

## التباين اللوني لتطبيقات الهاتف ذو المرجعيات المختلفة

## Color Contrast of mobile application in Different Versions

مي عماد سيد أحمد محمد

مدرس قسم الجرافيك - كلية الفنون الجميلة - جامعة اسيوط

Email address: [maiemad56@gmail.com](mailto:maiemad56@gmail.com)

To cite this article:

Mai Emad, Journal of Arts & Humanities.

Vol.10, 2022, pp.192 -206. Doi: 8.24394/JAH. 2022 MJAS-2212-1118

Received: 17, 12, 2022; Accepted: 30, 12, 2022; published: Dec, 2022

### المخلص :

يتناول هذا البحث دراسة التباين اللوني كعنصر هام في التصميم الجرافيكي لتطبيقات الهاتف، يعتبر اللون من أوضح الصفات البصرية للإنسان ذات تأثير على الحياه الإجتماعية ؛ نظرًا لأننا نعيش في عالم من الألوان، يمكن أن يُنتج التباين اللوني أشكال مميزة و ردود فعل ملفتة للنظر من المشاهد. فالتباين بصفه عامة يُقصد به الاختلاف والتناقض والتضاد، وحينما يقال صورة متباينة فإن ذلك يعنى اختلاف حجمها وطريقة رؤية محتواها من عين إلى أخرى.

تسارعت التكنولوجيا المتقدمة في التطور من أجل مواكبة النمو والتقدم السريع في عالم تطوير تقنيات أجهزة الهواتف الذكية ، ومن ثم تم ابتكار العديد والعديد من تطبيقات الهاتف والتي تتسم بمعدل نمو مرتفع ، من أجل تعزيز الدور الإيجابي الذي تلعبه في حياتنا اليومية . فقد ساعد استخدام التباين اللوني بالارتقاء والتنوع بفن وتصميم تطبيقات الهاتف بما يتناسب مع مرجعيتها المختلفة بألوان متباينه تخدم الهدف المراد تحقيقه من التطبيق . وعليه يدور البحث بعرض مجموعة من المفاهيم والتعريفات لاهم مصطلحات البحث التي تسهم في اظهار التباين والاختلاف في التصميم المرئي ، ورؤية الباحثة لاهمية التباين والإختلاف اللوني وتأثيره على التصميم الجرافيكي لتطبيقات الهاتف ذو المرجعيات المختلفة. ويوضح كيف يساهم التباين اللوني في تصميم الفنون المرئية لتطبيقات الهاتف ذو المرجعيات المختلفة . من خلال الإطلاع على توصيف وتحليل تصميم تطبيقات الهاتف ذو المرجعيات المختلفة من تصميم الباحثة باستخدام برامج الكمبيوتر.

### الكلمات الدالة :

التباين اللوني، التصميم الجرافيكي، تطبيقات الهاتف، المرجعيات المختلفة.

### المقدمة :

من الأهداف والرسائل المرئية ، وفي خضم التطور الهائل الذي يشهده العالم والجماعات الإنسانية من استخدام تطبيقات الهاتف والإدراك المتنامي لأهمية اللون في التصميم فظهرت بألوان متباينه حسب الهدف المراد تحقيقه والفئة المستهدف مخاطبتها في تطبيقات الهاتف ذو المرجعيات المختلفة

يمكن أن يُنتج التباين اللوني أشكال مميزة و ردود فعل ملفتة للنظر من المشاهد. فالتباين بصفه عامة يُقصد به الاختلاف والتناقض والتضاد، وحينما يقال صورة متباينة فإن ذلك يعنى

هناك ظلال قاتمة على الأرض، لكن أنوارها أقوى بسبب التباين. تشارلز ديكنز (1812-1870) (Charles Dickens). يعتبر اللون من أوضح الصفات البصرية للإنسان ذات تأثير على الحياه الإجتماعية ؛ نظرًا لأننا نعيش في عالم من الألوان، فإن استخدام الألوان يعمل كقوة متباينة يمكن أن يفهمه المشاهد على الفور. عندما يُستخدم للتأكيد على الاختلافات بين العناصر المرئية، ويتم ذلك بأساليب متنوعة ومختلفة بهدف توصيل العديد

#### ❖ يهدف البحث:

يهدف البحث إلى تعريف التباين اللوني ودراسة دلالاته في الفنون المرئية من خلال الإطلاع على توصيف وتحليل تصميم تطبيقات الهاتف ذو المرجعيات المختلفة. بما يضيف صبغة التنوع والإختلاف على تصميم تطبيقات الهاتف وذلك من خلال:

- المحور الأول : ماهية تعريف التباين اللوني وسيكولوجية اللون في التصميم

- المحور الثاني : تطبيقات الهاتف ذو المرجعيات المختلفة.

- المحور الثالث : التباين اللوني في تصميم تطبيقات الهاتف ذو المرجعيات المختلفة. - وعلى ما تقدم نستطيع ان نحدد..

#### ❖ مشكلة البحث: تكمن مشكلة البحث في التساؤلات

##### الآتية:

هل استخدام وتوظيف التباين اللوني يساعد في الحصول على متغيرات بصرية وجرافيكية تؤثر بايجابية في فاعلية واضفاء عنصر الاهتمام وال جذب على تطبيقات الهاتف بمرجعياتها المختلفة ؟ هل يساهم التباين اللوني في تصميم فنون مرئية لتطبيقات الهاتف بمرجعيتها المختلفة ؟ هل يؤدي التباين اللوني دورًا هامًا لتطبيقات الهاتف؟ كيف يسمح التباين اللوني أن يكون ذات تأثير بصرى فعال وهادف في التصميم الجرافيكي ؟

#### ❖ أهمية البحث: تحدد الباحثة أهمية البحث الحالي بما

##### يلي:

- إلقاء الضوء على عنصر التباين اللوني وأهميته وتأثيره في الفنون المرئية.
- يُمثل إضافة للدراسات العربية في مجال التصميم الجرافيكي لتطبيقات الهاتف.
- توظيف التباين اللوني في تصميم تطبيقات الهاتف ذو المرجعيات المختلفة.
- توسيع آفاق الإبتكار في الفنون المرئية لخصائص التصميم لتطبيقات الهاتف.
- يُفيد المختصين والباحثين في ميدان التصميم الجرافيكي والرسم التوضيحي، من خلال الإطلاع على نتائج البحث في دراسة العلاقة بين التباين اللوني والتصميم الجرافيكي لتطبيقات الهاتف.

#### ❖ حدود البحث :

اختلف حجمها وطريقة رؤية محتواها من عين إلى أخرى. ويمكن تعريف التباين في سياق التصميم المرئي على أنه اختلاف بين عنصرين أو أكثر في التكوين. كلما زاد الاختلاف بين العناصر زادت سهولة مقارنتها وفهمها. يمكن تحقيق ذلك من خلال المبالغة في الاختلافات المرئية في الحجم والشكل واللون والملمس بين العناصر التركيبية، وبالتالي يتم تحسين الرسالة وجعلها أكثر فورية وفهمًا للمشاهد.

أصبحت الهواتف الذكية من أهم الأجهزة التي نعتمد عليها حالياً بهدف إنجاز العديد من الأنشطة الهامة على مدار حياتنا اليومية ، فعندما ترغب في التسوق أو في طلب وجبة مفضلة أو القيام بالتعاقد مع سيارة الأجرة ، أو إجراء أي نشاط روتيني يومي مثل تصفح قنوات وسائل التواصل الإجتماعي المختلفة والخ ، فسوف تحتاج بلا شك إلى استخدام تطبيقات الهاتف لإنجاز تلك الممارسات بسهولة ويسر ودون التقيد بمكان معين أو وقت محدد.

تسارعت التكنولوجيا المتقدمة في التطور من أجل مواكبة النمو والتقدم السريع في عالم تطوير تقنيات أجهزة الهواتف الذكية ، ومن ثم تم إبتكار العديد والعديد من تطبيقات الهاتف والتي تتسم بمعدل نمو مرتفع ، من أجل تعزيز الدور الإيجابي الذي تلعبه في حياتنا اليومية . فقد ساعد استخدام التباين اللوني بالارتقاء والتنوع بفن وتصميم تطبيقات الهاتف بما يتناسب مع مرجعيتها المختلفة بألوان متباينه تخدم الهدف المراد تحقيقه من التطبيق . وعليه توضح الباحثة في هذا البحث توظيف التباين اللوني في تصميم تطبيقات الهاتف ذو المرجعيات المختلفة. و إلقاء الضوء على عنصر التباين اللوني وأهميته وتأثيره في الفنون المرئية. من خلال الإطلاع على توصيف وتحليل تصميم تطبيقات الهاتف ذو المرجعيات المختلفة من تصميم الباحثة باستخدام برامج الكمبيوتر.

#### ❖ فروض البحث تفترض الباحثة بعض التساؤلات:

- هل يمكن الاستفادة من التباين اللوني في إثراء وإضفاء طابع إيجابي على تطبيقات الهاتف ، تخدم الهدف المراد تحقيقه من التطبيق ؟
- هل يمكن للتباين اللوني أن يمد المصمم من خلال الاختلافات المرئية بين العناصر التركيبية، بالمؤثرات لتطبيقات الهاتف ذو المرجعيات المختلفة لجعله أكثر إيجابية؟

الألوان كما يوجد كذلك بعض النماذج المثبتة و المقبولة. هنالك اختلافات في التفسير والمعنى والإدراك بين الثقافات المختلفة.

● **المحور الأول: ماهية تعريف التباين اللوني**

**وسيكولوجية اللون في التصميم :**

التباين بصفه عامة يُقصد به الاختلاف والتناقض والتضاد، وحينما يقال صورة متباينة فإن ذلك يعنى اختلاف حجمها وطريقة رؤية محتواها من عين إلى أخرى. ويمكن تعريف التباين في سياق التصميم المرئي على أنه اختلاف بين عنصرين أو أكثر في التكوين. كلما زاد الاختلاف بين العناصر زادت سهولة مقارنتها وفهمها، وحينما يقال إنها متناقضة مع بعضها البعض، والتباين كمعنى مطلق هو قوتان كل منهما ضد الأخرى يمكننا تعريف التباين أو الاختلاف ببساطة Contrast بأنه التناقض بين شيئين أو كثر مما يثير ويلفت الانتباه، أما التباين في الفنون المرئية فيمكن تعريفه بأنه تجاوز عناصر غير متشابهة (مثل اللون أو القيمة value أو العاطفة) في التصميم ويتضح ذلك في الأمثلة التي ستعرضها الباحثة.

❖ **التباين في التصميم الجرافيكي :**

يتضح التباين في التصميم الجرافيكي فيما يلي: التباين الكمي بين مساحة لونية كبيرة وأخرى صغيرة : وهو يتعلق بنسب الحجم بين منطقتين ملونتين (كبيرة وصغيرة) استخدام كمية متوازنة يلغي التباين الكمي. استخدام الألوان بكميات صغيرة دائما له تأثير قوي. التباين النوعي بين لون مشبع ومشع ولون باهت: هذا التباين يكون بين الألوان المشبعة و المضيئة( الألوان الصافية: الأساسية و الثانوية و الثلاثية) والألوان الباهتة. تفقد الألوان لمعانها و حدثها بمجرد أن يتم تفتيحها بالأبيض أو تديكيتها بالأسود. و هناك اربع طرق تجعل اللون باهت و غير مشبع:

- مزج لون مشع مع الأبيض: يصبح اللون أكثر برودة. يصبح الأحمر مثلا أكثر برودة ويعطي الوردى.
- الأصفر كذلك يصبح باردا. يتضح في شكل (19,20)
- مزج لون مشع مع الأسود: مثلا الأصفر يصبح أخضر زيتي. يتضح في تصميم تطبيق شكل (21,22,26,27,30).
- مزج لون مشع مع الأسود + الأبيض: الألوان تصبح محايدة و غير شفافة. ونسميها أيضا بالرماديات الملونة. يتضح في تصميم خلفيات تطبيق شكل (3,20,26) وفي أغلب تصميم تطبيق شكل (15).

يتحدد البحث دراسة التباين اللوني في التصميم الجرافيكي لتطبيقات الهاتف ذو المرجعيات المختلفة من خلال نماذج معاصرة لتطبيقات الهاتف، من تصميم الباحثة. من خلال - حدود زمانية : النصف الثاني من القرن العشرين.

- حدود مكانية: العلاقة بين التباين اللوني وتطبيقات الهاتف ذو المرجعيات المختلفة بالاستناد إلى بعض النماذج المعاصرة من تصميم الباحثة.

❖ **منهج البحث:**

يتبع هذا البحث المنهج الوصفي التحليلي؛ الذي يتناول التباين اللوني كمؤثر لتطبيقات الهاتف ذو المرجعيات المختلفة.

❖ **مصطلحات البحث:**

وتمهيدا لدراسة التباين اللوني لتطبيقات الهاتف ذو المرجعيات المختلفة لابد من إلقاء الضوء على عدة مفاهيم:

**تطبيقات الهاتف :** هي برامج صغيرة تهدف إلى تعزيز الهاتف المحمول، بحث يكون أكثر من مجرد جهاز لإرسال الرسائل النصية والاتصال، واستخدامه في أوجه أخرى ويتم تثبيت هذه التطبيقات مسبقاً على الهواتف أثناء التصنيع، ويمكن تنزيلها، سواء كا ذلك في مقابل رسوم أو مجانياً، من قبل المستخدمين من متاجر أو منصات توزيع البرامج. هي برامج مصممة للقيام بالعديد من المهام وتعمل على الهاتف المحمول بمرجعياتها المختلفة، وبعض الأجهزة المكتبية بحيث تقدم خدمات محددة للمستخدمين، وتعتمد في تقديم خدماتها على الاتصال بالإنترنت لمباشر وبعض من هذه التطبيقات لا تتطلب الاتصال بالإنترنت.

**التباين اللوني:** اللون هو الإنطباع الذي يولده النور على العين ويتم شتره وتوزيعه بواسطة الأجسام المعرضة. والتباين هو العلاقة بين شيئين أو أكثر ، وهو تعبير عن الاختلاف بينهما، وإن تكون صلة بين الأجزاء المتباينة. أما التباين اللوني فهو الزيادة في درجة الاختلاف بين لونين أو أكثر

**التدرج اللوني:** هو عملية انتقال تدرجي من اللون الفاتح إلى الغامق أو العكس، لإعطاء تأثيرات ضوئية وظلية لخلق حالة الأيهام الذي ينشأ منه إيقاع حركي.

**الفن البصري:** هو وسيلة اتصال بصرية تعتمد على وظيفة العين ومحدوديتها في استجابة بصر المتلقى الإدراكية.

**سيكولوجية اللون:** تشير سيكولوجية الألوان لتأثيرات الألوان الذهنية والعاطفية على الأشخاص حين يرونها في جميع جوانب الحياة. هناك بعض النماذج ذاتية التفسير فيما يخص سيكولوجية

- **Lab**: يشمل على ثلاث قنوات لونية: واحدة للإضاءة والأخرتان لنطاقى اللون والمعروفتان بألفا وبيتا، وهذه الألوان تمتزج مع بعضها لإنتاج ألوان أكثر إضاءة ولهذا النمط ميزة السرعة حيث أنه أسرع من النمط السابق وذلك عند تحرير الصور.

- **CMYK**: يتم اختيار هذا النمط فى حالة الرغبة فى تصميم عمل فنى ومن ثم طبعه حيث أن هذا النمط يحتوى على أربعة قنوات لونية وهى كالأتى (الماجنتا M- Magenta ، والسيان C- Cyan ، والأصفر Y- Yellow ، الأسود K- Black) حيث أنها نفس الألوان المستخدمة فى المطابع التجارية.

- **Multichannel**: يساعدك هذا النمط على فرز صورة إلى قنوات مستقلة وبذلك يمكنك تبادلها وتركيبها معاً لإنشاء مؤثرات خاصة.

### • التباين والعلاقات والمقارنات & Contrast Comparative Relationships

التباين هو الذي يخلق العلاقة بين العناصر ويؤدى إلى المقارنة بين العناصر كما بين الضوء والظلام. تشير العديد من أنواع التباين الأخرى فى الفنون المرئية إلى العلاقات التي تؤدى إلى المقارنة أو التقاربات بين عنصرين أو أكثر من العناصر في التكويني. ويمكننا ملاحظة التباين أو الفروق الواضحة بين العناصر المتجاورة، فعلى سبيل المثال بين المناطق أو العناصر الإيجابية positive (والمناطق السلبية) negative الفراغ بين العناصر)، وكذلك بين العناصر المتجاورة مثل عناصر هندسية وعضوية، أو منظمة وفوضوية، أو سلسلة وخشنة، أو ثابتة وحركية، أو كبيرة وصغيرة. يتضح فى تصميم تطبيق شكل (12,24) يمكن زيادة توضيح العلاقات المتناقضة من خلال الجمع بين العناصر لتحقيق التنوع أو الوحدة. هنا، يتمثل التحدي النهائي أمام المصمم فى إنشاء تركيبية أو تكوين من مجموعة عناصر متباينة تعمل معاً كوحدة واحدة منسقة. يؤدى التباين فى الحجم والوزن والاتجاه والقيمة value الفرق بين النور والظلام واللون والملمس والشكل إلى إضافة اهتمام بصري فعال وهدف فى التصميم الجرافيكى من خلال السماح لعنصر بالتباين وفى نفس الوقت يكمله عنصر آخر، يتضح فى تصميم تطبيقات الهاتف التي توضحها الباحثة.

• عن طريق خلط الالوان التكميلية: تعطي نغمات من خليط اللون النادر).

يقسم تباين الألوان إلى نوعين هما : التباين المتزامن Simultaneous Contrast : وهو التباين الذى يظهر نتيجة التأثير البصرى لوضع لون فوق لون آخر أو بجانبه. و التباين Hsv Contrast: وهو التباين الذى ينتج نتيجة التأثير البصرى لوضع لون وحوله لون آخر. يتضح فى تصميم تطبيق شكل (7,8,10,12).

### ❖ أنظمة ألوان الكمبيوتر المستخدمة فى التصميم الجرافيكى :

هناك الآلاف من الألوان التي لا يمكن رؤيتها بالعين البشرية، وقد قسمها العلماء إلى أنظمة رئيسية (Models)، وقد قمت بشرح هذه الأنظمة كالتالى:

- **Bitmap**: يقوم هذا النمط بتحويل صورة رمادية مكونة من الأبيض والأسود إلى صورة نقطية مكونة من بكسلات (Pixels) قاصرة على الأبيض والأسود.

- **Grayscale**: هذا النمط خاص بتحويل الصورة الملونة إلى اللون الأبيض والأسود والعمل فى بيئة لونية مطونة من نفس اللونين.

- **Duotone**: هذا النمط يعمل على الصور ذات الألوان الثنائية.. الأبيض والأسود وله القدرة على إضافة حبر ثالث لإنشاء صورة ثلاثية الألوان أو رابع لإنشاء صورة رباعية الألوان.

- **RGB**: يشمل على ثلاثة ألوان أساسية هى الأحمر R- Red والأخضر G-Green والأزرق B-Blue ولكل لون القدرة على التغيير فى ما بين لون من مستويات الكثافة الخاصة به، كما انه يوصى باستخدام هذا النمط من الألوان فى حالة عرض العمل الفنى على الشاشة فقط، كاستخدام العمل فى برنامج الباور بوينت، والفلاشة، أو فى تصميم مواقع الأنترنت أو تطبيقات الهاتف. لا يجوز استخدام هذا النموذج عند تصميم المطبوعات، وإذا كان التصميم مصمم قبلاً على هذا النظام فيجب تحويله إلى نظام (CMYK) عند عمل تصميم مخصص للطباعة.

من خلال تعظيم أو تقليل التأثير البصري الفوري الذي يتسبب فيه التباين.

### • الألوان المتنوعة وتأثيرها على تصميم تطبيقات الهاتف:

الألوان الداكنة و الفاتحة: هو تباين القيم الضوئية، الألوان الفاتحة هي الألوان المضيفة يعني الألوان التي تحتوي على نسبة من الضوء مرتفعة بينما الألوان الداكنة هي الألوان التي تحتوي على نسبة ضوء قليلة فمن عدمة. أقصى تأثير لهذا التباين يكون بين الأسود و الأبيض. في الدائرة اللونية البنفسجي (اللون الداكن) مقابل الأصفر (لون فاتح). كلما أضفنا الأبيض للون ما كما صار أفتح و كلما أضفنا الأسود صار أظلم . يتضح في تصميم تطبيق شكل (31). يستعمل هذا التباين بين الألوان الداكنة و الألوان الفاتحة في رسم الظلال. وقد أنجز يوهانس إيتين نجمة الألوان التي تحتوي على الألوان الأولية، الثانوية و الثلاثية بتدرجاتها الضوئية بزيادة الأبيض أو الأسود.

**-الألوان الأحادية:** ويكون باستخدام درجات متعددة من نفس اللون ويكون ذلك إما بإضافة الأبيض للتفتيح أو الأسود للتعتيم. وعن طريق الأبيض والأسود يمكننا تخفيف وتغميق اي لون. التفتيح باستخدام الأبيض، التغميق باستخدام الأسود.

**-الألوان المحايدة:** هي الأبيض و الأسود و الرماديات العديدة التي تستنتب من مزج الأبيض و الأسود و الرماديات التي تستنتب من مزج الألوان الأساسية الثلاثة و يهتم الفنان و المصمم بالألوان المحايدة اهتماما بالغا فالألوان المحايدة تعالج كثيرا من المشاكل الفنية في التكوين او التصميم حيث ان خواصها تتمثل في: انها غير متواجدة على الدائرة تعتبر لا لون لها. دائما تتوافق مع اي مجموعة لونية. يتضح في تصميم تطبيقات الهاتف للباحثة.

### ❖ سيكولوجية الألوان وتأثيرها على التصميم الجرافيكي:

يرى الأنسان الألوان على أنها ألوان باردة أو حارة، فالألوان الحمراء والبرتقالية والصفراء ترتبط بحرارة الشمس والنار، أم الأزرق ، الأخضر، والبنفسجي فترتبط ببرودة الأوراق ، والبحر والسماء . بالرغم من أن الأحمر، الأصفر والبرتقالي تعتبر ألوان الإثارة العالية عموماً، وأن الأزرق، والأخضر، والبنفسجي تعتبر ألوان إثارة منخفضة، فإن عتمة وإضاءة اللون يمكن أن يغير في مضمون الرسالة النفسية التي يعكسها تصميم

ويمكننا ملاحظة تأثير التباين في التصميم الجرافيكي، ومثال على ذلك، يظهر الخط أو العنصر المنحني منحنيًا أكثر عندما يكون قريبًا من عنصر مستقيم ومتعامد للغاية. ويظهر لون مثل الأحمر أكثر احمرارًا عندما يكون مجاورًا أو محاطًا باللون التكميلي على دائرة الألوان . يتضح في تصميم تطبيق شكل (6.29).

### • خصائص ووظائف التباين Characteristics and Functions :

يُمكن أن يخلق التباين توضيحاً وتأكيداً في التكوين عن طريق إنشاء تجاور لبعض العناصر للتأكيد على وضوح الاختلافات المرئية. وأمثلة على ذلك، إضافة الألوان الزاهية جنباً إلى جنب مع الألوان الداكنة، أشكال هندسية ذات زوايا مع أشكال هندسية ذات منحنيات، والعناصر الصغيرة والعناصر الضخمة كما في الحروف. يخلق التباين نوع من الإثارة البصرية والتركيز، ويلقي الاهتمام المباشر على النقاط المحورية في التكوين ويعمل على تنظيم الأوامر الهرمية hierarchical orders أو تسلسل العناصر في صورة رسالة مرئية يخلق التباين تأكيداً أو أهمية أو وزناً أو هيمنة لعنصر من عناصر التكوين. وفي بعض الأحوال قد يؤدي التكوين الذي يفتقر إلى وجود التباين إلى وجود رتابة بصرية وحياد وحتى ارتباك في التكوين.

### • أنواع التباين Types of Contrast في التصميم الجرافيكي :

يستخدم التباين عناصر التصميم المتعارضة بفعالية مثل القيمة واللون والشكل في تكوين أو تركيبية لإنتاج تأثير مرئي مكثف. فعلى سبيل المثال، تتميز الفنون الجميلة والتصوير الفوتوغرافي بتناقضات لونية قوية بين الضوء والظلام. والتباين هو أيضاً مصطلح تقني يستخدمه الفنانون ومؤرخو الفن وذلك مثل التباين بين الضوء والظلام بمعنى القيمة value ، حيث تستخدم القيمة كعنصر يضيف إحساس بالحجم ويحقق شكل ثلاثي الأبعاد ومثال ذلك جسم الإنسان والذي يبدو أكثر واقعية بعد إضافة النور والظل للرسم.

يعمل التباين على توضيح وتقوية أي رسالة مرئية من خلال توفير إحاسيس مثل الاستقرار والوضوح الذي يؤدي لتماسك التكوين، وجذب انتباه العين إلى منطقة معينة، والتأثير على العلاقة بين الشكل والأرض figure - ground في التكوين

والحيوية، وفي بريق الذهب يثير الإحساس بالفخامة. يتضح في تصميم تطبيق شكل (1,21,29)

**اللون البرتقالي** هو تركيبة من اللونين الأصفر والأحمر، ويشتمل على تآلق اللون الأصفر ودفء اللون الأحمر، و هو يلعب دوراً فعالاً في عملية توافق الألوان المهمة، وهو يعتبر لوناً باهتاً عندما يضعف تركيزه، ولا يعد لوناً فعالاً عندما يوضع مع اللون الأسود، وهو يبعث العديد من الإحساسات، ففي الشمس يشعر بالدفء، وبالنييران المشتعلة والحرائق يثير الخوف والقلق، وفي الفواكه يدل على النضج ويفتح الشهية، وفي إشارة المرور يدل على الاستعداد، . يتضح في تصميم تطبيق شكل (7,8,13,14,17).

**اللون الأزرق** هو رمز للشعور بالأمان والثقة. وهو رمز للسلام والصدائة والحكمة ولون التواصل والتخيل، يعزز الطاقة الداخلية الممتلئة بالهدوء والسلام الداخلي، ويضفي اللون الأزرق على التصميم هالة من الهدوء والسكينة. يتضح في تصميم تطبيق شكل (16,25,26) و درجات ألوان السماء والبحر هي الدرجات المتالية منه للأثاث والطلاء و التي تناسب المساحات التي تود استخدامها للاسترخاء والتأمل ولحجرات النوم . ويمتاز الأزرق أيضا بالبرودة . يتضح في تصميم تطبيق شكل (5,23)، لذلك يعد لونا عمليا في الغرف ذات الأجواء الحارة، ولهذا اللون تأثير نفسي قوي في تهدئة الأعصاب، وثبت أحيانا أن له تأثيرا على خفض ضغط الدم وتهدئة النفس . يتضح في تصميم تطبيق شكل (17)

**اللون الأخضر** ينسم هذا اللون بالتوازن والتوافق والانسجام لذلك يقع بمنصف ألوان الطيف. ويمثل اللون الأخضر التفاؤل والحيادية ويرمز للنعيم والجنة والنمو والحياة والنبل، والمعالج الشافي لكل الأمور بالفؤاد . كذلك هو لون الطبيعة و العاطفة ويخفف الضغوط النفسية. ويستحضر في الذاكرة الأجواء الخارجية المبهجة المزينة بالزهور والأشجار والنباتات ولا بد عند استخدامه من تنسيقه بألوان الطبيعة وتوزيع النباتات في أركان الحجره. يتضح استخدام اللون الأخضر بتأثيرات مختلفة في تصميم تطبيق شكل (1,15,22,21,27,30).

**لون التركواز** هو خليط من الأخضر والأزرق وهو لون مشع ذو بريق شبابي يعطي الإحساس بالتدفق والتواصل والتعبير، لذلك شاع استخدامه في غرف اليافعين وغرف المعيشة المحددة

معين ، فعلى سبيل المثال استعمال تركواز خصائصه قريبة على ألوان البحر سيكون تأثيره النفسي أكبر من استعمال الأخضر المزرق. إن طبيعة الألوان تؤثر في نفس المشاهد بناءً على طبيعة الجسم والعقل، حيث أن الأحمر يؤثر في تحفيز الحواس ويزيد من الحماس وأحياناً التوتر كما في مثال (4,3,6) فاستخدم في تصميم تطبيق عن الرياضة لأنه يحفز الكثيرين على الاستمرار في اللعب ، بينما الأزرق على تهدئة الأعصاب كما في مثال (5.16.23)

تشمل الألوان الدافئة الأحمر والبرتقالي والأصفر، وهذه هي ألوان أوراق الخريف، غروب الشمس، شروق الشمس، وعموما هذه الألوان تدل على العاطفة الإيجابية، الشغف والسعادة والحماس والطاقة ويعتبر اللون الأحمر والأصفر هما الأساسيان، والبرتقالي هو اللون الذي بينهما. يتضح في تصميم تطبيق شكل (25,28,29).

**اللون الأحمر** يعتبر اللون الأحمر من الألوان الحارة و التي تعبر عن إطلاق النار، والعنف، والحرب، ولكن يرتبط أيضا مع الحب والعاطفة، واللون الأحمر يمكن أن يكون له تأثير فعلي كبير على الناس، مثل رفع معدلات ضغط الدم والتنفس، ولقد ثبت أيضا أنه يعزز عملية التمثيل الغذائي للإنسان، وأيضا يمكن أن يدل على الغضب، كما يستخدم للتحذير من الأشياء الخطيرة. ويختلف مفهوم ومدلول اللون الأحمر من دولة إلى أخرى فمثلاً في الصين هو لون من ألوان ويتضح ذلك في شكل(3,4,5) الرخاء والسعادة، وفي جنوب أفريقيا والبلاد الأفريقية من ألوان التحذير والتوعية من الأمراض مثل الإيدز وغيره ولكن، في التصميم يعتبر اللون الأحمر ذا لهجة قوية وتأثير قوي يساعد على جذب الانتباه، وغالبا ما يتم استخدام هذا اللون أو إحدى درجاته في التصميمات المختلفة، وأيضا اللون الأحمر من الألوان الأنيقة المشرقة والقوية. يتضح في تصميم تطبيق شكل (12,3,4,6,25,26)

**اللون الأصفر** يدل على الجمال والتآلق والحيوية، واللون الأصفر في لون بشرة أو في لون ورقة ساقطة في الخريف يثير إحساساً بالموت والفاء، في لون الرمال الشاسعة ، وفي لون الغلاف الجوي المحيط يثير الشعور بقرب عاصفة هوجاء، وهو في لون الفاكهة يثير إحساساً بالنضج والظراوة، وفي لون صفرة الشمس الساقط على بقاع الأرض يثير إحساساً بالدفء

الذكية قد سبقتها وتحديداً في بداية الألفية. لقد نشأت تطبيقات الهاتف بشكل تدريجي بناء على الإمكانيات البرمجية لكل حقة. وفيما يلي التسلسل التاريخي لنسأة وتطور الهواتف الذكية: في عام 1999م Black Berry os، وفي عام 2003م Android، وفي عام 2007م Apple iphone os.

#### ● أنظمة تشغيل تطبيقات الهاتف:

- **نظام تشغيل أبل IOS:** هو نظام تشغيل خاص بالأجهزة الذكية الصادرة عن شركة أبل Apple الأمريكية، لمالكها Job Steve، وكانت تعمل بالبداية في تصنيع وتصميم برامج الكمبيوتر بالإضافة إلى الألكترونيات الأخرى مثل Ipad، Iphone، TV Apple، والتي تعمل جميعاً بخاصية للمس وتخضع لتحديثات مستمرة.

- **نظام تشغيل أندرويد Android:** هو نظام تشغيل خاص بشركة جوجل google الأمريكية، يدعم العديد من الهواتف الذكية التي تنتجها شركات مختلفة مثل HTC، Samasung، وهو من النظم مفتوحة المصدر source open، وقد أنتجته جوجل عام 2008م، وتعنى كلمة أندرويد الروبوت على هيئة إنسان، ويخضع لتحديثات مستمرة بحيث يطلق على كل تحديث اسم مختلف مثل Bean Gelly، Lolipop، Marshmello، وأما المتجر الخاص بالتطبيقات فيسمى play store.

#### ● أهمية تطبيقات الهاتف:

أن للتطبيقات الهاتف أهمية كبيرة هذه الأيام، وذلك نتيجة التسارع الكبير في تصنيع وتنوع الأجهزة الذكية، والتي بدأت اليوم تحاكي أسلوب عمل أجهزة الكمبيوتر، الأمر الذي يعطى أهمية أكبر لمساهمة تلك التطبيقات في توسيع أعمالها وفتح الوصول إلى السوق كما لم يحدث من قبل. يُمكن العصر الرقمي المستخدمين بسرعة من تبني التكنولوجيا الجديدة حيث تلحق الشركات بها وتبحث عن طرق جديدة لتقديم خدماتهم. تتضح أهمية تطوير تطبيقات الأجهزة المحمولة للأعمال التجارية اليوم، حيث تساعد المستخدمين إلى إنجاز الأشياء افتراضياً تعمل الشركات أيضاً على تغيير طريقة عملها فهم يفهمون فوائد تطبيقات الهاتف للشركات ويوفرون طريقة سهلة للمستخدمين النهائيين للوصول الفوري إلى تفاصيل الشركة وإبائهم في نفس الوقت على اتصال بعلامتهم.

#### ● أهداف تطبيقات الهاتف:

المساحة ولشقق الشباب يتضح استخدام هذا اللون في تصميم تطبيق شكل (17,26,31).

يعتمد المصممون على معرفتهم بالعلاقات اللونية وما قد تنتجه من تأثير نفسي في المشاهد، وكثيراً ما ينجح إعلان معين نتيجة التناسق ما بين ألوانه، وبشكل علمي فإن العلماء قد بينوا أن اللون عبارة عن ضوء وأن الضوء عبارة عن طاقة تؤثر بشكل فسيولوجي على الإنسان عند مشاهدته للون معين، إذا أن للألوان قدرة على خلق جو من الحزن، الفرح، اليأس، الأمل، وغيرها من المشاعر، كما أن لها قدرة على فتح الشهية، وخلق الإحساس بالبرودة أو الدفء.

كما أن الألوان أحياناً تؤثر في بعضها البعض بطريقة غير متوقعة، فعلى سبيل المثال عند وضع معظم الألوان بجانب متمماتها من الألوان الأخرى (كالأصفر والأزرق) ينتج عن ذلك شعور بالذبذبة والتأثيرات الكهربائية، وتبدو بأنها تنسحب بعيداً عن بعضها البعض، هذا التأثير يسمى إجهاد اللون العصبي Color Fatiguing، ومجازه انه عندما ينعكس لون واحد على جزء من شبكية العين لمدة طويلة، فإن العصب البصري يبدأ بإرسال إشارات مشوشة إلى الدماغ، ويكون التشويش الناتج عن الألوان المتممة بكثافة أكثر.

#### ❖ المحور الثاني : تطبيقات الهاتف ذو المرجعيات

##### المختلفة:

يشير مفهوم تطبيقات الهاتف بأنها برامج تصمم بواسطة مجموعة برمجيات إلكترونية، تثبت على الأجهزة الناقلة والهاتف المحمول، فهي برامج يتم تصميمها من قبل الشركات المصنعة للهواتف أو الشركات المقدمة لخدمة الهاتف أو شركات متخصصة في صناعة التطبيقات، ويقوم المشترك بتحميلها على هاتفه والتي تتسم برمجيات مختلفة تتناسب مع نوع الهاتف المستخدم. وتتاح تلك التطبيقات الذكية على العديد من الاجهزة الإللكترونية مثل : أجهزة الكمبيوتر المحمول واللوحية، بالإضافة إلى الأجهزة المكتبية الحديثة واجهزة الهواتف النقالة المرعومة بأنظمة التشغيل البرمجية Android – ios – Windows وغيرها من أنظمة التشغيل الشهيرة الخاصة بالشركات المصنعة لتلك التطبيقات.

#### ● نشأة تطبيقات الهاتف:

يرتبط الظهور الزمني لتطبيقات الهاتف في فترة التسعينات، ولكن كانت محدودة بشكل كبير، في حين ظهر أن الهواتف

تتغمس في عملية تفكير الطلاب وتساعدهم على فهم الأشياء من منظور مختلف.

يمكن إجراء العديد من الأنشطة المتعلقة بالحياه الإجتماعية، مثل مدفوعات المدارس عبر الإنترنت والمدفوعات الكهرباء والغاز وغيرها ، من خلال تطبيقات الهاتف. فهو يوفر الجهد للوقوف في طابور ودفع الرسوم للأغراض المختلفة. وتساعد في معرفة الأنشطة التي تقوم بها الموسسات مثل أنشطة ساقية الصاوى. يتضح في تصميم تطبيق شكل ( 7) وكذلك يستخدمها الفنانون مثل فنانى الموسيقى لمعرفة مواعيد وأماكن الحفلات القادمة. يتضح في تصميم تطبيق للموسيقار عمرو خيرت شكل ( 11) أو مواعيد أهم المباريات الرياضية يتضح في تصميم تطبيق شكل (3,4,6) وكذلك قد تكون اغراض التطبيق معرفة الطريق والطرق الاقل ازدحامًا فتوفر الوقت للمستخدم يتضح في تصميم تطبيق شكل (12,24) وقد تستخدمها شركات السياحة و الطيران لحجز تذاكر الطيران يتضح في تصميم تطبيق شكل (15,16) وبعض التطبيقات تستخدم للأغراض الدينية سواء كتطبيق الأذكار وشهر رمضان الكريم والقران الكريم والكتاب المقدس والترايم وكذلك يتضح في تصميم تطبيق شكل (8,9,10,13) . وكذلك الأنشطة الترفيهية كمشاهده أهم أفضل الأفلام والمسلسلات يتضح في تصميم تطبيق شكل (24,26,31) وتطبيقات تتناول موضوعات الترفيه كالنكت و عيد الام وعيد الحب ورأس السنه. يتضح في تصميم تطبيق شكل (1,19,20,25,26,28,29) وتستخدمها بعض المطاعم كتوضيح اهم الأطعمة الصحية وكيفية إعدادها يتضح في تصميم تطبيق شكل (21,27). في الوقت الحاضر ، كأفراد ، علينا أن نكون قادرين على حل مشاكلنا بسرعة. وكشركات صغيرة ، علينا أن نحقق أهدافنا بالعمل في ظل مواعيد نهائية ضيقة وبموارد محدودة. هذا يعني أنه إذا لم تكن الأمور عملية ، فقد نفكر في الاستسلام ، أو قد نبحث عن المساعدة في مكان آخر. يُعد السماح بالوصول السهل إلى المنتجات وخدمات من خلال تطبيقات الهاتف طريقة رائعة لزيادة المبيعات وأمر واقعة فرضه التطور التكنولوجى السريع.

**- العلامة التجارية والتصميم تطبيق الهاتف:** تطبيق الهاتف هوسفيراً للعلامة التجارية. يمكن لتصميم تطبيقات الهاتف دعم إيماءات التمرير مثل السحب والقرص والضغط والنقر والنقر المزدوج والمزيد ، كل منها يؤدي إجراءً معيناً يزيد من سهولة

تهدف تطبيقات الهاتف فى الأجهزة المحمولة والمكتبية للوصول إلى المعلومات اللازمة المراد الوصول لها، ومن بين تلك الأهداف، الوصول لأكثر عدد من المستخدمين، القدرة على الوصول للمعلومات أو المصادر الأولية بسرعة من أى مكان وفى أى وقت. تساعد تطبيقات الهاتف الذكي في الترويج وتقديم دعماً كبيراً من خلال العروض الترويجية الجاذبة للعملاء، يمكنك إنشاء تطبيق الهاتف للعديد من العملاء المحتملين. سيستطيع المزيد من العملاء إلى التواصل مع الشركات عبر الإنترنت. يمكنك الاستفادة الكاملة من تطبيقات الهاتف لعملك من خلال منح عملائك نقطة اتصال أفضل.

#### • دوافع استخدام تطبيقات الهاتف:

من أبرز الأسباب الدافعة إلى استخدام تطبيقات الهاتف، هو ارتفاع معدل الانتشار للتكنولوجيا. وتتنحصر تلك الدوافع على ثلاث مستويات:

-دوافع على مستوى الأهداف: ويرتبط ذلك بالتحول الرقوى فى تحقيق التنمية فى إطار رؤية مصر 2030م.

-دوافع على مستوى الإمكانيات التكنولوجية: وترتبط بصورة مباشرة بإمكانيات وقدرات الأجهزة الذكية والحاسوبية، والتي تساعد على نجاح عمل وفاعلية التطبيق الذكى للتعامل معه بسهولة. وترتبط التطبيقات الذكية بعدة أنظمة برمجية شهيرة ( iso –Android-Windows ) .

-دوافع على مستوى تحقيق الخدمات: تتمتع الأجهزة الذكية وتطبيقاتها فن محكاتها للكمبيوتر الشخصى، وتحديدًا فى أسلوب واجهة المستخدم وزيادة مستوى الخصوصية، وأجراء العديد من العمليات الإلكترونية.

#### • أهمية استخدام تطبيقات الهاتف :

قد حققت تطبيقات الهاتف للمؤسسات التعليمية شيئاً جديداً، مما جعل عملية التعلم ممتعة وسهلة. حيث تعمل مميزات التطبيق المختلفة على تعزيز المشاركة من خلال الأنشطة الموجهة نحو المعرفة. التعليم في الواقع عملية مستمرة و مع وجود الكثير من التطبيقات المتوفرة في متجر التطبيقات، يمكن تغيير طريقة التعلم بالشكل الأنسب لهم في ظل عصر التكنولوجيا المتطورة و بشكل يغير شكل الكتب الصماء إلى كتب برسوم متحركة ملونة. أدى إدخال التطبيقات في قطاع التعليم إلى إدخال أساليب تعليمية جديدة. هناك ألعاب ممتعة متوفرة على تطبيقات الهاتف المحمول



يكون التباين اللوني بين الثلاث ألوان الأساسية و يسمى الالوان المتباينة في ما بينها، والألوان المتكاملة الألوان الحارة و الباردة، والألوان الداكنة مع الفاتحة، والتباين الكمي بين مساحة لونية كبيرة و أخرى صغيرة، والتباين النوعي بين لون مشبع و مشع و لون باهت، والتباين المتزامن.

#### ● الالوان المتباينة في ما بينها:

هو أبسط تباين من ضمن السبع التباينات اللونية. و يتطلب استعمال ثلاثة ألوان من طبيعة مختلفة تماما إذ تكون نقية و مضيئة. و أقصى تأثير يكون باستعمال الألوان الثلاثة الأساسية بطريقة متجاوزة (الأحمر الماجنتا، الأزرق السيان و الأصفر الليموني)؛ يتضح في تصميم تطبيق شكل (4,7) لتمييز الطابع الخاص بكل لون من هذه الألوان الأساسية بشكل أفضل يجب الفصل بينهم بخطوط سوداء أو بيضاء. تأثير هذا التباين: القوة، الوضوح والحدة. و من أهم الفنانين المعاصرين الذين استعملوا بكثرة هذا التباين هو الرسام التجريدي الهولندي بيات منديريون Piet Mondrian.

#### ● الالوان المتكاملة :

هي الألوان المتقابلة في الدائرة اللونية. الألوان المتكاملة هي ( :أصفر- بنفسجي)، (أحمر – أخضر)، (أزرق – برتقالي). سميت بذلك لان كلاهما تظهر قوة اللون الآخر، أي انه عند وضع اللون الأزرق بجانب او امام اللون البرتقالي يظهر الأزرق بأقوى درجة له. وكذلك يظهر البرتقالي بأقوى درجة له. الألوان المتكاملة تحقق تناغما و انسجاما فيما بينها، و تستعمل الفنون التشكيلية و في الديكور و التصميم و الإشهار . وعند مزج لونين متكاملين ينفي كل لون منهما اللون الآخر فنحصل على لون قريب من الرمادي. تعد هذه الالوان متتامة لبعضها لأنها تكون عندما تتجاور بجانب بعضها 100% من الضوء.

#### ● الالوان الحارة والباردة:

ان الدائرة اللونية يمكن تقسيمها الى قسمين متساويين ،قسم يحتوي على الألوان : الأصفر ، البرتقالي ، الأحمر ، الماجنتا ، البنفسجي المحمر وهذه تسمى الألوان الحارة ، وذلك لأنها الوان مشرقة وحيوية و نجدها في الطبيعة في النار والشمس .. تظهر اقرب اليها وتبدو اكبر مساحة من الالوان الباردة يتضح في تصميم تطبيق شكل

(3,4,6,7,8,9,10,29,28,26,25,24,13,14,18,19)

المستخدم. يمكنك تصميم التطبيق الخاص بالعلامة التجارية بطريقة سهلة دون الاعتماد على الجهاز أو عناصر المتصفح ومشاكل التخزين المؤقت. يتم تخصيص كل تطبيق هاتف وفقاً للعلامة التجارية للشركة من خلال تغيير كيفية ظهور التطبيق جنباً إلى جنب مع الألوان والتخطيط و قتما تشاء باستخدام ترقيات الإصدار وتوحيده وفقاً لرؤية الشركة وما يريده المستخدمون. يصبح التطبيق بعد ذلك مندوب مبيعات يعمل على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع.

#### ● عوامل نجاح تطبيقات الهاتف:

يمكن تحديد العوامل الناجحة لاستخدام تطبيقات الهاتف على عاملين وهما: العوامل التنظيمية والعوامل الفنية. **أولاً العوامل التنظيمية:** وترتبط بوجود سياسة واضحة للاستخدام، تحديد الإجراءات المندرجة في نطاق خدمات التطبيق، تهيئة العاملين بأهمية التطبيقات الذكية. **ثانياً العوامل الفنية:** التركيز على المتطلبات التقنية من خلال الشبكات الداخلية والخارجية، وجود إدارة متخصصة في الدعم الفني، وإعداد وتأهيل الفنيين على إنشاء التطبيقات الذكية كنوع من الاستقلالية البرمجية المراد بناءها.

#### ❖ المحور الثالث: التباين اللوني في تصميم تطبيقات

##### الهاتف ذو المرجعيات المختلفة:

يتضح التباين عندما يكون العنصر أو الكائن الذي يتم تمثيله في تصميم ما، يمكن تمييزه أو التفرقة بينه وبين العناصر الأخرى (في التكوين) composition العناصر التي يتكون منها التصميم الجرافيكي)، وكذلك يتضح التباين عند مقارنة العنصر مع الخلفية المحيطة به. حيث التباين يعني التناقض في التكوين هو عكس الانسجام البصري أو عكس الشعور البصري المعتاد للإنسان.

يمكن تحقيق ذلك من خلال المبالغة في الاختلافات المرئية في الحجم والشكل واللون والملمس بين العناصر التركيبية، وبالتالي يتم تحسين الرسالة وجعلها أكثر فورية وفهماً للمشاهد. ويمكن للتباين أن يلفت ويوجه الانتباه، ويخلق حالة مزاجية أو عاطفة معينة، ويخلق التباين نوع من التسلسل الهرمي hierarchy ، ويخلق التباين أيضا حالة من التركيز في تشكيل أو تصور معقد، في أي رسالة مرئية.

#### ❖ التباين اللونية السبع ليوهنس ايتن ودورها في إظهار

##### الحركة في الفن البصري للتصميم:

مي حماد : التباين اللوني لتطبيقات الهاتف ذو المرجعيات المختلفة



تصميم تطبيق رياضي شكل (٣) عن أخبار الأهلي تصميم تطبيق رياضي شكل(٤) عن أخبار الأهلي وتم استخدام اللون الأحمر مع خلفيات رمادية وتم استخدام اللون الأحمر مع الأصفر وأيقون رمادي



تصميم تطبيق غذائي شكل (٥) عن شركة دانوت تصميم تطبيق رياضي شكل(٦) عن لاعبة الأهلي استخدام اللون الأزرق في أغلب التطبيق مع اللون الأبيض والأخضر وتم استخدام اللون الأحمر مع الأصفر مع اللون الأبيض

النصف الثاني من الدائرة ويتكون من : الاخضر الليموني ، الاخضر ، السيان ، الازرق ، التركوازي ، البنفسجي. وتسمى بالألوان الباردة وهي تعطي الانطباع بالهدوء والاحساس بالراحة، يتضح في تصميم تطبيق شكل

(5,15,1,2,31,30,27,16,25,26,21,22,23,12)

ان من اهم التأثيرات للألوان الباردة و الساخنة في التصميم او التكوين انها تلعب دورا كبيرا في الاحساس بالعمق فالألوان الحمراء و الصفراء و البرتقالية كألوان ساخنة لها دلالة في التصميمات او التكوينات بأنها تظهر اقرب الى المشاهد وأكثر تقدما من الالوان الباردة. كما ان تأثيرات الالوان الدافئة في التكوين او التصميم انها تظهر اكبر مساحة من مساحتها الحقيقية حيث انها لها صفة الانتشار البصرى. اما الالوان الباردة فتظهر اقل مساحة من مساحتها الحقيقية حيث انها لها صفة التقلص. توضح الباحثة تباين اللون وتأثيره على تصميم تطبيقات الهاتف في الأمثلة التالية...



تصميم تطبيق اجتماعي ترفيهي شكل (1) عن النكت اليومية تصميم تطبيق تفتي شكل(2) عن احداثيات التليفون وتم استخدام اللون الاخضر مع الأصفر على خلفيات رمادية وتم استخدام اللون الأخضر مع خلفيات رمادية سوداء



تصميم تطبيق ترفيهي ثقافي شكل (11) عن الموسيقى عمرو خيرت  
تصميم تطبيق اجتماعي شكل (12) عن اهم مواقع الأكثر والأقل ازدحاما تم  
استخدام اللون الأورنج والاخضر والأزرق مع خلفيات بنية سوداء تم  
استخدام اللون الاحمر والأصفر والأبيض مع خلفيات رمادية سوداء



تصميم تطبيق ترفيهي ثقافي شكل (7) عن أهم أنشطه ساقية الصاوى  
تصميم تطبيق ديني شكل (8) عن شهر رمضان الكريم تم استخدام الوان  
متداخله (الأزرق، الأخضر، والأحمر) مع خلفيات مختلفة تم استخدام اللون  
الأورنج مع خلفيات متداخله مناسبة للموضوع



تصميم تطبيق ديني شكل (9) عن الأذكار وفضل الذكر تصميم تطبيق ديني  
شكل (10) عن الكتاب المقدس وأهم الترانيم تم استخدام اللون الأورنج  
والأصفر مع البنى مع خلفيات رمادية سوداء تم استخدام اللون الأورنج  
والأبيض مع البنى وخلفيات بنية اللون



تصميم شكل (17) عن تطبيقات هاتف مختلفة توضح التباين اللوني تصميم تطبيق فني شكل(18) عن أعمال فنان تشكيلي تم استخدام الألوان المتباية كل تبع الخدمات التي يقدمها التطبيق تم استخدام الألوان من الاعمال الفنية للفنان وهي الأبيض والأورنج



تصميم تطبيق ديني شكل (13) عن شهر رمضان الكريم تصميم تطبيق اجتماعي ترفيهي شكل(14) عن خدمات شركات الموبايل تم استخدام اللون الأورنج والبنى كلون أساسي في التطبيق تم استخدام اللون الأورنج والرمادي مع خلفيات بيضاء ورمادية



تصميم تطبيق اجتماعي شكل (19) عن أهمية الأمومه تصميم تطبيق اجتماعي شكل(20) عن عيد الام وأهم الرسائل والصور تم استخدام الوان متباينه ومختلفة على خلفيات فاتحة تم استخدام اللون البنينك والرمادي مع الخلفيات الرمادية



تصميم تطبيق سياحي شكل (15) عن شركة طيرات لشركة اتصالات تصميم تطبيق سياحي شكل(16) عن شركة طيران تم استخدام اللون التابع لشركة الاتصالات وهو اللون الأخضر تم استخدام اللون الأزرق واللون اللبني مع الأبيض



تصميم تطبيق اجتماعي شكل (25) عن الرسائل الاجتماعية والإعجاز العلمي تصميم تطبيق اجتماعي شكل(26) عن الرسائل الدينية وخدمات التليفون تم استخدام اللون الأحمر واللون الأزرق بأسلوب يخدم الغرض من التطبيق تم استخدام اللون الأخضر واللون الأزرق بأسلوب يخدم الغرض من التطبيق



تصميم تطبيق اجتماعي ترفيهي شكل (27) عن أهم قنوات التلفزيون تصميم تطبيق غذائي شكل(28) عن الأطعمة السريعة وأعدادها تم استخدام اللون الأحمر والأزرق والفوشيا مع خلفيات رمادية تم استخدام اللون الأخضر مع الأبيض مع خلفيات رمادية



تصميم تطبيق اجتماعي غذائي شكل (21) عن أنظمة الرجيم تصميم تطبيق اجتماعي ترفيهي شكل(22) عن التهانى الرمضانية تم استخدام اللون الأخضر و الزيتي مع اللون الرمادي بالخلفيات تم استخدام اللون الأخضر مع اللون الرمادي فى الأيقون والخلفيات



تصميم تطبيق غذائي شكل شكل (23) عن شركة دانوت تصميم تطبيق اجتماعي ثقافي شكل(24) عن أخبار الأفلام والسينما وتم استخدام اللون الأزرق بدرجاته مع الأخضر وخلفيات بيضاء وتم استخدام اللون الأحمر واللبنى مع البننى وخلفيات بيج

- إن ما حدث في التصميم الرقمي هو محصلة للطفرة التكنولوجية الرقمية، فهي تحمل وعودًا بتدشين حقبة فنية جديدة في عالم التصميم الرقمي من الإبداع والمرونة والتكيف والحرية التي تواكب التطورات الحديثة.
- التباين اللوني المستخدم في تصميم تطبيقات الهاتف ذات تأثير ايجابي إبداعي وفني
- يُمثل إضافة للدراسات العربية في مجال التصميم الجرافيكي لتطبيقات الهاتف.
- التباين اللوني ذات تأثير ايجابي على تصميم تطبيقات الهاتف ذو المرجعيات المختلفة.
- توسيع آفاق الإبتكار في الفنون المرئية لخصائص تصميم تطبيقات الهاتف.
- يُفيد المختصين والباحثين في ميدان التصميم الجرافيكي والرسم التوضيحي، من خلال الإطلاع على نتائج البحث في دراسة العلاقة بين التباين اللوني والتصميم الجرافيكي لتطبيقات الهاتف
- خلق وابتكار تصميمات ذات تباين لوني تحقق الغرض منها في انجح صورها بصورة عصرية.
- إبتكار اشكال تصميمية جديدة لم تألفها العين وتخدم التصميم وتبعد عن التقليدية.

#### ❖ توصيات البحث:

- إفساح المجال البحثي لمزيد من الدراسة حول آليات الإبداع لتطبيقات الهاتف ذو المرجعيات المختلفة.
- التأكيد على أهمية متابعة التطورات المتلاحقة في مجال التكنولوجيا ذات صلة بالتصميم الجرافيكي الرقمي؛ لإكتشاف الجديد من الإمكانيات والإصدارات للتطبيقات الإلكترونية المُيسرة؛ لإبداع فني يواكب التكنولوجيا الرقمية.
- طرح أشكاليات مثل : التكيف والهوية والتفاعلي والتباين واللون والمقروئية في تصميم تطبيق الهاتف للتساؤل البحثي .للإجراء المزيد من الدراسات المُتعمقة لتلك الموضوعات البحثية المُستحدثة.



تصميم تطبيق اجتماعي ترفيهي شكل (29) عن رسائل الحب تصميم تطبيق اجتماعي ترفيهي شكل(30) عن نكت الترنند الجديد تم استخدام اللون الأحمر والأورنج والرمادي والأبيض تم استخدام اللون الأحمر والأصفر مع خلفيات رمادية سوداء



تصميم تطبيق اجتماعي ثقافي شكل (31) عن احدث اصدارات العربيات تصميم تطبيق اجتماعي ترفيهي شكل(32) عن قناة زين تم استخدام اللون الأخضر والأصفر والأبيض مع الخلفيات الرمادية سوداء تم استخدام اللون البنفسجي والأخضر والفوشيا والأزرق

#### ❖ نتائج البحث:

- يُمثل التصميم الرقمي من أهم العناصر الفنية المستخدمة في أغلب تطبيقات البرمجة الحديثة، كما أنه يحتل مكانة عظيمة وهامة في التأثير بإيجابية على التعليم الجامعي عن بعد.

- الدافعية الجمالية للبحث عن التباين اللوني في التصميم لتطبيقات الهاتف لجذب المتلقى متماسياً مع الغرض من التطبيق وثقافة المجتمع.
- الاتجاه إلى ابتكار مفردات متباينة مبتكرة في التصميم تبعث عن التقليدية والتكرار.
- ❖ مراجع البحث:
- الصاوي، السيد صالح، (2019) تطبيقات الهواتف الذكية والأجهزة المحمولة في مراكز الوثائق والأرشيف: دراسة تحليلية. مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا. العدد ١: ١٧-١١.
- ديانا يوسف (2011) – تأثير التباين على عناصر التصميم الداخلي- مجلة جامعة مصر للدراسات الإنسانية (العلوم الاجتماعية والإنسانية)- مجلد ١ عدد ٢ يوليو
- عباس جاسم الربيعي (2018) ، التباين اللوني ودوره في اظهار الحركة في الفن البصري ، نابو للبحوث والدراسات. بحث منشور غير مسجل التاريخ.
- محمد الخفناوي (2021) — ما هو التصميم الرقمي؟ وما هو أنواعه؟ — تالا البشير — بتاريخ ٣١ أغسطس
- رمزي العربي، (2005) التصميم الجرافيكي، دار يوسف للطباعة والنشر والتوزيع،
- شهد طارق حميص، (2013) واقع تصميم المستخدم في تطبيقات الهواتف الذكية، رسالة ماجستير في التصميم الجرافيكي، غير منشورة ، كلية العمارة والفنون، قسم التصميم الجرافيكي، جامعة الشرق الأوسط، الأردن .
- زهر، سوزان، (2016) مهارات الطالب في استخدام الهواتف الذكية للوصول إلى مصادر المعلومات دراسة مقارنة بين كليتي الطب والآداب في جامعة بيروت العربية،
- أحمد عطية ربيع الفايدي، (2021) أثر التطبيقات الذكية على الرعاية الصحية، الإدارة العامة، كلية الإقتصاد والإدارة، جامعة الملك عبد العزيز، المجلة العربية للنشر العلمي .
- إياد محمد القاسم الأغا، (2015) أساسيات برمجة تطبيقات الهواتف الذكية باستخدام نظام أندرويد، الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية.
- علياء طلعت، (2018) تعريف تطبيقات الأجهزة الذكية، تكنولوجيا، موقع راند .
- أهمية تطبيقات الهواتف الذكية للاعمال والشركات.
- تصميم جرافيك (2021) – التباين في التصميم الجرافيكي
- التباينات اللونية السبع ليوهنس ايتن - (2018) م.

<https://www.ra2ed.com/> تعريف-تطبيقات-الأجهزة-

<https://www.ra2ed.com/> الذكية/75988/تكنولوجيا13/12/2022

<https://hwayadesigns.com/> أهمية-تطبيقات-الهواتف-

<https://hwayadesigns.com/> الذكية-للاعمال/13/12/2022

[https://www.alwanforart.com/2021/04/Contrast-](https://www.alwanforart.com/2021/04/Contrast-19/8/2022.in-Graphic-Design.html)

[https://www.alwanforart.com/2021/04/Contrast-](https://www.alwanforart.com/2021/04/Contrast-19/8/2022.in-Graphic-Design.html)

<http://3ili.blogspot.com/2018/01/blog-post.html>

19/8/2022.