

## مساهمة المزيج التسويقي العكسي في ترشيد استهلاك الطاقة دراسة عينة من موظفي شركة توزيع الكهرباء والغاز للوسط - مديرية غرداية

د. بومدين بوداود

أستاذ محاضر "ب" بجامعة غرداية

[boumediene.boudaoud@univ-](mailto:boumediene.boudaoud@univ-ghardaia.com)

[ghardaia.com](http://ghardaia.com)

د. سليمان دحو

أستاذ محاضر "أ" بجامعة غرداية

1

[dahou.slimane@univ-](mailto:dahou.slimane@univ-ghardaia.dz)

[ghardaia.dz](http://ghardaia.dz)

مخبر التنمية الإدارية للارتقاء  
بالمؤسسات الاقتصادية بجامعة غرداية

سليمان جعفر

طالب دكتوراه

جامعة غرداية

[Djafer.slimane@univ-ghardaia.dz](mailto:Djafer.slimane@univ-ghardaia.dz)

تاريخ الارسال: 2019/09/04

تاريخ القبول: 2019/12/05

### ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى إدراك أفراد عينة البحث والدراسة لدور وأهمية المزيج التسويقي العكسي في ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية ، ودرجة ممارسة أفراد الدراسة والبحث لاستراتيجيات التسويق العكسي واثار ذلك على ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية ، ولتحقيق ذلك تم توزيع 40 استبانة أسترجع منها 36 بنسبة 90 % ، وباستخدام برنامج Spss و Excel لتحليل البيانات ، توصلت الدراسة إلى أن أفراد عينة البحث والدراسة مدركين لدور وأهمية التسويق العكسي في ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية ، والى ممارسة المؤسسة لاستراتيجيات المزيج التسويقي العكسي باستثناء إستراتيجية التوزيع ، و أوصت الدراسة بزيادة و تنويع طرق

<sup>1</sup> اسم الكاتب المرسل، مع بريده الالكتروني.

التوعية لترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية والاهتمام بدور حملات التوعية وتعظيم دور جمعيات و منظمات المجتمع المدني في توعية المستهلكين بالإضافة العمل على تقديم حوافز للزبائن الملتزمين .  
**الكلمات المفتاحية :** تسويق عكسي -ترشيد الاستهلاك - استهلاك مسؤول- مزيج تسويقي عكسي

#### **Abstract :**

The aim of this study was to know the extent to which members of the research sample realized the role and importance of demarketing mix in rationalizing the consumption of electric energy, the degree of study and research of demarketing strategies and the impact on the rationalization of electricity consumption. 40 questionnaires were retrieved, Using the Spss and Exel data analysis program, the study found that members of the research and study sample are aware of the role and importance of reverse demarketing in rationalizing electricity consumption and the organization's practice of de marketing mix strategies except for the distribution strategy,.

The study recommended increasing and diversifying awareness methods to rationalize the consumption of electric energy, paying attention to the role of awareness campaigns and maximizing the role of civil society associations and organizations in educating consumers as well as providing incentives to committed customers.

**Keywords:** reverse demarketing – consumption rationalization – responsible consumption – demarketing mix.

#### **أولا : إشكالية الدراسة :**

إن الاستهلاك اللاعقلاني للثروات الطبيعية و منها الطاقة الكهربائية يشكل أزمة على مستوى دول العالم ومنها الجزائر كدولة نامية، قطاع الكهرباء في الجزائر عموما وفي ولاية غرداية على وجه الخصوص يعاني صعوبات بالغة في مواجهة الطلب المتزايد على الطاقة الكهربائية والذي ينتج عنه عجز في توليدها وكفاية النمو الاجتماعي والاقتصادي ، وهذا ما

يدفع بمؤسسة توزيع الكهرباء والغاز للوسط . مديرية غرداية للبحث عن استراتيجيات وأساليب لمواجهة ذلك ، ومن هنا يمكن صياغة إشكالية الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي :  
ما مدى مساهمة استراتيجيات مزيج التسويق العكسي في ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية؟  
فرضيات الدراسة

**الفرضية الأولى:** إن أفراد عينة الدراسة غير مدركين لدور وأهمية التسويق العكسي في ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية.

**الفرضية الثانية:** لا يوجد تأثير مباشر ذو دلالة إحصائية لاستراتيجيات المزيج التسويقي العكسي على ترشيد استهلاك الطاقة لدى الشركة محل الدراسة.

### ثانياً: الدراسات السابقة

1- دراسة درمان سليمان صادق ، دور التسويق العكسي -- Demarketing - في منع

أو تقنين استخدام المنتجات ، دراسة استطلاعية لأراء عينة من المدخنين في مدينة

الموصل ، المجلة العراقية للعلوم الإدارية ، العدد 24 ، 2009 .

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور التسويق العكسي في السيطرة أو الحد من ظاهرة التدخين وقد قام الباحث باختيار عينة من المدخنين مكونة من 511 مدخن في محافظة الموصل لاختبار مدى فعالية استخدام أنشطة التسويق العكسي للحد من الطلب على السجائر ، وإبراز الضرر الحاصل من استهلاكها.

وقد توصل الباحث إلى أن العوامل الديمغرافية تلعب دوراً مهماً في تحديد أنشطة التسويق العكسي ، وأن الإعلانات المضادة أو العكسية والتحذيرات تلعب دوراً مهماً في التأثير على سلوك المدخن ، إذا ما أعدت هذه الإعلانات بشكل جيد وتم توجيهها بشكل صحيح ، وتشير نتائج هذه الدراسة إلى أن رفع سعر السجائر لا يلعب دوراً كبيراً في دفع المدخنين إلى تقليل عدد السجائر المستهلكة أو الإقلاع عن التدخين.

2- دراسة عبد الله فتحي عكيل الحديدي ، التسويق العكسي ودوره في تحديد مواقف المستهلكين

- دراسة استطلاعية لأراء عينة من المستهلكين من ماء مديرية محافظة نينوى، رسالة

استكمال متطلبات درجة الماجستير في إدارة الأعمال ، الجامعة الإسلامية، 2012 .

هدفت هذه الدراسة إلى إظهار دور التسويق العكسي في تحديد مواقف المستهلكين ، وتقع هذه الدراسة في جزأين رئيسيين ، إذ تضمن الجزء الأول تاطير نظريا لأبعادها ومتغيراتها، أما الجزء الثاني فقد تناول الدراسة الميدانية والإطار التحليلي لفرضياتها. بنيت هذه الدراسة على ثلاثة فرضيات رئيسية تتخللها مجموعة من الفرضيات الفرعية تعكس العلاقة بين التسويق العكسي ومواقف المستهلكين . وقد توصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج اهمها :

- توجد علاقة ارتباط موجبة بين بعدي الدراسة .
- وجود تأثير معنوي لاستراتيجيات التسويق العكسي و متغيراته في مواقف المستهلكين .

03- دراسة MahmoodJasimAlsamydai

### **The Impact Of Ostensible Demarketing Startregy An Improving Product Reputation In Customer s .2015 .**

يتكون مجتمع الدراسة من العملاء في مدينة عمان –الأردن ، حيث تم توزيع 350 استبانة، هدفت هذه الدراسة إلى اكتشاف وفهم دور إستراتيجية التسويق العكسي في تحسين سمعة المنتج في أذهان العملاء ، وأظهرت هذه الدراسة وجود علاقة ايجابية بين متغيرات الدراسة التي تضمنها نموذج الدراسة ، ولكن هذه الدراسة ظهرت في معامل الارتباط المستخدم ، وهذه التغيرات تم توزيعها على أساس تأثيراتها ودورها في إدراك العملاء لقيمة المنتج ، ومن تم تحسين سمعة المنتج في أذهان العملاء ، حيث اعتمدت لدراسة ذلك على العوامل التالية : الحد من الطلب ، الحد من العرض ، ارتفاع الأسعار ، التوزيع المحدود ، الإعلان المحدود ، تصور العملاء من المنتجات ، الجودة ، تحسين سمعة المنتج في أذهان العملاء.

ثالثا :التاصيل النظري لمتغيرات الدراسة :

#### **1-تعريف التسويق العكسي :**

يعتبر التسويق العكسي أسلوب واستراتيجية فعالة لتخفيض الطلب على منتج معين ، ولقد تباينت آراء المسوقين حول إيجاد تعريف للتسويق العكسي ، و من بين هذه التعاريف نجد :  
➤ يرجع أصل مصطلح التسويق العكسي إلى Kotler & Levy حيث عرفا التسويق العكسي على أنه: "جانب من التسويق الذي يعمل على تثبيط المستهلكين أو الزبائن بشكل عام أو فئة معينة من الزبائن على وجه الخصوص وهذا بصفة دائمة أو مؤقتة". فهو بذلك يهدف إلى التقليل من الطلب على منتجات محددة عن طريق تثبيط استهلاكها أو استخدامها.

تعريف احمد عزة راجح : " هو تلك الجهود التسويقية التي تدعو الغير للتخلي وعدم الفعل "1

➤ تعريف(wall):"التسويق العكسي استعمال التقنيات التسويقية لإقناع المستهلكين بتغيير سلوكهم وعاداتهم فيما يتعلق بمنتجات وخدمات معينة "2

2-أهداف التسويق العكسي : يمكن تلخيص أهم أهداف التسويق العكسي في :

- تغيير اتجاهات الزبائن نحو الاستهلاك الرشيد والعقلاني والمسؤول .
- تخفيض الطلب على بعض المنتجات التي تؤدي للوصول إلى حالات النقص فضلا على المحافظة

على البيئة والموارد الطبيعية ومصادر الطاقة .

- تحقيق الأرباح بسبب تخفيض الإنفاق على بعض عناصر المزيج التسويقي .
- العمل على تغيير سلوكيات المستهلكين وتوجيههم ، بما يخدم الفرد والمجتمع والبيئة والاقتصاد .

يعتبر أداة تعتمد عليها الحكومات في الحد من استهلاك بعض المنتجات مثل : التبغ ، الكحول ، المنتجات ذات الموارد المحدودة ك النفط ، الطاقة الكهربائية ، الثروات المعدنية قصد استخدامها بعناية .3

3- تعريف ترشيد استهلاك الطاقة :

"الترشيد في استخدام الكهرباء يقصد به استغلال أقل ما يمكن منه، ويعني أيضا الاستخدام العقلاني للكهرباء وعدم الإسراف أو التبذير فيه وصولا إلى الاستخدام الأمثل للطاقة الكهربائية" .4

كما يعرف ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية بأنه : "الاستهلاك الأمثل لموارد الطاقة الكهربائية بما يحذر من إهدارها دون المساس براحة مستخدميها أو إنتاجيتهم أو المساس بكفاءة الأجهزة والمعدات المستخدمة" .5

"الترشيد هو توجيه الأنماط والعادات الاستهلاكية ، بحيث يتسم السلوك الاستهلاكي للفرد أو الأسرة بالتعقل والاعتدال ، والحكمة و الرشادة الموضوعية والمنطقية"6

2- أهمية وفوائد ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية :

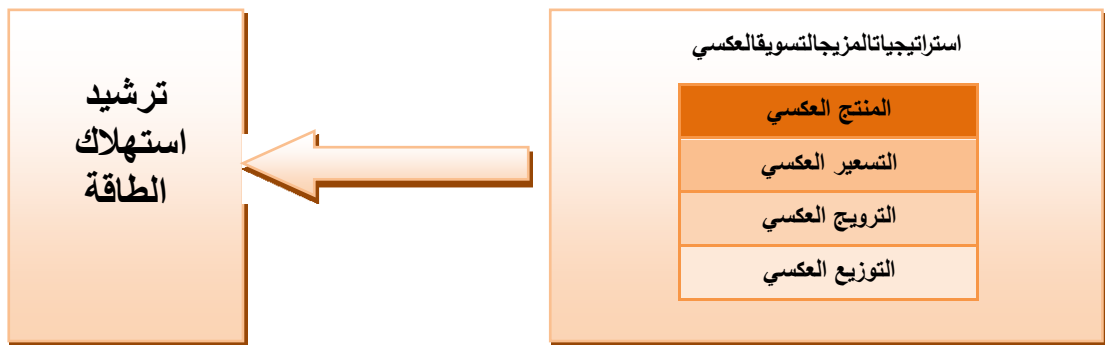
إن ترشيد استهلاك الكهرباء يحقق عددا من الفوائد يمكن إيجازها فيما يأتي :7

- الاستغلال الأمثل لمصادر الطاقة المستخدمة في إنتاج الطاقة الكهربائية للحفاظ على هذه المصادر للأجيال القادمة.
  - دعم الشركات الوطنية العاملة في مجال تنفيذ مشروعات ترشيد الطاقة (شركات خدمات الطاقة).<sup>8</sup>
  - انخفاض تكاليف الصيانة اللازمة لمحطات توليد الطاقة الكهربائية، وتقليل الفاقد من التيار الكهربائي في الشبكات الخاصة في عملية التوزيع.
  - تخفيض قيمة فاتورة استهلاك الكهرباء على المستهلكين.
  - تشجيع المؤسسات المحلية ودعمها في التوجه إلى استخدام وسائل ترشيد الطاقة.
  - فتح المجال أمام المؤسسات المحلية للاستثمار في مجال الطاقة البديلة.
  - المشاركة الفعالة مع الشركة لاستمرار الخدمات الكهربائية بالكفاءة المطلوبة عن طريق تخفيض الأحمال الزائدة على محطات وشبكات الكهرباء.<sup>9</sup>
  - تنمية الاقتصاد الوطني ودعمه.
- إزاحة بعض المستهلكين من فترات الذروة إلى الساعات المليئة، ولما لا إلى الساعات الفارغة ويسمى هذا " إزاحة الأحمال"<sup>10</sup>

#### رابعاً: الدراسة التطبيقية :

#### 1- نموذج الدراسة :

يتطلب توضيح مشكلة الدراسة بناء نموذج افتراضي يتم من خلاله تحديد المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة كما هو موضح في الشكل التالي :



## 2- أساليب ومناهج الدراسة :

يعتبر المنهج المستخدم في البحث هو الأساس لكل دراسة ولاسيما في الميادين الاقتصادية والعلمية ، فهو يكسب البحث طابعه العلمي ، والباحث هو الذي يعي ويعرف كيف يختار المنهج المناسب لموضوعه لان نتائج بحثه تقوم أساس على نوع المنهج المستخدم ، وعليه المنهج المتبع في هذه الدراسة هو المنهج الإحصائي التحليلي والذي يدرس بالتفصيل حالة معينة بهدف الحصول على نتائج يمكن تعميمها في النهاية .

- أدوات الدراسة : لكل دراسة أو بحث علمي مجموعة من الأدوات والوسائل يستخدمها الباحث في المنهج المتبع ، فقد اعتمدت هذه الدراسة على جمع المعلومات الميدانية باستخدام الاستبيان والمقابلة الشخصية .

الاستبيان : تم الاعتماد في هذه الدراسة على استمارة الاستبيان لجمع المعلومات الميدانية ويمكن تعريفه بأنه لائحة مؤلفة من مجموعة من الأسئلة ترتبط بموضوع الدراسة وبعد تصميمها بشكل صحيح و دقيق من المراحل المنهجية الهامة التي يتعين على الباحث أن يوليها اهتمامه، وبخاصة أن الافتراضات التي تتحول إلى أسئلة ضمن الاستمارة يشكل اللبنة الأولى في بناء المنطلقات النظرية والمعرفية للبحث المدروس .

ويعتبر الوسيلة المناسبة لجمع المعلومات ،والذي يستعمل كثيرا في البحوث العلمية ، وعن طريق الاستبيان تستمد المعلومات مباشرة من المصدر الأصلي ويتمثل في توليفة من الأسئلة والتي بدورها كانت تشمل على 4 أقسام ( محاور) :

أ- محور البيانات الشخصية : خصص للتعرف على البيانات الشخصية والوظيفية ( الجنس، السن ، المستوى التعليمي ، الوظيفية ، الخبرة المهنية ) .

ب - المحور الثاني : إدراك أفراد عينة البحث لمفهوم التسويق العكسي من 01 إلى 03 والغرض منه معرفة مدى إدراك أفراد عينة البحث لمفهوم التسويق العكسي .

ج - المحور الثالث : فاعلية عناصر المزيج التسويقي العكسي من 04 إلى 21 : واشتمل علما يلي :

- من 04 إلى 07 المنتج العكسي

- من 08 إلى 11 التسعير العكسي

- من 12 إلى 16 الترويج العكسي

- من 17 إلى 21 التوزيع العكسي

د- المحور الرابع : ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية من 22 إلى 26 .

## 1-1- صدق الأداة وثباتها :

للتأكد من صدق بيانات الاستبيان وقدرته على تحقيق الأهداف المرجوة منه ، استخدمنا معامل الثبات " ألفا كرونباخ " لقياس مدى ثبات أداة الدراسة من ناحية الاتساق الداخلي لفقرات الأداة ، حيث بلغ معامل المحاور نسبة 0,743 وهي نسبة ذات اعتمادية عالية ، تعني هذه النسبة انه إذا أعيد توزيع الاستبيان على نفس العينة فإنهم سيعيدون نفس الإجابات الأولى وهو ما يدل على درجة عالية من الثبات لجميع أسئلة الاستبيان .

### الجدول رقم(01) : جدول يوضح قيمة معامل ألفا كرونباخ لمحاور الاستبانة

عدد عبارات الاستبيان	معامل ألفا كرونباخ	نسبة الصدق والثبات
26	0,743	%74,3

المصدر: اعتمادا علي مخرجات Spss v23

1-1- أداة القياس :بغرض تسيير معالجة الاستبيان تم تحديد مقياس الإجابات باستخدام مقياس ليكرت ذي خمس درجات ، لقياس رأي أفراد العينة بشأن الأسئلة التي تضمنها الاستبيان ، بحيث تم تحديد مجالات الإجابة على الأسئلة وأوزان الإجابات .

### الجدول رقم(02) : جدول يوضح مجالات الإجابة على أسئلة الاستبيان وأوزانها

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
1	2	3	4	5

ليتم بعد ذلك حساب المدى ( $4 = 1 - 5$ ) ، ويتم تقسيمه على عدد خلايا المقياس للحصول على طول الخلية الصحيحة أي ( $1,33 = 4/3$ ) ، بعد ذلك تم إضافة القيمة إلى اقل قيمة في المقياس ( الواحد الصحيح ) ، وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية ، ليتم بعد ذلك تحديد اتجاه الإجابة حسب قيم المتوسط الحسابي .

### الجدول رقم (03) : جدول يوضح تحديد اتجاه إجابات أفراد العينة



[ 5 - 3,68 ]	[ 3,67 - 2,34 ]	[ 2,33 - 1 ]	المتوسط المرجح
قوي	متوسط	ضعيف	اتجاه الإجابة

**2- المقابلة :** تعتبر المقابلة من بين أهم الوسائل المستعملة في جمع البيانات وأكثرها استخداما في البحوث العلمية ، حيث تم الاعتماد علي المقابلة الشخصية مع أفراد عينة البحث من اجل الحصول على ايجابات أكثر دقة لمختلف الأسئلة التي تم طرحها بشأن مدى معرفتهم للتسويق العكسي وطرح أسئلة تتعلق بموضوع الدراسة .

**3- مجتمع الدراسة و عينة البحث :** يتكون مجتمع الدراسة من الإطارات و الموظفين في قسم العلاقات التجارية للمديرية الجهوية لتوزيع الكهرباء والغاز لولاية غرداية والوكالات التجارية التابعة لها ، أما بخصوص الطريقة والكيفية التي من خلالها حصر عينة الدراسة ، فإننا قمنا بتحديد الموظفين ضمن عينة الدراسة من خلال توزيع ( 40 )

#### 4-الأساليب الإحصائية :

تم الاستعانة بالأساليب الإحصائية ضمن البرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية ( Spss v23) لمعالجة البيانات ، وتحديدًا فإنه تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية :

**الوسط الحسابي :** بهدف التعرف على تقييمات المبحوثين في كل فقرة .

**الانحراف المعياري :** لقياس درجة تشتت قيم إجابات مجتمع الدراسة عن الوسط الحسابي لكل فقرة

**-النسب المئوية :** لاستنباط اتجاهات البيانات المبوبة حسب تكرار كل فقرة من فقرات الدراسة ، وذلك لتدعيم صحة الفرضيات الأساسية أو عدم صحتها .

- **جداول التوزيع التكراري :** وهي تعكس مدى تركيز الإجابات لصالح أو لغير صالح إجابات معينة .

- استخدمنا اختبار **F** اختبار تحليل التباين الأحادي لقياس الفروق الإحصائية بين المتوسطات .

- استخدامنا اختبار **t** لعينتين مستقلتين لقياس الفروق الإحصائية بين المتوسطات .

- الانحدار البسيط لقياس علاقة التأثير بين استراتيجيات التسويق العكسي وترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية .

### خامسا : عرض نتائج الدراسة وتحليلها :

يتم في هذا المبحث عرض وتحليل ما تم الوصول إليه من خلال الدراسة الميدانية والهدف الرئيسي من ذلك هو التعرف على مدى مساهمة التسويق العكسي في ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية حسب رأي عينة البحث والدراسة

#### 1 - خصائص أفراد عينة الدراسة :

تكون مجتمع الدراسة أساسا من موظفي وإطارات قسم العلاقات التجارية لمؤسسة توزيع الكهرباء والغاز للوسط – مديرية غرداية ، وقد تم إجراء الدراسة على 40 عينة من اجل دراسة شاملة لكافة جوانب الموضوع .

#### 2-تحديد أفراد العينة :

بعد القيام بتحديد أفراد عينة الدراسة النهائية والتي تتكون من موظفي وإطارات قسم العلاقات التجارية لمؤسسة توزيع الكهرباء والغاز للوسط – مديرية غرداية ، تم توزيع 40 استبانة على أفراد عينة البحث ، استرجع منها 36 استمارة قابلة للتحليل ، وبذلك كان عدد الاستمارات القابلة للتحليل 36 استمارة بنسبة 90 % .

#### الجدول رقم(04): جدول يوضح الاستمارات الموزعة والمستردة والقابلة للتحليل

الاستمارات الموزعة		الاستمارات المستردة		الاستمارات القابلة للتحليل	
العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
40	% 100	36	% 90	36	% 90

المصدر : من إعداد الباحثين

#### 3-توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الوظيفة:

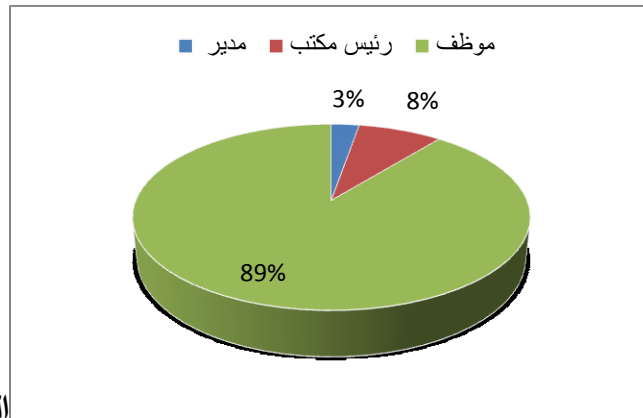
#### جدول رقم(05) : جدول يوضح توزيع أفراد العينة حسب الوظيفة

شكل رقم(01) : شكل يمثل توزيع أفراد

العينة حسب الوظيفة

التكرار	النسب المئوية	النسب المئوية للتكرار المتجمع الصاعد	
01	% 02,8	% 02,8	مدير
03	% 08,3	% 11,1	رئيس مكتب
33	% 88,9	% 100	موظف
36	% 100		المجموع

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الإجابات
-------	---------	-----------------	-------------------	----------------



المصدر: بناء على نتائج الاستبيان

مخرجات Spss v23 وبرنامج EXCE

نلاحظ من خلال الجدول السابق الخاص بتوزيع عينة الدراسة حسب الوظيفة يتضح لنا أن غالبية عينة الدراسة هم من الموظفين بنسبة 88.90 % ، وتكرار قدره 33 فرد ، تم تأتي رئيس مكتب بنسبة 08,30 % وتكرار قدره 2 ، وفي الأخير مدير بنسبة 02,80 % .

4- تحليل اتجاهات أفراد عينة الدراسة حول متغيرات الدراسة :

4-1 اتجاه أفراد عينة الدراسة حول إدراك مفهوم وأهمية التسويق العكسي :

الجدول رقم(06) : جدول يمثل اتجاه أفراد عينة الدراسة حول إدراك مفهوم وأهمية التسويق العكسي

المصدر: بناء على مخرجات Spss v23

01	أدرك تماما مفهوم وأهمية التسويق العكسي في ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية	4,06	0,532	قوي
02	تقوم الشركة بوضع سياسات التسويق العكسي وتساهم في ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية	4,08	0,604	قوي
03	يعمل التسويق العكسي على تقليل الطلب من الطاقة الكهربائية ليتوافق مع المعروض منها	3,47	0,696	متوسط
المعدل العام		3,87	0,610	قوي

من الجدول السابق تشير اتجاهات أفراد الدراسة إلى إدراكهم لمفهوم وأهمية التسويق العكسي حيث بلغ المتوسط الحسابي العام 3,87 جاء ضمن الفئة الثالثة ، أي موافقة أفراد الدراسة على العبارات التي تقيس مدى إدراكهم لمفهوم وأهمية التسويق العكسي بدرجة قوية ، وبانحراف معياري قدره 0,610 .

#### 4-2- اتجاه أفراد عينة الدراسة حول المنتج (الطاقة الكهربائية) :

#### الجدول رقم (07) : اتجاه أفراد عينة الدراسة حول المنتج (الطاقة الكهربائية)

الرقم	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الإجابات
04	تضع المؤسسة الوسائل الرقابية الفعالة للحد من ظاهرة التسريب الغير قانوني للطاقة الكهربائية	3,94	0,924	قوي
05	تساعد سياسة القطع المبرمج للتيار الكهربائي على حل مشكلة الطلب الزائد عن الكهرباء (المنتج)	3,03	0,941	متوسط
06	تقوم الشركة بنشر وتشجيع الاستعمال بالأجهزة الكهربائية المخفضة لاستهلاك الكهرباء	3,64	1,018	متوسط
07	تقوم الشركة بالجهود المستمرة للبحث عن مصادر الطاقة البديلة كطاقة الرياح والطاقة الشمسية	3,97	0,910	قوي
المعدل العام		3,645	0,948	متوسط

المصدر: بناء على مخرجات Spss v23

من الجدول السابق تشير اتجاهات أفراد الدراسة على موافقتهم على قيام الشركة بتنفيذ استراتيجيات التسويق العكسي المتعلقة بالمنتج ( الطاقة الكهربائية ) ، حيث أن المتوسط الحسابي العام بلغ 3,645 جاء ضمن الفئة الثانية ، أي موافقة أفراد الدراسة على العبارات

التي تقيس ذلك بدرجة متوسطة ، وبانحراف معياري قدره 1,013 ، كما تشير نتائج الدراسة أن أفراد الدراسة موافقين على العبارتين :تضع المؤسسة الوسائل الرقابية الفعالة للحد من ظاهرة التسريب الغير قانوني للطاقة الكهربائية ، تقوم الشركة بالجهود المستمرة للبحث عن مصادر الطاقة البديلة كطاقة الرياح والطاقة الشمسية بمستوى قوي.

#### 4-3- اتجاه أفراد عينة الدراسة حول التسعير العكسي :

الجدول رقم (08) : جدول يمثل اتجاه أفراد عينة الدراسة حول التسعير العكسي

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الإجابات
08	تقوم الشركة بوضع الأسعار التصاعدي بهدف تخفيض استهلاك الطاقة الكهربائية	4,19	0,577	قوي
09	تقوم الشركة بتسعير الطاقة الكهربائية على حسب النشاط (تجاري /صناعي /خدمي/ منزلي )	3,03	0,941	متوسط
10	يتم التمييز في الأسعار وفق نوع التيار الكهربائي المجهز	3,94	0,674	قوي
11	يتم إعطاء خصومات للمستهلكين الملتزمين بترشيد الطاقة الكهربائية	3,61	0,994	متوسط
المعدل العام				قوي

#### المصدر: بناء على مخرجات Spss v23

من الجدول السابق تشير اتجاهات أفراد الدراسة على موافقتهم أن الشركة تقوم بتنفيذ استراتيجيات التسويق العكسي المتعلقة بالتسعير ، حيث أن المتوسط الحسابي العام 3,69 جاء ضمن الفئة الثالثة ، أي موافقة أفراد الدراسة على العبارات التي تقيس ذلك بمستوي قوي ، وبانحراف معياري 0,796 ، كما تشير نتائج الدراسة أن أفراد الدراسة موافقين على العبارتين : قيام الشركة بتسعير الطاقة الكهربائية على حسب النشاط (تجاري /صناعي /خدمي/ منزلي ) ، يتم إعطاء خصومات للمستهلكين الملتزمين بترشيد الطاقة الكهربائية بمستوى متوسط.

#### 4-4- اتجاه أفراد عينة الدراسة حول الترويج العكسي :

##### الجدول رقم (09) : جدول يمثل اتجاه أفراد عينة الدراسة حول الترويج العكسي

الرقم	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الإجابات
12	تقوم الشركة بحملات توعية حول الاستهلاك المفرط للكهرباء والآثار السلبية الناتجة عن ذلك	3,28	1,085	متوسط
13	تضع الشركة البرامج الإرشادية لزيادة الوعي الاستهلاكي للكهرباء عبر وسائل الإعلام	3,94	0,754	قوي
14	تصدر الشركة النشرات التحذيرية عن مخاطر استهلاك الكهرباء بالطرق الغير شرعية ( وتوضح العقوبات التي يمكن أن يتعرض لها من يقوم بذلك )	3,75	0,806	قوي
15	تقوم الشركة ببحث منظمات المجتمع المدني للمساهمة في ثقافة ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية	3,22	0,929	متوسط
16	تقوم الشركة بعقد الندوات والمؤتمرات بهدف ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية	3,08	0,967	متوسط
				المعدل العام
		3,45	1,125	متوسط

##### المصدر: بناء على مخرجات Spss v23

من الجدول السابق تشير اتجاهات أفراد الدراسة على موافقتهم بان الشركة تقوم بتنفيذ استراتيجيات التسويق العكسي المتعلقة بالترويج ، حيث أن المتوسط الحسابي العام بلغ 3,45 ، وهو جاء ضمن الفئة الثانية ، أي موافقة أفراد الدراسة على العبارات التي تقيس ذلك بمستوى متوسط ، ويانحرف معياري قدره 1,125 ، كما تشير نتائج الدراسة أن أفراد الدراسة موافقين على العبارتين : تضع الشركة البرامج الإرشادية لزيادة الوعي الاستهلاكي للكهرباء عبر وسائل الإعلام ، تصدر الشركة النشرات التحذيرية عن مخاطر استهلاك الكهرباء بالطرق الغير شرعية ( وتوضح العقوبات التي يمكن أن يتعرض لها من يقوم بذلك ) بمستوى قوي .

#### 4-5- اتجاه أفراد عينة الدراسة حول التوزيع العكسي :

##### الجدول رقم (10) : جدول يمثل اتجاه أفراد عينة الدراسة حول التوزيع العكسي

الرقم	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الإجابات
17	يتم التخلص من الزبائن غير الملتزمين بترشيد استهلاك الطاقة	3,00	0,926	متوسط

الرقم	البيان	المتوسط	الانحراف
18	والتركيز على الزبائن الملتزمين تقوم الشركة بالقطع المبرمج للكهرباء بما يضمن العدالة في التوزيع	3,31	1,009
19	تقوم الشركة بتخفيض فترة الائتمان الممنوحة للمستهلكين لسداد ما عليهم من أفساط	3,44	0,809
20	تستخدم الشركة بطاقات الدفع المسبق في توزيع الطاقة الكهربائية للمستهلكين	2,72	1,085
21	توفر الشركة العدادات الكهربائية الخاصة بالدفع المسبق	2,64	1,046
المعدل العام		3,02	0,975

### المصدر: بناء على مخرجات Spss v23

من الجدول السابق تشير اتجاهات أفراد الدراسة إلى عدم التأكد بان الشركة تقوم بتنفيذ استراتيجيات التسويق العكسي المتعلقة بالتوزيع ، حيث أن المتوسط الحسابي العام بلغ 3,02 جاء ضمن الفئة الثانية ، أي موافقة أفراد الدراسة على العبارات التي تقيس ذلك بمستوى متوسط ،وبانحراف معياري قدره 0,975 .

### 4-6- اتجاه أفراد عينة الدراسة حول ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية :

الجدول رقم (11) : يمثل اتجاه أفراد عينة الدراسة حول ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية

الرقم	العبرة	المتوسط	الانحراف	اتجاه الإجابات
-------	--------	---------	----------	----------------

	المعياري	الحسابي		
22	متوسط	1,085	3,28	تعمل الشركة على توفير طرق وأساليب من اجل الاستخدام الأمثل للكهرباء
23	قوي	0,754	3,94	تعمل الشركة على ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية من اجل الوفاء باحتياجات المجتمع المتنامية
24	قوي	0,732	4,08	تعمل الشركة إلى التحول نحو مصادر الطاقة البديلة كالطاقة الشمسية
25	قوي	0,910	973,	تقوم الشركة بوضع سياسات واستراتيجيات تكفل و تضمن توفير خدمات الكهرباء للفترات اللاحقة
26	قوي	0,736	4,03	تضمن الشركة تزويد جميع المستهلكين بخدمات الطاقة الكهربائية
	قوي	0,843	3,86	المعدل العام

### المصدر: بناء على مخرجات Spss v23

من الجدول السابق تشير نتائج الدراسة بان أفراد الدراسة ملتزمين بترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية حيث أن المتوسط الحسابي العام بلغ 3,86 جاء ضمن الفئة الثالثة ، أي موافقة أفراد الدراسة على العبارات التي تقيس ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية بمستوى قوي ، بانحراف معياري قدره 0,843 ، ، كما تشير نتائج الدراسة أن أفراد الدراسة موافقين على العبارة : قيام الشركة على توفير طرق وأساليب من اجل الاستخدام الأمثل للكهرباء بمستوى متوسط .

### 5- اختبار الفرضيات :

✓ الفرضية الأولى : نصت الفرضية على : إن أفراد عينة البحث و الدراسة غير مدركين لدور وأهمية التسويق العكسي في ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية".

الفرضية الأساسية H0 : إن أفراد عينة البحث و الدراسة غير مدركين لدور و مفهوم التسويق العكسي في ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية .

الفرضية البديلة H1: إن أفراد عينة البحث و الدراسة مدركين لدور و مفهوم التسويق العكسي في ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية .

وبالرجوع إلى نتائج تحليل المتوسط الحسابي نجد أن أفراد عينة الدراسة مدركين لمفهوم ودور التسويق العكسي ، حيث أن المتوسط الحسابي العام 3,87 جاء ضمن الفئة الثالثة أي



موافقة أفراد الدراسة على العبارات التي تقيس مدى إدراكهم لمفهوم وأهمية التسويق العكسي بمستوي قوي ،وبانحراف معياري قدره 0,610.

**القرار :** رفض الفرضية الأساسية وقبول الفرضية البديلة .

**النتيجة :** إن أفراد عينة البحث و الدراسة مدركين لدور لدور و مفهوم التسويق العكسي في ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية .

### ✓ الفرضية الثانية :

لقياس علاقة التأثير نستخدم اختبار F الانحدار البسيط لقياس أثر استراتيجيات التسويق العكسي في ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية.

• تأثير استراتيجية المنتج العكسي على ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية :

نصت الفرضية على انه : " لا توجد علاقة تأثير مباشر لاستراتيجية المنتج العكسي على ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية " .

**الفرضية الأساسية H0 :** لا يوجد تأثير مباشر ذو دلالة إحصائية لاستراتيجية المنتج العكسي على ترشيد استهلاك لدى الشركة محل الدراسة.

- **الفرضية البديلة H1:** يوجد تأثير مباشر ذو دلالة إحصائية لاستراتيجية المنتج العكسي على ترشيد استهلاك لدى الشركة محل الدراسة .

**جدول رقم(12):** جدول يوضح نتائج تحليل الانحدار البسيط لقياس اثر استراتيجية المنتج

### العكسي على ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية

المنتج العكسي	الخطأ المعياري	R <sup>2</sup> Adjusted	B	Beta	قيمة F	قيمة T	مستوى الدلالة
قيمة R	0,471						
R <sup>2</sup>	0,222	0,1999	0,528	0,471	9,697	3,111	0,004

**المصدر:** بناء على مخرجات Spss v23

يتضح من الجدول السابق ان القدرة التفسيرية والتنبؤية للمنتج العكسي في ترشيد استهلاك

الطاقة الكهربائية تقريبا 20 % اعتمادا على AdjustedR<sup>2</sup> ، ويشير الجدول أن قيمة F

بلغت 9,697 ، وان قيمة ( Sig ) كانت اقل مستوى الدلالة  $\alpha = 0,05$  حيث بلغت 0,004.

وتشير قيمة Beta الى اثر المنتج العكسي على ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية بلغت 47 %

وهي قيمة ايجابية ، ، وعليه تم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة ، والتي تنص على انه يوجد تأثير مباشر ذو دلالة إحصائية لاستراتيجية المنتج العكسي على ترشيد استهلاك لدى الشركة محل الدراسة عند مستوى دلالة 0,05 .

• تأثير استراتيجية التسعير العكسي على ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية :

– الفرضية الأساسية H0 : لا يوجد تأثير مباشر ذو دلالة إحصائية لاستراتيجية التسعير العكسي على ترشيد استهلاك لدى الشركة محل الدراسة.

– الفرضية البديلة H1: يوجد تأثير مباشر ذو دلالة إحصائية لاستراتيجية التسعير العكسي على ترشيد استهلاك لدى الشركة محل الدراسة .

جدول رقم (13) : جدول يوضح نتائج تحليل الانحدار البسيط لقياس اثر استراتيجية

التسعير العكسي على ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية

التسعير العكسي	الخطأ المعياري	R <sup>2</sup> Adjusted	B	Beta	قيمة F	قيمة T	مستوى الدلالة
قيمة R	0,188	0,256	.0678	0,526	13,019	3,608	0,001
R <sup>2</sup>	0,277						

المصدر: بناء على مخرجات Spss v23

ينتضح من الجدول السابق أن القدرة التفسيرية والتنبؤية للمنتج العكسي في ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية تقريبا 25,5 % اعتمادا على Adjusted R<sup>2</sup> ، ويشير الجدول أن قيمة F بلغت 13,019 ، وان قيمة ( Sig ) كانت اقل مستوى الدلالة  $\alpha = 0,05$  حيث بلغت 0,001. وتشير قيمة Beta إلى اثر التسعير العكسي على ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية بلغت 52,6 % وهي قيمة ايجابية ، وعليه تم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة ، والتي تنص على انه يوجد تأثير مباشر ذو دلالة إحصائية لاستراتيجية المنتج العكسي على ترشيد استهلاك لدى الشركة محل الدراسة عند مستوى دلالة 0,05 .

• تأثير استراتيجية الترويج العكسي على ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية :

- **الفرضية الأساسية H0** : لا يوجد تأثير مباشر ذو دلالة إحصائية لاستراتيجية الترويج العكسي على ترشيد استهلاك لدى الشركة محل الدراسة.

- **الفرضية البديلة H1** : يوجد تأثير مباشر ذو دلالة إحصائية لاستراتيجية الترويج العكسي على ترشيد استهلاك لدى الشركة محل الدراسة .

**جدول رقم (14) : جدول يوضح نتائج تحليل الانحدار البسيط لقياس اثر استراتيجية الترويج العكسي على ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية**

مستوى الدلالة	قيمة T	قيمة F	Beta	B	R <sup>2</sup> Adjusted	الخطأ المعياري	الترويج العكسي
0,002	3,289	10,779	0,491	0,508	0,218	0,155	قيمة R
							R <sup>2</sup>

**المصدر:** بناء على مخرجات Spss v23

يتضح من الجدول السابق أن القدرة التفسيرية والتنبؤية للمنتج العكسي في ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية تقريبا 21 % اعتمادا على AdjustedR<sup>2</sup> ، ويشير الجدول أن قيمة F بلغت 10,779 ،

وان قيمة (Sig) كانت اقل مستوى الدلالة  $\alpha = 0,05$  حيث بلغت 0,002. وتشير قيمة

Beta إلى اثر الترويج العكسي على ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية بلغت 49,1% وهي

قيمة ايجابية ، وعليه تم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة ، والتي تنص على انه

يوجد تأثير مباشر ذو دلالة إحصائية لاستراتيجية المنتج العكسي على ترشيد استهلاك لدى

الشركة محل الدراسة عند مستوى دلالة 0,05.

• -تأثير استراتيجية التوزيع العكسي على ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية :

- **الفرضية الأساسية H0** : لا يوجد تأثير مباشر ذو دلالة إحصائية لاستراتيجية التوزيع

العكسي على ترشيد استهلاك لدى الشركة محل الدراسة.

- الفرضية البديلة H1 : يوجد تأثير مباشر ذو دلالة إحصائية لاستراتيجية التوزيع العكسي على ترشيد استهلاك لدى الشركة محل الدراسة .

جدول رقم (15) : جدول يوضح نتائج تحليل الانحدار البسيط لقياس اثر استراتيجية التوزيع العكسي على ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية

التوزيع العكسي	الخطأ المعياري	R <sup>2</sup> Adjusted	B	Beta	قيمة F	قيمة T	مستوى الدلالة
قيمة R	0,134	0,038	0,206	0,255	2,367	7,845	0,133
R <sup>2</sup>	0,065						

المصدر: بناء على مخرجات Spss v23

يتضح من الجدول السابق أن القدرة التفسيرية والتنبؤية للمنتج العكسي في ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية تقريبا 3,8 % اعتمادا على AdjustedR<sup>2</sup> ، ويشير الجدول أن قيمة F بلغت 2,367 ، وان قيمة ( Sig ) كانت اكبر من مستوى الدلالة  $\alpha = 0,05$  حيث بلغت 0,133 ، ومنه فانه تم قبول فرضية العدم ، والتي تنص على انه لا يوجد تأثير مباشر ذو دلالة إحصائية لاستراتيجية التوزيع العكسي على ترشيد استهلاك لدى الشركة محل الدراسة عند مستوى دلالة 0,05 .

**الخاتمة :**

مما سبق توصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج أهمها :

- إدراك أفراد عينة البحث والدراسة لدور وأهمية التسويق العكسي في ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية حيث بلغ المتوسط الحسابي ( 3,87 ).

- إن المؤسسة محل البحث والدراسة تقوم بتنفيذ استراتيجيات التسويق العكسي المتعلقة بالتسعير العكسي ، حيث بلغ متوسطها الحسابي ( 3,69 ) ، حيث احتلت هذه الاستراتيجية المرتبة الأولى في درجة تأثيرها على ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية، وهذا راجع إلى رفع المؤسسة من معدل الرسم على القيمة المضافة وعملها بنظام الأسعار التصاعدي .

- إن المؤسسة محل البحث والدراسة تقوم بتنفيذ استراتيجيات التسويق العكسي المتعلقة بالمنتج العكسي ، حيث بلغ متوسطها الحسابي ( 3,645 ) ، حيث احتلت هذه الاستراتيجية المرتبة الثانية في درجة تأثيرها على ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية، وهذا راجع إلى اهتمام المؤسسة بمصادر الطاقة البديلة كالطاقة الشمسية وتشجيع المؤسسة باستعمال الأجهزة الكهربائية المخفضة للاستهلاك.

- إن المؤسسة محل البحث والدراسة تقوم بتنفيذ استراتيجيات التسويق العكسي المتعلقة بالترويج العكسي ، حيث بلغ متوسطها الحسابي ( 3,45 )

- عدم التأكد من قيام المؤسسة محل البحث والدراسة بتنفيذ استراتيجيات التسويق العكسي المتعلقة بالتوزيع العكسي ، حيث بلغ متوسطها الحسابي ( 3,02 ) .

- يوجد تأثير مباشر بين استراتيجيات التسويق العكسي ( المنتج -التسعير - الترويج ) وترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية عند مستوى دلالة 0,005 .

- لا يوجد تأثير مباشر بين استراتيجيات التسويق العكسي ( التوزيع ) وترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية عند مستوى دلالة 0,005 .

-تهدف مؤسسة توزيع الكهرباء والغاز - مديرية غرداية لضمان تدفق التيار الكهربائي لكل زبائنها بصفة دائمة ومستمرة بتطبيق استراتيجية شاملة ومخطط كاستراتيجية التسويق العكسي .

- تهتم مؤسسة توزيع الكهرباء والغاز - مديرية غرداية بالحد من التسرب غير القانوني للتيار الكهربائي وكذا بعض الممارسات الخاطئة باستحداث وسائل رقابية فعالة.

### التوصيات :

وعليه تم اقتراح مجموعة من التوصيات بناء على نتائج هذه الدراسة تتمثل فيما يلي :

- على مؤسسة توزيع الكهرباء والغاز – مديرية غرداية العمل على تنويع طرق التوعية لترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية واستهداف كافة الفئات العمرية خاصة التقرب من المؤسسات التعليمية ، وهذا ما يساهم في دفع المستهلك الصغير نحو ترشيد استهلاك الطاقة ، لان عملية التوعية انحصرت مؤخرا على مخاطر الاختناق بالغاز ، وإهمال جانب الكهرباء .
- تكثيف الرقابة بصفة دورية على العدادات الكهربائية ، والقيام بعملية الفوترة الشهرية لزبائن الضغط المنخفض كما هو معمول بها بالنسبة لزبائن الضغط المتوسط .
- العمل على تقديم حوافز للزبائن الملتزمين من شأنه أن يؤثر بالإيجاب على بقية الزبائن ويشجعهم ويدفعهم نحو الالتزام بالتعليمات والتوجيهات .
- زيادة حملات التوعية واستهداف جميع شرائح المجتمع ، وتثديد الرقابة على المؤسسات الحكومية للالتزام بترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية ، مع ضرورة تخصيص كمية استهلاك محدد من الطاقة لهذه المؤسسات لضمان عدم الإسراف في هذا المنتج .
- ضرورة الإسراع في استخدام المؤسسة لبطاقات الدفع المسبق في توزيع الطاقة الكهربائية للمستهلكين
- وتوفير العدادات الكهربائية الخاصة بها ، وهو ما تطمح له المؤسسة.
- التركيز على تكنولوجيا نظم الإضاءة الموفرة للطاقة ، وتحسين كفاءة الأجهزة الكهربائية.

## المراجع :

- <sup>1</sup> احمد عزة راجح (2008)، التسويق العكسي والداخلي ادوار حديثة للتسويق داخل المنظمات ، مجلة الإحصاء العدد 85 ، نوفمبر ، ديسمبر ، ص 63 .
- <sup>2</sup>Wall , A , P, Government Demarketing as Viewed by its target audience ,Marketing Intelligence & planning , 25(2) , 2007 , p 123.
- <sup>3</sup>عباشي حفصية ، لبيض هشام ، دور استراتيجيات التسويق العكسي في ترشيد استهلاك الكهرباء ، دراسة حالة عينة من زبائن مؤسسة توزيع الكهرباء والغاز للشرق – مديرية تبسة ، مذكرة ماستر تسويق خدمي ، جامعة العربي التبسي ، الجزائر ، 2017/2016، .
- <sup>4</sup>ميسر أحمد حسن-مصدق جيبصالح(2012)، إمكانية تطبيق استراتيجيات التسويق العكسي في ترشيد استهلاك الكهرباء - بحث في إقليم كردستان العراق ، جامعة تكريت – كلية الإدارة والاقتصاد ، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية ، المجلد - 8 / العدد 24 ، ص 131.
- <sup>5</sup>عتروس سهيلة ، عتروس صيرينة ، مرجع سبق ذكره ، ص 113
- <sup>6</sup>كامل صكر القيسي (2008)، ترشيد الاستهلاك في الإسلام ، دبي ، دائرة الشؤون الإسلامية والعمل الخيري ، ص 17.

- <sup>7</sup> فارس محمد شحاده سلمان(2015)، أثر التسويق العكسي في التأثير على ترشيد استهلاك الكهرباء-دراسة تطبيقية على المستهلك الأردني في محافظة عمان/الأردن، مذكرة ماجستير تخصص تسويق، كلية الدراسات العليا، جامعة الزرقاء ، الأردن، ص 31 .
- <sup>8</sup> أبو العلا محمد أكنم وآخرون(2013) ، ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية: الأهداف - المسؤوليات والإجراءات ، لجنة الترشيد ، مجموعة التوعية ، مطبوعات وزارة الكهرباء والطاقة ، مصر ، مارس ، ص 11.
- <sup>9</sup> أحمد طرطار (2001)، الترشيد القياسي للطاقة الإنتاجية في المؤسسة ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر، ص 25.
- <sup>10</sup> عبد الحق زويبري(2013)، حساسية المستهلك الجزائري لسياسة اسعار الكهرباء والغاز ، مجلة الباحث ، العدد 13 ، ص 93.