

## التسويق العصبي... من دراسة سلوك المستهلك إلى توجيهه

أ/ خامت سعديّة ★

الملخص: تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على التسويق العصبي كمفهوم جديد للتسويق يركز على التحكم والسيطرة على سلوك المستهلك وتوجيهه، بعد أن كان يحاول المفهوم التقليدي فهم ودراسة هذا السلوك، فهو يحاول مخاطبة الخلايا العصبية للمستهلكين من خلال دراسة أدمغتهم اعتمادا على التطور التكنولوجي في مجال الرنين المغنطيسي، وذلك من خلال دراسة نظرية حول الموضوع.

الكلمات المفتاحية: التسويق العصبي، سلوك المستهلك، قرار الشراء.

**Abstract:** The aim of this study is to focus on neuromarketing as a new marketing concept, It focuses on controlling and controlling consumer behavior after the traditional concept tries to understand and study this behavior, It tries to address neurons to consumers by studying their brains based on technological development in the field of magnetic resonance, through a theoretical study on the subject.

**Keywords:** Neuromarketing, Consumer Behavior, Purchase Decision.

مقدمة: تطور مفهوم التسويق وتطورت معه مختلف الأساليب المستخدمة لتحقيق أهدافه، فرغم التوجه نحو المستهلك والتركيز عليه، تسعى المؤسسات في ذات الوقت لتعظيم فوائدها وتحقيق أهدافها المتمثلة في الربح وتوسيع حصتها السوقية وكذا الحفاظ على مستهلكها، وفي سبيل ذلك رأت المؤسسات أنّ رغم تكاليف التسويق التقليدية في محاولة دراسة وفهم المستهلكين لم يتم تحقيق الأهداف المسطرة، لذلك عمدت إلى التحول من دراسة واستقصاء المستهلك إلى دراسة واستقصاء دماغه، مستفيدة من العلوم الأخرى كعلم النفس وعلم الأعصاب والطب، من خلال أساليب التسويق العصبي، وعليه جاءت هذه الدراسة لتجيب على الإشكالية التالية: فيما يتمثل التسويق العصبي، وكيف انتقل من دراسة سلوك المستهلك إلى توجيه هذا السلوك؟

تحت هذه الإشكالية تدرج مجموعة من الأسئلة الفرعية تتمثل في:

- ما هو التسويق العصبي؟
- فيما تتمثل تقنيات التسويق العصبي؟
- كيف يؤثر التسويق العصبي في سلوك المستهلك؟
- فيما تتمثل مزايا وعيوب التسويق العصبي؟
- ✓ أهمية الدراسة: تكمن أهمية هذه الدراسة في حداثة مفهوم التسويق العصبي الذي لازال موضوعا خصبا للدراسة والتحليل من طرف الباحثين خاصة مع اعتباره نقلة نوعية في مجال البحث في سلوك المستهلك، بالانتقال من دراسته ومحاولة فهمه إلى محاولة توجيهه والسيطرة عليه من خلال التأثير في قرار الشراء، وهو ما تسعى إليه المؤسسات في ظل شدة المنافسة، وعليه أهمية الدراسة من أهمية موضوعها وحدثته.
- ✓ أهداف الدراسة: تسعى هذه الدراسة للوصول للأهداف التالية:
- محاولة الإلمام بمفهوم التسويق العصبي كمفهوم جديد للتسويق؛
- محاولة فهم آلية اتخاذ قرار الشراء في المخ وكيف يتم العمل بتقنيات التسويق العصبي؛
- الوقوف على مزايا ومساوئ التسويق العصبي باعتباره مفهوما لقي جدلا واسعا وسط الباحثين.
- ✓ خطة الدراسة: نقف من خلال هذه الدراسة النظرية على النقاط التالية:

#### I. مدخل للتسويق العصبي:

1. نشأة التسويق العصبي؛
2. مفهوم التسويق العصبي؛
3. أهمية التسويق العصبي.

#### II. التسويق العصبي وسلوك المستهلك:

1. سلوك المستهلك وآلية اتخاذ قرار الشراء في المخ؛
2. تقنيات التسويق العصبي ومحاولة فهم سلوك المستهلك؛
3. دراسات التسويق العصبي والمزيج التسويقي؛
4. مساوئ ومزايا التسويق العصبي.

#### I. مدخل للتسويق العصبي:

1. نشأة التسويق العصبي: بدأ ظهور التسويق العصبي خلال سنة 1979 بعد قيام مؤسسات أمريكية ذات علامات تجارية مشهورة بإجراء دراسات باستعمال أجهزة (electro encéphalographie) وقد توصلت النتائج إلى أنّ الإعلان يؤثر على الأنشطة الدماغية. فكلما كانت العلامة التجارية مسجلة في دماغ المستهلك كلما زاد النشاط الدماغي متأثرا بالإعلان، وعليه تم التساؤل عن كيفية تأثر كل جزء من الدماغ بالإعلانات، وقد أجاب الباحثان (Rothschild and hyun) سنة 1990 عن ذلك بعد اكتشافهم بأن العلامة التجارية الأكثر تسجيلا لدى دماغ المستهلك

تقوم بتنشيط الجزء الأيسر من الدماغ بعد الثانية الأولى من المشاهدة، ثم الجزء الأيمن بعد لحظات من ذلك، وقد تم استخدام هذا النوع من الدراسات التسويقية سنة 2000 من طرف المؤسسات الأمريكية الكبرى مثل كوكا كولا، ماكدونالدز، بيبسي، أبل...<sup>1</sup>

## 2. مفهوم التسويق العصبي:

يعود ظهور مفهوم التسويق العصبي قبل فترة من الزمن، حين اعتبر عالم الأعصاب Antonio damasios أنّ الجزء العاطفي من الدماغ يستخدم أثناء عملية صنع القرار،<sup>2</sup> فيعد التسويق العصبي أحدث أساليب التسويق يركز على فهم سلوك المستهلك من خلال دراسات الجهاز العصبي، ويحاول قياس ردود أفعالهم على المحفزات التسويقية، وهو يعتمد على العديد من المجالات كعلم الأعصاب، علم الفيزياء، علوم الكمبيوتر، فالتسويق العصبي جمع ودمج بين ثلاثة تخصصات مختلفة هي:<sup>3</sup>

✓ علم الأعصاب والذي يركز على دراسة الدماغ البشري؛

✓ علم النفس المعرفي: يدرس العلاقة بين العقل والسلوك البشري؛

✓ التسويق: كعلم وفن يسعى لتطوير منتجات مربحة وتلبي في ذات الوقت حاجات المستهلكين.

وقد اكتشفت المدارس الإعلانية مرحلة جديدة في نشاطها قد تنقلها من مخاطبة حواس المستهلك الخمسة إلى المخ المركز المتحكم في كل هذه الحواس والمتحكم في قرار الشراء النهائي،<sup>4</sup>

إذ تقوم الفكرة الرئيسية للتسويق العصبي في السيطرة على مخ المستهلك والتعرف ليس فقط بماذا يفكر أو بما يشعر بل التوصل أيضا إلى معرفة ماذا ينوي أن يفعل، من خلال الأبحاث المهمة بدراسة أسرار المخ البشري، إذ يتم عرض بعض الصور والأفلام أمام المستهلك مع مراقبته وتصوير ردود أفعال المخ اتجاه هذه الصور والأفلام، عن طريق أجهزة طبية مثل أجهزة الرنين المغناطيسي الوظيفي التي من خلالها يتم تحليل ردود أفعاله ثم يتم بناء تحليل مفصل لشخصية المستهلك، ومن هنا ظهر التسويق العصبي الناتج التجاري لفرع البحث الطبي والإداري الجديد المعروف باسم cognitive roscience علم الأعصاب المعرفي، الذي ظهر في أواخر التسعينات بجامعة هارفرد بالولايات المتحدة الأمريكية:<sup>5</sup>

حيث تتم عملية تحليل شخصيات المستهلكين باستخدام حقول مغناطيسية شديدة القوة تقوم عبرها أجهزة الرنين المغناطيسي بتتبع الهيموغلوبين الغني بالأكسجين والهيموغلوبين الخالي من الأكسجين في المخ، مما يعطي الباحثين صورة تفصيلية لحظية عن اتجاه وأماكن سريان الدم وأماكن الخلايا العصبية التي تنشط خلال تلك العملية، لذلك يعرف التسويق العصبي بأنه العلم المختص بدراسة استجابة المخ للإعلانات والعلامات التجارية بواسطة تقنيات التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي (fMRI) أو هو دراسة ردود المخ للإعلان والرسائل والصور التي نشاهدها في الحياة اليومية، فهو ينطلق من فكرة أنّ المستهلكون يتصرفون لا شعوريا في اختيار المنتجات اعتمادا على رسائل من العقل الباطن.<sup>6</sup>

كما يعتبر التسويق العصبي أحدث أساليب التسويق الحديثة للسيطرة على دماغ المستهلك والتعرف ليس فقط بماذا يفكر أو يشعر، بل التوصل أيضا إلى معرفة ماذا ينوي أن يفعل أو ماذا يريد، لذلك يعرف على أنه تطبيق العلوم العصبية في مجالات التسويق والاتصال والإعلان من أجل دراسة سلوك المستهلك من خلال استجاب دماغه.<sup>7</sup>

3. أهمية التسويق العصبي: يعد التسويق العصبي من المفاهيم الجديدة التي لاقت قبولا عند العديد من المؤسسات الكبيرة واهتمام الباحثين، إذ يعود الاهتمام بالتسويق العصبي إلى مجموعة من الأسباب الرئيسية منها:<sup>8</sup>

✓ إمكانية اعتبار أنّ تكلفة التسويق العصبي سوف تصبح أرخص وأسرع من أساليب التسويق الأخرى؛

✓ على أمل أنّ التسويق العصبي سوف يوفر معلومات للمسوقين لا يمكن الحصول عليها من خلال تقنيات وأساليب التسويق التقليدية، من خلال تكنولوجيا التصوير العصبي، حيث من المعروف أنّ المستهلكين لا يستطيعون التعبير عن رغباتهم عندما يُطلب منهم ذلك، بينما أدمغتهم تحتوي على معلومات خفية عن مختلف تفضيلاتهم، والتي يمكن الاعتماد عليها للتأثير على سلوك الشراء، وحتى أنّ التكلفة المرتفعة له حاليا أو في المستقبل القريب سوف تفوقها فائدة تحسين تصميم المنتجات وزيادة المبيعات.

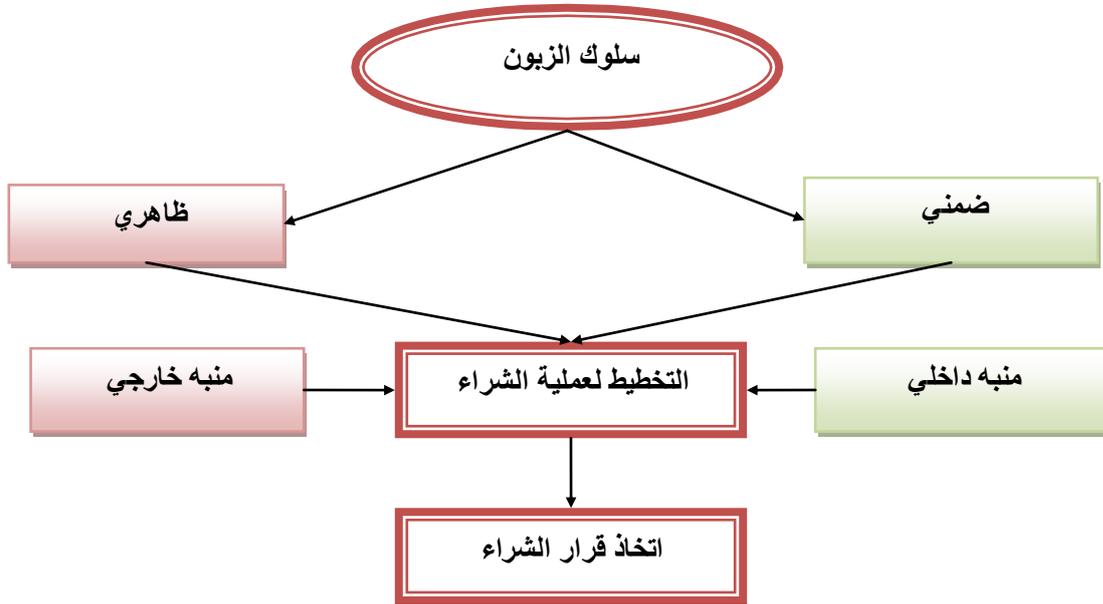
II. التسويق العصبي وسلوك المستهلك:

يسعى التسويق بصفة عامة من خلال مفهومه الحديث المتمركز حول الزبون إلى دراسة حاجات ورغبات المستهلكين والعمل على إشباعها بما يحقق أهداف المؤسسة في ذات الوقت، كما يسعى لدراسة كيفية اتخاذ المستهلك لقرار الشراء ومختلف مراحلها في ذلك، إضافة إلى محاولة فهم كيفية اختياره للمنتجات، ومع شدة المنافسة الموازية مع التطور التكنولوجي استفاد التسويق من العلوم الأخرى للولوج إلى دماغ المستهلك ومحاولة فهمه وجلب معلومات منه، وأبعد من ذلك ساعيا لتوجيه سلوكه من خلال التأثير في دماغه باستخدام أساليب التسويق العصبي.

### 1. سلوك المستهلك وآلية اتخاذ قرار الشراء في المخ:

يعرّف سلوك المستهلك أنه جانب من جوانب السلوك الإنساني، وهو مجموعة من التصرفات التي تتضمن شراء واستخدام المنتجات، بما في ذلك عملية اتخاذ القرارات التي تسبق وتحدد هذه التصرفات،<sup>9</sup> كما يعرف سلوك المستهلك أنه ذلك السلوك الذي ينتج عن المستهلك نتيجة تعرضه إلى منبه داخلي أو خارجي في البحث والشراء واستخدام المنتج الذي يتوقع أن يشبع حاجاته ويلبي رغباته حسب امكانياته الشرائية،<sup>10</sup> وعليه يمكن القول أنّ سلوك المستهلك هو سلوك انساني ينتج عن المستهلك خلال بحثه واقتنائه واستخدامه أو استهلاكه للمنتج بهدف إشباع حاجاته ورغباته، ويكون هذا السلوك ناتجا عن منبهات داخلية متعلقة بالمستهلك نفسه، أو منبهات خارجية، وتحاول المؤسسات من خلال منتجاتها، ومختلف عناصر مزيجها التسويقي إثارة هذه المنبهات والدوافع بهدف جعل المستهلك يتخذ قرار الشراء لمنتجاتها، وفي سبيل ذلك سعت المؤسسات من خلال آليات التسويق التقليدية إلى فهم ودراسة سلوك المستهلك والتي أصبحت غير فعالة مع شدة المنافسة وصعوبة فهم وتفسير سلوك المستهلكين، لذلك لجأت إلى تطوير وسائلها من خلال اللجوء إلى عدد من العلوم الأخرى كعلم النفس والطب وغيرها ليس لمحاولة فهم سلوك المستهلك فحسب بل حتى التأثير في قراراته وتوجيهها لصالح المؤسسة من خلال دراسة دماغه، باستخدام تقنيات التسويق العصبي، والشكل رقم (01) يبرز اتخاذ قرار الشراء وفقا لسلوك المستهلك.

الشكل رقم (01): اتخاذ قرار الشراء وفقا لسلوك المستهلك



المصدر: يوسف حجيم الطائي، استراتيجية التسويق العصبي الافتراضات والمستقبلات، الغري للعلوم الاقتصادية، ص 145.

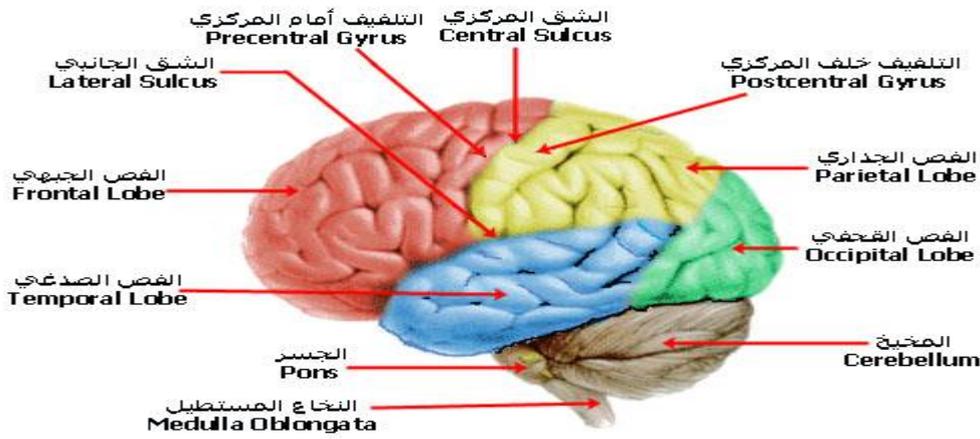
يتشكل قرار الشراء لدى المستهلك من خلال التخطيط لعملية الشراء، التي تكون ناتجة عن منبه داخلي ذاتي خاص بالمستهلك ومنبه خارجي متعلق بمختلف عناصر المزيج التسويقي للمنتج بدءا بالمنتج نفسه، غلافه، التعبئة، الإعلان... الخ، فقبل تقديم المنتج للمستهلك يقوم القائمون بالتسويق بمجموعة من الخطوات قبل عملية طرح المنتج للسوق وبعده، وتتمثل هذه الإجراءات في:<sup>11</sup>

- تصميم بحوث واستقصاءات لفهم آراء المستهلكين ومحاولة فهم سلوكهم المحتمل في حالة إصدار منتج جديد أو إجراء تعديلات على منتج قائم؛

- القيام ببحوث السوق والإنصات للمستهلكين؛
- ترجمة المعلومات الواردة من بحوث التسويق إلى خطط وتصميمات للمنتجات؛
- طرح المنتجات للسوق؛
- دراسة رد فعل المستهلكين للمنتج من خلال المزيد من البحوث والاستقصاءات.

مختلف هذه الخطوات التي اعتمدت من طرف ممارسي التسويق التقليدي تكون جد مهمة قبل وبعد عملية اطلاق المنتج للسوق، في محاولة لفهم وتفسير سلوك المستهلك وإيجاد التوليفة المناسبة من المزيج التسويقي التي تلائمه، وضمن نفس السياق بتطور أكثر يستخدم الممارسون والباحثون في التسويق العصبي لفهم دماغ المستهلك مباشرة ومعرفة مكانة المنتج فيه قبل طرح هذا المنتج للسوق، وقبل التطرق إلى آلية اتخاذ قرار الشراء في المخ، لابد من التعرّيج أولاً على مكوناته والشكل رقم (02) يبرز مكونات الدماغ البشري.

الشكل رقم (02): منظور تشريحي للدماغ



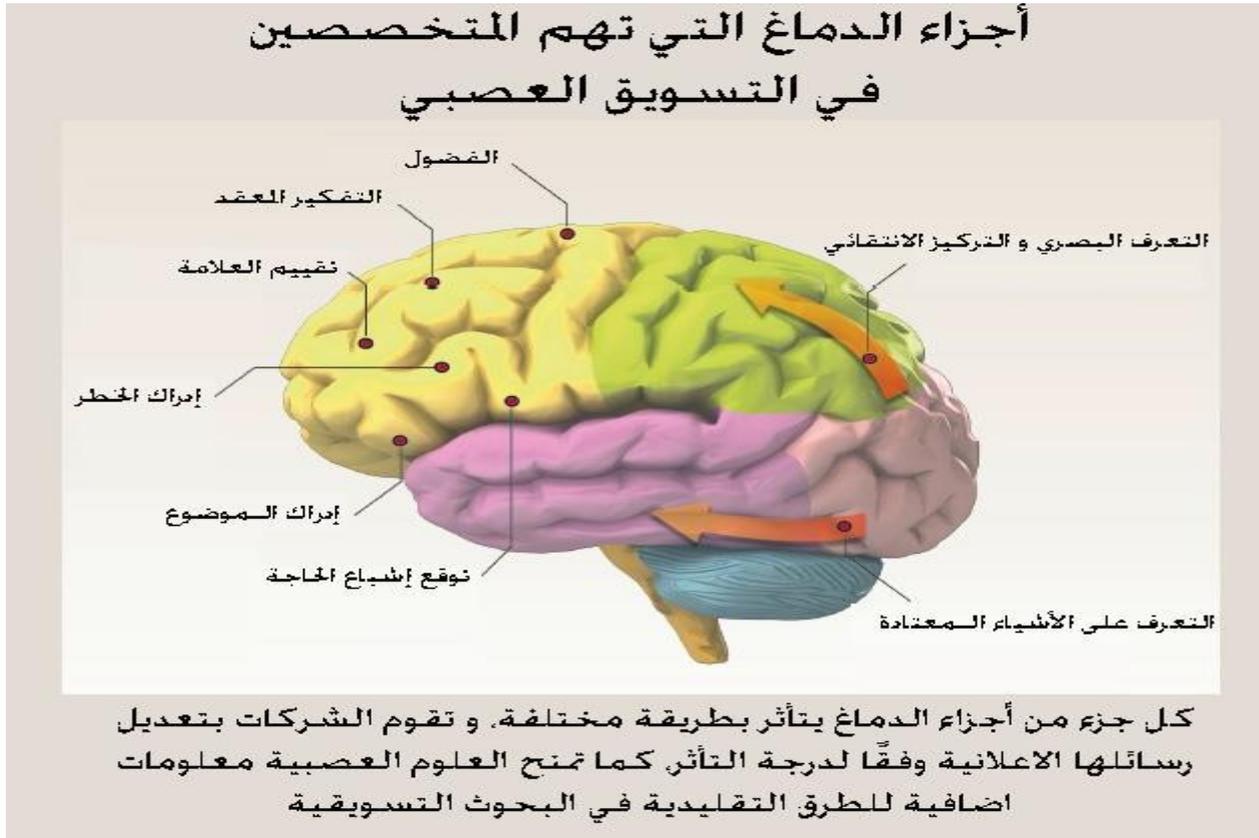
المصدر: حسبية حدوقة، مصير ومستقبل التسويق العصبي في ظل الأساليب والتقنيات الجديدة، مجلة الاقتصاد الاسلامي العالمية، متاح على الموقع: <http://giem.kantakji.com/article/details/ID/568#.WmJlva7ibIU>, consulter le : 19/01/2018.

وعليه يتكون الدماغ البشري من الأجزاء التالية:<sup>12</sup>

- الجهاز العصبي المركزي: يتألف من المخ والمخيخ والحبل الشوكي، حيث يتكون المخ من فصين أيمن وأيسر وكل منهما يتكون من قشرة ولب، القشرة الواقعة في الأجزاء الامامية من كل فص مسؤولة عن أداء الوظائف الإدراكية والحسية، يكون الفص الأمامي الجبهي مسؤول عن المزاج والحركات، والفص الجانبي عن تكامل الإدراكات الحسية، والفص الخلفي مسؤول عن الإدراكات البصرية.
- الجهاز العصبي المحيطي: يتألف من الأعصاب المحيطة التي تبلغ 12 زوج، تنقل الإيعازات الحسية أو الحركية.
- الجهاز العصبي الذاتي: مسؤول عن أداء الوظائف في الجسم كتنظيم ضغط الدم، الجهاز التنفسي.

كما يمكن توضيح أجزاء الدماغ التي تهم المختصين بالتسويق العصبي من خلال الشكل رقم (03) الذي يبرز أجزاء الدماغ التي تهم المختصين في التسويق العصبي، ويركزون عليها حسب منتجاتهم في تصميم شكلها، وأسعارها، العلامة التجارية، الحملات الإعلانية وغيرها.

الشكل رقم (03): أجزاء الدماغ التي تهتم المختصين في التسويق العصبي



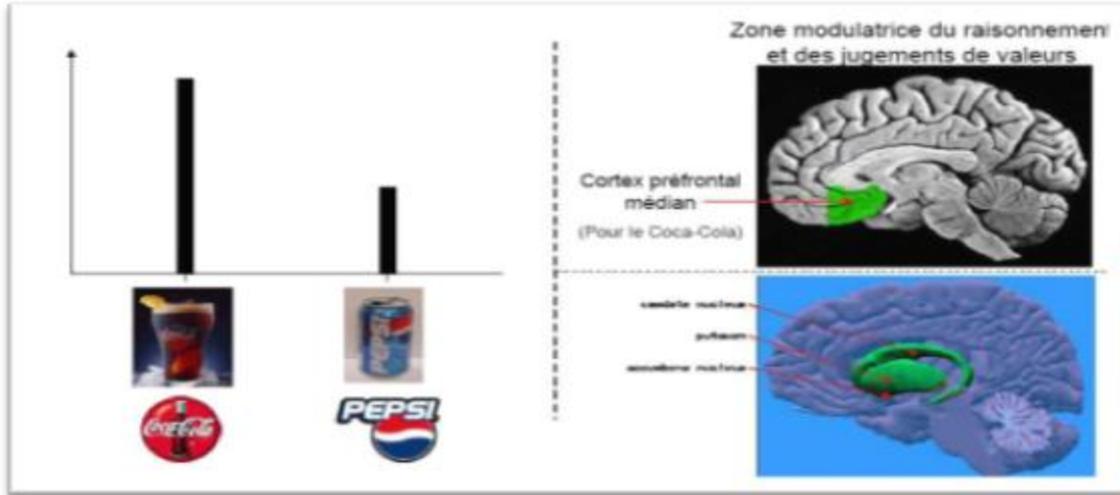
المصدر: خري عبد الناصر، التسويق العصبي، مجلة العلوم التجارية للمدرسة العليا للتجارة، العدد18، ص07. فكل منطقة من مناطق دماغ المستهلك يمكن أن يستغلها المسوقون حسب منتجاتهم في خلق تموقع للمنتج أو العلامة التجارية فيه، حيث يقع مركز اتخاذ قرار الشراء في الجهاز العصبي المركزي، ولتحقيق الفعالية، يحتاج المعلنون في البداية إلى استهداف الدماغ العاطفي ثم الدماغ البدائي، الأمر الذي يؤدي بهم إلى فتح قناة الاهتمام، التي تنقل المعلومات إلى الدماغ العقلاني. افترض العديد من الباحثين أن الصور غير اللفظية، والشاملة، والتصويرية تم تخزينها ومعالجتها على الجانب الأيمن من الدماغ،<sup>13</sup> لذلك يرى الباحثون أنّ قرار الشراء في المخ أو ما يسمى بقرار الشراء العصبي يمر بمجموعة من الخطوات هي:<sup>14</sup>

- صدور عدة إشارات من المخ بخصوص المنتج الذي تم تحديده للمستهلك؛
  - بعض المنتجات نتيجة للإشارات المرسلّة ستتحرك مراكز الإثارة والحماس لكنها لا تكفي لآخاذ قرار الشراء؛
  - البعض الآخر ينتقل إلى مرحلة المداولة وستحظى باهتمام المخ؛
  - بعد انتهاء مرحلة المداولة ينتقل إلى مرحلة القناعة التامة بحاجة المستهلك للمنتج عن طريق ملاحظة ازدياد نشاط المخ في مستوى القشرة الوسيطة لمقدمة الفص الجبهي الأمامي.
2. تقنيات التسويق العصبي ومحاولة فهم دماغ المستهلك:

تم إجراء أول دراسة فيما يخص التسويق العصبي سنة 2002 من طرف عالم الأعصاب في كلية الطب (Bayer) بايلور الدكتور Read Montague وقد تم نشرها سنة 2004، حيث قام بأخذ مجموعة من المستهلكين وطلب منهم شرب بيبسي أو كوكا كولا، في حين قام بفحص أدمغتهم في آلة الرنين المغنطيسي الوظيفي، كانت نتائج الدراسة مثيرة للاهتمام، حيث فشل الدكتور في توفير أساس منطقي لكيفية تعامل الدماغ مع خيارات العلامة التجارية، ومع ذلك كشفت أنّ أجزاء مختلفة من الدماغ تضيء إذا كان المستهلكون محل البحث على علم بالعلامة التجارية التي يستهلكونها،

توصلت الدراسة إلى أنّ المستهلكين عندما لا يعرفون العلامة التي يستهلكونها فإنهم يفضلون ببسي، في حين عندما يعرفون ويكونون على علم بالعلامة التي يشربونها فإنهم يفضلون كوكا كولا، لذلك اقترحت الدراسة أنّ العلامة التجارية القوية مثل كوكا كولا لديها القدرة على امتلاك قطعة من القشرة الامامية لدى المستهلك،<sup>15</sup> والشكل رقم (04) يبرز تموقع كوكاكولا في دماغ المستهلكين خلال تجربة Read Montague.

الشكل رقم (04): تموقع كوكاكولا في دماغ المستهلكين خلال تجربة Read Montague



المصدر: يوسف حجيم الطائي، استراتيجية التسويق العصبي الافتراضات والمستقبلات، الغري للعلوم الاقتصادية، ص 147

في مثل هذه الدراسات تقوم أجهزة الرنين المغناطيسي الوظيفي بتتبع مادتي الهيموغلوبين الغني بالاكسجين وكذا الخالي منه في المخ، وبتصوير المخ أثناء تتابع كل هذه اللقطات يحصل الباحثون على صورة تفصيلية وأنية لاتجاه سريان الدم فيه ومواقع الخلايا العصبية النشطة خلال هذه العملية، هذه العملية قادت للتعرف على عدة أنواع من الاشارات صادرة عن مناطق معينة من المخ وإلى ترجمة هذه الاشارات بما يتفق وتأثير المنتج أو الصورة على المستهلك المستهدف، بعض العلامات التجارية تحرك مراكز الإثارة والحماس بالمخ، لكنها لا تكفي لجعل صاحبه يقوم مباشرة بعملية الشراء، منتجات أخرى تشعل مناطق الحسم في المخ، عندما تضيء هذه المناطق فإنّ الشخص يكون قد وصل إلى مرحلة حيث يكون مقتنعا قناعة تامة بحاجته للمنتج، حيث هناك اعتقاد أنه توجد روابط بين المستهلكين ونوعية معينة من المنتجات، وما يسعى إليه المسوقون العصبيون هو تعزيز هذه الروابط أو الولاء للعلامة التجارية وصياغة إعلاناتهم وتصاميم منتجاتهم بحيث تسير مع هذا الهدف وتكون أكثر تأثيرا في هذه المناطق من المخ تحديدا، وعله من تجربة الكوكا كولا والببسي تبين أنه النشاط الزائد الملاحظ في القشرة الوسطية لمقدمة الفص الجبهي للمخ عند رؤية الصور التي أعجبت المبحوثين وهذه المنطقة مرتبطة بما يفضل الانسان وكذا بإحساسه بذاته، مما يدل على أنه قد يكون ولاء المستهلك لمنتج بسبب ذوقه أو شكله.<sup>16</sup>

وقد تم وضع طرق مختلفة لاختبار الحملات الاعلانية الجديدة، وفقا لمسح الدماغ، الذي يحتاج إلى رصد ومتابعة أثناء مشاهدة الإعلان ومتابعة مناطق ردود الدماغ أو المناطق التي تضيء، وهي تشير إلى أنماط الفكر اللاواعي للمستهلك، وهذا يجب أن يتطابق مع القصد من الإعلان، مثال العاطفة، والإثارة، والنكته، والعداء وغيرها، فإذا كانت منطقة الدماغ المستهدفة لا تستجيب فهذا يعني فشل الإعلان في الاختبار.<sup>17</sup>

يعتمد التسويق العصبي على عدة تقنيات وتكنولوجيات مختلفة للوصول إلى المعلومات في دماغ المستهلك، ومن أهمها نذكر ما يلي:<sup>18</sup>

✓ تقنية التصوير بالرنين المغناطيسي أو الرنين المغناطيسي الوظيفي: تمثل الأسلوب الأمثل لكشف مجالات تفعيل الدماغ، وهي تصميم تجريبي بسيط جدا، وتجمع بين موجات الراديو و المجال المغناطيسي، وتعمل على إنتاج إشارة تسمح بعرض هياكل الدماغ والبحث عن محفزات أداء

الخبرة التسويقية، وتعمل تقنية التصوير بالرنين المغناطيسي على قياس ترميز الذاكرة، الإدراك الحسي، الثقة والولاء للعلامة التجارية، تفضيل العلامة التجارية، تستخدم هذه التقنية في مجال التسويق العصبي فيما يخص اختبار المنتجات الجديدة، اختبار الحملات الجديدة، اختبار وتطوير الإعلانات، تحديد اللحظات المهمة من الإعلان، والشكل رقم (05) يوضح تقنية التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي.

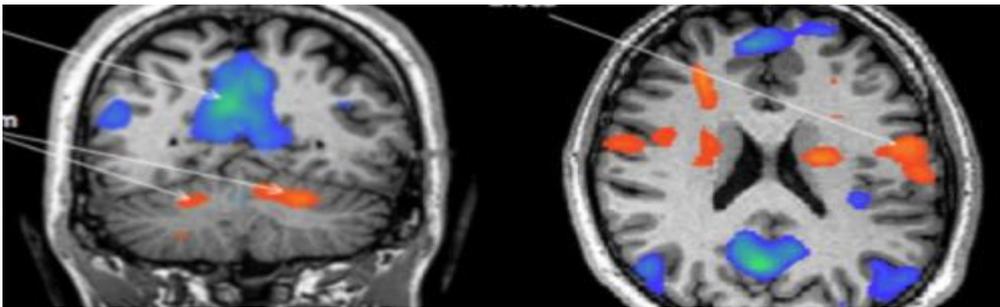
الشكل رقم (06): تقنية التصوير بالرنين المغناطيسي



Source : [NICOLAS BERMOND](https://www.webmarketing-com.com/2014/01/07/25113-neuromarketing-en-5-questions), Neuromarketing en 5 questions, <https://www.webmarketing-com.com/2014/01/07/25113-neuromarketing-en-5-questions>, consulter le : 19/01/2018.

تعد هذه الطريقة أشهر تقنية من تقنيات التسويق العصبي تهدف من خلالها المؤسسات إلى فهم ما يدور في دماغ المستهلك حول المنتج، سواء قبل عملية طرح المنتج أي في مرحلة التجريب أو بعد عملية طرحه، لكن تعد ذات تكلفة مرتفعة، لذلك تعتمد غالباً المؤسسات الكبيرة.

الشكل رقم (07): التصوير بتقنية التصوير بالرنين المغناطيسي



المصدر: حسيبة حدوقة، مصير ومستقبل التسويق العصبي في ظل الأساليب والتقنيات الجديدة، مجلة الاقتصاد الإسلامي العالمية، متاح على الموقع: <http://giem.kantakji.com/article/details/ID/568#.WmJlva7iBU>, consulter le : 19/01/2018

✓ تقنية التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني (PET): تعمل على الحصول على صور فيزيولوجية مماثلة للرنين المغناطيسي الوظيفي من خلال تسجيل انبعاث إشعاع بوزيترونات من المواد المشقة، وتعمل تقنية PET على قياس الإدراك الحسي وعلى تكافؤ العواطف، يتم استخدامها في: اختبار المنتجات الجديدة، اختبار الإعلانات، اختبار تصميم التعبئة والتغليف

✓ تقنية تسجيل النشاط الكهربائي في الدماغ (EEG): هي واحدة من التقنيات الأكثر استخداماً في التسويق العصبي بعد الرنين المغناطيسي الوظيفي، وتعمل على تسجيل موجات الدماغ التي تتوافق مع بعض الحالات الذهنية مثل اليقظة (موجة بيتا)، الاسترخاء (موجات ألفا)، الهدوء (موجات ثيتا)، النوع (موجات دلتا)، حيث يتم وضع عدد من الأقطاب حتى 256 على فروة الرأس، في بعض المناطق وذلك لقياس و

تسجيل بقعة معينة بالكهرباء، كما تسمح تقنية EEG بتسجيل نشاط المخ في أي ظرف من الظروف كما هو الحال مثلا في مجالات السوبر ماركت، فهي قادرة على تسجيل بيانات النشاط الوحيد من الطبقات السطحية لقرشرة الدماغ، وتقيس هذه التقنية، الملل، المشاركة، الاهتمام، تكافؤ عاطفي، الإدراك، الاعتراف، ويتم استخدامها في: اختبار تطوير الاعلانات، اختبار الحملات الجديدة، اختبار تصميم المواقع، والشكل رقم (08) يوضح هذه التقنية.

الشكل رقم (08):تقنية تسجيل النشاط الكهربائي في الدماغ (EEG)



Source : [NICOLAS BERMOND](https://www.webmarketing-com.com/2014/01/07/25113-neuromarketing-en-5-questions), Neuromarketing en 5 questions, <https://www.webmarketing-com.com/2014/01/07/25113-neuromarketing-en-5-questions>, consulter le : 19/01/2018.

- ✓ تقنية الدماغ المغناطيسي (MEG): تستخدم إمكانات المغناطيس لتسجيل نشاط الدماغ على مستوى فروة الرأس، بعد اكتشاف الحساسية من الخوذة التي توضع على الرأس، لا يتأثر المجال المغناطيسي المستخدم في MEG بنوع معين من الأنسجة (الدم، الدماغ، العظام) على عكس المجال الكهربائي في التخطيط الدماغي، ويمكن لتقنية MEG أن تشير إلى عمق الموقع في الدماغ بتقنية مكانية وزمانية عالية، كما أن تجارب MEG تحتاج إلى غرفة خالية من المجال المغناطيسي للأرض، وتقيس تقنية MEG الذاكرة و الاهتمام، يمكن استخدامها في: اختبار المنتجات الجديدة، اختبار الإعلانات، الاختبار الحسي.
- ✓ تقنية التحفيز المغناطيسي عبر الجمجمة (TMS): يستخدم التنشيط المغناطيسي لتعديل نشاط بعض مناطق الدماغ التي تقع على عمق 1 إلى 2 سم دون أن تصل إلى القشرة المخية، التكنولوجيا الجديدة لتقنية TMS تستهدف أيضا مناطق الدماغ وهي أقل تكلفة من الرنين المغناطيسي الوظيفي و PET، حيث تستخدم TMS البلاستيك في شكل لفائف كهربائية بالقرب من الرأس، وتستخدم المجال المغناطيسي الذي يمر عبر المخ، والذي يتيح إجراء التغييرات في بعض مناطق أنسجة المخ، إما تنشيط الخلايا العصبية المؤقتة (باستخدام الترددات العالية) أو تعطيل النشاط المؤقت للخلايا العصبية (تردد منخفض)، وتقنية TMS قادرة على تسليط الضوء على الاستدلالات السببية من خلال تحليل المحفزات التسويقية، أثناء تحفيز وتعطيل مناطق معينة في المخ، وتعمل تقنية TMS على قياس الإدراك، الاهتمام، تغييرات السلوك، تستخدم هذه التقنية في: اختبار المنتجات الجديدة، اختبار الإعلانات، اختبار المحفزات التسويقية.
- ✓ تقنية تتبع العين: تسمح بدراسة السلوك والإدراك دون قياس نشاط الدماغ، بالتركيز على التغييرات في اتساع حدقة العين، فبتتبع حركة العين سيتم قياس تركيز الانتباه، و بالتالي رصد أنواع السلوك، وتستخدم تقنية تتبع العين لقياس التثبيت البصري، أنماط حركة العين، الاهتمام، تستخدم تقنية تتبع العين في: اختبار ردود الفعل، اختبار تصميم التعبئة و التغليف، اختبار الاعلانات وموضع المنتج، والشكل رقم (09) يوضح تقنية تتبع العين.

## الشكل رقم (09): تقنية تتبع العين



Source : [NICOLAS BERMOND](https://www.webmarketing-com.com/2014/01/07/25113-neuromarketing-en-5-questions), Neuromarketing en 5 questions, <https://www.webmarketing-com.com/2014/01/07/25113-neuromarketing-en-5-questions>, consulter le : 19/01/2018.

تعد تقنية تتبع العين من أهم تقنيات التسويق العصبي، تستخدم غالبا في المتاجر الكبيرة لمعرفة طرق عرض وتقديم المنتجات، زوايا العرض التي يفضلونها، وما يلفت انتباه المستهلكين ويجذبهم أكثر للمنتج، إضافة إلى أهم ما يركزون عليه من حيث شكل المنتج أهم أجزائه وغيرها.

- ✓ تقنية قياس الاستجابة الفسيولوجية: تمكن ردود الفعل للمؤثرات الفسيولوجية من تقديم معلومات للتسويق العصبي برصد معدل ضربات القلب، ضغط الدم، هرمون الإجهاد، عضلات الوجه، وتستخدم تقنية قياس الاستجابة الفسيولوجية لقياس المشاركة العاطفية والعواطف، تستخدم تقنية قياس الاستجابة الفسيولوجية في: اختبار الاعلانات، تحديد سلوك المستهلك في الطبيعة.
- ✓ تقنية ترميز الوجه: تحدد باستخدام كاميرا الفيديو، وتستند إلى الموضوعية في اتخاذ القرار، وتقيس التعبيرات الدقيقة لردود الفعل غير الواعية، نشاط عضلات الوجه، تعابير الوجه العفوية، تستخدم هذه التقنية في: اختبار الإعلانات، قياس ردود الفعل غير الواعية، قياس العواطف الأساسية (الغضب...) وتعابير الوجه العفوية.
- ✓ تقنية الوجه الكهربائي (EMG): تقوم بتقييم التدايير والخصائص الفسيولوجية لعضلات الوجه، باختبار حركات عضلات الوجه الطوعية وغير الطوعية، التي تعكس التعبير عن عواطف اللاوعي، حيث إن كل عاطفة تتميز بتكوين معين لإجراءات الوجه، وتستخدم تقنية EMG طريقة القطبين على جانبي الوجه، لتسجيل حركة الوجه، وذلك باستخدام أقطاب سطحية صغيرة تسجل نشاط عضلات معينة، وتلعب دورا بارزا في التعبير عن العواطف الابتدائية، وتقنية EMG هي طريقة أكثر دقة وحساسية في الكشف عن التغيرات في تعابير الوجه، تقيس هذه التقنية EMG تعبيرات العاطفية، تواصل اجتماعي، التكافؤ العاطفي، كما تستخدم تقنية EMG في اختبار ردود فعل المستهلك، اختبار العلامة التجارية.
- ✓ تقنية الجلد SC: تستند على تحليل التغيرات الطفيفة في استجابات الجلد GSR عندما يتم تنشيط الجهاز العصبي اللاإرادي، وتستخدم لتوقع أداء السوق.
- ✓ تقنية اختبار الارتباط الضمني IAT: تقيس السلوك الفردي والخبرة، وتسمح بتحديد التسلسل الهرمي للمنتجات، باستخدام طريقة المقارنة، كما تقيس المواقف الأساسية عن طريق تقييم رد فعل مختلف المفاهيم (اعلانات، علامات تجارية..)، كما تقيس مقدار الوقت بين ظهور المحفزات والاستجابة، تستخدم تقنية IAT التجزئة الفئات، ولوضع العلامة التجارية.

3. دراسات التسويق العصبي والمزيج التسويقي: يمكن أن تستفيد المؤسسات من تقنيات وأساليب التسويق العصبي من خلال الدراسات والأبحاث التي يقوم بإجرائها فيما يخص تجزئة السوق ومختلف عناصر المزيج التسويقي، وذلك كما يلي:<sup>19</sup>

- تجزئة السوق: يساعد المؤسسات في عملية تجزئة السوق حسب مستوى ودرجة وأسلوب الانتباه البصري للمستهلكين، كأسلوب من أساليب التسويق العصبي، حيث يمكن أن تساهم في تخصيص الإعلانات فيما يتعلق بالألوان والأشكال ومحتوى الرسائل وما إلى ذلك.
  - سياسات المنتج: تساهم بحوث التسويق العصبي في تطوير منتجات جديدة ذات تصميم ملائم من حيث الأداء الوظيفي وسهولة الاستخدام وجاذبية المظهر، حيث حتى تكون المنتجات ناجحة يجب أن تلي حاجات السوق المستهدف بشكل أفضل من المنافسين، ومن خلال تقنيات التسويق العصبي يتم تحقيق ذلك كونه يساعد المؤسسات لفهم ما يجذب المستهلكين، وكذا الطريقة التي يرتبط بها المستهلك بالمنتج والتعبئة والتغليف فهو يقوم بتحليل جاذبية تصاميمها باستخدام التصوير بالرنين المغناطيسي، وبالتالي يساهم في تصميم المنتجات وكيفية تعبئتها وتغليفها وتصميم العلامات التجارية، فمثلا أظهرت دراسة على النساء في اختيارهن للحقائب اليدوية، أنهن يركزن قبل أي شيء آخر في الحقيبة على شكل مقبضها الذي تلقى أكبر جزء من الاهتمام وولد جاذبية بصرية أقوى.
  - الأسعار: يساهم التسويق العصبي في تحليل آراء المستهلكين حول أسعار المنتجات، من خلال تحديد أنماط السلوك في عادات القراءة وتحليل حركات العين مما ساعد المؤسسات في كيفية صياغة أسعار أكثر جاذبية، من حيث طريقة الكتابة، الألوان، أحجام الحروف والأرقام وغيرها.
  - التوزيع: فيما يخص التوزيع تساعد دراسات التسويق العصبي في إعطاء نظرة معمقة حول العناصر التي تعد أكثر أهمية وفعالية في جذب انتباه المستهلكين وبالتالي تعزيز المبيعات، فمثلا يتم اتخاذ العديد من قرارات الشراء في المتجر بينما يكتفون بمراقبة وتقييم جزء من مئات البدائل على رفوف المتاجر الكبرى، وبالتالي يتأثر سلوك المستهلكين عند عملية الشراء بعوامل الاهتمام البصري كترتيب المنتجات على الرفوف، الألوان وغيرها.
  - الترويج: تستفيد الاتصالات التسويقية من دراسات التسويق العصبي فيما يخص الإعلان، العلاقات العامة، التعبئة والتغليف وغيرها من عناصر الاتصال بالمستهلكين، وكذا فيما يخص تصميم سياسات الاتصالات حيث توفر دراسات التسويق العصبي فهم أفضل للسلوك البصري، وميزات كلمات معينة أو صور أو رموز، إضافة إلى اختيار وسائل الاتصال (التلفزيون، الجرائد، الانترنت...) أهمية اختيار وقت بث هذه الرسائل، فقد توصلت إحدى الدراسات قمت بفحص انتباه المستهلكين على لافتات الانترنت لتحديد فعالية هذه اللافتات، وتشير النتائج إلى أن الرسوم المتحركة فيها لا تزيد بالضرورة انتباه المستهلك ولكن حتى ولو لم يلاحظ المستهلك بوعي هذه اللافتة يتأثر موقفه تجاه العلامة التجارية محل الإعلان، وقد اثبتت دراسة أخرى أن تركيز الاهتمام البصري للمستهلك القارئ للإعلان يمكن توجيهه بكفاءة باستخدام تقنيات معينة.
4. مساوئ ومزايا التسويق العصبي:
- مساوئ التسويق العصبي: للتسويق العصبي عدة مساوئ وسلبيات تجعل استخدامه يلقي العديد من المعارضة، ومن أهم هذه العيوب ما يلي:<sup>20</sup>
    - ✓ يؤدي استخدام تقنيات الرنين المغنطيسي في التسويق إلى زيادة فعالية وأثر الإعلانات وبالتالي زيادة قرارات الشراء لمنتجات غير مناسبة للمستهلكين، مما قد ينتج عنه استهلاك غير صحي بالنسبة لهم قد يؤدي إلى أمراض مختلفة كالسمنة وزيادة الوزن، كما يمكن أن يكون الأطفال فريسة سهلة لهذه الإعلانات، فهو يقدم إعلانات غير قابلة للمقاومة.
    - ✓ يسبب التسويق العصبي تشويه العلاقة بين البائع والمستهلك، حيث من المفترض أن تكون هناك مداولات بينهما قبل اتمام عملية الشراء، بينما أسلوب التسويق العصبي يدفع المستهلك للشراء دون أن يتم ذلك.
    - ✓ إذا ما تم استخدام أسلوب التسويق العصبي رغما عن إرادة المستهلك فإنه يصبح غير أخلاقي، كما أن هناك من يعتبر أن تصوير الدماغ ينهك الخصوصية الشخصية للمستهلك إلى درجة غير مقبولة تماما.
    - ✓ هناك من اعتبر التسويق العصبي يحاول إيجاد بمثابة "زر شراء في دماغ المستهلك" من خلال إنشاء حملات إعلانية لا يكون المستهلك قادرا على مقاومتها، وهو ما يشكل مخاوف أخلاقية ويشكك في أخلاقيات تطبيق هذا الأسلوب.



Source : Christophe Morin, neuromarketing, the new science of consumer behavior, springer science, business media, 2014,

<https://www.researchgate.net/publication/226228201>

- ✓ خلقت القدرات الكبيرة للتسويق العصبي خوف وقلق وعدم ثقة لدى المستهلكين حول كمية ودقة المعلومات التي يحصل عليها باستخدام تقنيات التصوير بالرنين المغناطيسي وكيفية تفسير هذه المعلومات واستخدامها.
  - ✓ هناك من اعتبر الهدف الأساسي للتسويق العصبي هو التلاعب بسلوك المستهلك، في حين تم الرد على ذلك أنه حتى تقنيات التسويق التقليدية في البحوث الاستطلاعية تقوم بتحليل وتفسير المعلومات المجموعة باستخدام علم النفس لاستخلاص استنتاجات حول سلوك المستهلك.
  - ✓ الكثير من الممارسين للتسويق في المؤسسات يشككون في العائد على الاستثمار من أبحاث التسويق العصبي بالمقارنة مع الأساليب القديمة، حيث يبلغ متوسط تكلفة المسح حوالي 500 دولار في الساعة.<sup>21</sup>
  - مزايا التسويق العصبي: رغم العديد من الانتقادات التي لحقت بأسلوب التسويق العصبي إلا أنه يمتلك عدد من المزايا تجعله مرغوبا من قبل المؤسسات، ومن أهم مزاياه ما يلي:<sup>22</sup>
  - ✓ يساعد التسويق العصبي على تلبية الحاجات الحقيقية للمستهلكين، فهو أكثر فعالية مقارنة مع أساليب التسويق المعتادة، حيث يعتبر الكثير من محفزات السلوك تحدث تحت مستوى الإدراك.
  - ✓ يعمل على تطوير علاقات بين المنتجات والمستهلكين.
  - ✓ يعد التسويق العصبي نوع من أنواع اختبار المستهلكين، حيث بدلا من استجوابهم يتم مباشرة استجواب أدمغتهم.
- الخاتمة:** عرف مفهوم التسويق تغيرا وتطورا، انطلاقا من المفهوم الإنتاجي إلى المفهوم البيعي ثم المفهوم التسويقي الذي يركز على المستهلك، وفهم حاجاته ورغباته والعمل على إشباعها إضافة إلى المفهوم الاجتماعي الذي يهتم بمحيط المؤسسة وأثار نشاطها على المجتمع، دون التخلي في ذات الوقت عن التركيز والتوجه بالمستهلك، ولتحقيق ذلك تطورت أساليب التسويق لتستفيد من العلوم الأخرى كعلم الأعصاب والطب، إضافة للاستفادة من التطور التكنولوجي، ليظهر التسويق العصبي كتوجه جديد ينتقل من دراسة سلوك المستهلك إلى دراسة دماغه ومحاولة توجيه سلوكه حسب ما تريده المؤسسة باستخدام تقنيات متطورة أهمها تقنية التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي، ومن خلال ماتقدم يمكن الوصول إلى الاستنتاجات التالية فيما يخص التسويق العصبي كأسلوب جديد لتوجيه سلوك المستهلك:
- تقوم الفكرة الرئيسية للتسويق العصبي في السيطرة على مخ المستهلك والتعرف ليس فقط بماذا يفكر أو بما يشعر بل التوصل أيضا إلى معرفة ماذا ينوي أن يفعل، من خلال الأبحاث المهمة بدراسة أسرار المخ البشري باستخدام أساليب متطورة.
  - دمج التسويق العصبي بين ثلاثة تخصصات مختلفة هي: علم الأعصاب والذي يركز على دراسة الدماغ البشري، علم النفس المعرفي الذي يدرس العلاقة بين العقل والسلوك البشري، والتسويق كعلم وفن يسعى لتطوير منتجات مربحة وتبلي في ذات الوقت حاجات المستهلكين.
  - يعتبر التسويق العصبي أحدث أساليب التسويق الحديثة للسيطرة على دماغ المستهلك والتعرف ليس فقط بماذا يفكر أو يشعر، بل التوصل أيضا إلى معرفة ماذا ينوي أن يفعل أو ماذا يريد.

- من أهم استخدامات التسويق العصبي أنه قد تم وضع طرق مختلفة لاختبار الحملات الإعلانية الجديدة، وفقا لمسح الدماغ، الذي يحتاج إلى رصد ومتابعة أثناء مشاهدة الإعلان. ومتابعة مناطق ردود الدماغ أو المناطق التي تضيء، وهي تشير إلى أنماط الفكر اللاواعي للمستهلك، الذي يجب أن يتطابق مع القصد من الإعلان، مثال العاطفة، والإثارة، والنكتة، والعداء وغيرها، فإذا كانت منطقة الدماغ المستهدفة لا تستجيب فهذا يعني فشل الإعلان في الاختبار.
- من أهم ما يمكن الاستفادة منه باستخدام أساليب التسويق العصبي اختبارات الإعلان، واختبارات المنتج من حيث الشكل واللون قبل طرحه للسوق، اختبارات العلامة التجارية، كيفية عرض المنتجات على الرفوف وفي زوايا المتاجر.
- عند الحديث عن التسويق العصبي غالبا ما تطرح فكرة مدى أخلاقيته، فالكثير من المعارضين لأساليبه يعتبرونه يتجاوز خصوصية الأفراد ويتعداها، نظرا لحجم ونوع المعلومات التي يمكنه الحصول عليها عن طريق تقنيات التصوير بالرنين المغناطيسي، وغيرها من الأساليب، إضافة إلى درجة تأثيره الكبيرة على سلوك المستهلك بعد فك شفرة دماغه وتعديه على حريته في اختيار المنتجات الملائمة له، فهناك من اعتبر التسويق العصبي يسعى لإيجاد زر الشراء في دماغ المستهلك.
- رغم الانتقادات والمخاوف الكثيرة التي طرحت حول التسويق العصبي، إلا أنه لا يمكن إغفال أهميته ومزاياه بالنسبة للمؤسسة والمستهلك والمجتمع ككل.

#### الهوامش والمراجع:

1. خري عبد الناصر، التسويق المعاصر، مجلة العلوم التجارية للمدرسة العليا للتجارة، العدد18، ص05.
2. Syed mehdi ur rehman et al, neuro marketing, asia pacific journals, vol7, 2016, p2318.
3. Rone joaquim et al, eye tracking in neuro marketing, international journal of psychological studies, vol7, no, 1, 2015, p33.
4. يوسف حجيم الطائي، استراتيجيات التسويق العصبي الافتراضات والمستقبلات، الغري للعلوم الاقتصادية، ص143.
5. محمد قبادو، التسويق العصبي، كلية إدارة الأعمال، جامعة تبوك، ص2.
6. يوسف حجيم الطائي، مرجع سبق ذكره، ص143-144.
7. خري عبد الناصر، مرجع سبق ذكره، ص05.
8. Dan ariely, gregory s.berns, neuromarketing, nature reviews neuroscience, 2010, p1.
9. عبد الحميد طلعت أحمد، التسويق الفعال، مؤسسة الأهرام، مصر، 2002، ص95.
10. محمود إبراهيم اعبيدات، سلوك المستهلك، دار المستقبل، الأردن، 1995، ص4.
11. يوسف حجيم الطائي، مرجع سبق ذكره، ص145.
12. المرجع نفسه، ص147-148.
13. Christophe Morin, neuromarketing, the new science of consumer behavior, springer science, business media, 2014, p525.
14. يوسف حجيم الطائي، مرجع سبق ذكره، ص148.
15. Christophe Morin, op-cit, p 526 .
16. يوسف حجيم الطائي، مرجع سبق ذكره، ص146.
17. Christophe Morin, op-cit, p526.
18. حسية حدوقة، مصير ومستقبل التسويق العصبي في ظل الأساليب والتقنيات الجديدة، مجلة الاقتصاد الإسلامي العالمية، متاح على الموقع: <http://giem.kantakji.com/article/details/ID/568#.WmJlva7ibIU>, consulter le : 19/01/2018.
19. Rone joaquim et alop-cit, pp : 36-38.
20. اعتمادا على:
- يوسف حجيم الطائي، مرجع سبق ذكره، ص150.

- خري عبد الناصر، مرجع سبق ذكره، ص10.
- Nick lee et al, what is neuromarketing ?, international journal of psychophysiology, 63, 2007, pp :199-200.
- Emily r et al, neuroethics of neuromarketing, journal of consomer behaviour, 7, 2008, p296.
- 21. Aleksandra krajnovic, neuromarketing and customers free will, managng transformation with creativity proceedings of the 13<sup>th</sup> management international conference, 22-24 november 2012, budapest, hungary, p1150.
- 22. اعتمادا على:
  - يوسف حجيم الطائي، مرجع سبق ذكره، ص151.
  - خري عبد الناصر، مرجع سبق ذكره، ص ص:11، 10.
- Dan ariely, op-cit, p2.