مشكلة محاكاة الالوان الخاصة للعلامات التجارية باستخدام الطباعة الرقمية لتأكيد الهوية The Problem of Printing Logos with Special Colors using Digital Printing **Method to Assure Identity**

م د/ نهی حسن أحمد

مدرس بقسم الإعلان - كلية الفنون التطبيقية - جامعة 6 أكتوبر - مصر

أ.م.د/ إبراهيم عصمت والي

أستاذ مساعد بقسم الطباعة والنشر والتغليف - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان - مصر

ملخص البحث Abstract:

كلمات دالة Keywords:

العلامة التجارية

Logo

Identity الصورة الذهنية

Image بانتون

Pantone

الفوارق اللونية **Color Shift**

طباعة اللوجو

Logo Print طباعة الالوان الخاصة رقميا **Digital Pantone Printing**

سبقت العلامة النجارية الإعلان للتعريف بالشركات والمنتجات وتميزها. فهي تعطي الانطباع الذهني المناسب عنها ومع تسارع نمو العلامات وزيادة المنافسة أصبحت العلامات التجارية من أهم وأقوى العناصر المؤسسية فهي تلهم في خلق صورة متميزة وواضحة للمؤسسة كما أنها تسهل على المتلقى تذكرها بصورة دائمة. فاللون أداةً هامةً في تصميم العلامة التجارية لما يحمله من دلالات تساعد في تكوين شُخصية مميزة للعلامة. ومن هنا كان للألوان في العلامة التجارية أهمية قصوى في الحفاظ عليها عند طباعتها بأي من الطرق الطباعية، وحيث أن الطباعة الرقمية أصبحت منافس قوي للطباعة التقليدية ، وأصبح من المعتاد للشركات أن تلجأ لطباعة منتجاتها الإعلانية بإستخدام الطباعة الرقمية للإستفادة من مميز اتها بخُصوص التكلفة وسرعة الإنتاج وإمكانية التعديل في اللحظة الأخيرة قبل الطباعة ، إلا أن الطباعة الرقمية لها بعض العقبات التي قد تحول دون ما ترمي إليه الشركات المعلنه ، فيغيب عنها القدرة في طباعة الألوان الخاصـة " بـانتون " بنفس الكيفيـة التـي تقوم بهـاً الطباعة التقليدية. هذه الورقة البحثية تهدف إلى دراسة التغيرات اللونية التي تطرأ على ألألوان الخاصة عند طباعتهارقمياً على أكتر من خامة ورقية ومن ثم الوصول إلى حدود المشكلة اللونية في طباعة العلامات التجارية رقمياً للحد من الفوارق في القيم اللونية التي تتسبب في فقدان ثقة المتلقي في المنتج. وتوصلت الدراسة الى عدد من النتائج اهمها أنه عند الحاجة إلى إستخدام ألوان خاصة (بانتون) في العلامات التجارية ، يفضل أن يكون اللون الذي يختاره المصمم أقرب إلى الدرجات الرمادية كما يفضل تجنب الألوان الحمراء حيث أنها أظهرت أعلى مقدار من التغير اللوني عند طباعته رقمياً وعند الطباعة رقمياً لألوان خاصة (بانتون) في العلامات التجارية يفضل إستخدام انواع ورق ابيض غير لامع للطباعة الليزرية ونظراً لأن الفوارق اللونية في أغلب الألوان وعينات الورق كانت مرتفعة لذا يوصبي بإستخدام الألوان الخاصة (بانتون) في الطابعات

Paper received 8th January 2018, accepted 14th March 2018, published 1st of April 2018

مقدمة Introduction

سبقت العلامة التجارية الإعلان للتعريف بالشركات والمنتجات وتميزها. فهي تعطي الانطباع الذهني المناسب عنها ومع تسارع نمو العلامات وزيادة المنافسة أصبحت العلامات التجارية من أهم وأقوي العناصر المؤسسية فهي تلهم في خلق صورة متميزة وواضحة للمؤسسة كما أنها تسهل على المتلقى تذكرها بصورة دائمة. فاللون أداه هامة في تصميم العلامة التجارية لما يحمله من دلالات تساعد في تكوين شخصية مميزة للعلامة ومن هناكان للألوان في العلامة التجارية أهمية قصوى في الحفاظ عليها عند طباعتها بأي من الطرق الطباعية ، وحيث أن الطباعة الرقمية أصبحت منافس قوي للطباعة التقليدية ، وأصبح من المعتاد للشركات أن تلجأ لطباعة منتجاتها الإعلانية بإستخدام الطباعة الرقمية للإستفادة من مميزاتها بخصوص التكلفة وسرعة الإنتاج وإمكانية التعديل في اللحظة الأخيرة قبل الطباعة ، إلا أن الطباعة الرقمية لها بعض العقبات التي قد تحول دون ما ترمي إليه الشركات المعلنه ، فيغيب عنها القدرة في طباعة الألوان الخاصة " بانتون " بنفس الكيفية التي تقوم بها الطباعة التقليدية.

هذه الورقة البحثية تهدف إلى دراسة التغيرات اللونية التي تطرأ على ألألوان الخاصة عند طباعتها رقمياً على أكتر من خامة ورقية ومن ثم الوصول إلى حدود المشكلة اللونية في طباعة العلامات التجارية رقمياً للحد من الفوارق في القيم اللونية التي تتسبب في فقدان ثقة المتلقى في المنتج.

مشكلة البحث Statement of the problem:

الشركات التي لها علامة تجارية معتمدة على الألوان الخاصة "Pantone" ، تعانى من مشكلة تغير في الوان العلامة التجارية عند طباعتها رقمياً ، حيث لا يوجد في الطباعة الرقمية إمكانية

لطباعة الوان خاصة محددة مسبقاً.

أهمية البحث Significance:

ثباتية الوان العلامة التجارية للمؤسسات يحقق الثقة لدى المتلقى ، بينما التغير في القيم اللونية للعلامة التجارية من مطبوع لأخر يحد من ثقة المتلقى في المنتج.

هدف البحث Objectives

مساعدة المصمم الجرافيكيي في إختيار الوان العلامة التجارية الاقل مشاكل في الطباعة متى كان من المحتمل طباعة تلك الشعارات بإستخدام طرق طباعية رقمية.

فروض البحث:

- 1- الألوان الخاصة "Pantone" تتغير قيمتها الناتجة على الورق متى تم طباعتها رقمياً بالأحبار الأساسية فقط.
- 2- ليست كل الألوان الخاصة "Pantone" تتغير بنفس المقدار عند طباعتها رقمياً.
- 3- الفوارق اللونية التي تحدث للعلامة التجارية تتفاوت في القيمة تبعاً لنوع الورق المستخدم.

:Theoretical Framework الإطار النظرى

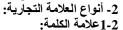
1- العلامة التجارية "Logo":

هي أسم أو رسم أو رمز أو كل هذه العناصر ،الهدف منها تمييز السلع او الخدمات الخاصة بمؤسسة ما عن ما يقدمه المنافسون لها وهي وسيلة هامة لا غنى عنها فهي أسرع الوسائل في إيصال الفكرة للمتلقى بأسلوب يعتمد على التعبير بالرمز، وعلى ما تثيره في تفكيره من تداع للمعاني وتر ابط للأفكار المتصلة بالمنتج التب تعبر ً عنه العلامة التجارية، فهي إحدى وسائل التعريف والتعبير والاتصال وتختص بميزة الإيجاز وسرعة الإبلاغ. وهي وسيلة لتمثيل شيء ما قد يكون غير مرئي. ويكمن تأثيرها في تحقيقها للغرض المرجو منها وفي تمييزها عن غيرها من العلامات



وخصوصيتها وعالميتها في نفس الوقت. تعد العلامة أداة اتصال فعالة لما تتضمنه من معاني وصور وقيم، تساعد المتلقي علي فهم ومعرفة الجوانب المختلفة للمنتج أو الخدمة المقدمة .

- االبعد الاتصالي ينعكس من خلال الصورة ذهنية للعلامة التي تتكون لدي المتلقى والتي تتضح من خلال إرتباطه
 - التوقيعات.



هي العلامة المعتمدة على الكتابات أو الحروف الأولى المختصرة لاسم شركة ما.

البعد النفسي يمثل شخصية العلامة وما تكونه من

تأثيرات على سلوك المتلقى (1).









:Monogram •

تتكون من حرف أواثنين أو أكثر من الحروفر لتشكيل رمز واحد. و يتم تشكيلها من خلال الجمع بين الأحرف الأولى للفرد أو الشركة وتستخدم كعلامات أو شعارات يمكن التعرف عليها⁽²⁾











GUCCI

Monogram (2شكل)

2-2 علامة الشكل:

هي علامة جر افيكية تستخدم الرموز والأشكال التعبيرية.









3-2 علامة الكلمة مع الشكل: (3)





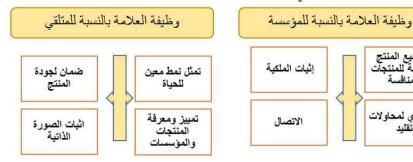


(شكل 4) علامة الكلمة مع الشكل

3- وظائف العلامة التجارية:

يمكننا تحديد وظائفها من خلال بعدين وهما:

- البعد الأول: وظيفة العلامة بالنسبة للمؤسسة.
- البعد الثاني: وظيفة العلامة بالنسبة للمتلقى (4).



(شكل5) مخطط "1"

التصدى لمحاولات

3- 1 وظائف العلامة التجارية بالنسبة للمتلقى:

3-1-1- وظيفة الجودة:

فالعلامة النجارية تمثل وعد للمتلقي ،حيث يلتزم المنتج من خلالها بمستوي محدد من الجودة، وبالتالي تعتبر العلامة التجارية هي الضمان لجودة المنتجات والخدمات المقدمة له، ههي تحقق له نفس المستوي من الإشباع والرضا بإختلاف أماكن شرائها.

2-1-3 وظيفة الأستدلال:

تؤثر العلامة على إدراك المتلقي للمنتج من خلال التعريف بالمؤسسة التي تسوق هذا المنتج وربطها بالتجارب السابقة لمنتجات نفس العلامة إضافة إلي أنشطة السوق الإتصالية التابعة لها يستطيع أن يحدد قيمة العلامة مما يساعده على تميزها عن العلامات الاخري فالعلامة تمثل إشارة مرسلة للمتلقين الذين لديهم إمكانية التعرف على مجموعة الحلول المقترحة عليهم ضمن المنتجات في السوق وبالتالي فهي دليل المتلقي يستدل به في بحثه عن الاختيار الأمثل لتلبية احتياجاته ورغاباته.

3-1-3 وظيفة عملية:

تمثل العلامة التجارية وسيلة عملية لتذكر مميزات المنتج وربطها بإسم يكون من السهل التعرف عليه، فهي تنيح للمتلقي إتباع نظام شرائي يصبح مع الوقت نظام روتيني يساهم في توفير الوقت المحدد للشراء.

3-1-4 وظيفة الإختلاف والتفرد:

نتيجة لتنوع الأذواق و التفضيلات لدي العديد وإستجابة لذلك تضع المؤسسات منتجات متنوعة ليست فقط ذات خصائص مادية ملموسة وأنما أيضاً ذات أبعاد(جمالية عاطفية – إجتماعية) فالعلامة التجارية تسمح للمتلقين بالتعبير عن إختلافاتهم و إظهار تفردهم في شخصياتهم عن طريق خيارتهم. ولذا تعد العلامة التجارية وسيلة اتصال ذات بعد إجتماعي تسمح لهم عن طريق الخصائص التي تمثلها بمعرفة وإظهار شخصياتهم وقيمهم ونمط حياتهم.

3-1-5وظيفة الرفاهية:

في المجتمعات المرفهة نكون الحاجات الأسياسة لدي المتلقي مشبعة بشكل جيد ، فتصبح الحاجات المرتبطة بالتجديد والمفاجأة وغيرها من الحاجات أمراً هاماً وحيوياً (5).

4-الصورة الذهنية للعلامة التجارية:

إن الصورة الذهنية للعلامة التجارية التي تتكون لدي المتلقي هي الأساس في إيجاد قيمتها لديه. وهي مفهوم يتعلق بإنسجام مصادر التأثير المتعلقة بالعلامة التجارية في ذاكرة المتلقي مع مجموعة مختلفة من روابط العلامة وتتألف من :-

- الوعي بالعلامة التجارية يرتبط بقدرة المتلقي علي تذكروتمييز العلامة التجارية أيا كانت الظروف.
- الصورة الذهنية العلامة التجارية والتي تتألف من إدراكات المتلقي وإرتباطه بالعلامة التجارية أيا كانت ظروف.

فالوعي بالعلامة التجارية أي "تكوين الصورة الذهنية" لدي المتلقي لها يعتمد علي قدرته علي تمييز وتذكر العلامة من حيث (الشكل-اللون - الكتابات) في الظروف المختلفة. ويتطلب خلق الصورة الذهنية للعلامة تعرض المتلقي لها مرات عديدة ومتكررة وأن يقوم بربطها بفئة المنتج وظروف شرائه له واستخدامه 6.

5- دورالعلامة التجارية في تحقيق الهوية:

فالهوية هو مجموعة الصفات التي تعبر عن طبيعة المؤسسة والتي من خلالها يتم التمييز بينها وبين المؤسسات الأخري التي تنافسها. فوضوح الهوية الخاصة بأي مؤسسة ينتج من خلال تقرد العلامة التجارية الخاصة بها بصورة ذهنية لاتتماثل مع غيرها من المنتجات المتماثلة. وتشكل شخصية العلامة التجارية عنصرا رئيسيا من هوية العلامة التجارية شيء عاطفي يمتلك شخصية "فالعلامة المتميزة تعزز من أداء المؤسسة". وتعد شخصية العلامة أداة لخلق هذا التميز .

ويعد مصطلح شخصية العلامة التجارية من المصطلحات الحديثة

والذي طور ليزيد من جاذبية العلامة التجارية بالنسبة إلى المتلقي (7).

وتتحقق الهوية بالخصائص الآتية:

- العوامل المادية التي تتمثل في (السلعة أو الخدمة)
 ومكونات العلامة (لون _شكل _كتابة).
- العوامل العاطفية التي تتمثل في علاقة العلامة بالمتلقي
 (8).

6- الأهداف الوظيفية للون في تصميم العلامة التجارية:

يعتبر اللون أحد أهم أدوات الأنصال لما له من قدرة علي التأثير من خلال استدعاء المشاعر والانفعالات، والأنصال من خلال الرموز والدلالات حيث أن احد المكونات الأساسية للخبرة البصرية فلا يستطيع أي شخص أن يتذكر "فودافون" بدون لونها الأحمر فهو أحد الوسائل التي تمكن المتلقي من ربط المنتجات ببعضها البعض والخدمات التي تقدمها للمتلقي من ربط المنتجات ببعضها البعض والخدمات التي تقدمها للمتلقي. حيث أن الألوان لها القدرة علي إثارة الإنفعلات لدي المتلقي، فهناك ألوان تعطي إحساس بالفرح والفاؤل وأخري تعطي إحساس بالحزن وهناك ألوان باردة وأخري دافئة، حيث أن الألوان ذات القيم المتقاربة تعطي إحساس بالهدوء أما الألوان ذات القيم المتقاربة تعطي إحساس بالهدوء أما الألوان

ويستُخدم اللون في العلامة التجارية لتكوين شخصية مميزة وهوية خاصة للمنتج مما يسهل عملية تذكره. ويساهم اللون في تحقيق ما يلي:

- 1- إن إستخدام اللون العلامة التجارية يساعد على التعبير الرمزي عن المؤسسة مقدمة المنتج أو الخدمة.
 - 2- يساهم اللون في زيادة جذب الإنتباه للعلامة التجارية.
 - 3- يساهم الون في سهولة التعبير عن المنتج.
 - 4- يساهم اللون في توصيل الرسالة الإتصالية للمتلقى
- 5- يساهم اللون في تكوين شخصية مميزة للعلامة التجارية وهوية خاصة للمؤسسة.
 - 6- إن إستخدلم اللون في العلامة التجارية يؤكد على الصورة الذهنية للمنتج أو المؤسسة لدي المتلقي.
- 7- إن استخدام اللون في العلامة التجارية يؤدي إلى سهولة تذكر ها لدى المتلقى.

نظراً لإهتمام المتلقي في كثير الأحيان بألوان العلامة أكثر من اهتمامه بالأشكال المكونة لها لذلك فإن التغير اللوني الذي يحدث للعلامات ذات الألوان الخاصة " Pantone Color " أثناء الطباعة يمكنه أن يحدث فقدان في الثقة لديه في المنتج مما يؤدي إلى إنصرافه عنه لذلك يجب مراعاة الفروق اللونية التي تحدث أثناء الطباعة وتدراكها حتى لأيؤثر ذلك بالسلب على ولاء المتلقي للعلامة.

التطبيقات العملية:

الأجهزة والخامات والبرمجيات:

أولاً: الأجهزة

- 1- الطابعة Canon imageRUNNER ADVANCE وهي طابعة ليزرية ملونة بدقة وضوح 1200×1200 نقطة/البوصة.
 - 2- الطابعة HP Officejet 7612 و هي تعمل بتقنية النفث . الحبري الملون بدقة وضوح 4800×4800 نقطة / البوصة.
 - 3- جهاز قياس الألوان سبكترودينستوميتر TECHKON كوميتر SpectroDens

ثانياً: الخامات:

- تم إستخدام عدد 7 أنواع من الورق على النحو التالى:
- Professional Color Paper -1 ورق جلوسي عالى اللمعة
 - 2- ورق متعدد الإستخدامات 80 Plain paper جرام ملتي أوفيس
 - 3- ورق بوليمر للطباعة الملونة كانسون

التجارية بنظام لوني

التجربة العملية:

CMYK U. S. Web Coated (SWOP) v2

الخاصة بكل لون وذلك على التحو التالي:

تم إعداد عدد 8 شعار ات تجارية منفذة بالكامل بألوان خاصة (بانتون) ، تم تحديد قيم تلك الألوان الخاصة من مر اجعها اللونية ،

تم إعداد ملف يحتوى على اللوجو الخاص بكل شركة وبقيم الألوان

4- ورق متوسط اللمعة كانسون

5- ورق تصوير رمادي اللون 80 جرام

6- ورق مخصص نفث حبري 80 جرام

7- ورق أبيض 100 جرام كانسون

ثالثاً: البرامج

1- تم إستخدام برنامج أدوبي فوتوشوب الإصدار Adobe – CC Photoshop CC

2- تم إعداد ملف للطباعة بمساحة A4 يحتوى على الشعارات



شكل رقم (6) الشكل الذي تم طباعته رقمياً

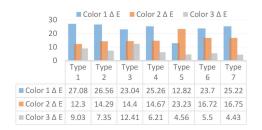
تم تنفيذ التجربة على مرحلتين ، حيث تم إختيار عدد 7 أنواع ورق للطباعة بالنفث الطباعة بالنفث الحيرى الملون. الحيرى الملون.

الحبري الملون. تم إسبكترودينستوميتر " لقياس الفوارق اللونية بين تم إستخدام جهاز " سبكترودينستوميتر " لقياس الفوارق اللونية بين القيم اللونية القيام اللونية القيامن التوصيفات المعتمدة للشركات (11) وبين النتيجة اللونية المطبوعة بكل طريقة طباعية (ليزر – نفث حبرى) على كل نوع من أنواع الورق المستخدمة ، يقوم جهاز سبكترودينستوميتر بقياس

اللون الأصلي من كتاب البانتون المطبوع (كمرجع) ثم يقوم بقياس اللون ذاته من العينة المطبوعه (كعينه) ويعطى نتيجة الفارق اللوني في هيئة القيمة (ΔE) وتكون القيمة الناتجة تدل على مقدار الإختلاف الناتج في كل لون عن القيمة الأصلية الواجب أن يكون عليها.

ي وقت المنابع في جداول توضيحية وأشكال بيانية.

: Results



Black3C: 9.03 877C: 27.08 293C: 12.30 877C: 26.56 293C: 14.29 Black3C: 7.35 Type 2 877C: 23.04 293C: 14.40 Black3C: 12.41 877C: 25.26 Type 4 293C: 14 67 Black3C: 6.21 Type 5 877C: 12.82 293C: 23.23 Black3C: 4.56 Type 6 877C: 23.77 293C: 16.72 Black3C: 5.50 877C: 25.22 293C: 16.75 Black3C: 4.43 Type 7

شكل رقم (7) الطابعة الليزرية Canon imageRUNNER ADVANCE C5240i – العلامة التجارية اللون الأول 7): كان هو الأعلى تغيراً في كل أنواع الورق عدا العينة الخامسة.

اللون الثاني C293: كان له درجة التغير المتوسطة بين الثلاثة ألوان عدا العينه الخامسة كان هو الاعلى.

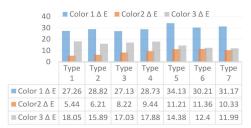
اللون الثالث Black3C: كان هو اللون الأقل تغير بين الثلاثة الوان.

Logo	BMW		
Paper	Color 1 \(\Delta \) E	Color 2 \Delta E	Color 3 \(\Delta \) E
Type 1	877C: 40.89	293C: 13.38	Black3C: 18.92
Type 2	877C: 33.57	293C: 19.88	Black3C: 25.82
Type 3	877C: 38.38	293C: 6.87	Black3C: 10.89
Type 4	877C: 36.04	293C: 8.93	Black3C: 10.16
Type 5	877C: 36.88	293C: 11.46	Black3C: 15.55
Type 6	877C: 25.82	293C: 23.94	Black3C: 19.04

60	■ Col	or 1∆ E	_ Colo	r2ΔE	■ Colo	r3 Δ E
40		_		-		
20					L	
0	-				-	
	Type 1	Type 2	Type 3	Type 4	Type 5	Type 6
■ Color 1 △ E	40.89	33.57	38.38	36.04	36.88	25.82
■ Color 2 ∆ E	13.38	19.88	6.87	8.93	11.46	23.94
■Color 3 Δ E	18.92	25.82	10.89	10.16	15.55	19.04

شكل رقم (8) طابعة النفث الحبري HP Officejet 7612 – العلامة التجارية WWW – العلامة التجارية اللون الأول2877: كان هي الأعلى تغيراً في كل أنواع الورق.

اللون الثاني C293: كان له درجة التغير الأقل بين الثلاثة ألوان عدا العينة السادسة اللون الثالث Black3C : كان هو اللون المتوسط في التغير بين الثلاثة الوان



Logo	Hyundai		
Paper	Color 1 \Delta E	Color 2 Δ E	Color 3 A E
Type 1	288C: 27.26	425C: 5.44	421C: 18.05
Type 2	288C: 28.82	425C: 6.21	421C: 15.89
Type 3	288C: 27.13	425C: 8.22	421C: 17.03
Type 4	288C: 28.73	425C: 9.44	421C: 17.88
Type 5	288C: 34.13	425C: 11.21	421C: 14.38
Type 6	288C: 30.21	425C: 11.36	421C: 12.40
Type 7	288C: 31.17	425C: 10.33	421C: 11.99

شكل رقم (9) الطابعة الليزرية Canon imageRUNNER ADVANCE C5240i – العلامة التجارية اللابارية الل

اللون الثاني:C425: كان هو اللون الأقل تغير بين الثلاثة الوان.

اللون الثالث C421: كان له درجة التغير المتوسطة بين الثلاثة الوان.

35 30 25 20 15		Color 1 Δ	E C	olor 2 Δ E		L
5	T	T - 2	T	T	T	T
	Type 1	Type 2	Type 3	Type 4	Type 5	Type 6
■ Color 1 ∆ E	22.28	32.58	14.66	19.87	20.99	32.41
■ Color 2 ∆ E	16.06	9.48	15.17	12.06	11.49	7.79
■ Color 3 ∆ E	14.42	8.94	13.41	14.83	11.62	6.06

Logo	Hyundai		
Paper	Color 1 A E	Color 2 A E	Color 3 A E
Type 1	288C: 22.28	425C: 16.06	421C: 14.42
Type 2	288C: 32.58	425C: 9.48	421C: 8.94
Type 3	288C: 14.66	425C: 15.17	421C: 13.41
Type 4	288C: 19.87	425C: 12.06	421C: 14.83
Type 5	288C: 20.99	425C: 11.49	421C: 11.62
Type 6	288C: 32.41	425C: 7.79	421C: 6.06

شكل رقم (10) طابعة النفث الحبري HP Officejet 7612 – العلامة التجارية HP Officejet 7612 – العلامة التجارية اللون الأول C288: كان هي الأعلى تغيراً بين الثلاثة الوان في كل أنواع الورق عدا العينة التالتة. اللون الثانية والثالثة والسادسة اللون المتوسط التغير بين الثلاثة الوان عدا العينة الثانية والثالثة والسادسة

روي عن 122. ح. الله عن التغير الأقل بين الثلاثة الوان عدا العينة الأولى الرابعة.

60 50 40 30 20 10	Colo	r 1Δ E	Color	2ΔΕ	Color	3Δ E	ı
0	Type 1	Type 2	Type 3	Type 4	Type 5	Type 6	Type 7
■ Color 1∆ E	39.01	42.44	37.02	34.23	47.73	36.82	35.6
■ Color 2∆ E	23.74	26.55	27.32	28.32	30.3	28.76	28.11
■ Color 3Δ E	41.84	43.61	41.39	40.17	53.68	44.14	45.01

Logo	Jotun		
Paper	Color 1 Δ E	Color 2 \(\Delta \) E	Color 3 A E
Type 1	485C: 39.01	281C: 23.74	130C: 41.84
Type 2	485C: 42.44	281C: 26.55	130C: 43.61
Type 3	485C: 37.02	281C: 27.32	130C: 41.39
Type 4	485C: 34.23	281C: 28.32	130C: 40.17
Type 5	485C: 47.73	281C: 30.30	130C: 53.68
Type 6	485C: 36.82	281C: 28.76	130C: 44.14
Type 7	485C: 35.60	281C: 28.11	130C: 45.01

شكل رقم (11) الطابعة الليزرية Canon imageRUNNER ADVANCE C5240i – العلامة التجارية اللون الأول 645: كان هو اللون المتوسط بين الثلاثة الوان. اللون الأول 645: كان هو اللون المتوسط بين الثلاثة الوان. اللهن الثاني 6281: كان هو اللون الأقل تغد بين الثلاثة الوان

اللون الثانى C281: كان هو اللون الأقل تغير بين الثلاثة الوان. اللون الثالث C130: كان له درجة التغير الأعلى بين الثلاثة الوان.

60		Color	1 Δ E	Color2	ΔΕ	
40						
20			No.			
0	Type 1	Type 2	Type 3	Type 4	Type 5	Type 6
■ Color 1 ∆ E	25.83	46.32	22.01	34.5	28.88	50.87
■ Color2 ∆ E	26.22	31.32	14.33	22.7	20.79	32.51
■ Color 3 ∆ E	21.76	40.39	19.12	31.44	25.31	50.05

Logo	Jotun		
Paper	Color 1 \(\Delta \) E	Color 2 A E	Color 3 A E
Type 1	485C: 25.83	281C: 26.22	130C: 21.76
Type 2	485C: 46.32	281C: 31.32	130C: 40.39
Type 3	485C: 22.01	281C:14.33	130C: 19.12
Type 4	485C: 34.50	281C: 22.70	130C: 31.44
Type 5	485C: 28.88	281C: 20.79	130C: 25.31
Type 6	485C: 50.87	281C: 32.51	130C: 50.05

شكل رقم (12) طابعة النفث الحبري HP Officejet 7612 – العلامة التجارية المتعلل رقم (12) طابعة النفث الحبري

اللون الأول C485: كان هو اللَّون الأعلى بين الثلاثة الوان عدا العينة الأولى والسادسة.

اللون الثاني C281: كان هو اللون الأقل بين الثلاثة الوان عدا العينة الأولى و السادسة.

اللون الثالث C130: كان له درجة التغير المتوسطة بين الثلاثة الوان عدا العينة الاولى والتالتة.

60	■ Color 1 ∆ E ■ Color 2 ∆ E ■ Color 3 ∆ E							
60 50 40 30 20 10		N.	N.	N.	H		ı.	
0	Type 1	Type 2	Type 3	Type 4	Type5	Туре6	Type 7	
■ Color 1 ∆ E	38.72	40.34	40.61	36.62	49.75	37.07	37.77	
■ Color 2 ∆ E	28.99	31.7	29.94	32.17	34.17	33.63	32.52	
■ Color 3 ∆ E	39.33	42.72	41.01	39.9	53.59	43.56	43.8	

Logo	Master Card		
Paper	Color 1 Δ E	Color 2 A E	Color 3 A E
Type 1	485C: 38.72	2758C: 28.99	137C: 39.33
Type 2	485C: 40.34	2758C: 31.70	137C: 42.72
Type 3	485C: 40.61	2758C: 29.94	137C: 41.01
Type 4	485C: 36.62	2758C: 32.17	137C: 39.90
Type 5	485C: 49.75	2758C: 34.17	137C: 53.59
Type 6	485C: 37.07	2758C: 33.63	137C: 43.56
Type 7	485C: 37.77	2758C: 32.52	137C: 43.80

شكل رقم (13) الطابعة الليزرية Canon imageRUNNER ADVANCE C5240i – العلامة التجارية Master Card



اللون الأولC485: كان هو اللون المتوسط تغير بين الثلاثة الوان. اللون الثانىC2758: كان هو اللون الأقل تغير بين الثلاثة الوان. اللون الثالث C137: كان له درجة أكبر مقدار تغير بين الثلاثة الوان.

60 Color 1 Δ E Color 2Δ E Color 3Δ E							
40							
20							
0	Type	Type 2	Type 3	Type 4	Type	Type 6	
■ Color 1 ∆ E	25.74	46.5	21.48	31.47	28.32	51.46	
■ Color 2∆ E	20.46	33.71	14.06	19.72	21.33	34.37	
■ Color 3∆ E	28.1	40.89	21.33	30.39	26.49	50.18	

Logo	Master Card		
Paper	Color 1 A E	Color 2 A E	Color 3 A E
Type 1	485C: 25.74	2758C: 20.46	137C: 28.10
Type 2	485C: 46.50	2758C: 33.71	137C: 40.89
Type 3	485C: 21.48	2758C: 14.06	137C: 21.23
Type 4	485C: 31.47	2758C: 19.72	137C: 30.39
Type 5	485C: 28.32	2758C: 21.23	137C: 26.49
Type 6	485C: 51.46	2758C: 34.37	137C: 50.18

شكل رقم (14) طابعة النفث الحبري HP Officejet 7612 – العلامة التجارية Master Card

اللون الأولC485: كان هو اللون المتوسط في التغير بيّن الثلاثة الثاّنية والعينة الثالثة والسادسة.

اللون الثاني C2758: كان هو اللون الأقل تغير بين الثلاثة الوان.

اللون الثالث C137: كان له أكبر مقدار تغير بين الثلاثة الوان عدا العينة الثانية والعينة الثالثة.

60		Color 1	LΔE	Color 2 /	7 E		
40				_			
20							
0	Type 1	Type 2	Type 3	Type 4	Type 5	Type 6	Type 7
■ Color 1 ∆ E	33.35	33.2	33.26	33.34	46.26	38.52	37.52
■ Color 2 ∆ E	38.31	40.99	42.59	36.76	49.4	39.09	37.02

Logo	McDonald's	
Paper	Color 1 \(\Delta \) E	Color 2 \(\Delta \) E
Type 1	123C: 33.35	485C: 38.31
Type 2	123C: 33.20	485C: 40.99
Type 3	123C: 33.26	485C: 42.59
Type 4	123C: 33.34	485C: 36.76
Type 5	123C: 46.26	485C: 49.40
Type 6	123C: 38.52	485C: 39.09
Type 7	123C: 37.52	485C: 37.02

شكل رقم (15) الطابعة الليزرية Canon imageRUNNER ADVANCE C5240i – العلامة التجارية Chanon imageRUNNER ADVANCE C5240i – الطابعة الليزرية الأول 15) الطابعة الليزرية الأول 15) الطابعة الليزرية الأول الأقل تغير.

اللون الثاني C125: كان هو اللون الأعلى تغير. اللون الأعلى تغير.

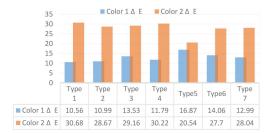
60						
50						
40						
30					-	
20						
10						
	Type	Type 2	Type 3	Type 4	Type 5	Type 6
10	Type 12.54	Type 2 25.57	Type 3 21.36	Type 4 32.46	Type 5 9.96	Type 6

Logo	McDonald's	
Paper	Color 1 \(\Delta \) E	Color 2 \(\Delta \) E
Type 1	123C: 12.54	485C: 25.14
Type 2	123C: 26.57	485C: 46.75
Type 3	123C: 21.36	485C: 9.52
Type 4	123C: 32.46	485C: 9.80
Type 5	123C: 9.69	485C: 28.32
Type 6	123C: 34.72	485C: 52.02

شكل رقم (16) طابعة النفث الحبري HP Officejet 7612 – العلامة التجارية

اللون الأول C123: كان هو اللون الأقل تغير عد العينة الثالثة والرابعة.

اللون الثاني C485: كان هو اللون الأعلى تغير عد العينه الثالثة والرابعة.



Logo	Orascom					
Paper	Color 1 \(\Delta \) E	Color 2 \(\Delta \) E				
Type 1	2756U: 10.56	872U: 30.68				
Type 2	2756U: 10.99	872U: 28.67				
Type 3	2756U: 13.53	872U: 29.16				
Type 4	2756U: 11.79	872U: 30.22				
Type 5	2756U: 16.87	872U: 20.54				
Type 6	2756U: 14.06	872U: 27.70				
Type 7	2756U: 12.99	872U: 28.04				

شكل رقم (17) الطابعة الليزرية Canon imageRUNNER ADVANCE C5240i – العلامة التجارية U2756 – العلامة التجارية اللون الأول 20756 : كان هو اللون الأقل تغير.

اللون الثانيU872: كان هو اللون الأعلى تغير.

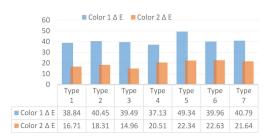
60		■ Col	or 1 Δ E	Colc	r2ΔE	
40						-
20						
0	Type 1	Type 2	Type 3	Type 4	Type 5	Type 6
■ Color 1 ∆ E	19.73	14.68	19.77	19.54	14.38	11.25
■ Color 2 ∆ E	46.37	36.64	47.06	38.46	45.51	33.61

Logo	Orascom				
Paper	Color 1 Δ E	Color 2 \(\Delta \) E			
Type 1	2756U: 19.73	872U: 46.37			
Type 2	2756U:14.68	872U: 36.64			
Type 3	2756U: 19.77	872U: 47.06			
Type 4	2756U: 19.54	872U: 38.46			
Type 5	2756U: 14.38	872U: 45.51			
Type 6	2756U: 11.25	872U: 33.61			

شكل رقم (18) طابعة النفث الحبري HP Officejet 7612 – العلامة التجارية اللون الأول 180 :U2756 كان هو اللون الأقل تغير.

247 Noha Ahmed & Ibrahim Wali

اللون الثاني:U872: كان هو اللون الأعلى تغير.



Logo	Pepsi	
Paper	Color 1 \(\Delta \) E	Color 2 A E
Type 1	185C: 38.84	540C: 16.71
Type 2	185C: 40.45	540C: 18.31
Type 3	185C: 39.49	540C: 14.96
Type 4	185C: 37.13	540C: 20.51
Type 5	185C: 49.34	540C: 22.34
Type 6	185C: 39.96	540C: 22.63
Type 7	185C: 40.79	540C: 21.64

شكل رقم (19) الطابعة الليزرية Canon imageRUNNER ADVANCE C5240i – العلامة التجارية اللون الأول 2015 – 2015 كان هو اللون الأعلى تغير.

اللون الثاني 5400: كان هو اللون الأقل تغير.

60		Color 1 Δ E	Color	2 Δ E		_
40						
20						
U	Type 1	Type 2	Type 3	Type 4	Type 5	Type 6
■ Color 1 ∆ E	27.23	46	21.25	31.83	27.18	52.26
■ Color 2 ∆ E	16.06	26.42	11.62	14.96	13.28	24.31

Logo	Pepsi	
Paper	Color 1 Δ E	Color 2 \(\Delta \) E
Type 1	185C: 27.23	540C: 16.06
Type 2	185C: 46.00	540C: 26.42
Type 3	185C: 21.25	540C: 11.62
Type 4	185C: 31.83	540C: 14.96
Type 5	185C: 27.18	540C: 13.28
Type 6	185C: 52.26	540C: 24.31

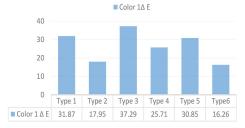
شكل رقم (20) طابعة النفث الحبري HP Officejet 7612 – العلامة التجارية Pepsi

اللون الأول C185: كان هو اللون الأعلى تغير. اللون الثانيC540: كان هو اللون الأقل تغير.

30			Color	r 1Δ E			
20							
10							
0							
Ü	Type 1	Type 2	Type 3	Type 4	Type 5	Type 6	Type 7
■ Color 1∆ E	20.43	19.08	18.52	17.23	25.5	18.84	19.84

Logo	Oppo
Paper Type	Color 1 \(\Delta \) E
Type 1	348U: 20.43
Type 2	348U: 19.08
Type 3	348U: 18.52
Type 4	348U: 17.23
Type 5	348U: 25.50
Type 6	348U: 18.84
Type 7	348U:19.84

شكل رقم (21) الطابعة الليزرية Canon imageRUNNER ADVANCE C5240i – العلامة التجارية العلمي المان الخاص أفضل نتيجة مع العينة الرابعة وأسوأ نتيجة مع العينة الخامسة.



Logo	Oppo
Paper Type	Color 1 \(\Delta \) E
Type 1	348U: 31.87
Type 2	348U: 17.95
Type 3	348U: 37.29
Type 4	348U: 25.71
Type 5	348U: 30.85
Type 6	348U: 16.26

شكل رقم (22) طابعة النفث الحبري HP Officejet 7612 – العلامة التجارية Oppo

.2

أعطى اللون الخاص أفضل نتيجة مع العينة الثانية وأسوأ نتيجة مع العينة الثالثة.

: Recommendations

من خلال نتائج التجربة العملية نوصى بما يلى:

أ. عند الحاجة إلى إستخدام ألو ان خاصة (بانتون) في العلامات التجارية ، يفضل أن يكون اللون الذي يختاره المصمم أقرب إلى الدرجات الرمادية حيث أنها أظهرت أقل مقدار من التغير اللوني عند طباعتها رقميا ، فقد كان أقل قيم في كل التجربة هو Black C3 والذي يعد إختلاف غير ملحوظ للعين البشرية العادية كما يلاحظ أن الألوان غير ملحوظ للعين البشرية العادية كما يلاحظ أن الألوان

- C412 و C425 كانوا بفوارق لونية بسيط مقارنة بالفوارق اللونية لباقي الألوان.
- عند الحاجة إلى إستخدام ألوان خاصة (بانتون) في العلامات التجارية ، يفضل تجنب الألوان الحمراء حيث أنها أظهرت أعلى مقدار من التغير اللوني عند طباعته رقمياً مثل: C485 حيث وصل الفارق اللوني الي 52.02 واللون C185 حيث وصل الفارق اللوني الي 52.26.
- . عند الطباعة رقمياً لألوان خاصة (بانتون) في العلامات

paradigm for connecting brands of people"-allworth press-usa- 2001-p.77 (10) محمد محمود كمال الدين: البعد الاتصالي (المعرفي الوجداني) في تصميم شعار القنوات الفضائية قسم الإعلان كلية الفنون التطبيقية حجامعة حلوان -2006 ص 185-185

(11)Logo JOTUN:

http://www.jotun.com/dk/en/corporate/media/corporate-

identity/colours.aspx?q=Corporate-colours

Logo HYUNDAI:

http://cintasartwork.millmats.com/files12/10 15700/m-54406690.pd

Logo MasterCard:

 $master card brand center. com/us/images/bm \\ http://www.$

_mc_standards_7,4.pdf

Logo BMW:

https://rosecharlotteblog.wordpress.com03/17/bmw-brand-book/#jp-carousel-24/2016/

Logo ORASCOM:

http://www.designbyicon.com/?work=orasc om

Logo

MC:https://www.slideshare.net/BetoLima/m anual-de-identidade-visual-do-mcdonalds

Logo Pepsi: http://halawallpaper.com/pepsi-logo-pms-colors/

Logo OPPO:

http://community.oppo.com/en/forum.php? mod=viewthread&tid=2352

التجارية يفضل إستخدام انواع ورق ابيض غير لامع للطباعة الليزرية حيث كان له أقل قيمة 4.43 مع اللون Black C3 أو ورق مخصص للنفث الحبرى في حاله الطباعة بطابعة نفث حبرى حيث كان له أقل قيمة 6.06 مع اللون C421.

4. نظراً لأن الفوارق اللونية في أغلب الألوان وعينات الورق كانت مرتفعة لذا أوصى بمحاولة إستخدام الألوان الخاصة (

:References المراجع

p.51

بانتون) في الطابعات الرقمية.

- (1) Philip Kotler, Marketing Management, 12th edition, 2006, p.314
- (2) https://en.wikipedia.org/wiki/Monogram
 ميسون محمد قطب: علم الدلالة مذكرة غير منشورة قسم الإعلان كلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان 12-2006
- (4) Claude Demeur, le marketing, 4éme édition, DALLOZ, Paris 2003, p 120.
- (5) Jean-Jacques Lambin, Chantal de Moerloose, marketing stratégique et opérationnel du marketing àl'orientation Marché, 7e édition, Dunod, Paris, France, 2008, p.399-400.

 Keller, Strategic Brand (6) Kevin lane Management: Building, Measuring and Managing Brand Equity, 4th edition 2013-
- (7) Maggie Geuens, Bert Weijters, Kristof De Wulf A new measure of brand personality, Intern. J. of Research in Marketing. VOL. 26, P.98-99
 - (8) هاجر حيمود: الصورة الذهنية للعلامة التجارية وسلوك المستهلك- مجلة افاق للعلوم- جامعة الجلفة الجزائر- العدد السابع مارس 2017-ص 277
- (9) Marc Gobe: emotional branding "The new