدمات الإسكان بمكة المكرمة

تفترض الدراسة أن للعوامل الكمية والكيفية تأثيراً على إنفاق الحجاج على خدمات الإسكان بمكة المكرمة؛ وبما أن الدراسة سبق وأن تعرضت للإنفاق الكلي للحجاج، وكذا للدخل الكلي للحجاج، وإنفاق الحجاج على خدمات الإسكان بمكة المكرمة بناء عليه فإن الدراسة تهدف من هذه الفقرة لدراسة أثر المتغيرات الكمية والكيفية سوى الدخل على إنفاق الحجاج على خدمات الإسكان بمكة المكرمة، وبما أن هناك بعض العوامل مثل المستوى الدراسي ونوع العمل تنعكس في الغالب في مستوى الدخل، فإن الدراسة تهتم هنا بعاملين فقط تفترض أن لهما أثراً على مستوى الإنفاق على خدمات الإسكان وهما:

- مدة إقامة الحجاج القادمين من الخارج بمكة المكرمة (وتفترض الدراسة أن هناك علاقة طردية بين عدد الأيام وحجم الإنفاق على خدمات الإسكان وفق المنطق الاقتصادي).

- نوع السكن وقد تم توزيع نوع السكن إلى نوعين: السكن بالفنادق، والسكن بالشقق (وتفترض الدراسة أن الإنفاق على خدمات الإسكان من قبل من يسكنون الفنادق أعلا ممن يسكنون الشقق، وذلك لاختلاف مستوى الخدمات المقدمة).

#### 1.4 - دراسة العلاقة بين مدة الإقامة بمكة المكرمة ومتوسط الإنفاق على خدمات الإسكان

تهدف الدراسة في هذه الفقرة لعرض العلاقة -دون تحليل بين مدة الإقامة بمكة المكرمة ومتوسط الإنفاق على خدمات الإسكان بمكة المكرمة، لبيان الأثر الاقتصادي لمدة مكث الحجاج بمكة المكرمة على قطاع خدمات الإسكان بها كأثر مباشر، ولاشك أن هناك آثار على القطاعات الاقتصادية الأخرى التي تخدم الحجاج كالتغذية والاتصالات... وغيرها.

#### 2.4 - أثر مدة الإقامة على نفقات خدمات الحجاج بصفة عامة:

من البدهي أن الحجاج كلما طالت مدة إقامته احتاج للعديد من الخدمات (أمنية، صحية... ) التي تكلف الدولة مبالغ مالية؛ لذا تهدف الدراسة في هذه الفقرة للإجابة على سؤال:

هل يمكن ترشيد نفقات خدمة الحجاج دون الإخلال بمستوى الخدمات المقدمة؟

والعامل الرئيس للإجابة على السؤال هي المدة التي يمكثها الحجاج في الوحدات السكنية بمكة

(١٣) د. عصام بن هاشم الجفري، تقدير واختبار دالة إنفاق الحجاج القادمين من الخارج على خدمات الإسكان بمكة المكرمة لموسم حج عام ١٤٣٠هـ، مرجع سابق

(١٤) د. عصام بن هاشم الجفري، تقدير واختبار دالة إنفاق الحجاج القادمين من الخارج على خدمات الإسكان بمكة المكرمة لموسم حج عام ١٤٢٨هـ، مرجع سابق

ولإجابة على هذا السؤال قام الباحث بتوزيع مدة الإقامة للحجاج القادمين من الخارج في موسم حج عام 1431هـ إلى شرائح وفق قاعدة «ستورج» (Sturge's rule) والتي تحدد عدد الفئات على النحو التالي:

$$k = 1 + 3.3 \log(n)$$

حيث  $k =$  عدد الفئات، و  $n =$  حجم العينة.

$$k = 1 + 3.3 \log(2251) = 12 \text{ تقريباً}$$

بناء عليه سيكون عدد الشرائح (12) شريحة ؛ وبما أن مدة الإقامة بمكة المكرمة كانت تتراوح في المدى (12- 60) يوماً عليه يكون مدى الإقامة (48) يوماً وبقسمتها على عدد الشرائح يتضح أن مدى كل شريحة (4) أيام  
مدى الشريحة الواحدة  $= 4 = 48 / 12$  أيام  
بناء عليه سيتم تقسيم مفردات العينة إلى (12) شريحة طول كل شريحة (4) أيام، ثم بيان الوزن النسبي لكل شريحة حسب الجدول التالي:

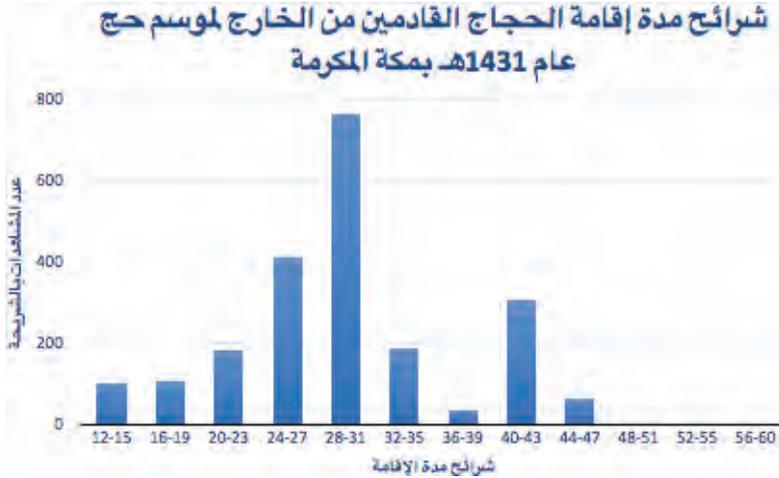
#### جدول (16)

التوزيع النسبي لشرائح مفردات العينة حسب مدة مكثهم بمكة المكرمة

النسبة المجمعة	الوزن النسبي (%)	عدد المشاهدات في الشريحة	مدة الإقامة بمكة المكرمة بالإيام	الشريحة
0.04	0.04	101.	15 - 12	day1
0.08	0.04	104	19 - 16	day2
0.16	0.08	181	23 - 20	day3
0.35	0.19	411	27 - 24	day4
0.70	0.35	764	31 - 28	day5
0.787	0.087	188	35 - 32	day6
0.803	0.016	35	39 - 36	day7
0.943	0.14	306	43 - 40	day8
0.9717	0.0287	62	47- 44	9day
0.98	0.009	2	51 - 48	10 day
0.985	0.005	1	55 - 52	11 day
0.999	0.009	2	60 - 56	day12
	0.999	2157		المجموع

وقد تمت ترجمة الجدول (16) بيانياً في الرسم البياني (5)

## رسم بياني رقم (5)



ومن خلال الجدول (16) يتضح لنا ما يلي:

- 1 - أن أقل مدة يمكثها الحجاج بمكة المكرمة تنحصر في الفترة المغلقة 12 - 15 يوماً.
- 2 - أن ما نسبته 35% من الحجاج القادمين من الخارج تتراوح مدة مكثهم بمكة المكرمة خلال الفترة المغلقة 12 - 27 يوماً.
- 3 - أن ما نسبته 79% تقريباً من الحجاج القادمين من الخارج تتراوح مدة مكثهم بمكة المكرمة خلال الفترة المغلقة 12 - 35 يوماً.
- 4 - أن ما نسبته 94% من الحجاج القادمين من الخارج تتراوح مدة مكثهم بمكة المكرمة خلال الفترة المغلقة 12 - 43 يوماً.

ومما سبق نلاحظ أن غالبية الحجاج القادمين من الخارج يحرصون على الإقامة بمكة المكرمة فترة تتراوح من 12 - 35 يوماً

#### 3.4 - دراسة العلاقة بين نوع السكن ومتوسط الإنفاق على خدمات الإسكان:

تفترض الدراسة هنا بأن هناك علاقة بين نوع السكن ومتوسط الإنفاق على خدمات السكن؛ وقد قسمت الدراسة نوع السكن إلى نوعين: فنادق (Hotels) وشقق (Apartments)، على اعتبار أن الشقق أقل درجة من حيث الخدمات الفندقية من الفنادق، وأبعد نسبياً عن المنطقة المركزية؛ حيث إن الواقع أن معظم أن لم يكن جميع الوحدات السكنية المحيطة بالحرم المكي الشريف هي

من فئة الفنادق. وعليه (hotsp) ترمز لإنفاق الحجاج المستفيدين من خدمات الفنادق و (Aprsp) ترمز للإنفاق الحجاج المستفيدين من خدمات الشقق، وقد تم استبعاد الخيار الثالث وهم من يقيمون عند أقرباء لهم لصغر عدد المشاهدات به، ولأنه لا يوجد أيضاً ما تهتم به الدراسة وهو إنفاق الحجاج على خدمات الإسكان. ولدراسة ذلك الأثر تم إدخال مشاهدات العينة في الحاسب وأعطى المخرجات التالية:

### جدول (17)

#### المقارنة بين إنفاق الحجاج على خدمات الإسكان ونوع السكن

متوسط الدخل	متوسط الإنفاق على خدمات الإسكان	الوزن النسبي (%)	عدد المشاهدات في الشريحة	شريحة الإنفاق حسب نوع السكن
2705.36	3478.11	69%	1479	الفنادق
2528.66	2761.80	31%	678	الشقق

يلاحظ من المخرجات السابقة أن غالبية الحجاج القادمين من الخارج يفضلون السكن بنظام الفنادق 69% على نظام الشقق السكنية 31%، ويمكن تفسير ذلك بأن المعيار الأساس للحاج القادمين من الخارج هو مدى قرب السكن من المسجد الحرام أو بعده فكلما كان السكن قريباً كان بإمكانه التردد أكثر على المسجد الحرام الذي هو الغرض الأساس من قدومه للديار المقدسة، وحيث إن معظم الوحدات السكنية بجوار الحرم تم بناؤها على أساس فندقي، كانت هذه النتيجة.

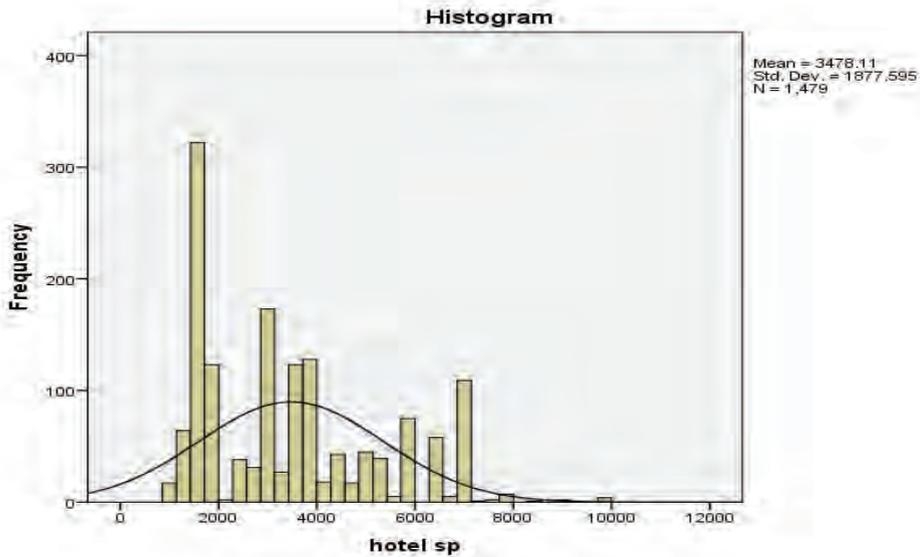
ومن الملاحظ أيضاً أن متوسط الإنفاق المقدر على وحدات السكن الفندقية 3478 ريال تقريباً وهو أعلا من متوسط الإنفاق المقدر على وحدات السكن على نظام الشقق 2762 ريال تقريباً، وأن المتوسط المقدر لدخول من يسكنون في نظام السكن الفندقي 2705 ريال تقريباً أعلا من المتوسط المقدر لدخول من يسكنون في نظام الشقق 2529 ريال تقريباً.

والنتيجة العملية التي نخرج بها هنا: أن المؤشر الإحصائي والاقتصادي للمستثمرين في مجال خدمات إسكان الحجاج القادمين من الخارج أنه في موسم حج عام 1428هـ بلغ نسبة الحجاج الذين يفضلون السكن الفندقي 69% من إجمالي عدد الحجاج القادمين من الخارج ونسبة الحجاج الذين يفضلون السكن في نظام الشقق 31%.

ورغبة من الباحث في إيضاح صورة أدق للمستثمرين في مجال إسكان الحجاج القادمين من الخارج فسيتم من خلال الفقرتين التاليتين دراسة الخصائص الإحصائية والاقتصادية لإنفاق الحجاج الذين يطلبون خدمات الإسكان الفندقية وكذا الذين يطلبون خدمات الإسكان وفق نظام الشقق.

1.4.4 - دراسة الخصائص الإحصائية والاقتصادية لإنفاق الحجاج الذين يطلبون السكن وفق النظام الفندقي: تهدف الدراسة في هذه الفقرة لبيان الخصائص الإحصائية والاقتصادية لإنفاق الحجاج القادمين من الخارج والذين يطلبون السكن وفق النظام الفندقي من خلال تقدير متوسط الإنفاق، وبيان التوزيع الإحصائي لمفردات العينة وكافة الإحصاءات المتعلقة به.

شكل (6)



جدول (18)

## Descriptive Statistics

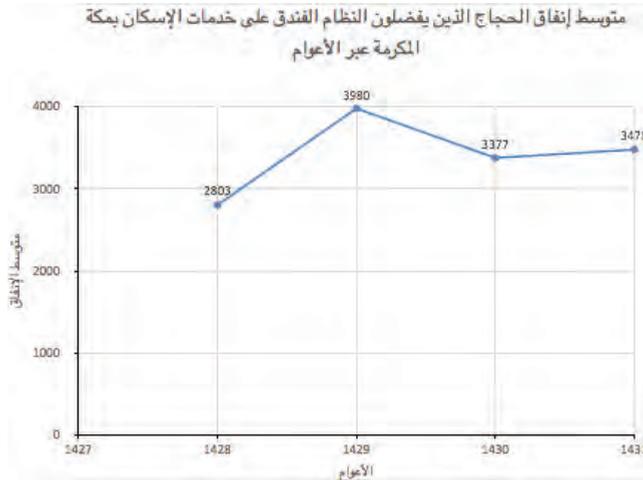
Variable	N	Mean	Median	Tr Mean	T	
Houssp	1479	3478.11	3000	.45.3386	71.240	
		Min	Q1	Q3	Max	P
	1000	1650	4600	10000	0.0000	

من خلال الجدول (18) يتبين أن المتوسط المقدر لإنفاق الحجاج القادمين من الخارج على نظام الإسكان الفندقي (Mean=3478) ريال تقريباً وبانحراف معياري (StDev=1877.595)؛ وكبير حجم الانحراف المعياري لمشاهدات العينة يدلنا على حجم التفاوت الكبير بين إنفاق الحجاج القادمين من الخارج لموسم حج عام ١٤٣١ هـ على نظام الإسكان الفندقي، ومن خلال إحصائية

المتوسط المبتور (Tr Mean=3387) تقريباً يتضح أن 5٪ من القيم المتطرفة مسؤولة عن زيادة المتوسط المقدر بمقدار 91 ريال فقط وبمقارنته بنفس المتوسط لموسم حج عام 1428هـ والذي بلغ 3377 ريال<sup>(١٥)</sup>، يتبين أن هناك انخفاضاً يبلغ (101) ريال كما أنه مقارنة بمتوسط إنفاق نفس الفئة لعام 1428هـ والذي قدر بـ (2803) نجد أن هناك زيادة قدرها مبلغ (675) ريال<sup>(١٦)</sup>. ومن خلال إحصائية T في الجدول (18) التي بلغت (71.240) عند مستوى معنوية (95٪)، ونجد أن الحد الأدنى لفترة الثقة (3382.34) والحد الأعلى (3573.88)، ولصغر فترة الثقة وعدم احتوائها على الصفر، يمكن القول أن معنوية تقدير المتوسط عالية جداً لا سيما وأن (P=0.000).

ويمكن توضيح تطور متوسط إنفاق الحجاج القادمين من الخارج الذين يطلبون نظام الإسكان الفندقي عبر السنوات الماضية من خلال الشكل البياني التالي:

شكل (7)



يتضح من الجدول (18) النتائج التالية:

أ- أن 25٪ من الحجاج الذين يطلبون الخدمات الفندقية إنفاقهم في الفترة المغلقة 1000 - 1650 ريال.

(١٥) د. عصام بن هاشم الجفري، تقدير واختبار دالة إنفاق الحجاج القادمين من الخارج على خدمات الإسكان بمكة المكرمة لموسم حج عام ١٤٣٠هـ، مرجع سابق، ص ٩١

(١٦) د. عصام بن هاشم الجفري، تقدير واختبار دالة إنفاق الحجاج القادمين من الخارج على خدمات الإسكان بمكة المكرمة لموسم حج عام ١٤٢٨هـ، مرجع سابق، ص ١٥

ب - الوسيط يقدر بـ(3000) ريال؛ وهذا يعني أن 50٪ من مفردات العينة يقع إنفاقهم الكلي في الفترة المغلقة (1000 - 3000) وطول هذه الفترة = 2000 ريال.

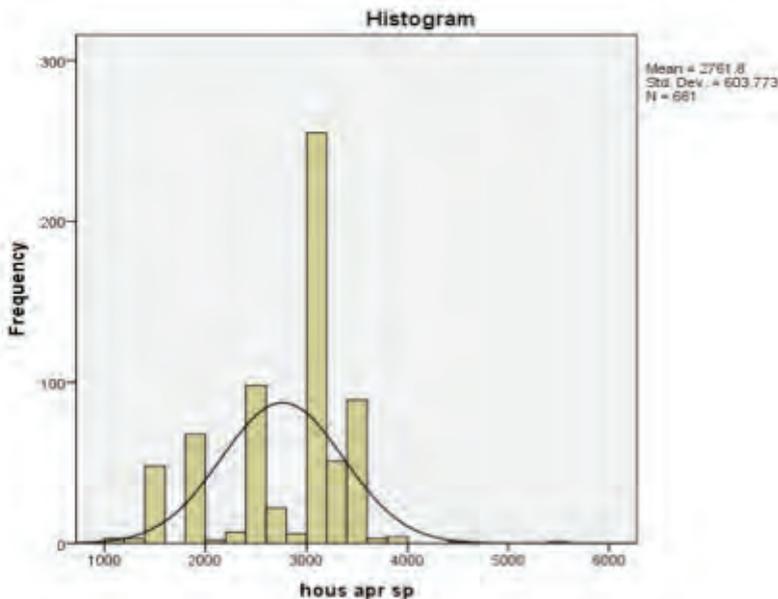
ت - كما أن تلك القيم تعني أن 25٪ من مفردات العينة لهم إنفاق يقع بين الربع الأدنى والوسيط أي في الفترة المغلقة (3000 - 1650) ؛ وطول هذه الفترة = 1350 ريال.

ث - الربع الأعلى (Q3=4600)؛ وهذا معناه أن 75٪ من مفردات العينة يقع إنفاقهم الكلي في الفترة المغلقة (1000 - 4600)، كما يدل ذلك أيضاً على أن هناك فئة من مفردات العينة بنسبة (25٪) تقع في فترة الإنفاق المغلقة (3000 - 4600) ، ويلاحظ أن طول الفترة الثالثة = 1600 ريال.

ج - أما المرحلة الرابعة والأخيرة فيمكن استنتاج طول الفترة فيها من الحد الأعلى المحسوب في الجدول (17) وهو (maximum=10000) وهذا يعني أن ما نسبته (25٪) من مفردات العينة تقع في الفترة الإنفاقية المغلقة (4600 - 10000) ، وطول هذه الفترة = 5400 ريال

#### 4.2.4 - دراسة الخصائص الإحصائية والاقتصادية لإنفاق الحجاج الذين يطلبون السكن وفق نظام الشقق:

شكل (8)



## جدول (19)

## Descriptive Statistics

Variable	N	Mean	Median	Tr Mean	T
Apartment sp	661	2761.80	3000	2786.18	117.603
	Min	Q1	Q3	Max	P
	1000	2500	3000	5500	0.0000

من خلال الجدول (19) نجد أن المتوسط المقدر لإنفاق الحجاج القادمين من الخارج على نظام إسكان الشقق Mean=2762 ريال تقريباً، وبانحراف معياري StDev=603.773؛ وكبر حجم الانحراف المعياري لمشاهدات العينة يدلنا على حجم التفاوت الكبير في بين إنفاق الحجاج القادمين من الخارج لموسم حج عام 1428هـ على نظام إسكان الشقق.

ومن خلال إحصائية المتوسط المبتور (Tr Mean=2786) تقريباً يتضح أن 5٪ من القيم المتطرفة مسؤولة عن نقص المتوسط المقدر بمقدار 25 ريال تقريباً فقط.

ويُلاحظ أن المتوسط المقدر لإنفاق الحجاج القادمين من الخارج الذين يسكنون وفق نظام الشقق أقل من نظيره لنفس الفئة لموسم حج عام ١٤٣٠هـ والذي قدر بـ (2821) ريال تقريباً<sup>(١٧)</sup>، وأكبر من نظيره في موسم حج عام 1428هـ والذي بلغ (2665) ريال<sup>(١٨)</sup>.

ولاختبار مدى دقة تقدير متوسط إنفاق الحجاج القادمين من الخارج لموسم حج عام 1428هـ على نظام إسكان الشقق من مشاهدات العينة، فقد تم إخضاعها لاختبار (T) ويتضح من الجدول (19) أن معنوية التقدير عالية حيث كانت (T=117.603) ولاسيما أن (P=0.0000).

ويمكن توضيح تطور متوسط إنفاق الحجاج القادمين من الخارج الذين يطلبون الإسكان وفق نظام الشقق عبر الأعوام الماضية من خلال الشكل البياني التالي:

(١٧) انظر: د. عصام بن هاشم الجفري، تقدير واختبار دالة إنفاق الحجاج القادمين من الخارج على خدمات الإسكان بمكة المكرمة لموسم حج عام ١٤٣٠هـ، مجلة إدارة الأعمال، العدد ١٤٨، مارس ٢٠١٥، ص ٩٣.

(١٨) انظر: د. عصام بن هاشم الجفري، تقدير واختبار دالة إنفاق الحجاج القادمين من الخارج على خدمات الإسكان بمكة المكرمة لموسم حج عام ١٤٢٨هـ، بحث مقبول للنشر بمجلة الدراسات الشرعية بجامعة أم القرى، ص ١٨.

شكل (9)



يتضح من الجدول (19) ما يلي:

أ- الربع الأدنى لإنفاق الحجاج على نظام إسكان الشقق ( $Q1=2500$ ) ريال وهذا يدل على أن 25% من مفردات العينة يقع إنفاقهم الكلي في الفترة المغلقة 1000 - 2500. وطول هذه الفترة = 1500 ريال، وفي ظل الظروف الاقتصادية السائدة في موسم حج عام 1431 هـ يمكن اعتبار أن هذا هو الحد الأدنى لإنفاق الحجاج القادمين من الخارج على خدمات إسكان الشقق بمكة المكرمة.

ب - الوسيط يقدر بـ (3000) ريال تقريباً؛ وهذا يعني أن 50% من مفردات العينة يقع إنفاقهم الكلي في الفترة المغلقة (1000 - 3000) وطول هذه الفترة = 2000 ريال.

ت - كما أن تلك القيم تعني أن 25% من مفردات العينة لهم إنفاق يقع بين الربع الأدنى والوسيط أي في الفترة المغلقة (2500 - 3000)؛ وطول هذه الفترة = 500 ريال.

ث - ومنه أيضاً نجد أن الربع الأعلى ( $Q3=3000$ )؛ وهذا معناه أن 75% من مفردات العينة يقع إنفاقهم الكلي في الفترة المغلقة (1000 - 3000).

ج - أما المرحلة الرابعة والأخيرة فيمكن استنتاج طول الفترة فيها من الحد الأعلى المحسوب في الجدول (18) وهو ( $maximum=5500$ ) وهذا يعني أن ما نسبته (25%) من مفردات العينة تقع في الفترة الإنفاقية المغلقة (3000 - 5500)، وطول هذه الفترة = 2500 ريال.

## 5- دالة إنفاق الحاج على الإسكان لموسم حج 1431 هـ

بعد أن تم تحليل مكونات الإنفاق العام على الإسكان ودراسة العوامل المؤثرة عليه الكمية والنوعية تهدف الدراسة في هذه الفقرة إلى تقدير إنفاق الحاج القادم من الخارج على خدمات الإسكان بمكة المكرمة لموسم حج عام 1431 هـ كدالة في دخله الجاري، باستخدام نموذج يفترض أن الميل الحدي لإنفاق الحاج على خدمات الإسكان بمكة المكرمة متساوي.

## 1.5- صياغة وتقدير نموذج إنفاق الحاج القادم من الخارج على خدمات الإسكان بمكة المكرمة لموسم حج عام 1431 هـ:

تهدف الدراسة في هذه الفقرة لبحث العناصر التالية:

- 1- صياغة نموذج خطي لدالة إنفاق الحاج على خدمات الإسكان.
- 2- اختبار معلمات النموذج المقدر.
- 3- تقدير الميل الحدي لإنفاق الحاج في الأجل القصير.
- 4- معرفة الدلالات الاقتصادية للنموذج.

## 2.5- صياغة وتقدير نموذج خطي لدالة إنفاق الحاج على خدمات الإسكان:

يفترض النموذج أن كلاً من الدخل وعدد الأيام التي يمكثها الحاج في مكة المكرمة، ونوع مستوى السكن دالة في دخله الجاري، باعتبار المنطق الاقتصادي والذي يعتبر الدخل في أغلب الأوقات المصدر الرئيس لتمويل مختلف عناصر الإنفاق ومنها الإنفاق على خدمات الإسكان<sup>(١٩)</sup>، كما أنه يمثل مصدر الادخار لتكوين قوة شرائية مستقبلية، و من المنطقي أن مكث أيام أكثر يترتب عليها تكلفة أكبر، وسيتم تقدير النموذج وفق طريقة المربعات الصغرى (OLS). بناء على ما سبق تفترض الدراسة أن صياغة النموذج الخطي تكون على النحو التالي:

$$SP_i = a + b_1 I_i + b_2 S_i + b_3 D_i$$

حيث:

الإنفاق على خدمات الإسكان بمكة المكرمة =  $SP_i$   
 $i=1.2.3....2265.$

ثابت الدالة =  $a$

الميل الحدي لإنفاق الحاج على خدمات الإسكان =  $b_1$

الدخل الشهري المتاح للحاج =  $I_i$

معامل عدد الأيام التي يمكثها الحاج بمكة المكرمة =  $b_2$

(١٩) جي هولتن ولسون، الاقتصاد الجزئي المفاهيم والتطبيقات، ترجمة: د. كامل سلمان العاني، ط١ (الرياض: دار المريخ

للنشر، ١٤٠٧/٥١٤٧م)، ص١٠٥

عدد الأيام التي يمكثها الحاج في مكة المكرمة =  $s_i$

معامل نوع السكن =  $b_3$

نوع السكن =  $i$  وهو متغير صوري بحيث إن:

$1 = D_i$  إذا كان الحاج يطلب خدمات الإسكان في الفنادق

$0 = D_i$  إذا كان الحاج يطلب خدمات الإسكان في الشقق

حد الخطأ العشوائي للانحدار =  $i$

تفترض الدراسة أن تكون:  $0, b_1, b_2, b_3$

وبتقدير النموذج السابق وفق عينة المشاهدات تم الحصول على المخرجات الإحصائية التالية:

$$SP = a + b_1(I) + b_2(S) + b_3(D) + \epsilon$$

جدول (20)

	Coefficient	Std. Error	t -Statistic	Prob.
C	1369.113	151.959	9.010	.000
I	0.160	.014	7.790	.000
S	0.172	4.498	8.329	.000
D	0.207	72.902	10.043	.000
R - squared	0.095	F -statistic	75.218	—
Adjusted R - squared	0.94	Prob(F - statistic)	.000	—

بناءً على الجدول (20) يكون النموذج بعد التقدير على النحو التالي:

$$SP = 1369.113 + 0.14(I) + 0.172(S) + 0.207 (1)$$

تفيد نتائج التقدير بالجدول (19) بأن النسبة التي تفسرها المتغيرات التفسيرية في النموذج من التباين الكلي للإنفاق على الإسكان هي 9% تقريباً ورغم صغر هذه النسبة المفسرة إلا أنها معنوية جداً.

وأن النموذج ككل معنوي بدرجة عالية بالنظر لإحصائية (F) التي تقيس اختبار المعنوية الإجمالية للانحدار وذلك بنسبة التباين (المفسر) إلى التباين غير المفسر على النحو التالي:

$$F_{k-1, n-k} = \frac{R^2 / (K - 1)}{(1 - R^2) / (n - K)}$$

وحيث إن إحصائية (F=75.218) أكبر من الجدولية عند مستوى معنوية 5% عليه نقبل الفرض

أن ولا تساوي الصفر معاً وأن تختلف معنوياً عن الصفر.

وبالنظر إلى تقدير المعلمات كل على حدة ومعنويتها من خلال إحصائية (t) نجد أن المعلمة (c) وهي الجزء الثابت من الدالة إحصائية (t) الخاصة بها = (9.010) وهي ذات دلالة معنوية لاسيما وأن  $P.Valeo=0.0000$ ، كذلك الأمر بالنسبة للمعلمة والتي تمثل الميل الحدي لإنفاق الحاج على خدمات الإسكان بمكة المكرمة حيث كان إحصائية (t) الخاصة بها = (7.790) وهي أيضاً ذات معنوية جيدة في ظل  $P.Valeo=0.0000$ ، أما وهي معامل إقامة الحاج بمكة المكرمة فهي معنوية أيضاً حيث كانت إحصائية (t) الخاصة بها = (8.329) وهي ذات معنوية جيدة في ظل  $Prob = 0.0000$ ، أما المعلمة الخاصة بنوع (b<sub>3</sub>) السكن فقد كانت إحصائية (t) الخاصة بها = (10.043) وهي معنوية أيضاً.

ويؤيد معنوية تقدير معلمات النموذج كل من إحصائية Variance in Flation Factor Statstic و VIF وإحصائية (Tolerance) حيث جاءت كما يبينها الجدول التالي:

جدول (21)

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.	Collinearity Statistics		
	B	Std. Error	Beta		Tolerance	VIF	
1	(Constant)	1369.113	151.959		.000		
	I	.105	.014	.160	.000	.999	1.001
	S	37.463	4.498	.172	.000	.994	1.006
	D	732.143	72.902	.207	.000	.993	1.007

وهذه الإحصائيات هي لقياس مدى الترابط بين المتغير العشوائى والمتغيرات المستقلة حيث<sup>(٢٠)</sup>

$$\text{Tolerance} = 1 - R_i^2 \quad \text{والحد الأدنى المقبول لهذه الإحصائية} = 0.3$$

$$\text{VIF} = \frac{1}{\text{Tolerance}} = \frac{1}{1 - R_i^2} \quad \text{والحد الأقصى المقبول لهذه الإحصائية} = 3.3$$

وبما أن جميع المعاملات لها إحصائية ( $\text{Tolerance} > 0.3$ )، وإحصائية ( $\text{VIF} < 3.3$ ) فإننا نقبل فرض العدم بأنه لا يوجد ترابط بين المتغير العشوائى والمتغيرات المستقلة.

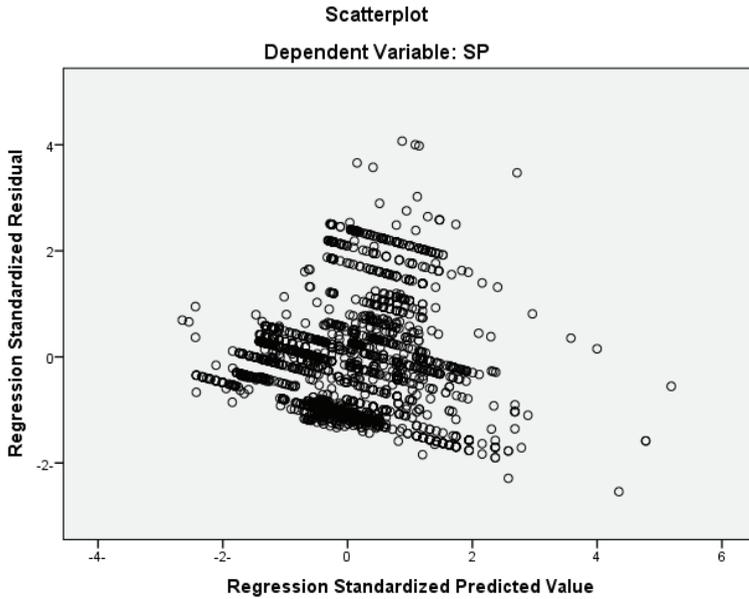
(٢٠) Longnecker, M.T & Ott, R.L: *A First Course in Statistical Methods*, page 615. Thomson Brooks/Cole, 2004  
 .Studenmund, A.H: *Using Econometrics: A practical guide*, 5th Edition, page 258-259. Pearson International Edition, 2006  
 .Hair JF, Anderson R, Tatham RL, Black WC: *Multivariate Data Analysis*. Prentice Hall: Upper Saddle River, N.J. 2006  
 Marquardt, D.W. 1970 "Generalized Inverses, Ridge Regression, Biased Linear Estimation, and Nonlinear Estimation", *Technometrics* 12(3), 591, 605-07  
 Allison, P.D. *Multiple Regression: a primer*, page 142. Pine Forge Press: Thousand Oaks, C.A. 1999  
 .Hill Irwin, 2004 -Kutner MH, Nachtsheim CJ, Neter J, *Applied Linear Regression Models*, 4th edition, McGraw

وللتأكد من تحقق التجانس لدينا الفرضيتان التاليتان

فرض العدم  $H_0 = \sigma_{\varepsilon i} = \sigma_{\varepsilon i}$  عدم التجانس

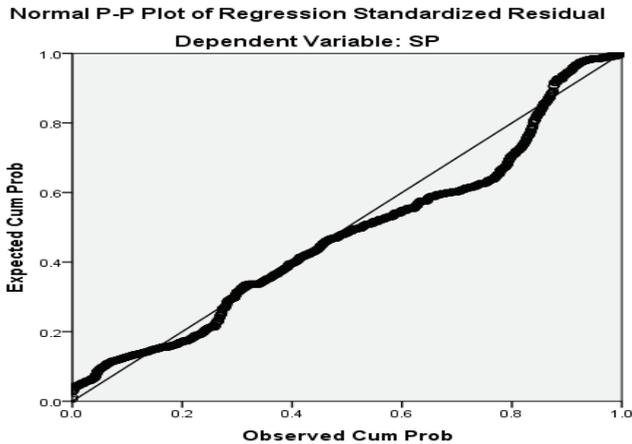
الفرض البديل  $H_1 = \sigma_{\varepsilon i} \neq \sigma_{\varepsilon i}$  وجود التجانس

شكل (10)



ومن خلال الشكل (10) لرسم بواقي الانحدار للنموذج يتضح أن تلك البواقي تتقلب حول الصفر وأنها لا تعكس اتجاهًا محددًا (trend)؛ مما يعني أن تلك البواقي ساكنة ومتجانسة التباين، وعليه نرفض فرض العدم ( $H_0 = \sigma_{\varepsilon i} = \sigma_{\varepsilon i}$ ) بعدم تجانس البيانات، ونقبل الفرض البديل ( $H_1 = \sigma_{\varepsilon i} \neq \sigma_{\varepsilon i}$ ) بوجود التجانس.

شكل (11)



ويتبن من الشكل (11) أن درجة تقلب البواقي حول انحدار النموذج المقدر محدودة مما يعني أن تقدير النموذج ذو معنوية عالية.

بناء على ذلك يمكن الشروع في الدلالات الاقتصادية لتلك المعلمات:

فالمعلمة (c) تدلنا على أن دالة إنفاق الحاج القادم من الخارج على خدمات الإسكان بمكة المكرمة في موسم حج عام 1431هـ ذات مقطع موجب، وأن علاقة الانحدار بين إنفاق الحاج على خدمات الإسكان ودخله تبدأ بعد أن يصل إنفاق الحاج على خدمات الإسكان (1369) ريال تقريباً.

والمعلمة ( $b_1$ ) فهي تشير إلى أن قيمة الميل الحدي المقدرة لإنفاق الحاج على خدمات الإسكان بلغت (0.14) ريال؛ الأمر الذي يعني أن كل زيادة في دخل الحاج بمقدار (100) ريال، سوف يخصص الحاج منها مبلغ (14) ريال تقريباً للإنفاق على خدمات الإسكان بمكة المكرمة.

والمعلمة ( $b_2$ ) التي بلغت قيمتها (0.172) تفيد بأن إقامة الحاج القادم من الخارج في مكة المكرمة لعشرة أيام إضافية ستكلفه (2) ريال تقريباً. طبعاً بالإضافة للقيمة (c) سابقة الذكر.

أما المعلمة ( $b_3$ ) والتي بلغت قيمتها (0.207) فهي تفيد أن إنفاق الحجاج الذين يسكنون الفنادق أعلا من إنفاق الحجاج الذين يسكنون الشقق بمقدار (0.207) ريال؛ الأمر الذي نجزم معه أن دالة إنفاق الحجاج الذين يسكنون الفنادق أعلا من دالة إنفاق الحجاج الذين يسكنون في نظام الشقق، وإن كان الفرق بينهما ضئيلاً.

## النتائج:

أبرز نتائج البحث يمكن إيجازها في النقاط التالية:

١. متوسط الدخل الشهري المقدر للحجاج القادمين من الخارج في موسم حج عام ١٤٣١ هـ (١٩٦٣) ريال تقريباً.
٢. ٧٥٪ من المستهدفين بالاستثمار في مجال خدمات إسكان الحجاج بمكة المكرمة لموسم حج عام ١٤٣١ هـ دخولهم الشهرية لا تتجاوز ٣٤٧٥ ريال.
٣. متوسط الإنفاق الكلي المقدر للحجاج القادمين من الخارج في موسم حج ١٤٣١ هـ (١٥٦٦٠) ريال تقريباً.
٤. ٧٥٪ من الحجاج القادمين من الخارج يقع إنفاقهم الكلي في الفترة المغلقة ٦٠٠٠-١٨٠٠٠ ريال.
٥. أن متوسط إنفاق الحجاج القادمين من الخارج على خدمات الإسكان (٢٩٦٧) ريال تقريباً.
٦. تأثر المتوسط المقدر لإنفاق الحجاج القادمين من الخارج على خدمات الإسكان بانخفاض المتوسط المقدر لدخولهم.
٧. أن ٧٥٪ من الحجاج القادمين من الخارج يقع إنفاقهم على خدمات الإسكان بمكة المكرمة في الفترة المغلقة ١٠٠٠-٣٨٠٠ ريال.
٨. ٦٩٪ من الحجاج القادمين من الخارج يطلبون السكن بالنظام الفندقي.
٩. ٣١٪ من الحجاج القادمين من الخارج يطلبون السكن بنظام الشقق السكنية.
١٠. متوسط دخول من يسكنون في نظام السكن الفندقي ٢٧٠٥ ريال.
١١. متوسط دخول من يسكنون في نظام الشقق ٢٥٢٩ ريال تقريباً.
١٢. متوسط إنفاق الحاج القادم من الخارج لموسم حج عام ١٤٣١ هـ على وحدات السكن الفندقية ٣٤٧٨ ريال.
١٣. متوسط إنفاق الحاج القادم من الخارج لموسم حج عام ١٤٣١ هـ على نظام الشقق ٢٧٦٢ ريال.
١٤. ٧٥٪ من الحجاج القادمين من الخارج ممن يطلبون خدمات الإسكان في الفنادق لموسم حج عام ١٤٣١ هـ يقع إنفاقهم في الفترة المغلقة ١٠٠٠-٤٦٠٠ ريال.
١٥. وأن ٢٥٪ فقط ممن يطلبون خدمات الإسكان في الفنادق بموسم حج عام ١٤٣١ هـ انحصر إنفاقهم في الفترة ٤٦٠٠-١٠٠٠٠ ريال.
١٦. ٧٥٪ من الحجاج القادمين من الخارج ممن يطلبون خدمات إسكان الشقق السكنية كان إنفاقهم في الفترة المغلقة ١٠٠٠-٣٠٠٠ ريال.
١٧. ٢٥٪ من الحجاج القادمين من الخارج ممن يطلبون خدمات إسكان الشقق السكنية تقع قدرتهم الإنفاقية في الفترة المغلقة ٣٠٠٠-٥٥٠٠ ريال.
١٨. قيمة الميل الحدي المقدرة لإنفاق الحاج على خدمات الإسكان بمكة المكرمة بلغت

(١٤, ٠) ريال؛ الأمر الذي يعني أن كل زيادة في دخل الحاج بمقدار (١٠٠) ريال، سوف يخصص الحاج منها مبلغ (١٤) ريال تقريباً للإنفاق على خدمات الإسكان بمكة المكرمة ١٩. هناك علاقة طردية بين الإنفاق على خدمات الإسكان وعدد الأيام التي يمكنها الحاج؛ حيث إقامة الحاج القادم من الخارج في مكة المكرمة لعشرة أيام إضافية ستكلفه (٢) ريال تقريباً.

٢٠. أن إنفاق الحاج الذين يسكنون الفنادق أعلا من إنفاق الحاج الذين يسكنون الشقق بمقدار (٢٠٧, ٠) ريال؛ الأمر الذي نجزم معه أن دالة إنفاق الحاج الذين يسكنون الفنادق أعلا من دالة إنفاق الحاج الذين يسكنون في نظام الشقق، وإن كان الفرق بينهما ضئيلاً.

### التوصيات

تتلخص أبرز التوصيات فيما يلي:

- ١- التوصية بالاستمرار في دراسة إنفاق الحاج على خدمات الإسكان للسنوات ما بعد ١٤٣١هـ للخروج بمؤشر عام لإنفاق الحاج على خدمات الإسكان بمكة المكرمة
  - ٢- إنشاء جهة مركزية للتنسيق بين المستثمرين العقاريين في مجال خدمات إسكان الحاج القادمين من الخارج لتزويدهم بالنصائح المبنية على الدراسات العلمية حول نوع وقدرة جانب الطلب على تلك الخدمات حيث يلاحظ أن هناك فرقاً بين قدرة الطالبين ونوعية المعروض من خدمات الإسكان.
- هذا والله أعلم وأحكم وصلى الله على نبيينا محمد وعلى آله وصحبه وسلم والحمد لله رب العالمين،،،

## المراجع:

## أولاً: المراجع العربية

- القرآن الكريم.
- إسماعيل بن عمر بن كثير(المتوفى: ٧٧٤هـ)، المحقق سامي بن محمد سلامة، تفسير القرآن العظيم، ط٢ (مكة المكرمة: دار طيبة للنشر، ١٤٢٠/٥١٩٩٩م).
- ب.برنيه وإ.سيمون، أصول الاقتصاد الكلي، ترجمة: د. عبد الأمير إبراهيم شمس الدين، ط١ (بيروت: المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، ١٤٠٩هـ/١٩٨٩م).
- جي هولتن ولسون، الاقتصاد الجزئي المفاهيم والتطبيقات، ترجمة: د. كامل سلمان العاني، ط١ (الرياض: دار المريخ للنشر، ١٤٠٧هـ/١٩٨٧م).
- زين الدين أحمد بن أحمد الزبيدي(٨١١-٨٩٣)، التجريد الصريح لأحاديث الجامع.
- الصحيح (مختصر الزبيدي)، ط١، (بيروت: دار المنهاج، ١٤٣٠هـ/٢٠٠٩م).
- د. عصام بن هاشم الجفري، تقدير واختبار دالة إنفاق الحجاج القادمين من الخارج على خدمات الإسكان بمكة المكرمة لموسم حج عام ١٤٢٨هـ، بحث مقبول للنشر بمجلة الدراسات الشرعية بجامعة أم القرى.
- د. عصام بن هاشم الجفري، تقدير واختبار دالة إنفاق الحجاج القادمين من الخارج على خدمات الإسكان بمكة المكرمة لموسم حج عام ١٤٣٠هـ، مجلة إدارة الأعمال، العدد ١٤٨، مارس ٢٠١٥.
- محمد بن عبد الرحمن المباركفوري (١٢٨٣هـ-١٣٥٣هـ)، تحفة الأحوذى بشرح جامع الترمذ، ط بدون، (بيروت: دار الفكر، التاريخ بدون).
- أ.د. محمد صبحي أبو صالح، أ.د.عدنان محمد عوض، مقدمة في الإحصاء مبادئ وتحليل باستخدام SPSS، ط٥ (عمان: دار المسيرة، ٢٠١٠م/١٤٣١هـ).
- منصور ابن يونس بن إدريس البهوتيا المتوفى: ١٠٥١هـ، شرح منتهى الأرادات، الطبعة: بدون، (بيروت: عالم الكتب، التاريخ بدون).
- موفق الدين أبي محمد عبد الله بن أحمد بن محمد بن قدامة المتوفى: ٦٢٠، المغني، الطبعة: بدون، (بيروت: دار الكتب العلمية، التاريخ بدون).

## ثانياً: المراجع الأجنبية:

- .2004 ,Longnecker, M.T &Ott, R.L :A First Course in Statistical Methods. Thomson Brooks/Cole
- .2006 ,5th Edition, Pearson International Edition ,Studenmund, A.H: Using Econometrics: A practical guide
- Hair JF, Anderson R, Tatham RL, Black WC: Multivariate Data Analysis. Prentice Hall: Upper Saddle
- .2006 .River, N.J

.1999 .Allison, P.D. Multiple Regression: a primer, Pine Forge Press: Thousand Oaks, C.A  
.4th edition, McGraw - Hill Irwin ,Kutner MH, Nachtsheim CJ, Neter J, Applied Linear Regression Models  
.2004

### ثالثاً: المواقع الإلكترونية

<http://data.albankaldawli.org/indicator/NY.GNP.PCAP.CD>  
1433 - 1416 - 830/www.cdsi.gov.sa/geostat/hajstat/doc\_download :  
<http://arabic.doingbusiness.org/rankings>



