

التسويق والإشهار العصبي ... مفاهيم وتطبيقات

د/ بن مكي فتومة¹، د/ نسيمه مقبل²

¹ جامعة الجزائر 3 ، f.fettouma@yahoo.fr

² جامعة الجزائر 3 ، nassmekbel@yahoo.fr

ملخص: في إطار تطور الفكر التسويقي من التركيز على السلعة إلى التركيز على إقناع المستهلك، عرفت الممارسات التجارية منعطفات عدة منذ مطلع القرن العشرين. لقد برزت النسخة الأولى -إن صححت التسمية- من التسويق في بداية العشرينيات حيث كانت تقع نسبة الإنتاج (الطاقة الإنتاجية) في مركز النشاط التسويقي، لتتطور الرؤية فيما بعد ويتم التركيز -إلى جانب كميات الإنتاج- على جودة المنتجات خاصة مع بروز السلع البديلة في الأسواق الغربية. وبدأت مرحلة الفكر التسويقي الموجه نحو الخارج في الخمسينيات من خلال إعطاء أهمية متزايدة للنشاط البيعي والجهد الإشهاري لنصل إلى اكتمال التصور التسويقي مع اكتشاف الحلقة الأساسية التي طالما بقيت مهمشة متمثلة في المستهلك، فأصبح هذا الأخير، حاجاته وميولاته ورغباته تقع في لب التفكير التسويقي. لنصل في نهاية القرن العشرين ومطلع الألفية إلى أبرز وأخطر منعطف في تاريخ التسويق والذي قذف به إلى مرحلة أخرى تلاقت فيها أبعاد متعددة لا سيما علوم الإنسان والبحوث التطبيقية في مجال علم النفس المعرفي والعلوم العصبية تمخض عنها نوع جديد عُرفَ تحت مُسمى التسويق العصبي. فما المقصود بالتسويق العصبي؟ ما هي أهم منطلقاته؟ كيف ظهر؟ وما أهم استخداماته؟ وكيف يتم توظيفه في العملية الإشهارية؟

الكلمات المفتاحية: التسويق العصبي - الإشهار العصبي - العلوم المعرفية - الشراء - القرار

Résumé : Dans le cadre de l'évolution de la pensée marketing allant de la focalisation sur le produit à la focalisation sur le consommateur, les pratiques commerciales ont connu plusieurs rebondissements depuis le début du XXe siècle. La première version marketing est issue de la commercialisation au début des années 1920, où la proportion de la production (capacité de production) se trouvait au centre de l'activité commerciale. Cette vision développée plus tard misait sur la qualité des produits, notamment avec l'apparition de produits semblables sur les marchés. La phase de la pensée marketing a débuté dans les années 50 en donnant une importance croissante à l'activité de vente et à l'effort publicitaire, le concept marketing fus mené à bien avec la découverte de l'anneau principal, longtemps resté marginalisé, le consommateur, de sorte que ce dernier (ses besoins et ses desirs) sont au centre des préoccupations marketing, soit au cœur de la pensée marketing. Arriver à la fin du XXe siècle et au début du millénaire on se retrouve au tournant le plus important et le plus dangereux de l'histoire du marketing le projetant à un autre stade dans lequel de multiples dimensions, notamment les sciences humaines et la recherche appliquée dans le domaine de la psychologie cognitive et des neurosciences, aboutirent à un nouveau type appelé Neuromarketing. Donc Qu'est-ce que le Neuromarketing ? Comment est-il apparu ? Quelles sont ses utilisations ? Comment est-il utilisé dans le processus publicitaire ?

Mots clés: Neuromarketing - Neuropublicité – sciences cognitives – Achats- décision

انشغل رجال التسويق في بدايات ظهور الفكر التسويقي بإبداع سلع وترويجها دون الاهتمام بالطريقة التي يتفاعل بها المستهلك مع تلك السلع، وكانت الفعالية التسويقية تحسب بكمية المبيعات كمؤشر رئيس لها؛ وكانوا يختصرون مراقبتهم للنشاط التسويقي على القياس الميكانيكي لوقع العناصر المميزة للسلعة أو الخدمة المعروضة كشكلها وسعرها وتعبئتها ونكهتها ورائحتها... إلخ من المعالم الشكلية، وقياس عدد من ردود الأفعال اتجاه مثيرات معزولة دون محاولة التعرف على دلالات ورمزية تلك الآراء، وكانت هذه الدراسات التسويقية تبحث في تقييم التأثير التسويقي-الإشهاري في علاقة ستاتيكية بين مثير ومستقبل لهذا المثير وليس في تقييم التواصل ودراسة مستويات الانخراط الشرائي والاستهلاكي لدى المستهلك.

وبدأت الدراسات في الثمانينيات من القرن العشرين، تميل نحو التركيز على العمليات العقلية، الواعية واللاواعية، المرتبطة بتعرض الجمهور للنشاط التواصل التسويقي والإشهاري (باعتبار الثاني واجهة للأول)، ضمن تجارب تطبيقية اتخذت من عملية التلقي وميكانيزماته وآلياته العصبية موضوعاً لها موظفة ما توصلت إليه تقنيات العلوم المعرفية وعلوم الأعصاب كمنطلق جديد لدراسة المستهلك.

وتبين أن المعيار الشكلي للاستراتيجية التسويقية، متمثلاً في مزيج تسويقي جيد من الناحية التقنية لم يعد كافياً للحكم على تأثير ونجاح تجاري محتوم، بل لا بد من البحث إلى جانب الجودة الشكلية عن تفسير لأشكال التلقي والإدراك والتفاعل مع مخرجات هذه الاستراتيجية، مع التركيز على ملامح الإدراك الدماغي لها في المستويات اللاواعية للمستهلك، وأصبح مثل هذا المطلب ممكناً مع نضج مجالين معرفيين أساسيين هما علوم الأعصاب والعلوم المعرفية في علاقتهما بالتسويق والإشهار ليتمخض عن هذا التزاوج التسويق والإشهار العصبي.

التسويق العصبي... المفهوم والأبعاد

إن تركيز التسويق وبحوث المستهلك على الفرد المستهلك في كل مظاهره ومكوناته المعرفية والعاطفية متأصل في التخصص منذ نشأته، ومنذ مطلع القرن العشرين استعار التسويق دائماً الأطر النظرية من علم النفس، وما يمثل اعتماد التسويق اليوم على نماذج العلوم العصبية سوى تطور منطقي للتخصص استفاد من التحول الكبير واحد الذي عرفته علوم الأعصاب الحديثة. فبعد أن عالج علم النفس التقليدي الدماغ كمربع أسود وركز على عملية التحفيز-الاستجابة، مع تسجيل بعض النماذج المعقدة (التحليل النفسي) التي حاولت شرح وتفسير عملية التفكير والتي كانت مبنية على الملاحظة والتجارب والاستنتاج، لم يستطع العلماء بلوغ مستوى الفهم المفصل لآلية اشتغال الدماغ إلا مع نهاية القرن العشرين بتطور العلوم العصبية. "لقد جلب لنا علم الأعصاب الحديث أدوات تساعدنا على الرؤية داخل

أدمننا وفتح هذا الصندوق الأسود حسب التصور التقليدي لعلم النفس. الآن، مع سحر تقنية التصوير الوظيفي للدماغ بالرنين المغناطيسي (fMRI)، يمكننا أن نرى، على سبيل المثال، رد فعل دماغنا على السعر المرتفع للغاية والذي يشبه إلى حد كبير الشعور بالقرص (se faire pincer) بما يفرزه من شعور بالألم (Roger Dooley, Brainfluence, 2012, p26).

تعريف التسويق العصبي Neuromarketing

هو مجال جديد لبحوث التسويق يُعنى بدراسة استجابات المستهلكين الحسية-الحركية، الإدراكية و العاطفية لمنهات تسويقية (علامات تجارية، منتجات، رسائل إخبارية). والتسويق العصبي هو تطبيق لعلم الأعصاب الإدراكي/المعرفي neuroscience cognitive في مجال التسويق والاتصالات التسويقية (<http://neurosciencemarketing.fr/definition>).

من جهة ثانية، تفترض عبارة التسويق العصبي عادة الاستعمال النسقي لتقنيات التصوير العصبي من أجل التعرف على الأسس العصبية المرتبطة بظواهر نفسية مختلفة (أفكار، عمليات إدراكية، انفعالات ومشاعر) وهي ذات طبيعة بيولوجية بحتة. كما يمكن تصور التسويق العصبي كشبكة قراءة تسمح بدراسة وفهم السلوكيات التي تمت ملاحظتها بطريقة مباشرة أو التي يمكن تأويلها. (Bernard Rouillet, Olivier Droulers, 2010p19)

نلاحظ بأن هذين التعريفين ينظران للتسويق العصبي في مفهومه الضيق إذ يختزلانه في مجال التطبيق والتقنية الموظفة فيه، وهذا بالتحديد ما حاول تجاوزه الكثير من المهتمين بهذا المجال؛ فنجدهم يعرفون التسويق العصبي أو علم أعصاب المستهلك neuroscience du consommateur بأنه دراسة العمليات الذهنية/العصبية (الظاهرة أو الضمنية) المرتبطة بسلوكيات المستهلك في سياقات تسويقية مختلفة خاصة أنشطة: التقييم، اتخاذ القرارات، التذكر، الاستهلاك... إلخ والقائمة على النماذج والمعارف التي أتاحها العلوم العصبية (<http://www.e-marketing.fr/Definitions>).

(Glossaire/neuromarketing-242577.htm consulté le 15/04/2015)

ويهدف هذا التخصص الجديد إلى معرفة وفهم الميكانيزمات العصبية الكامنة التي يقوم عليها سلوك المستهلك بغية زيادة الفعالية التجارية للشركات. ومن أجل التحكم الأفضل في قرارات الشراء للأشخاص، حثهم على الشراء أكثر أو جعلهم أوفياء لعلامة تجارية ما، ويراهن رجال التسويق على تطور البحث في مجال العلوم العصبية كالتصوير بالرنين المغناطيسي (IRM) l'Imagerie par Résonance Magnétique؛ فهكذا جهاز، يستطيع العلماء تحديد الإشارات التي تحرك الرغبة القصوى والشعور باللذة والمتعة لدى الأفراد (Colette Barbier, 2008). فلم يعد امتلاك الشركات لأفضل التقنيات وأجود المنتجات كاف لضمان احتمال ابتياع الزبائن المرتقبين للسلع المعروضة، لقد بينت نتائج

الدراسات الحديثة في مجال استثارة الدماغ أن التوجه إلى الدماغ البدائي الذي يعتبر صانع القرار الحقيقي أكثر قدرة على زيادة فعالية النشاط التسويقي بخصوص توصيل فكرة ما أو بيع منتج معين (Patrick Renvoisé and Christophe Morin, 2007, p10).

بعبارة أخرى، يدور التسويق العصبي حول فهم كيفية عمل أدمغتنا، بغض النظر عن العلوم المستخدمة، وتوظيف هذا الفهم لتحسين كل من التسويق ومنتجاتنا (Roger Dooley, Brainfluence, 2012, p28). فخمسة وتسعين في المائة من أفكارنا وعواطفنا وتعلمنا تحدث بدون وعينا الواعي، وفقاً لأستاذ التسويق في جامعة هارفارد والمؤلف جيرالد زالتمان (Gerald Zaltman, 2003)، وهو ليس الخبير الوحيد الذي يفكر بهذه الطريقة؛ يتم استخدام قاعدة 95 في المئة من قبل العديد من علماء الأعصاب لتقدير نشاط الدماغ اللاوعي (Roger Dooley, Brainfluence, 2012, p33).

علم الأعصاب الاقتصادي NeuroEconomics، وجه آخر للتسويق العصبي

هو أحد فروع علوم الأعصاب يُعنى بدراسة نمط محدد من السلوك البشري المرتبط بالاستهلاك باستخدام تقنية التصوير الوظيفي للدماغ (الرنين المغناطيسي) بغية الحصول على صورة واضحة عن المناطق الدماغية التي تنشط أثناء محاولة الإنسان اتخاذ قرار شراء أحد المنتجات أو عدمه، بمعنى آليات اتخاذ القرارات الاقتصادية. وقد تم التأسيس لهذا الفرع بعد سلسلة من التجارب التي أجريت في جامعتي "Carnegie Mellon" و "Stanford" (Roger Dooley, Brainfluence, 2012, p36) ونشرت نتائج تلك التجارب في عدد يناير من مجلة NEURON لعلوم الأعصاب سنة 2007. وقد بينت نتائج تلك الأبحاث أن شراء شيء ما قد يؤدي إلى توهج مركز الألم في دماغنا. ولتفسير هذه النتيجة قام الباحثون بتقديم قيمة نقدية لمجموعة من المبحوثين ووضعهم في آلة تسجيل نشاط الدماغ (جهاز التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي fMRI)، بعدها عرض القائمون على التجربة أمام هؤلاء المبحوثين سلعا بأسعار مختلفة، بعض المنتجات كانت أسعارها مبالغ فيها، والبعض الآخر كانت العلاقة سعر-جودة مقبولة. وكان أمام المشاركين الاختيار بين شراء سلع بأموالهم أو الاحتفاظ بالنقود. وقام الباحثون بالمقارنة بين التصريحات الذاتية للمشاركين عن نوايا الشراء، بيانات مسح الدماغ، والمشتريات الفعلية. وقد بينت نتائج الدراسة أن عمليات مسح الدماغ قد تنبأت بسلوك الشراء كما صرح به المبحوثون إلى حد بعيد. بعبارة أخرى، في غياب أي معرفة لما كان يعتزم المبحوثين القيام به (القرار المتخذ)، كان عرض فحص الدماغ دقيقاً تماماً مثل سؤال المبحوث عما سيفعله. من جهة أخرى، بينت التجربة نسبة التفعيل "السلي" الناتج عن التكلفة، بمعنى أن الفرد لا ينظر إلى التكلفة على أنها مجرد مبلغ مالي بل من منظور سياق الصفقة. وهكذا، يمكن للناس أن ينفقوا مئات الدولارات على الإكسسوارات عندما يشترون سيارة بألم قليل، في حين يتفاهم هذا الشعور عندما يأخذ منهم موزع آلي مبلغ 75 سنتاً ولا يمنحهم شيئاً (Roger Dooley, Brainfluence, 2012, p36-37).

لقد أكدت الأبحاث (باستخدام التصوير الدماغ) ظهور نشاط وتفاعل في أجزاء دماغية منفصلة وظيفيا وعضويا حينما يواجه الإنسان ظروفًا وأوضاعًا تتعلق بالربح أو الخسارة المالية. انطلاقًا من هنا، قام الباحثون بتجارب للتعرف على المناطق المتفاعلة عندما تُعرض على الإنسان سلعة ما عليه اتخاذ قرار الشراء، وتبين أن الأجزاء المنشطة في هذه الحالة منطقة أساسية في الدماغ وهي المنطقة التي تعبر عن الرغبة في الامتلاك، كما تم تسجيل تفاعل أجزاء دماغية مع الرغبة في الشراء عند معرفة أثمان المنتجات ما يمثل حسابات الفائدة.

التجارب الأولى:

بدأت التجارب الأولى للتسويق والاشهار العصبي في الولايات المتحدة الأمريكية بمساهمة الشركات التجارية العالمية الكبرى التي تسعى إلى تحقيق الأرباح وزيادة المبيعات، على غرار شركة كوكاكولا التي أنشأت سنة 2000 في مدينة أطلنطا بالولايات المتحدة الأمريكية معهد Brighthouse الذي قام بتأسيسه الإشهاري الأمريكي الشهير "جوي رينمان" Joey Reinman، وقد أشرف على مجموعة من الخبراء المتخصصين الذين قاموا بالبحث في آليات توظيف المبادئ المستوحاة من العلوم العصبية في التسويق، وبإجرائه لسلسلة من التجارب باستخدام جهاز التصوير بالرنين المغناطيسي (IRM) L'Imagerie à Résonance Magnétique، توصل فريق البحث بمعهد Brighthouse إلى تحديد المنطقة الدماغية المتفاعلة مع الصور الاشهارية متمثلة في القشرة الدماغية الجبهية Cortex Préfrontal. كما لاحظ فريق البحث أن هذا التفاعل يكون ذو دلالة أكبر عندما يتماهى الشخص مع صورة السلعة المعروضة في الاشهار.(Marie Benilde, 2007, p3)

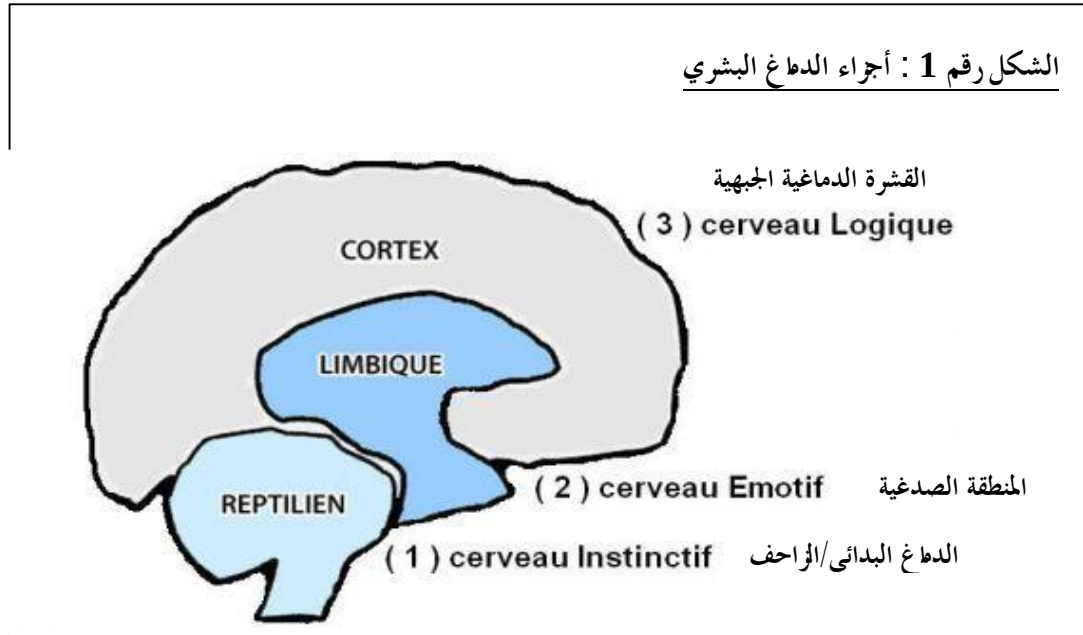
وبالتالي توصلت هذه السلسلة من التجارب إلى أن المنطقة المفتاح في التسويق العصبي مرتبطة بالصورة الذاتية وكذا المعرفة الحميمة التي نحملها عن ذاتنا، "فمحرك التجارة هو القشرة الدماغية الجبهية، فهي ما يجعلنا نحب ما يحبه الآخرون وبالتالي، تصبح استثارته الهدف الرئيسي لأي عملية تسويقية وحملة إشهارية مثالية.

من جهته، وفي صيف 2003، قام "ريد مونتاغ" Read Montague بتجربة اختبار التذوق بدون رؤية والتي تعتبر مرجعا أساسيا في مجال التسويق العصبي. فبمشاركة مجموعة من المتطوعين، عرض "ريد مونتاغ" وفريقه تذوق مشروبي صودا في كوبين على أشخاص مع إخفاء العلامة التجارية لهما، فكان التفضيل لمشروب علامة بيبسي على حساب علامة كوكاكولا. بعدها عرض المشروبين مجددا على المشاركين لكن هذه المرة مع الكشف عن العلامتين التجاريتين لتقلب النتائج لصالح كوكاكولا على حساب بيبسي.

أثبت "ريد مونتاغ" من نتائج التجربة تفوق العلامة التي تعتبر رائدة في مجال الـ Branding * . وبغية الكشف عن العلاقة بين صورة العلامة وتحفيز الدماغ تم الاعتماد على جهاز التصوير بالرنين المغناطيسي L'Imagerie à Résonance Magnétique (IRM)، فلاحظ "مونتاغ" بمتابعته للنشاط الدماغى للمشاركين في تجربة التذوق في مرحلتها الثانية أن منطقة محددة من الدماغ تم تنشيطها برؤية الشخص للعلامة التجارية، وهي القشرة الدماغية الجبهية Cortex Préfrontal والتي كانت وراء استحضار الذاكرة .

أما بخصوص المرحلة الأولى من التجربة والمرتبطة باختبار التذوق دون التعرف على العلامة التجارية للمشروب، فإن صور الدماغ بينت أن المنطقة التي تم تنشيطها هي الجزء الصدغي للدماغ La partie limbique والمرتبطة بالأحاسيس، وبالتحديد المنطقة المسماة Putamen Ventral المرتبطة بالشعور باللذة والمتعة. (Marie Benilde, 2007, p3).

لقد بين الباحثون في مجال العلوم العصبية (من خلال هذه التجربة وغيرها) أن الانسان يتخذ قراراته بشكل عاطفي (وغريزي في كثير من الأحيان) ليتم تبريرها لاحقا بطريقة عقلانية. وبينت الدراسات الحديثة في المجال ذاته أن تلقي المعلومات، معالجتها، تخزينها واسترجاعها (تذكرها) يتم على مستوى القشرة الدماغية الجبهية، أما الأحاسيس والمشاعر فيتم التكفل بها ومعالجتها من طرف الدماغ الحدسي (المنطقة الصدغية)، لتبقى مهمة اتخاذ القرار النهائي للتحرك décision d'agir من اختصاص الدماغ البدائي Cerveau primitif (يسمى أيضا الدماغ الزاحف (cerveau reptilien) وهو الذي يفصل فيه.



Source : <http://www.simpleslide.com/2010/08/30/comment-fonctionne-le-cerveau-humain-et-comment-en-tirer-parti> , consulté le 25/11/2014 à 18h

* المقصود بكلمة Branding إنشاء روابط عاطفية بين منتجات من علامة معينة و أشخاص يتناوعها طوال حياتهم

وحسب "كريستوف موران" *Christophe Morin* "يسعى الاشهار إلى التأثير على القرارات، وبفضل العلوم العصبية وأدواتها على رأسها جهاز IRM ، توصلنا اليوم إلى أحد أهم الاكتشافات وهي أن القرارات غالبا ما يوجهها ويتحكم فيها الجزء الأكثر بدائية في الدماغ البشري وهو الجزء الزاحف كما يُتعارف على تسميته. وعليه قام رجال الإشهار في مطلع القرن الواحد والعشرين بتطوير لغة خاصة تعمل على ترجمة ملموسة للاقتراحات الاشهارية لهذا الجزء بالتحديد انطلاقا من جملة المميزات الخاصة به. (J.E.F, dans <http://la-neuro-analyse.blogspot.com/>)

مثيرات الدماغ البدائي ومحركات اتخاذ القرار:

أكدت النتائج المحققة في مجال التسويق العصبي باستخدام جهاز الرنين المغناطيسي أن مركز اتخاذ القرار تتموقع في منطقة الدماغ البدائي، وحتى تتم عملية تنبيه المنطقة وبالتالي حث الفرد على اتخاذ قرار لصالح الشراء والانخراط في السلوك الاستهلاكي، لا بد من فهم ما يلي:

(Patrick Renvoisé and Christophe Morin, 2007, p12-15)

أولاً: أن هذا الجزء أناني إلى أبعد الحدود ويمكن اعتباره مركز الأنا، لا يثير اهتمامه ولا يعنيه سوى ما يتعلق برفاهيته وبقائه، وبالتالي فهو يستجيب لأي شيء متعلق بالذات. لهذا لا بد أن تركز الرسالة الاتصالية للبائع على الجمهور وليس العكس، فالحديث عن تاريخ الشركة وأهدافها وقيمها لا يكتسب أدنى مستوى من اهتمام متخذ القرار، يجب استثارته من خلال إبراز ما يمكن أن تقدمه الشركة أو المنتج أو الخدمة له، هنا فقط يمكن أن ينتبه للرسالة المقترحة.

ثانياً: أن الدماغ البدائي ينتبه لكل ما هو مختلف كما أنه حساس للتناقضات أو التباينات Contrast مثل: قبل/بعد، مع/بدون، بطيء/سريع... إذ تسمح له المتعارضات باتخاذ قرارات سريعة دون مخاطر وبدونها يدخل الدماغ البدائي في حالة ارتباك وحيرة ينتج عنها قرار متأخر أو عدم اتخاذ قرار على الإطلاق، إنه مهيئ للانتباه للاضطرابات أو تحولات الحالة التي تسمح له بفرز المعلومات بسرعة واتخاذ القرارات.

ثالثاً: يستجيب الدماغ البدائي للمعلومات الملموسة وهو في بحث دائم عن كل ما هو مألوف، مادي، ملموس، ثابت ويمكن التعرف عليه سريعاً. وكونه غير مؤهل للتعامل مع اللغة المكتوبة يجعل من استخدام الكلمات، خاصة الكلمات المعقدة، في الرسائل الاتصالية يبطئ من عملية فك رموزها وبالتالي ببطء عملية اتخاذ القرار. فمفاهيم مثل "حل مرن" أو "نهج متكامل" أو "العمارة التطورية" يصعب التعامل معها دون بذل الكثير من الجهد والارتباك، أما مع أفكار بسيطة

* هو إشهار فرنسي أسس في كاليفورنيا في الولايات المتحدة الأمريكية مؤسسة SalesBrain ، وهي الوقت نفسه وكالة إشهارية و مؤسسة بحث في التسويق والاشهار العصبي.

وسهلة الفهم ومحددة مثل "المزيد من المال" و "غير قابل للكسر" و "وقت التسليم على مدار 24 ساعة" فالدماغ البدائي يستوعبها بسرعة ووضوح.

رابعاً: يسعى الدماغ باستمرار للحفاظ على موارد الطاقة الحيوية ويميل إلى تجاوز المعلومات في العملية. وبما أن الدماغ البدائي يمكنه بسهولة ترسيخ وضعية ما مع نقطة بداية قوية ونقطة نهاية قوية، فهو لن يسعى إلى استخدام الطاقة للحفاظ على المحتوى في المركز حيث قد لا يكون ضرورياً أو حيويًا للوضعية. في السياق ذاته، اكتشف علماء الأعصاب مؤخراً أنه قد يكون هناك شيء آخر يؤثر على مستوى اهتمامنا بأحداث محددة وهو ببساطة أن هذه الأحداث تسبب واحدة من أعظم أشكال المتعة لأدمغتنا وهي الاستباق أو التوقع والتكهن المسبق Anticipation وما ينتج عن الشعور به من إفراز كثيف للدوبامين في منطقة تسمى "مركز المكافأة" الموجود في الدماغ البدائي. إن تغيير الدوبامين، وهو ناقل عصبي، سوف يجذب انتباهنا لأنه ينتج تأثيراً طبيعياً على دماغنا ويعزز قدرتنا على تذكر واستذكار تفاصيل محددة من تجربتنا.

خامساً: أنه بصري بالدرجة الأولى لأنه موصول مباشرة بالعصب البصري الذي يمد الدماغ البدائي بكم من المعلومات يشكل 40 ضعفاً لما يتحصل عليه الدماغ من العصب السمعي. بعبارة أخرى، فإن المعرفة الجيدة لهذا الجزء من الدماغ من حيث كيفية الاشتغال والخصائص ستؤدي بالمشهرين إلى بلوغ أعلى درجات الفعالية في تصميم الرسائل الإشهارية، لأنهم لا يخاطبون وعي الفرد بقدر ما يسعون إلى الالتفاف عليه ومخاطبة مستوياته اللاواعية.

سادساً: يستجيب الدماغ البدائي للأحاسيس العاطفية بدرجة كبيرة. لقد بينت العلوم العصبية أن الانفعال العاطفي يثير استجابات كهروكيميائية في الدماغ تؤثر مباشرة على طريقة معالجة وتخزين المعلومات، لهذا نتذكر الأحداث أفضل عندما نعيشها بعواطف قوية.

هذه هي المحفزات الست التي تتحدث إلى الدماغ البدائي والتي كللت سنوات عديدة من البحث والتجريب في مجال علوم الأعصاب ومقاطعها مع الصيرورة التسويقية بهدف بلوغ درجات متقدمة من التمكن في مهارات البيع والتسويق والتواصل.

تطبيقات التسويق العصبي: الاشهار العصبي وآليات التأثير

لقد عرف الاشهار تطوراً خلال العقود التي تلت الخمسينات من القرن العشرين إلى مطلع القرن الواحد والعشرين "حيث أصبح في السنوات الأخيرة أكثر عالمية إذ اتسع ليشمل مجتمعات كان وجوده فيها هامشياً أو معدوماً. أما المجتمعات التي يملك فيها مكانة وطيدة، فقد أصبح أكثر انتشاراً وأكثر إتقاناً وبراعة وتقديماً ومستوعباً في الحياة اليومية كعنصر من عناصر الحداثة" (حامد مجيد الشطري، 2013، ص15)، وبعد أن كانت الرسائل الإشهارية تخاطب

قدرات الفرد الواعية (في الماضي) أصبحت اليوم تتوجه إلى المناطق اللاواعية من نفسيته. ففي حين كان الاشهار يؤكد على الحجة العقلية التي تدفع متلقي الرسالة الاشهارية للشراء وما على المستهلك سوى تلقي الرسالة وتقييم ما إذا كانت المزايا المدعاة كافية لتبرير الشراء، أصبح الاشهار المعاصر يراهن على ما لا يقال، في الابتسامات، الاشكال الايحائية، الأجواء المحيطة (Ambiance) والألوان، الموسيقى الخفية، الأحاسيس والإثارات التي تبلغنا على المقاس *sur mesure* ، حتى أننا في بعض الاحيان لا نجد حضورا كبيرا للسلعة محل الاشهار وفي أحيان أخرى لا تتم الإشارة إليها كلية. فالرسالة لا تؤثر عبر التحليل العقلي بل من خلال الاقناع اللاواعي. كما يقوم الاشهار المعاصر "باقتراف التحول على كل واحد منا من خلال شراء شيء آخر يجعله أكثر غنى، بإقناعنا عبر تقديم البرهان، وعرض هذه التحولات أمام أعيننا وكيف أن الشخص "المتحول" هو شخص محسود (Enviably) وكونه محسودا هو ما يشكل الروعة والفتنة (السحر) والإشهار هو صيرورة الفتنة والسحر. فنجد الإشهار المعاصر يدور حول المشتري /المستهلك المستقبلي ويقدم له صورة عن ذاته وهي في كامل روعتها ورونقها باستعمالها للمنتج، وهذه الصورة الذاتية تجعله حاسدا لنفسه كما يجب أن يكون، ومنه يستشعر حسد الآخرين". (John Berger, 2001, p131-132)

ومنه فإن للإشهار وظيفتين أولهما ظاهرة جليلة تتمثل في الحث على شراء الأشياء المعروضة، وثانيهما متخفية متسترة تتمثل في إنشائها لتركيب جديد للمعاني، "ففي اللحظة التي نبحثنا الإعلانات على شراء شيء ما فهي إنما تدعونا للانخراط في طريقة إيديولوجية معينة في رؤية أنفسنا والعالم" (جوناثان بينغل، 2011، ص47). بعبارة أخرى فإن خطاب الإشهار هو بخصوص العلاقات الاجتماعية أكثر من الأشياء، فنحن نشترى لنبيع، نشترى الأشياء لنبيع أنفسنا أو صورا عن ذواتنا للآخرين.

والإشهار ليس نوعا واحدا بل إنه ممارسات إشهارية متعددة عرفت تطورات عبر محطات مختلفة سادت فيها أفكار وتوجهات نظرية عامة انطبعت بها المقاربات والممارسات الإشهارية. وقد قسم "برنار كاتولا" هذه الممارسات على أربعة مراحل كالآتي:

- المرحلة الأولى: تمتد من نهاية القرن التاسع عشر ومطلع القرن العشرين، وهي الفترة التي سادت فيها السيكلوجيا الماقبل علمية والتي كانت تنظر إلى الفرد ككائن عقلائي وواعي دون الاعتراف بالبعد الاجتماعي النفسي المعقد للإنسان. ساد خلال هذه المرحلة الإشهار الإقناعي باعتداده على البرهنة كأولى المقاربات في التصميم الإشهاري، "فكانت الدعوات الإشهارية عقلانية وإخبارية من خلال الإحالة على الخصائص الموضوعية للمنتجات، وكان الموضوع الأساس للإعلان هو

تأكيد وجود حاجة يجب إشباعها والبرهنة بعد ذلك على قدرة المنتج على تلبية هذه الحاجة وبعدها يأتي الدليل على تفوقه على غيره من المنتجات المنافسة". (برنار كاتولا، 2012، ص123)

-المرحلة الثانية: بدأت مع بداية القرن العشرين وساد فيها الإشهار الميكانيكي. تبلورت في هذه الفترة أفكار جديدة بخصوص الإنسان الذي أصبحت تنظر إليه العلوم الإنسانية كتركيبية من عقل و نفس و بدأت النظريات الأولى المفسرة للجوانب النفسية للفرد في الظهور لا سيما نظرية الفعل المنعكس الشرطي (بافلوف Pavlov)، النظرية السلوكية (واتسن Watson) ونظرية التعلم (هال Hull).

يقوم الإشهار الميكانيكي أو إشهار الشرط على الأسس التالية: (برنار كاتولا، 2012، ص125-126)

- يجب أن تكون الإشارة الإشهارية (stimuli publicitaire) واضحة وقابلة للتعرف وأن تحافظ على هويتها المميزة لكي تشكل نقطة استدلال ثابتة (منبه).

- يتوجب على كثافة المثير الإشهاري تدعيم هذا الشرط من خلال الطابع الأمر المتتابع للنداء وكذا حجم المصق وحضوره الدائم (الألوان الزاهية والحروف الكبيرة)

- في النهاية، سيكون الربط (المنعكس النهائي) بين الإشارة /المنبه الإشهاري وبين الاستهلاك هو ثمرة التكرار الصبور والمنتظم لهذه الإرسالية.

لقد شكل تطبيق نظرية الشرط على الميدان التجاري تطورا ملحوظا في الممارسة الإشهارية وأدخل الإبداع الإشهاري مرحلة الصناعة، ولا تزال آثار هذه المرحلة في تاريخ الإشهار بادية إلى اليوم.

-المرحلة الثالثة: امتدت من منتصف القرن العشرين إلى بداية الثمانينيات وانطبعت ب بروز الإشهار الإيحائي القائم على الإغراء. ومن هذا المنظور "على الإرسالية الإشهارية أن تستحضر المحيط العام للحياة باعتباره منطلقا عاما ثم تقدم المنتج موضوع الإشهار باعتباره القطعة الناقصة في الصورة (Puzzle)، كما يجب أن يتوجه النشاط الإشهاري إلى الفرد غي شموليته أخذا بعين الاعتبار محيطة الفيزيقي والاجتماعي ومركزا على الاختلال المفترض موحيا بالحل الذي يجب أن يتحقق عبر الاستهلاك". (برنار كاتولا، 2012، ص132)

لقد سادت خلال هذه الفترة نظريات التحليل النفسي التي توجهت إلى محاولة الوقوف على الأسباب الحقيقية للسلوك في مستوى آخر غير مستوى الوعي، فأصل الدوافع حسب هذا المنظور "يقع خارج حقل الوعي، ويكمن دور الإشهاري في البحث عن الحاجيات والرغبات التي تولد توترا مزعجا عند المستهلك من أجل ربطها بنقص في المنتجات التي يقوم

بالترويج لها وعليه أن يقترح بعد ذلك طرقا للعلاج ليبدو المنتج المحمل بالتمثيلات الرمزية مصدرا لإشباع تلك الحاجيات". (برنار كاتولا، 2012، ص137)

-المرحلة الرابعة: تمتد من الثمانينيات من القرن العشرين إلى مطلع الألفية وانطبعت ببروز وانتشار الإشهار الإسقاطي القائم على التثمين. "ميزة هذا النوع من الإشهار التوجه للفرد في وضعيات مختلفة حسب الحقل الاجتماعي / الثقافي كشخص يتفاعل ضمن جماعة اجتماعية، وليس النظر إليه كفرد متمثل العالم النفسي كما هو الحال في الإشهار الإيحائي. وفي الوقت الذي يقترح فيه هذا الأخير الانفلات والحلم والاستراحة النفسية، يفرض الإشهار الإسقاطي معايير ونماذج وقواعد للإدماج والمشاركة والمثاقفة: تثمين اجتماعي للشخص". (برنار كاتولا، 2012، ص142)

-ويمكننا هنا إضافة مرحلة خامسة نراها مهمة إلى حد كبير في تاريخ تطور الممارسات الإشهارية، وهي مرحلة حديثة بدأت مع مطلع الألفية الجديدة إلى يومنا هذا وانطبعت ببروز نوع جديد من الإشهار يصطلح على تسميته بالإشهار العصبي *neuropublicité*

الإشهار العصبي سمة مطلع الألفية الجديدة

تعود نشأة الإشهار العصبي *Neuropublicité* كواجهة للتسويق العصبي *Neuro-Marketing* من تلاقي المصالح بين طرفين، الطرف الأول هو الصناعيون القلقون بشأن إضفاء الشرعية على النفقات الضخمة المخصصة للبحوث التسويقية والإشهار، ويتمثل الطرف الثاني في وكالات الإشهار الراغبة في إضفاء قيمة على مساهمتها. بالفعل، ففي نهاية التسعينيات من القرن العشرين، قامت مخابر البحث المتخصصة في مجال علوم الأعصاب، وبطلب من الشركات التجارية الكبرى، بتطوير مفهوم التسويق العصبي لكشف النقاب عن ميكانيزمات اشتغال الدماغ البشري في مواقف تسويقية معينة وما يحدث فيه من مظهرات عصبية أمام رسائل إشهارية، صور منتجات وأسماء علامات تجارية.

آليات تأثير الإشهار العصبي: نماذج وتطبيقات

- التقسيط والحد الأدنى لسعر المنتجات كآلية للإشهار العصبي:

(Roger Dooley, Brainfluence, 2012, p81) يتم توظيف نتائج البحوث والتجارب الخاصة بالتسويق العصبي في مختلف مخرجات الاستراتيجية التسويقية لا سيما في سياسات المزيج التسويقي (سياسة المنتج / سياسة السعر / سياسة التوزيع وسياسة الترويج) كتقنية التغليف والعروض للتقليل من الشعور بالألم. فعلى سبيل المثال، يقوم التسويق للسيارات الفاخرة -وفي مقابل السعر المرتفع- بمنح الزبون حزمة من المزايا وبالتالي العمل على تقليل التنشيط السالب الناتج عن التكلفة، إذ لا يمكن للزبون ربط كل عنصر من الحزمة (مقاعد جلدية، سقف مفتوح، ...) بسعر

معين، وبالتالي لا يمكن للدماغ تقييم نزاهة الصفقة وما إذا كانت نفعية الأكسسوار تستحق السعر، وهنا يكون اتخاذ قرار الشراء أقل إيلاما.

على صعيد آخر، يقوم الإشهار المعتمد على الميكانيزم العصبي بتقديم أسعار المنتجات كميزة تنافسية من خلال الإعلان عما يسمى بالسعر الأدنى والذي يكون في متناول الجماعات المستهدفة حسب الدراسات المنجزة. ثم يبدأ السعر في الارتفاع كلما رغب الزبون في مزايا أكثر وكأنه هو المتحكم في السعر وليس البائع.

- الاشهار العصبي وتسويق السيارات: أظهرت نتائج الدراسات في مجال التسويق العصبي الخاص بالسيارات أن هذه الأخيرة ذات علاقة وطيدة بتأكيد الذات في المجتمع خاصة لدى الذكور وهو ما يستثمره الإشهار الخاص في المجال بشكل كبير خاصة من طرف العلامات التجارية الكبرى. لقد أظهر عرض صور لسيارات على مجموعة من الرجال أثناء أحد التجارب

(ERK S.Spitzer, H.Walter and al , p2499-2503) تنشيط منطقتين مميزتين من الدماغ* تعرف باحتوائهما على صنف من الجزيئات تطلق عليها تسمية مستقبلات الدوبامين من النوع 2 وهي تقترن على العموم بحالة الذكر المهيمن في أغلب مجتمعات الثدييات بما فيها الإنسان. إذن، يرتبط الإشهار العصبي الخاص بالسيارات بوضعية الهيمنة والسيادة لدى الرجال ليس عبر علاقة القوة بل تتم ترجمة هذه الوضعية في شكل رموز سيطرة وهيمنة خارجية من خلال امتلاك السيارة أو الفوز بالأنثى أو الاثنين معا

التسويق العصبي بين التأييد والمعارضة

لقد أثار موضوع الاشهار والتسويق العصبي الكثير من الجدل داخل المجتمعات الغربية الرأسمالية التي انقسمت فيها التيارات بين مؤيد لاستخدامه ومعارض لذلك.

فنجد أن الكثير من دعاة التسويق العصبي يؤكدون على أنه مجرد أداة تساعد على تلبية أفضل لحاجيات المستهلك الحقيقية عبر المعرفة الجيدة لكيفية تطوير علاقة المنتجات بمشترعيها، وأنه لا يختلف كثيرا عن الأسلوب التقليدي في التسويق إذ عوض سؤال المستهلكين عما يريدون، فإن التسويق العصبي يخاطب مباشرة أدمغتهم لفهم رغباتهم الحقيقية وبالتالي الكشف عن أجدى الطرق لإشباعها.

وينفي مؤيدو التسويق العصبي الفكرة القائلة بالتحكم في السلوك البشري مؤكدين أن الهدف الأساسي له هو السعي لإشباع أفضل لحاجيات الفرد ورغباته بالتعرف الدقيق عليها باستعمال تقنيات التصوير بالرنين المغناطيسي والتي يكون

* Stiratum ventral et Gyrus orbitofrontal médian

هو نفسه، في كثير من الأحيان، غافلا عنها. فعوض سؤاله عما يريد، يتوجه التسويق والاشهار العصبي مباشرة إلى الدماغ لفهم رغباته.

من جهة ثانية، تتعالى الأصوات المناهضة لفكرة تحويل المجتمعات إلى مجتمعات استهلاكية قسرا وتتوالى الحملات المناوئة للتسويق العصبي لا سيما في الولايات المتحدة الأمريكية والدول الأوروبية. فنجد على سبيل المثال "مؤسسة Commercial Alert الأمريكية التي شنت حملة ضد التسويق العصبي في ديسمبر 2003 مطالبة بالتحقيق في آليات البحث المخالفة للمعايير الفيدرالية للأبحاث على الإنسان التي تقوم بها العديد من الجامعات والمخابر الأمريكية. إن هذه الممارسات في الواقع هي تشويه لعلاقة الزبون بالمنتجات والعلامات إذ من المفروض أن تكون هناك مستويات ومجالات للمداولة بين البائع والمشتري، هذه المجالات التي يعمل التسويق على خنقها من خلال القضاء على أية فرصة أمام المستهلك لإنشاء حاجز بينه وبين التجار. بعبارة أخرى، يقوم التسويق العصبي باستخدام التكنولوجيا لقهـر المستهلكين في المجتمعات المعاصرة". (Marie Benilde,2007,p3)

ويمكن تبين أهم الحجج التي يقدمها كل من مؤيدي ومعارضتي التسويق العصبي في الجدول التالي:

جدول مقارنة بين حجج مؤيدي ومعارضتي التسويق العصبي

(Didier Courbet , https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00623911v2/document,)

المواضيع الرئيسية	حجج المعارضين	حجج المؤيدين
الموضوع الأول: طبيعة الأداة	إن التسويق العصبي أداة قوية للتلاعب"، وهو يعيد إحياء "أسطورة التأثير اللاوعي من خلال الصور تحت عتبة الوعي".	التسويق العصبي ما هو إلا مجرد إجراء إضافي لجودة الرسائل الإشهارية والإجراءات التسويقية. فلا توجد إطلاقا "منطقة شراء في الدماغ" يتم تحفيزها آليا للقيام بالشراء، لذلك لا مجال للتحرف من التسويق العصبي.
الموضوع 2: التسويق العصبي والصحة العامة.	قد يتسبب التسويق العصبي في زيادة "الأوبئة" الناجمة عن تجاوزات التسويق: السمنة أو السكري أو الإدمان على القمار أو التبغ أو الكحول والاضطرابات الغذائية. على سبيل المثال، زيادة بنسبة 5٪ في الكفاءة التسويقية لمادة التبغ سوف تتسبب في زيادة عدد الوفيات من جراء التدخين بحوالي 22.000 وفاة في الولايات المتحدة	في مجال الصحة العامة، يقع اللوم على الرأسمالية والمجتمع المعاصر وليس على التسويق العصبي، فلا يجب الخلط بين الأداة (التسويق العصبي) والغاية من الإجراءات التي هي اقتصادية بشكل أساسي
الموضوع 3:	ينتهك الأطباء الذين يقومون ببحوث	أدوات التسويق العصبي لا تؤذي الأشخاص إذا تم

الأدوات المستخدمة في دراسات التسويق العصبي	التسويق العصبي أخلاقيات المهنة التي تفرض عليهم مساعدة الأفراد والمجتمع، فخلال التجربة قد يتسبب تعريض الشخص لمشاكل طبية أو نفسية بسبب خطأ في استخدام التصوير بالرنين المغناطيسي.	استخدامها بشكل جيد، وإن حدث مشكل فهو ناتج عن خطأ بشري لمرة واحدة وليس ذو علاقة مع مبدأ التسويق العصبي، لهذا لا بد من توضيح ميثاق حسن التشغيل مع الأطباء. لا مجال لوجود مشكلة أخلاقية عند الموافقة المبدئية للجنة حماية الأشخاص قبل إجراء الأبحاث
الموضوع 4: التسويق العصبي والأطفال	يساهم التسويق العصبي في التلاعب الإشهاري بالأطفال دون دفاع	يمنح التسويق العصبي إمكانية تكييف الرسائل الإشهارية مع دماغ الأطفال من أجل احترام أفضل لهم
الموضوع 5: التسويق العصبي والشراء غير الضروري	يدفع التسويق العصبي البالغين والمراهقين إلى شراء علامات تجارية ومنتجات لا يحتاجونها ولا فائدة منها	يحتاج كل من البالغين والمراهقين للمنتجات والعلامات التجارية للاندماج في المجموعة، بناء هويتهم، فهو "طقوس مرور" للاندماج اجتماعي جيد.
الموضوع 6: شفافية الممارسات الإشهارية باستخدام التسويق العصبي	تتخفى الشركات التي تستخدم التسويق العصبي، ويحق للمستهلكين معرفة إذا تم التلاعب بهم أم لا. لا بد من إجراء تقرير عام وتحقيقات رسمية	تقوم الشركات التي تمارس التسويق العصبي بالتخفي بسبب النقاد الذين يتهمونها بالباطل.
الموضوع 7: التسويق العصبي والتشريع	هناك فراغ قانوني في هذا المجال، وممارسات التسويق العصبي قد تؤدي إلى انحرافات وتجاوزات خطيرة، يجب على المشرع تنظيم المجال.	لا حاجة للتنظيم العام، فهناك تنظيم ذاتي للمهنة التي لديها بالفعل قواعد أخلاقية خاصة بها. والمهنيون هم أشخاص مسؤولون يمكنهم زيادة توضيح أو تعزيز التنظيم الذاتي.
الموضوع 8: التسويق العصبي والحرية الفردية	يتناقض التسويق العصبي مع المبدأ الديمقراطي المتمثل في الإرادة الحرة للأفراد والاختيار الحر. على سبيل المثال: ما هي العواقب الأخلاقية والديمقراطية إذا بدأ السياسيون في استخدام التسويق العصبي للقيام باتصالاتهم السياسية؟	لا يعيق التسويق العصبي الحرية الفردية: فالفرد لديه دائما خيار شراءه. وإذا كان المنتج سيئاً، فلن تتم إعادة شراؤه كما أن الإقناع متواجد في كل مكان في مجتمعاتنا. لقد استخدمت الاتصالات التجارية دائماً أدوات العلوم الإنسانية (على سبيل المثال: التحليل النفسي) والاجتماعية والبيولوجية لتحسين الأدوات وتعميق التأثير وما التسويق العصبي إلا مجرد أداة أخرى.

خاتمة

في الأخير ، نقول أنه بين التأييد والمعارضة يبقى التسويق العصبي أحد المحطات الرئيسية في تطور الفكر والممارسات التجارية والتسويقية في الوقت الراهن، فبعد أن كان التخوف في سنوات الستينيات والسبعينيات من الإشهار السيلبلمنال Subliminal الذي كان يقوم على إدراج صور تقع تحت عتبة الوعي لتحفيز الرغبة في استهلاك أحد المنتجات دون القدرة على خلق التفضيل لعلامة تجارية معينة، استطاع رجال التسويق والإشهار باستخدام التقنيات وتوظيف

التكنولوجيا الطبية الحديثة كشف النقاب عما يسمونه بالمناطق العمياء في نفسية الإنسان والتي قد يجهل هو بذاته ما تحويه... بعبارة أخرى القيام بتصميم الرسائل التي تخاطب لواعيه ورغباته الدفينة وتحفز فيه ما لا يعرفه هو عن نفسه.

هل التسويق العصبي شيء سيء أم جيد؟ سؤال مهم، إلا أن الأهم هو أنه أضى واقعا تستخدمه الشركات والعلامات الكبرى لضمان البقاء والاستمرار في سوق المنافسة الشرسة التي كرسها النظام الرأسمالي العالمي ولا يزال يكرسها كمحرك لعجلة التجارة الدولية.

المراجع المعتمدة:

- برنار كاتولا ، "الاشهار والمجتمع" ، ترجمة سعيد بنكراد ، ط1، دار الحوار للنشر والتوزيع، سوريا، 2012.
- جوناثان بينغل ، "مدخل إلى سيمياء الإعلام" ، ترجمة محمد شيا ، ط1، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، لبنان، 2011.
- حامد مجيد الشطري، "الاعلان التلفزيوني ودوره في تكوين الصورة الذهنية" ، ط1، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن، 2013
- J.E.F, Neuro Publicité : Au-delà de l'esprit conscient, sur le lien électronique : <http://la-neuro-analyse.blogspot.com/> consulté le 15/05/2015 à 10h
- John Berger, "ways of seeing ", In Arthur Asa Berger, « Ads, fads and consumer culture , advertising impact on american character and society », 4th ed, Rowman and Littlefield Publishers, Inc, UK, 2001.
- Marie Benilde, La publicité s'implique dans les neurosciences : scanner les cerveaux pour mieux vendre , dans «Le Monde Diplomatique » , Novembre 2007.
- Colette Barbier, « Résister au neuromarketing en vain :La pub manipule nos neurones », dans la revue Equilibre, Juin 2008, sur le lien électronique : <http://www.neuromarketing.be/wp-content/uploads/2012/07/EQuilibre-21-038.pdf>
- Didier Courbet, Neuromarketing et Neurosciences au service des publicitaires : questionnements éthiques. Colloque international francophone "Éthique et métaéthique dans les professions de l'information et de la communication", Béziers, 25, sur le lien électronique : https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00623911v2/document, consulté le 19/02/2017 à 16h
- ERK S.Spitzer, H.Walter and al, Cultural objects modulate rewards circuitry, In "Neuroreport", Vol.13, pp 2499-2503.
- Gerald Zaltman, How Customers Think, Boston, Harvard Business School Press, 2003.
- Patrick Renvoisé and Christophe Morin, Neuromarketing: understanding the Buy Button in your customer's brain, Thomas Nelson Inc publisher, Nashville, 2007.
- Roger Dooley, Brainfluence : 100 ways to persuade and convince consumers with neuromarketing, Published by John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.2012.
- Bernard Rouillet, Olivier Droulers «Le marketing révisé par les neurosciences du consommateur » , Dunod, France , 2010.
- <http://www.e-marketing.fr/Definitions-Glossaire/neuromarketing-242577.htm> consulté le 15/04/2015 à 15h
- <http://neurosciencemarketing.fr/definition/> consulté le 15/04/2015 à 17h