DOI: https://doi.org/10.35560/jcofarts97/457-478

الفكرة والخيال الابداعي في تصاميم خرائط العقل

ثامر حميد رزوقي[1]

مجلة الأكاديمي-العدد 97-السنة 2020 ISSN(Online) 2523-2029, ISSN(Print) 1819-5229

تاريخ استلام البحث 2020/7/19 , تاريخ قبول النشر 2020/8/31 , تاريخ النشر 2020/9/15

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

ملخص البحث:

تمثل الخارطة العقلية منظومة لحل المشكلات ومنها التصميمية، وذلك لكونها تعتمد توظيف النشاط العقلي المركب والهادف، المنطلق من رغبة تعتمد البحث والتقصي بغية الوصول الى نتائج متكاملة للتفكير العلمي، وبالاستعانة بالنظرة الموضوعية للأمور العلمية والعملية ومن نواح عديدة، وهذه المنظومة البصرية يمكن لها أن تنمي التفكير وتختصر من زمن استرجاع المعلومات السابقة لتوظيفها في منظومة إيجاد الحلول، أذ أنها تستحضر الخبرات السابقة وتربطها بالمواقف الآنية ومن ثم تمكن المستخدم من اختيار الحل الانسب للمشكلات، وهذه الوسيلة البصرية التعليمية والتداولية في الوقت نفسه لها نظم وقواعد متعينة بحسب طبيعة الفكرة المراد طرحها بطرائق تعتمد الأثارة والتشويق الناتج عن الجانب الابداعي في صياغة الافكار ومن هنا جاء بحثنا هذا للوقوف على الفكرة والخيال الابداعي في تصاميم الخارطة العقلية وبطبيعة الحال هنالك جوانب فنية وفكرية أخرى تدخل في هذا الاطار، ووجد الباحث أن الفكرة والخيال الابداعي هما المؤسس الاول لمشروع الخارطة ومن هنا أستمد الباحث فكرة البحث لهاتين المفردتين بجانب تصميم الخارطة العقلية.

كلمات مفتاحية: (الفكرة - الخيال – خرائط العقل)

مقدمة: يسعى المصمم الكرافيكي الى أبداع طرائق عدة للتعبير عن فكرته، ويمكن لهذه الوسائل أن تتغير بحسب الافكار التي تتعدى مفهوم استخدام الأشكال والرموز والألوان بطريقة تقليدية الى آفاق أكثر أتساعاً في توظيفها، عن طريق أبداع علاقات تنظيمية جديدة تؤدي الى تجسيد وإيصال الفكرة بطرق واضحة وميسرة، هو يحاول بسعيه هذا الى يوجد مخرجات تسهم في فهم وتطوير فكرته ابتداءً ومن ثم فهم التأثير المتبادل مع المتلقين، ليرتقي بها الى ناتج تصميمي قادر على تجاوز الحدود التي تفرق بين المتلقين، ومن هنا تأتي الخارطة العقلية كنوع من المحددات الافتراضية لما سيأتي لاحقاً وكنوع من الوسائل المرئية التي تحتمل المشاركة الذاتية والتعددية التي تسهم في تطوير الفكرة، وللمساعدة في عملية ايجاد الحلول التي تتطلبها مراحل التنفيذ ولإيجاد المشتركات والدوافع والاسس التي أنبنى عليها منطق الفكرة التصميمية، وتبعاً لما تقدم يرى الباحث أنه بالإمكان أثارة التساؤل الآتي ليكون نقطة شروع انطلاق البحث:

- ما العلاقة بين الفكرة والخيال الابداعي واستراتيجياته في تصاميم الخرائط العقلية؟

1 - جامعة أوروك الأهلية- كلية الفنون التطبيقية, ishtar1969thamer@gmail.com

أهمية البحث: بما أن الخارطة العقلية تمثل أداة لتحديد أسس ومتغيرات تجسيد الفكرة بغية تمثيلها لاحقاً، يمكن أن يفاد من هذا البحث في إيجاد منظومة يستعين بها المصمم في تجسيد فكرته بمخطط كرافيكي أولي يحدد بموجبه مسار العملية التصميمية، وتظهر أهمية البحث كما في الآتي:

- يفيد البحث العاملين في مجال تصميم الاعلانات والمطبوعات وكافة المنتوجات الكرافيكية على اختلاف أنواعها.
- تعضيد الجانب الاتصالي عن طريق تفعيل الجانب المرئي للأفكار بين المصمم وذاته، وبينه وبين الآخرين.

هدف البحث: دراسة أهمية الخارطة العقلية في تجسيد الفكرة الابداعية.

حدود البحث:

1. **الحدود الموضوعية:** دراسة الفكرة والخيال الابداعي في الخرائط العقلية .
2. **المكانية:** الخرائط العقلية للمصمم الاختصاصي باول فورمان(Paul Foreman)*.
3. **الزمانية :** للفترة من سنة 2010 الى 2017، كونها تمثل مرحلة بروز المصمم كاختصاصي في هذا المجال.

تحديد المصطلحات:

الفكرة (Idea):

أ. **لغة:** الفِكْرَةُ : الصُّورَةُ الذهنيّةُ لأمر ما . والجمع : فِكَرٌ (Omar ,p,1734)

ب. **الفكرة اصطلاحاً:** تصوّر ذهني . والفكرة قوة (Force) اصطلاح ابتدعه (فوبي) للدلالة على أن الفكرة هي قوة تبعث فكرات أخرى ، إذ لا ينبغي التمييز بين عقل وإرادة ، أو بين فكرة معلومة فحسب وفعل يحققها(Khayyat-70).

ج. **الفكرة إجرائياً:** نشاط عقلي يكشف عن ذاته بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، يتضمن معلومات على شكل صور ورموز ذهنية يتم استدعائها من الذاكرة لإيجاد حل لموضوع معين .

والفكرة في التصميم: هي محصلة عملية ذهنية تقوم بربط وفصل وتكييف العناصر في عقل المصمم لإيجاد حل لمشكلة ما يثيرها موضوع يستدعي حلاً واقعياً له.

الخيال الإبداعي (Creative Fantasy):

أ. **الخيال لغةً** : ما تشبه لك في الحلم و اليقظة من صورة (Ibn Manzur-1360)

ب. **الخيال اصطلاحاً:** التخيل: تأليف صور ذهنية تحاكي ظواهر الطبيعة وأن تعبر عن شيء حقيقي موجود، والخيال هو قوة تتصرف في الصور الذهنية بالتركيب والتحليل، والزيادة، والنقص. (sliba-261)

ج. **الإبداع لغةً :** ابتداء الشيء أو صنعه على غير مثال سابق.(ibn manzur-13)

د. **الإبداع اصطلاحاً:** تأسيس الشيء عن الشيء، أي تأليف شيء جديد من عناصر موجودة، كالإبداع الفني.(saliba-13)

* مصمم خرائط العقل من انكلترا، للأستزادة ، أنظر.WWW.mind mapinspirtion.co.uk

هـ. **الخيال الإبداعي اصطلاحاً:** الخيال الابداعي نمط جديد أو تسلسل جديد من الصور الخيالية والافكار يستعان بها في حل مشكلة ما، وهو وسيلة داخلية جيدة لتمثل المشكلة ومحاولة البحث عن حل لها .

و. **الخيال الإبداعي إجرائياً:** نشاط عقلي مركب يتسم بالطلاقة والمرونة والاصالة والإفاضة، يطرح نواتج أصيلة تتميز بالجدة والفرادة وتنطوي على عناصر معرفية تتكيف انفعالياً ومعرفياً وأخلاقياً لتشكل نتيجة ذهنية فريدة من نوعها.

الخارطة العقلية:

أ. **اصطلاحاً:** الخارطة العقلية: هي وسيلة تعبيرية عن الأفكار والمخططات بدلا من الاقتصار على الكلمات فقط إذ تستخدم الفروع والصور و الالون في التعبير عن الفكرة، وتعتمد على الذاكرة البصرية في رسم توضيحي سهل المراجعة والتذكر بقواعد وتعليمات ميسرة، وهذه الطريقة هي الطريقة الفعلية التي يستخدمها العقل البشري في التفكير.(teaching-strategy)

ب. **إجرائياً:** هي وسيلة تعتمد القدرة على التعامل مع الصور والالوان والرموز، بغية مضاعفة القدرة الفكرية، كما أنها تسهم في دعم التفكير الإبداعي والذاكرة.

ج. **الخارطة العقلية والتصميم إجرائياً:** مخطط يتكون من مجموعة من الرموز والخطوط والألوان يمثل الصورة البصرية لطاقة الأفكار المتولدة من عملية التفكير التي تتشاركها أجزاء الدماغ، وهي وسيلة تمكن الفرد من قراءة وتحليل المعلومات.

الاطار النظري:

أولاً: الفكرة في الخارطة العقلية (Mind Map &idea):

يقوم العمل التصميمي على ثلاثة محاور وهي الفكرة، والتعبير، والمضمون، وتمثل الفكرة توجهاً يبحث في إيجاد الحلول لما سيكون في المستقبل وليس ما هو كائن، والفكرة بأبسط حالتها محيط لدائرة ذهنية افتراضية تحوي مجموعة من الصور تتأتى من مرجعيات عدة مصدرها الذاكرة، وهي نتاج لمعطيات سابقة تمثل ما تم تحصيله من مشاهدات وخبرات مكتسبة تكيفت في الذهن، وفي التصميم تعد الفكرة نتاجاً لثقافة وتواصل وإطلاع في ميادين فنية عدة مضاف ألها خبرة ومعرفة تقنية بآليات الطباعة والتصوير الفوتوغرافي وبرامج الإخراج الطباعي بجانب الاختصاص الدقيق، الفكرة في تصاميم الخارطة العقلية لا يقتصر تمثيلها للموضوعات على العناصر والعلاقات بصورة مجردة، بل أنها تمثل فعلاً موجهاً وجد لحل مشكلة تستدعي الحضور والبحث الموضوعي في المماثلات، و (لتجعل في مقدرة الوسط الذي تتوجه إليه، إن يتفهم الموضوع، عبر المزاوجة المبدئية بين الضرورات المرحلية والاستراتيجية للموضوع المطروح، بصورة تمكنه من الكشف والإدراك لحالات أخرى قد تتماثل أو تتقارب منه)(Azzawi,p,63). إن ترجمة الفكرة الذهنية الى خارطة عقلية تتطلب من المصمم تفعيل خياراته الذهنية، فهو يقوم باستحضار المفردات التصميمية التي تفي بالغرض المناسب، فهو يقوم بتحريكها من موضع الى آخر ويستبدل الواحدة بالأخرى، ويمررها بمجموعة من المراحل المنطقية التي تفضي الى ناتج تصميمي يرتبط بحلقات تتكامل مع بعضها وفنياً وتقنياً، وهذه السلسلة تمثل خطة متكاملة ظاهرها التنوع وجوهرها الوحدة في الشكل والمضمون،

1-**الفكرة والأسلوب (Idea and Style)**: الفكرة الأصيلة تعكس الجدة والفرادة والابتكار الذي يقوم على كسر اللامتوقع ليجعل منه مثالاً قائماً يصب في بوتقة المألوف، إذ أنها غالباً ما تتصف بخصائص اسلوبية محدثة، إن المرتكزات الاسلوبية لها دور تأثيري فعال لدى المتلقي لأن (إبراز بعض عناصر العمل، ودفع المتلقي الى الانتباه اليها، لدرجة أنه إذا سهى عنها تشوه النص وإذا ركز عليها وحللها وجد أن لها دلالات تمييزية خاصة، وهكذا فأن العمل الفني يعبر والأسلوب يبرز) (teaching-strategy). إن تضمين الفكرة في تصميم الخارطة العقلية لمفردات لافتة للانتباه لها محددات اسلوبية، وكما في الآتي:

- أسلوب تنفيذ الخارطة العقلية يمثل قالباً فنياً لتجسيد الفكرة، يتسق فيه المبنى مع المعنى أتساقاً تاماً .
- الأسلوب في الخارطة العقلية يعكس طريقة التفكير ومدى تفاعل المصمم مع الموجودات، وكما يقول الأسلوبيين من أمثال **شوبنهاور** (أن الأسلوب يعكس ملامح الفكر). (Al-Shaeep-134)

2-**الفكرة والتعبير (Idea and expression)**: التعبير عن الفكرة له أساليب عدة منها: الاتساق والترتيب أو ما يسمى بالنظام والتنظيم وما يعتريهما من ظواهر تقنية مثل التقديم والتأخير والحذف والإضافة والاختزال والتكثيف والإظهار والإضمار، هذا وأن تماثلت الأفكار في العقول، فأن صيغ التعبير عنها لا تتطابق بين الافراد، وذلك لأن (انبثاق المعاني والأفكار في النفوس إنما يكون على هيئات خاصة، وصور متميزة تتكاثر وتستفيض وتزخر كل نفس بما تزخر به منها، وهي مع هذه الكثرة وهذا الفيض في تباعدها أو تقاربها لا تتطابق مطابقة تامة تلغي الفوارق، بل أنها ستظل متميزة عن بعضها البعض ولو بفارق بسيط). (michae-31)، وللتعبير معنى وآليات في خارطة العقل وكما في الآتي:

أ: معنى التعبير في الخارطة العقلية (Meaning of expression in Mind Map) : يعد التعبير شكلاً مادياً في تصاميم الخارطة العقلية، وهو ليس بطاقة، هو أكثر منه، (لأن الطاقة تهدف الى دماغ الانسان دائماً، أما التعبير فيخاطب العقول البشرية، الحقيقة ان هناك ازدواجية في التعبير والتعددية في التعبير والتسلسلية في التعبير التصميمي، ويبقى التعبير في التصميم نسبياً، إذا ما كنا قد اتفقنا على ان المؤثر الثاني في النسبة هو المتلقي، وعلينا ان نفرق بين تعبير وتعبير ففي حالة هو تعبير وفي أخرى هو ابتكار في التعبير والحالة الأخيرة هي المقصودة) (abo musa-72) ، التعبير في الخارطة العقلية هو حالة الافصاح والإظهار لمفردات هي غامضة وخفية لها وجودها في عالم القيم والافكار، **ب:آليات التعبير في الخارطة الذهنية (Expression Mechanisms in Mind Map)**: المصمم يستمد مفرداته التصميمية من الوجود، لكنها قد تكون مختفية أو غير ظاهرة بصورة جلية، أن التعبير عن المحسوس هو ما يميز الفكرة في الخارطة العقلية والتي يطغى عليها الجانب الإبداعي، وذلك لأن مركب التعبير فيها يمثل (المقدرة على ادراك النظام الابداعي المولد للأشياء، هو الشيء نفسه قبل ان يتخذ شكلاً، فهو ادراك او رؤية علاقات جديدة عن طريق المقارنة بين علاقتين، الأولى هي الأصلية الأولية، والثانية هي المقاسة بالأولى، وهكذا سيكون علاقة جديدة مركبة من كليهما، إذ ستنتقل الخصائص من العلاقة الأولى الى الثانية) (al-bazzaz-75)، وهذا المركب يمثل الأساس للتعبير المبدع عن الفكرة في تصاميم الخرائط العقلية بآليات معينة وهي كما في الآتي:

التماثل(Analogy): وهو الأخذ بالحالات المشابهة والعمل بها للمساعدة في تجسيد المتغيرات الجديدة للحالة الجديدة، إن تطبيق التماثل في تصاميم الخارطة العقلية يعد كنوع من السياق المرجعي الذي سيعود بالمتلقي

الى مراجع معرفية سابقة يمكن لها ان تتفق مع ما موجود في الفكرة المطروحة، وينقسم التماثل الى قسمين أساسيين، هما التماثل التحويلي Transformation analogy): وهو الذي يتبنى حلول المشاكل السابقة لحل مشكلة جديدة، و التماثل الاشتقاقي (Derivational analogy): الذي يطبق عمليات أو منهجيات حلول المشاكل السابقة لحل المشكلة الجديدة. (punta-46)

- **التغاير(Mutation):** هو اعتماد علاقات متغايرة لإيجاد متغيرات جديدة، (هو أداء معقد للخصائص المتغيرة لشيء ، إذ يقدم خصائص ومعان جديدة لشيء قديم عن طريق تغيير بعض خصائصه الأساسية)،(johnes-1-2)

التعبير في التصميم هو الأعراب والافصاح عن أمور داخلية لها وجود في عالم الأفكار والقيم بالإمكان الاستدلال عليها عن طريق التعبير الذي هو التمثيل الكلي أو الجزئي لما يماثلها في الواقع بصورة مباشرة أو رمزية أو إيحائية.

الخرائط العقلية ظاهرة عملية وعلمية تمكن المصمم من رؤية فكرته بصرياً ومن ثم التعبير عنها، هي تسهم في تطوير وتقويم الفكرة، وكما في الآتي:

1. الخارطة العقلية تقدم ملخصاً تعبيراً ملموساً لفكرة المصمم، وهي بذلك تحد من التشتت.
2. تساعد على فهم طبيعة العلاقات بين عناصر الفكرة التصميمية، ومن ثم العلاقة الدلالية الناتجة عنها.
3. تمثل أرشيفاً مرئياً للتعبير عن الفكرة بالإمكان مراجعته بغية تطويره ، وهي هنا تعتبر رافداً مهماً للتفاعل والتذكر.

ثانياً: التفكير الإبداعي(Creative thinking) : نمط من أنماط التفكير المتعددة، وهو نشاط يهدف الى إيجاد الحلول لمشكلات قائمة ويعتمد النشاط العقلي المركب والهادف المنطلق من رغبة قوية في البحث والتقصي بغية التوصل الى نواتج رصينة تتميز بجدتها وفرادتها ، وفي مثل هذا فأن خرائط العقل تمثل وسيلة بصرية تبحث في إبداع حلول جديدة أو إعادة تركيب لأجزاء موجودة مسبقا، فالإبداع فيها هو(نشاط ذهني أو عملية تقود إلى إنتاج ذي قيمة مجتمعية) (E. & M. Gross-1) وللتفكير الابداعي مكونات وهي كما في الآتي:

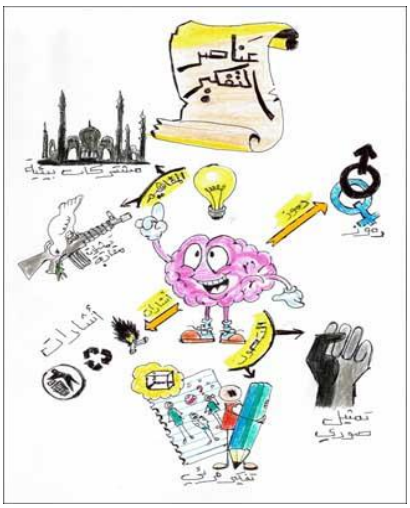
1: التفكير(thinking) : وهو عملية البحث عن الحلول للمشكلات، " بإيجاد حلول لموقف قائم على أساس مواجهته بالتفكير العلمي والعملي في آن واحد، أذ يواجه الفرد المشكلة ابتداءً ومن ثم تبدأ عملية استرجاع المعلومات والخبرات السابقة و الربط بينهما للوصول الى تصور منطقي للحل الذي سيمر بأربعة مراحل وهي : تحديد نوع الموقف، ومن ثم التفكير بأيسر وأسرع الطرق واسترجاع المعلومات السابقة لتوظيفها للحل، والربط بين الخبرات والمعلومات السابقة والموقف الحالي ، ومن ثم أتخاذ القرار في اختيار الحل الأنسب" abo) (jabeen-67 ، التفكير يمثل (العمليات التي تسبق القول والفعل، وأيضاً يمثل سلسلة من الأنشطة العقلية غير المرئية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن حاسة واحدة أو أكثر من الحواس الخمسة للإنسان)،(zayer-239-240) والتفكير هو العملية التي يتم عن طريقها توليد الافكار وتحليلها وتقويمها، وله جانبان:

- **الجانب الأول:** العملية التي يمارسها الفرد في التعاطي مع الاشياء، بهدف تطوير خبرته وإثراء مخزونه المعرفي، ومحاولة استيعاب الخبرات الجديدة و تحليلها وتقيمها بهدف دمجها أو تذويبها في مبانيه المعرفية السابقة.

- **الجانب الثاني:** ممثلاً بالمحتوى بما يحمله من مبادئ ومعلومات وحقائق و اتجاهات وقيم وعمق للمادة وقيمتها وتنظيمها وبنيتها المنطقية. (Razuqi-25)

أ: **أنماط التفكير(Thinking patterns)** : ويقصد بها نوع التفكير الذي تتمثل فيه العمليات العقلية والمعرفية المعقدة وعلى راسها حل المشكلات، والأقل تعقيداً منها كالفهم والتطبيق، وهي كما في الآتي:

- **التفكير العلمي (Scientific thinking)**: و (يعتمد الاسلوب العلمي أو وجهات النظر العلمية ، مثل الواقعية والطبيعية والتربوية والتجريبية والايجابية) (abo judo-57) ،هي جملة المنظومات الفكرية ، تمثل قواعد للحكم والتقييم.
- **التفكير الناقد(Critical thinking)** :(وهو القابل للتقييم والمتضمن التحليلات الهادفة والدقيقة والمتواصلة لأي أدعاء أو معتقد أو زمن اي مصدر) (Al-Mousawi,p, -68) وقد يحتمل وجهة نظر هدامة .
- **التفكير الابداعي (Creative thinking) :** ويعتمد النشاط العقلي المركب والهادف والمنطلق من رغبة قوية في البحث والتقصي بغية التوصل الى نتائج لها قاعدة رصينة تحضى بالقبول والاحتفاء.(razziqi,p,176)
- **التفكير المرئي (Visual thinking)** : تؤدي الرموز والأشكال دوراً كبيرا في تنمية القدرات التحليلية التي نستطيع فهم الأشياء عن طريقها وذلك بتخيل (فكرة أو معلومة باستخدام الصور ذهنياً بدل الحشو الذي يستخدم في الاتصال مع الاخرين)(nora,p,189)أن مفهوم التفكير المرئي اعتماداً على (الصور الذهنية العامة أو المخطوطات الذهنية تعتبر من المفاهيم لدى (جان بياجيه) الذي يرى بان المتعلم يقوم بعمليتين أساسيتين هما: التنظيم (orgnazition) والتكيف (Adaptation) إذ أفترض أن عمليات التنظيم والترتيب للأشياء والعمليات والاحداث تتراتب في نظام مترابط منطقياً في ذهن المتعلم المعرفي). (Al-mousawi,p,68) ، أن هناك رابطة فيما بين هذه الانواع الاربعة، أنه كلما كان الفرد متمكنا من مهارات التفكير العلمي، والتي تعتمد النظرة الموضوعية ، كلما كان الفرد أقدر على تقييم نفسه وتقييم الاخرين مما يجعله أكثر ادراكا لمهارات التفكير الناقد.



شكل (1) خارطة عناصر التصميم-عمل الباحث

ب: **عناصر التفكير(Elements of thinking):** يستعمل الفرد عناصر أو أدوت للتفكير وهي كما في الآتي:

- **التصور(Visualization)** : وهو صور الأشياء التي تختزنها الذاكرة على وفق صيغ محددة يمكن لها أن تشارك في (حدوث تمثيل عقلي أو صورة ذهنية للشيء الذي سبق للمرء أن تعرض له، ولا يكون له وجود فعلي لحظة تصوره). (razziqi,p,15)
- **المفاهيم(Concepts)** : هي (عملية عقلية يقوم بها الفرد لمعرفة العلاقات التي يمكن أن توجد بين مجموعة المثيرات يتم بنائها على أساس التمييز بين المثيرات)، (Youssef,p138)فهو يستعين بها لتوجيه مسار تصنيفه

للأشياء في بيئته بناء على المشتركات، أي انها تساعد الفرد على التوجه المنظم والدقيق.

- **الرموزوالاشارات (Index and symbols):** (abdul bari,p,98)وهي أسماء مقررة للأشياء تعرف بها الظواهر والعمليات، كالأسماء، والأرقام، والحروف، والعلامات المرورية وغيرها ، هي أدوات شكلية أصطنعها الانسان لتحمل اشارة ما، تحل محل حدث أو واقعة، وتستعمل الصور في عملية تكوين المفاهيم والرموز والاشارات لتحل محل المواضيع والتجارب والنشاطات الحقيقية، وكما في الشكل (1) الذي يمثل خارطة عقلية لما تقدم ذكره.

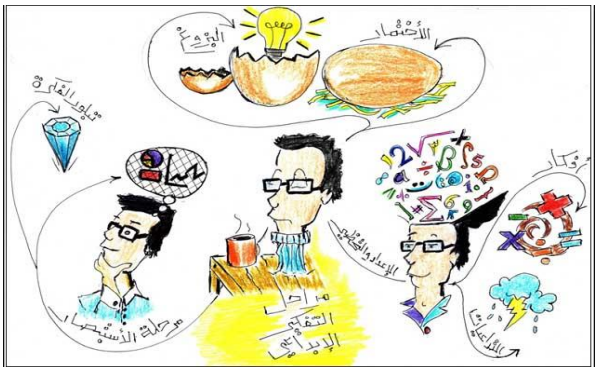
2: الإبداع(creativity) : للإبداع اهتمام واسع في وقتنا الحاضر، لا سيما وأن المجتمعات تحث الخطى من أجل تقدمها، وهذا الامر يتطلب حلولاً إبداعية لمشاكلات عدة تعترض هذه المسيرة، والإبداع في التصميم هو الهدف الذي يسعى اليه المصممين والوكالات والمؤسسات الإعلامية لتحقيق نواتج متميزة بطروحاتها التعبيرية التي تغني الجوانب الوظيفية ، والابداع (هو توليد وإنتاج الأفكار والبدائل والاحتمالات) (al-deep,p95) وللتفكير الإبداعي نظم وأطر معينة وهي كما في الآتي:

أ:النظام الإبداعي(Creative system) : مكونات للنظام الإبداعي: (abo judo,p,37)

- الفرد و مرجعياته الثقافية: بما أكتسبه وأعتقد به من أفكار وسلوك و ايديولوجية مجتمعية.
- الحضارة أو الثقافة والمجال: متمثلة بالمورث المجتمعي من صور وتراث ورموز وعادات مجتمعية سائدة.
- المجتمع والحقل: المجتمع بوصفه وسطاً تتشكل فيه كل الانفعالات والافكار والظواهر التي تعطيه ميزات تميزه عن غيره.

ب: مراحل العملية الإبداعية(Stages of creative process): تمر العملية الإبداعية بمرحلتين من التحليل والتركيب، يتمثل الاول بجمع المعلومات وخزنها ذهنياً، ومن ثم تبدأ عملية التحليل لهذه المعلومات، إذ يقوم الفرد(بتحليل ما خزن من معلومات غير واضحة له ومن ثم ستراه شارداً في خيالاته التي تشبه أحلام اليقظة، إذ انه يترك عقله الباطن هائماً في خيالاته كما يشاء وحينئذ تنبعث أفكار الإبداع والابتكار والاختراع)(heerwagen,p,95) وللتفكير الإبداعي أربعة مراحل وهي كما في الآتي: (saunders,p,3)

- **مرحلة الإعداد والتحضير:** تكون باستقبال المؤلف أو الفنان للأفكار والتداعيات.
- **مرحلة الاختماروالحضانة:** إذ تبرز فكرة عامة وتكرر نفسها من حين لآخر.
- **مرحلة الاستنارة أو الاستبصار:** وهي مرحلة تبلور الفكرة.
- **مرحلة التحقق:** وهي مرحلة نسج وتفصيل الفكرة المختارة، وكما في الشكل (2) الذي يمثل خارطة مراحل التفكير.



شكل (2) مراحل التفكير ، عمل الباحث

ج: مهارات التفكيرالإبداعي (Skills of

:Creative Thinking)

- **الطلاقة(Fluency)** : وتعني القدرة على توليد عدد كبير من الأفكار ، والسرعة والسهولة في توليدها، وهي في جوهرها عملية تذكر واستدعاء اختياري للمعلومات أو الخبرات والمفاهيم التي سبق اكتسابها. (Falah Shubbar,p,6)
- **المرونة(Flexibility)** : وهي القدرة على توليد أفكار متنوعة ليست من النوع المعتاد أو المتوقع، وتوجيه أو تحويل مسار التفكير مع تغير المثير أو متطلبات الموقف، ومنها : المرونة التلقائية، والتكيفية، ومرونة إعادة التعريف. (Mustafa,p,338)
- **الأصالة(Originality)** : من أكثر الخصائص ارتباطاً بالإبداع والتفكير الإبداعي، وهي تعني الجدة وغيرها....

ثالثا: الخيال الإبداعي(Creative Fantasy):

الخيال الابداعي نمط جديد أو تسلسل جديد من الصور الخيالية والافكار والتي يراد منها إيجاد حل لمشكلة ما، (وهو وسيلة داخلية جيدة لتمثل المشكلة ومحاولة البحث عن حل لها) (muhammed,p,8) ، الخيال في تصاميم الخرائط العقلية هو بمثابة الجناح الذي يحلق به المبدع في مجالات الإبداع و ابتكار أو استنباط بنى شكلية جديدة

1: الخيال (Fantasy): كثيراً ما يواجه الناس الخيالات المتعدّدة والتي تنقلهم لعالم آخر يستطيعون من طريقه التحكّم في حياتهم وفي الأمور التي تواجههم دون وجود ما يردعهم أو يوقفهم، فهو هاجس يقوم بتنمية الأفكار في عقل الإنسان بناءً على تمنيه لأمنية ما والتي غالباً ما تكون بهدف تحديد المستقبل الذي يرضيه، كما وإن (التفكير يعني الخيال، وإن التفرقة تكون في مجريات العملية الاستنتاجية أو الاستقرائية لكون عملية التفكير مرتبطة بفعل الاستقراء والاستنتاج وتحقيق البرهان، والخيال لا يختلف عن التفكير إلا بكونه يتبنى استقراء العلاقات ووحداتها والتي قد تكون غير منطقية أو لا وجود لها على أرض الواقع)-al-nujaidi,p,145 (146) ، وللخيال العديد من المفاهيم المختلفة والتي قاموا بتحديدها العلماء والمفكرين: قال الشاعر الفرنسي "بودلير" (الصفة الاساسية التي يتصف بها المصور الفنان ليست هي المشاهدة بل الخيال، فالخيال في الفنون الجميلة هو **سيد الملكات**، وهو الذي يحلل العناصر التي تقدم الحواس، وأن العقل يعيد تشكيلها كما تتراءى له، وما العالم المرئي إلا مخزن صور ورموز يعطيها الخيال مكانة وقيمة نسبية، وهو نوع من الغذاء، على الخيال أن يهضمه ويحوله)(Ghaida,p,5) ، ويرى الباحث إن الخيال هو عمليّة اتّحاد الذكريات والخبرات السابقة والصور التي تمّ تكوينها،وتوظيفها داخل بنية جديدة، فهو بذلك توقعات الحاضر، ومراجعة الماضي، وابتكار المستقبل.

2: أنواع الخيال وأقسامه(Types of fiction and its sections): للخيال مخرجات تتحدد بحسب طبيعة الفرد و توجهاته الثقافية وحاجاته النفسية والجسدية وهي كما في الآتي:(Cofer&Appiey,p,658-659)

أ. الخيال الناجم عن الذاكرة: حيث يقوم الإنسان بتذكر الأحداث التي مرّت عليه بالماضي.

ب. الخيال المسمى بأحلام اليقظة: هي ما يقوم الإنسان بتصوره في عقله والذي يكون بعيداً كل البعد عن الواقع.

ج. الخيال الطيف: حيث يستطيع الإنسان استذكار المشاهد المعقّدة التي قام برؤيتها مسبقاً بكل تفاصيلها وكأنها أمامه.

د. الخيال الناجم عن الأحلام قبل وبعد وأثناء النوم .

هـ. الخيال الناجم عن الحرمان: ، فإنّ الجهاز العصبي للإنسان يقوم بإحداث هذه الهلوسات حتى يتم تعويض النقص.

و. التخيل التأليفي والإبداعي: بحيث يستخدم الإنسان كافة حواسه لكي يقوم بإنتاج العديد من الأفكار الإبداعية.

3 **نظريات الإبداع (Creativity theories) :** ان مفهوم الإبداع يدرس وتطرح فيه نظريات عديدة وفي كثير من الاختصاصات ويعد ظاهرة مهمة في مجالات عديدة، أن (نظرية الإبداع تعني المفاهيم والأفكار التي توجهت للإبداع الإنساني كظاهرة وقامت بإعطاء طروحات تفسيرية أو وصفية أو معيارية، من خلفيات متنوعة كالفلسفة وعلم النفس وعلم الاجتماع والفن وغيرها من المجالات التي يتم التركيز عليها ضمناً)، (abdlel hamid,p,379 وهي كما في الآتي:

- **النظرية الترابطية للإبداع:** أبرز مؤيدي هذه النظرية هما (مالتزمان J.Maltzman) ، و (ميدنيك Mednick) اللذان يريان في الإبداع تنظيماً للعناصر المترابطة في تراكيب جديدة متطابقة مع المقتضيات الخاصة، أو تمثيلاً لمنفعة ما.(Gerard,p226)

- **نظرية الجشتالت في الإبداع:** احد ممثلي هذا الاتجاه وهو (فرتايمر Wertheimer)، اذ يرى أن التفكير المبدع يبدأ غالباً مع مشكلة ما وعلى وجه التحديد تلك التي تمثل جانباً غير مكتمل أو ناقص بشكل أو بآخر، وعند صياغة المشكلة والحل ينبغي أن يؤخذ بعين الاعتبار الكل، أما الأجزاء فيجب تدقيقها وفحصها ضمن إطار الكل. (them,app)

- **النظرية الإجتماعية في الإبداع:** يرى أصحاب النظرية الاجتماعية أن الفن ضرب من الصناعة أو الإنتاج الجماعي، فالمعايير الي يضعها الإبداع الفني تستند إلى التجربة وترتد إلى أصل اجتماعي.

- **نظرية جيلفورد في الإبداع:** تسمى هذه النظرية بنظرية السمات أو العوامل اذ تستند بشكل أساس إلى العقل، ولقد ميز جيلفورد الخصائص المرتبطة بالإبداع على أساس التحليل العاملي وهي: الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والحساسية للمشكلات وإعادة بناء المشكلات(razziqi,p,46) إذ اهتم بمكونات مجال التفكير أكثر من اهتمامه بنشاط هذه المكونات، كما وانه قسم الانموذج النظري الذي يحدث في الذهن إلى ثلاثة أنواع وهي:

1. العمليات "operations" وهي أنواع النشاطات الذهنية والفعل الذهني.
2. المحتويات أو المضامين "contents" وهي فئات وأشكال المعلومات.
3. النواتج "products" وهي صيغ المعلومات التي يتم إفرازها أو حصولها خلال النشاطات العقلية. (Gerard,p201)

- **النظرية المعرفية في الإبداع:** المعلومة الجديدة تظهر ذات معنى فقط عند تعلقها بمعلومات سابقة تشابهها، وتدعى هذه العملية بـ (التشفير أو الترميز) (coding)، وأية معلومات أو مجموعة من المعلومات تسمى

بـ (فقرة أو باب) (category) وتبنى محتويات الأبواب خلال الخبرة، ويصنف الأفراد على وفق نوعية التبويب التي يقومون بها بتصنيفين أساسين هما: واسع التبويب وضيق التبويب، والمبدعون هم من صنف واسع التبويب.i (Abd al-Mu't l,p,179)

- **النظرية الإنسانية في الإبداع:** يعد (ماسلو Maslow) رائداً في هذه النظرية، اذ قدم ماسلو نظريته التي أطلق عليها اسم القوة الثالثة مقابل التحريك النفسي والسلوكية، إذ يحصل الإبداع بتحقيق الذات عن طريق نقله من القوة إلى الفعل بوساطة الذات من طريق تحقيق سلسلة من الحاجات وضعت متدرجة في هرم من الأسفل إلى الأعلى، وفي قمة الهرم يقع تحقيق الذات، يصف ماسلو المحققين لذواتهم بأنهم أكثر كفاءة في إدراكهم للواقع وأكثر احتمالاً لعدم الوضوح، وهم يتسمون بالتلقائية في التفكير والسلوك، ويركزون على المشكلة بدل التركيز على الذات.(Zakaria,p,178)
- **نظريات التحليل النفسي في الإبداع:** لقد حاول" شارل بودوان "أحد تلامذة فرويد في كتابه" التحليل النفسي للفن " أن يطبق منهج فرويد على العمل الفني فذهب إلى أن الإبداع الفني مثله في ذلك مثل الأخطاء اللاشعورية والأحلام والجنون، إنما هو انفجار لا شعوري يحدث فجأة في الحياة الشعورية لتلك الرغبات التي لم ينجح الرقيب في كبتها. (razziqi,p,38)

رابعاً: الخارطة العقلية (Mind Map): الخارطة العقلية وجدت منذ سبعينات القرن الماضي، ويعد توني بوزان من الرواد في هذا المجال ، هي (تقنية رسومية قوية تزود الفرد بمفاتيح تساعده في استخدام طاقة العقل، عن طريق تسخير اغلب مهارات العقل بـ كلمة، صورة، عدد، منطق، ألوان، إيقاع، و بأسلوب يعطي الحرية المطلقة في استخدام طاقات العقل، الخارطة العقلية يمكن ان تستخدم في مختلف مجالات الحياة وفي تحسين التعلم والتفكير وبأوضح طريقة وبأحسن أداء). (razziqi,p,40)إذ توسعت مجالات استخداماتها عبر السنين لتغطي مجالات عدة في الحياة العلمية والعملية، كونها واحدة من الاساليب المبتكرة للتعبير عن الافكار، بكونها الأسلوب البديل الذي يستخدم جميع أجزاء الدماغ بدلاً من التفكير الخطي التقليدي، إذ عرفت على أنها مخطط لمجموعة من الصور والرموز والالوان، لها القدرة على تمكين الفرد من قراءة وتحليل المعلومات ذهنياً وصورياً، ومن ثم تصديرها كمنجز بصري يستقطب المتلقي لناحية (إدراك الصور والرموز المكتوبة ثم استيعابها، وترجمتها الى أفكار أو مفاهيم)(abdel Radi,part1) ، الخارطة العقلية هي آلية تعتمد اللغة الرمزية والصورية وتمثل أفكار مرئية محددة تحد من تدفق المعطيات الصورية المختزنة في الذاكرة و المثارة في حالة صناعة الأفكار أو حل المشكلات، وفي التصميم يكمن الجانب الأصعب في العملية التصميمية في توليد الفكرة لاسيما المبدعة منها، إذ توجد وسائل عدة لتبيان الأفكار، كطرح الفرضيات بصورة تحليلية تعتمد الوصف بالكلمات أو المخططات الذهنية التي تعتمد العناصر الهندسية مثل الخطوط المستقيمة والأشكال المتنوعة والكلمات، وهذه الرسومات لها بداية ونهاية محددة، فهي تبدأ من الأعلى نزولاً الى الأسفل، أو العكس كما في المخططات الهرمية، وهي تعمل بصورة جيدة في مجال التعليم، كونها تقدم ملخصاً منطقياً ومحدداً عن الموضوع وتفرعاته الرئيسة والثانوية والفرعية ، لكنها لا تفي بكل الجوانب كونها ملخصاً لعناوين لا أكثر وهي جيدة في التعليم و إيصال المعلومة الى المتعلمين، أما في الخارطة العقلية فأن العملية تأخذ طابعاً أكثر حرية باعتماد المركز أو منتصف الصفحة كنقطة انطلاق محورية تتفرع منها الافكار الرئيسية والفرعية

والتي تتفرع بدورها الى ثانوية وهكذا وفي جميع الاتجاهات، وهذا التوزيع للعناصر يشابه الى حد كبير ما يحدث في ذهن الفرد، أذ لا توجد حدود للصور والأخيلة كون الذاكرة مخزن للمفردات البيئية والمتخيلة التي لا حصر لها أن (خارطة العقل تشبه خارطة المدينة، فمركز خارطة العقل يقابله مركز المدينة، وهو يمثل الفكرة الأهم، بينما نجد أن الأفكار المتشعبة من المركز تمثل الافكار الرئيسية في العملية الفكرية: اما الطرائق الثانوية فتمثل الافكار الثانوية، وهكذا، كما وأن الصورة أو الأشكال الخاصة تمثل الأفكار ذات الاهمية الخاصة) (Buzan,p,21) وكما في الشكل (3) ، وهو مخطط لمبادىء رسم الخارطة العقلية لمصمم خرائط العقل باول فورمان(Paul Foreman)، أن كل خرائط العقل بها شيء مشترك، إذ تستخدم الألوان في كل الخرائط، وجميعها تتكون من فروع تتشعب من المركز، وبها خطوط متعرجة ورموز وكلمات وصور موضوعة طبقاً لمجموعة من القواعد البسيطة، والمتوائمة مع العقل، يمكن أن تتحول من قائمة طويلة من المعلومات المملة الى شكل ملون منظم يسهل تذكره ويكون متوافقاً مع الطريقة التي يعمل بها العقل)(buzzan,p,22) وللوقوف على الأثر المترتب على استخدام هذه المفردات المتنوعة في رسم الخارطة العقلية، فأن الأبحاث العلمية تشير الى أن المخ البشري بشقيه الأيمن والأيسر يتكون من (ملايين من الخلايا العصبية المتشعبة حيث تحتوي كل خلية

شكل (3) قواعد رسم خارطة العقل-تصميم بول فيرمان-ت:الباحث

مخية على عدد هائل من المركبات الكيميائية، ونظام مجهري لفك رموز المعلومات ومعالجتها، وتحتوي كل خلية على نظام أرسال يتخذ شكل أخطبوط، ذي جسد مركزي وعشرات، بل مئات، وربما آلاف المجسات) (buzzan,p,40) وأن هذه الخلايا يمكن لفروعها أن تمتد الى طول 1.5م، وأن (هذا العناق الوميضي المستمر هو الذي يكون الأنماط والخرائط اللانهائية للعقل، وهو الذي يغذيها وينميها، أن التفكير المشع يعكس البنية والعمليات الخاصة بك، أن خريطة العقل هي المرآة الخارجية لتفكيرك المشع، وهي التي تسمح لك بالولوج داخل مولد التفكير) (buzzan,p,43)، ومن الملاحظ أن خريطة العقل توسع من مساحة التفكير وذلك باستخدام شقي الدماغ الايمن والايسر، كون تنوع العناصر والمعطيات الذهنية الداخلة في تصميمها ما هي ألا أحساسات وخبرات وصور ذهنية يتشارك بها فصي الدماغ، وبذا فهي تمثل طاقة ذهنية متكاملة تعكس أفكار منطقية طبقا للوظائف العقلية المتنوعة للعملية الذهنية، وبالتعرف على وظيفتي شقي الدماغ، يتضح أن خارطة العقل هي التعبير الأمثل على الاستغلال الشامل لمعطيات العملية التفكيرية، ويرى الباحث أن خارطة العقل: هي الفكرة مترجمة الى الإيضاح البصري والتي يتشارك في تكوينها فصي الدماغ الأيمن والأيسر على اختلاف وظيفتهما، أي أنها صورة مركزة للفكرة التي يمكن لها أن تكون مغلفة بطابع خيالي إبداعي، لخصائص عدة ومنها:

- الاستخدام الشامل لخلايا الدماغ، وهي بذلك تمثل الصورة الشاملة للفكرة.
- أنطلاقة منطقية لتجميع الأفكار الفرعية حول فكرة مركزية حاكمة.
- تمثل حالة فكرية تتناغم فيها المعطيات الذهنية المتنوعة فيما بينها لتشكل حالة إبداعية لفكرة قابلة للتطوير المستمر.
- هي خير معبر عن تناغم الوحدة والتنوع في الفكرة التصميمية.
- ترفع من كفاءة التحليل والتركيب للمعطيات الذهنية وبالتالي تعزز من أصالة وجدة الفكرة.

1- <u>الاتصال وخارطة العقل (Communication and Mind Map)</u>: إن عملية الاتصال (تهدف إلى إحداث تجاوب مع الشخص المتصل به، بعبارة أخرى نحاول أن نشاركه في استيعاب المعلومات أو في نقل فكرة أو اتجاه) (AbdlAziz,p,198) ، أن الثورة في عالم الاتصال،استثمرت الفضاء الرقمي ببرامجيته وأدواته المتطورة من هواتف وأجهزة لوحية وحواسيب ذكية ... وغيرها، ومرسلات ومستقبلات تتعامل مع الفضاء المفتوح، الذي تشارك فيه الأقمار الصناعية على إختلاف وظائفها، و لهذا التطور التقني والمعرفي بعدين يتعلقان بموضوع الخارطة العقلية موضوعة البحث وهما كما في الآتي:

أ- **البعد التعليمي(Educational distance):** أن (عملية الاتصال هي عملية تعلم بكل ما تعنيه هذه الكلمة من تغير دائم نسبياً في السلوك كنتاج للخبرة عن طريق اكتساب الارتباط بالمعلومات، و الاستبصارات ، والمهارات ، والعادات، وكل ما يطرأ عليها من تطور أو تغير) (Davidoff,p,35) ، وعلى وفق هذه الرؤية يمكن للمختصين في تصميم الخرائط العقلية توظيف الوسائل والطرائق التي تناسب قدرات الفرد على اكتساب المهارات والمعارف بصورة تتوافق مع ثقافته واسلوبه في الحياة، للارتقاء ببعده المعرفي بطرقتين، الأولى: مباشرة وتتمثل بزيادة خبرات التعلم الذاتية لديه، والثانية: تتعلق بتبادل الخبرات والمهارات مع الآخرين، هنالك أمرين أساسين هما للاتصال، هما (أستخدم نظام مشترك من الرموز، والتي يجب أن تكون مألوفة وذات معان متفق عليها، والثاني: أن تكون هذه الرموز ذات دلالات متعارف عليها بين الأفراد) (Zidan,p,55) كما ووجد أن تعلم الفرد يتم من ثلاث طرق، إذ (وتظهر البحوث أهمية حاسة البصر في معالجة التعلم والاحتفاظ به، وتصل إلى 85% ، والسمع إلى 10% ، وأما الحواس الأخرى فأهميتها حوالي 5%، كما وأن الجزء المسؤول عن الذكاء البصري في المخ يفوق ذلك الجزء المسؤول عن الذكاء اللفظي)(nong,p,47) ويرى الباحث أن لخارطة العقل دوراً مهماً في الجانب التعليمي، وكما في الآتي:

- تلخيص المعلومات بطريقة مبسطة، وبالتالي حفظها وسهولة استرجاعها.
- إختصار وقت الدراسة، وبالتالي إستحصال أكبر قدر من المعلومات.
- فهم المناهج التدريسية وبخاصة العلمية منها والتي تتعلق بالعناصر ووظائفها.
- تقسيم وتنظيم المواد في المنهج الواحد بطريقة تجعل من الواحدة مكملة للأخرى، أي الحفاظ على التسلسل الزمني لها.

ب- **البعد التداولي (Pragmatics distance)**: تقوم التداولية على دراسة اللغة كأداة للتواصل وعرفت من الجانب الأتصالي على أنها " مذهب لساني يدرس علاقة النشاط اللغوى بمستعمليه، وطرائق وكيفيات استخدام العلامات اللغوية بنجاح، والسياقات والطبقات المقامية المختلفة التي ينجز ضمنها الخطاب والبحث عن العوامل التي تجعل من الخطاب رسالة تواصلية واضحة والبحث في أسباب الفشل في التواصل"(Wikipedia)، يكمن الجانب التداولي في الخارطة العقلية في أن العلاقة بين العلامات ومستخدمها تمثل لغة قائمة بذاتها.

يتضح مما تقدم أن التداولية بأجزائها الثلاثة تهتم بدراسة القيم الاتصالية ما بين العلامات بعضها ببعض وبينها وبين مرجعياتها وبينها وبين من يرسلها ومن يستقبلها، وذلك (بحسب مخطط **موريس " Morris Charlis**" والذي يؤسس فيه الى ثلاثة أجزاء من السيموطيقيا: **1- النحو**: أي علاقة العلامات فيما بينها، 2- **الدلالة**: أي دراسة علاقة العلامة بالمرجع، **3- التداولية:** التي تمثل دراسة العلاقات بين المرسل والمستقبل وعلاقتهما بسياق الاتصال) (shaozohong) ، إن الرموز المستخدمة في خارطة العقل ضمن سياق الفكرة المعبر عنها هي بطبيعة الحال تمتلك الاستطالة الرمزية المتحققة بفعل التداول المحلي أو العالمي لها كما في رمز السلام وعلامة الحريق والعلامات التحذيرية والمرورية ... وغيرها، وهي موظفة لتركيز المعنى، وأن سياق استعمالها لا يركز على مرجعيتها بقدر التركيز على وظيفتها، ولهذا يمكن للخارطة العقلية أن تكون **رسالة(Message)** تعبر عن مضمون فكرة يراد توصيلها الى المتلقين بصورة مركزة تستخدم **الوسيلة (Media)** أي القناة في نشرها وتداولها كأن تكون رقمية أو مطبوعة،

3- تصميم خرائط العقل (Mind Map design): يمثل العقل مخزناً لا حدود له لصور الموجودات الطبيعية والصناعية والفنية والصور المتولدة عن القراءة وسماع الروايات والقصص والأحاديث التي تحرك الخيال والتي تمدنا بممثلاتها في الواقع، هذا التخيل سيولد الاشكال المساعدة على فهم رمزية اللغة التي نتعامل بها، أن ما يميز خرائط العقل هو في كونها نظاماً يمتلك أداة لتنظيم هذه المعلومات والبيانات المخزونة في الذاكرة، هي تساعد في تنظيم وأرشفة وتصنيف المفردات والأفكار وتُسهل من عملية الوصول إليها والإفادة منها عند الحاجة، لذا فأن كل معلومة ستوثقها الخارطة ستكون قابلة للاستدعاء في أي وقت وكأنها وثيقة محفوظة في مكتبة كبيرة، إن (رسم الخرائط العقلية عادة ما يتم على قطعة من الورق وبقلم الرصاص، ومع ذلك فأن التطورات التكنولوجية تجعل من الامر أكثر سهولة)(Nagem al-din,p81) ، إذ أن هنالك الكثير من البرامج الرقمية المعدة لهذا المجال، ومن هذه البرامج ما هو معروض على الشبكة العنكبوتية مثل برنامج (bubbl.us)،و(Concept Draw Mind Map)، و (Edraw Mind Mapping) .

يورد (توني بوزان) الخطوات السبع لرسم خارطة العقل وهي كما في الآتي:(buzzan,p32-33)

أ- البدء من المنتصف، أي من مركز الصفحة، لأن البدء من المنتصف يعطي حرية أكثر لأنتشار العناصر في جميع الاتجاهات.

ب- أستخدام شكلاً أو صورة تعبر عن الفكرة المركزية، لأنها تغني عن الكلمات وتساعد على التركيز والتذكر.

ت- الأستعانة بالألوان، لأضفاء نوع من الأثارة والطاقة للخارطة.

ث- توصيل الفروع الرئيسية بالصورة المركزية، ومن ثم توصيل المستوى الثاني والثالث منها بالمستويين الأول والثاني،.

ج- استخدام كلمة رئيسية ومفردة في كل فرع رئيسي، لانها تمنح الخريطة القوة والمرونة وتمثل رابطاً مضاعفاً يوضح المعنى.

ح- توظيف صوراً عند رسم الفروع، لأن كل صورة ستحمل معاني تغني عن الكثير من الكلمات.

إجراءات البحث:

منهجية البحث: أعتمد الباحث المنهج الوصفي لأغراض تحليل المحتوى ، وهذا المنهج لا ينحصر على جمع البيانات فقط وإنما يتضمن تفسير هذه البيانات وتنظيمها وتحليلها لاستخراج النتائج المتوخات.

مجتمع البحث تضمن مجتمع البحث تصاميم خرائط عقلية للمصمم باول فورمان(Paul Foreman).

عينة البحث: اختيار نماذج عينة البحث باتباع الطريقة القصدية (غير الاحتمالية) وبواقع (3) من أصل (15)خارطة أي بنسبة (٢٠ %) ووفق المبررات الآتية :

1- توافر الأسباب الموضوعية في كل خارطة والتي تخص عنوان البحث وأهدافه .

2-تعدد الأفكار للعناصر الموظفة في تصميمها .

3-تعدد الطروحات التصميمية التي تمس الجوانب الموضوعية والوظيفية .

4-تعذر حصول الباحث على نماذج لكل ما أنتجه المصمم من خرائط عقلية ..

أداة البحث: لغرض تحقيق أهداف البحث، أفاد الباحث من الإطار النظري لبناء استمارة التحليل، التي تضمنت:

1- (بنائية الخارطة) .

2. الفكرة والخيال الإبداعي في توظيف الوحدات البصرية .

3. أسلوب التعبير والتنفيذ وفقاً لنظريات الإبداع.

4. الابعاد الاتصالية والتعليمية.

5. المعالجات التقنية الاظهارية.

WWW.mind mapinspirtion.com

نماذج التحليل:

إنموذج رقم (1):

عنوان الخارطة: التمثيل المرئي:

(VisualRepresentation)

تصميم: باول فورمان

بنائية الخارطة: أنبنى التصميم في هذه الخارطة العقلية على وفق قاعدة الهيمنة الشكلية مجموعة من العناصر التي تعينت وفقاً لمواقعها في الصفحة التصميمية، وتم أعادة تجسيدها بصورة سادت عموم المشهد والتي تناسبت مع العلاقة الضمنية للفضاء الذي جاء بالقيمة البيضاء الأمر الذي زاد من فاعلية الشدة

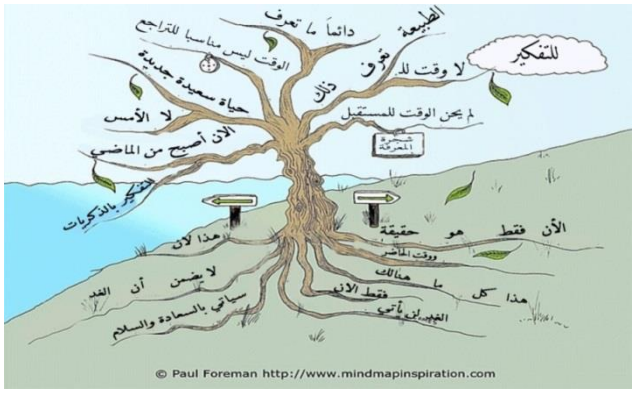
الضوئية للعناصر الموظفة وبالتالي إبرازها بصرياً، قسمت اللوحة التصميمية الى ثلاثة مستويات طبقية، الاول تمثل بالمساحة السالبة (الفضاء) والذي شكل تضاده اللوني مع العناصر التكوينية الاخرى بعداً علائقيا لتلك الصور والخبرات التي يمر بها الفرد في حياته والتي تمثل مجموعة من قنوات اكتسابه للمعارف والمهارات، وتمثل المستوى الثاني بالصور التوضيحية المشغولة يدوياً والتي تملكتها روح الحركة والتشويق والاختلاف بالاتجاه، ووحدة الانبثاق من المركز بصورة اشعاعية الأمر الذي جعل منها متساوية وعلى القدر نفسه بالقيمة والوظيفة الفكرية، أما المستوى الثالث فتمثل بالصورة المحورية والتي توسطت المشهد والتي توضح أن المعرفة المختلفة تمثل جائزة ثمينة تحوي بداخلها خبرة بصرية يستعين بها الفرد في حياته اليومية لتمثيل الموضوعات التي تحتاج الى إنتاج الحلول أو ابتكارها.

نوع الخارطة: توضيحية تمثيلة، لمفردات وخبرات متنوعة توضح مصادر التمثيل المرئي(الصوري) للعناصر المختزنة في ذاكرة الفرد، المستحصلة من تجاربه، كونها ستمثل الاداة الفاعلة في تفسير المفاهيم وحل المشكلات.

الفكرة والخيال الابداعي في توظيف الوحدات البصرية: جاءت الفكرة في هذه الخارطة عن طريق توظيف عناصر مبتكرة لمفاهيم وحالات انسانية بسيطة ومعبرة عن مصادر الخزين الصوري للفرد، والذي يمثل رافداً للتمثيل المرئي الذي لا يخلو من روح الخيال وأن كان الإبداع فيه محدوداً لافتقاره الى عنصر الفرادة في التمثيل، لكنه في الوقت نفسه مثل وسطا تمثيلياً للموضوعات المتعالقة فيما بينها والتي تشترك بروافدها الفكرية المتنوعة وتوجهها الواحد وهو الذاكرة الشخصية للفرد الأمر الذي يتوافق مع النظرية الترابطية للإبداع كون أن التراكيب الجديدة للعناصر تطابقت مع مقتضيات الحالة الجديدة لها،

الأبعاد الاتصالية والتعليمية: تراوح البعد الاتصالي في العينة ما بين التعريفية في مجمل الرسومات الى الابتكارية، كون أن التمثيل لم يأتي مطابقاً لما هو في الواقع، و تداولياً في جوانب أخرى، لأنه مثل الجانب الوصفي للمعاني .

المعالجات التقنية: تجسدت المهارة التصميمية للمصمم في التزامه بقواعد رسم الخارطة العقلية النمطية، وتمت تغطية المساحات اللونية للأشكال بدرجات لونية متفاوتة تعينت حدودها بخطوط بالقيمةالسوداء ليكون فاصلا ما بين الارضية والأشكال، كذلك في بساطة الرسومات واختزال الكثير من أجزاءها ، مما أدى الى وضوحها وترسيخ معناها.



إنموذج رقم (2):

عنوان الخارطة: شجرة العقل (Tree-Mind)

تصميم: باول فورمان

بنائية الخارطة: أنساق الفعل البنائي التصميمي في هذه الخارطة الى استخدام قاعدة الهيمنة الشكلية لعنصر من العناصر البانية، المتمثل

(بالشجرة) التي تشاركت الفضاء التصميمي مع العناصر الساندة للفكرة والمتمثلة بالأسهم، وبدت الشجرة أكثر استقراراً لانبثاقها من الأسفل الى الأعلى وتوزعت فروعها في نواح عدة أحتلت المساحة العلوية للخلفية التي تدرجت بثلاثة مساحات لونية يفصل بينها خطوط متعرجة بالقيمة السوداء للتأكيد على مناطق الانفصال فيما بينها ولتعزز من قيمة تدرجها السريع وبالتالي المساعدة على أفهام المتلقي بأن هذه المساحات هي لموجودات طبيعية تمثل بيئة الشجرة في الطبيعة وهي (التربة، والماء، والسماء)، بدا التوازن واضحاً في شكل الشجرة وذلك لتساوي المساحة العلوية المتمثلة بالأغصان في الاعلى مع ما أحتلته الجذور في الاسفل واللذان انبثقا من الجذع الذي بدا أكثر صرامة على ما هو موجود في الطبيعة ليعطي الفكرة قوة تعبيرية. **نوع الخارطة:** افهامية درامية، لا تطرح أي مفاهيم فكرية أو علمية بعينها، بل تمثل دافعاً تشجيعياً يتخذ من الطبيعة مثالاً لتعاملها مع المستقبل، وبطبيعة الحال هي لا تدرك ذلك لان النظام الذي يحكمها لا يعقل ابتداءً،

الفكرة والخيال الابداعي في توظيف الوحدات البصرية: فكرة التصميم بسيطة ولا تصنف في أطار كونها خارطة عقلية معقدة بل يمكن القول أنها مخطط بصري أعتمد قواعد تصميمية مبسطة، طرح المصمم فكرته استناداً على استعمال صور طبيعة، وبالتالي فأن سرعة استنتاج فهم العلاقات التي يمكن أن توجدها مجموعة المثيرات الموظفة والتي تم أعادة بناءها على أساس التميز فيما بينها، امتلكت القدرة على توجيه مسار التمييز بين المثيرات المتعددة التي يتعايش معها الفرد يومياً، أسلوب تجسيد الفكرة فطري بالدرجة الاساس لكنه تأتى عن دراية وممارسة كافية لطرائق رسم الخارطة العقلية، وهو أيضاً يعكس الدوافع التحليلية التي تتمتع بها ذات المصمم، يمكن أن يتوافق تصميم هذه الخارطة مع نظريات التحليل النفسي في الابداع كونها تمثل نوعاً من تحرر الطاقة من العقد الغامضة، أي أنها دعوة التخلص من عقد الماضي.

الأبعاد الأتصالية والتعليمية: ظهر هذا البعد من عملية التبادل الفكري لمحسوسات الفرد المواكبة لمسيرته الحياتية ولطبيعة نظرته للحياة، أذا أن الخارطة هنا لا تطرح وجهت نظر علمية صرفة بقدر كونها حالة انسانية، استخدمت مرموزات مشتركة ومألوفة وذات معاني تحمل بعداً تداولياً وصفياً واتصالياً ارشادياً يمثل خارطة طريق لما يجب أن يكون عليه المستقبل.

المعالجات التقنية: بانت المعالجات التقنية اليدوية في شكل الشجرة ، والرقمية في شكل الارضية، كون الخطوط في الشجرة بدت أكثر تشعباً وتقاطعا في أماكن عدة، أذ أن حالة التكرار في توظيفها بدت معدومة على عكس الارضية التي أقتصر تصميمها على المليء بالألوان المتدرجة القيمة الضوئية.

انموذج رقم (3):

عنوان الخارطة: نجاح باهر لخارطة العقل (wow-mind-map)

تصميم: باول فورمان

بنائية الخارطة: تشكل الفعل التصميمي لبنائية هذه الخارطة ا على قاعدة الهيمنة الشكلية، لصور مبتكرة لموجودات طبيعية وصناعية وأخرى تعبيرية رمزية، احتكمت الى نظام التوازن الاشعاعي السائد في معظم تصاميم خرائط العقل، تمثلت نقطة الاستقطاب البصري في وسط الخارطة ممثلاً بالمساحة باللون (الاصفر) والتي توسطتها ثلاثة حروف باللغة الانكليزية (.W.O.W)، يعني بها المصمم نجاح باهر لخارطة العقل، وتوزعت باقي العناصر حول الشكل المركزي والذي مثل محوراً تتحرك فيه كل مجموعة منها على حدة لتعطي معنىً مغايراً، وهذه الطريقة تعتمد التجول البصري المتوازن، أستعان المصمم بدرجات لونية متعددة تراوحت بين الحارة والباردة وما بينهما وتكررت هذه الطريقة في التغطية اللونية للعناصر في مواقع عدة، وتم توظيف درجات بظل بالقيمة الرمادية لأجل التعويض عن الارضية في بعض المواقع، وقد قام الباحث بترجمة مفردات هذه الخارطة شأنها شأن سابقاتها والتي تليها بغية الوقوف على الغاية من فكرة تصميمها وبالتالي فهم وظائفها على الوجه الاكمل.

الفكرة والخيال الابداعي في توظيف الوحدات البصرية: فكرة الخارطة أنبنت على البحث في المماثلات ولم تقتصر على التمثيل الدقيق لموضوعاتها، وهذا الفعل الموجه، يحمل صيغة ترويجية لتوظيف آلية خرائط العقل في تنظيم الامور اليومية للفرد، وكمن التركيز على توظيف الامثلة الموازية لما يريد أن يطرحه المصمم في أفهام الغاية من الخطوات العملية التي وضعها، وهذه العلاقة بين الشكل ومعناه لم يكن القصد منها الهيئة الخارجية له بل جوهره وما يطرحه من قيمة تعبيرية، كما وأن العلاقة بين الشكل وصنفه بدت واضحة في الإيقاع الثابت والمتوازن لمجموعة من المفردات، التعبير: بدا التعبير التماثلي الاشتقاقي واضحاً في تصميم الخارطة كونها اعتمدت على أساليب ومنهجيات سابقة لحل المشاكل العارضة، وهذه الخارطة لا ترقى لان تكون أرشيفاً يساعد في حل المشكلات بل هي بحاجة الى التطوير في مواطن عدة وبخاصة في أماكن ضرب الامثلة القياسية لمنطقة التقييم، يمكن لهذه الخارطة أن تتوافق مع النظرية الجشتالطية في الابداع لأنها مركبة بجملة متداخلة من العناصر .

الأبعاد الأتصالية والتعليمية:البعد الاتصالي بين المتلقي وذاته واضحاً في هذه الخارطة كونها لا تبحث في المشاركة المتعددة لذا فهي تميزية ومبتكرة من الناحية الاتصالية، وتداولية من الناحية التلخيصية وارشادية لأنها تمثل خارطة طريق منظمة للأفكار

المعالجات التقنية: أعتمد المصمم مهارة التخطيط اليدوية التي جعلت من المبالغة الشكلية في رسم العناصر وأملاءها بالألوان أسلوباً أضفى عليها نوعا من الحركية التدفقية للخطوط والألوان وجعل منها جملة تصميمية متنوعة العناصر.

النتائج والاستنتاجات والمقترحات والتوصيات:

النتائج: توصل الباحث من طريق إجراءات التحليل لعينة البحث إلى النتائج التي تخص هدف البحث وكما في الآتي:

1-المحولا البنائي:

أ- يتوحد الفعل الفكري بتوحيد المعطى البصري وبتوظيف أشكال لها قدرة تعبيرية أساسية وأشكال أخرى ساندة للمعنى.

ب- المعادل الدينامي(الحركي) يوهم بالبعد الثالث وليوسع من مساحة التدليل وذلك بتغير مسار حركة العناصر.

ت- تكمن فاعلية العناصر الكتابية في مدى تفاعلها مع باقي العناصر ، ولتوجد معادلاً بصرياً بين قيمتها اللونية والفضاء.

2-الفكرة والخيال الابداعي في توظيف الوحدات البصرية:

أ- تأتت الفكرة في الخارطة عن طريق توظيف عناصر مبتكرة ، مثلت مفسرات لمفاهيم وحالات إنسانية مصدرها الخزين المعرفي والصوري للمصمم، كما و توضحت منظومة التمثيل المرئي تبعاً للزمان والمكان في الخارطة.

ب- التمثيل المرئي للخيال الابداعي والابتكاري مثل وسطاً مشتركاً للموضوعات المتعالقة ما بين الخارطة والبيئة.

ت- تحدد الجانب الابداعي في الأنموذج رقم (3) وفقا لنظرية الجشتالت في الابداع لكثرة تراكيبها العناصرية والعلائقية مما يستدعي التوقف عندها وفحص عناصرها تباعاً.

ث- تلائم تصميم الأنموذج رقم (2) مع نظرية التحليل النفسي في الابداع كونها تمثل خارطة طريق للتحرر من العقد.

3- الابعاد التداولية والتعليمية للوحدات البصرية:

أ- تراوح البعد الاتصالي في النماذج ما بين التعريفية في مجمل الرسومات الى الابتكارية كون أن التمثيل لم يأتي مطابقاً للواقع.

ب- المرموزات المشتركة والمألوفة وذات المعاني في الخارطة العقلية تحمل بعداً تداولياً ووصفياً واتصالياً أرشادياً يمثل خارطة طريق لما يجب أن يكون عليه المستقبل وهي رؤية تعريفية بصرية عامة لا تختص بفئة معينة.

4-محور المعالجات التقنية الاظهارية: أعتمد المصمم مهارة التخطيط اليدوية وتقنية المبالغة الشكلية في رسم العناصر والتلوين المغاير للعناصر، وهذا الاسلوب التقني أضفى عليها نوعا من الحركية التدفقية للخطوط والألوان وجعل منها نصا بصرياً متعدد العناصر والعلاقات التصميمية ضمن أطار الوحدة التصميمية.

الاستنتاجات :

1. أن الخارطة العقلية، هي وجهة نظر علمية للأمور ولها مقومات فنية مثل الواقعية، والتجريبية، والطبيعية.
2. الهدف من الخارطة العقلية هو تفعيل التفكير الذي تتمثل فيه العمليات العقلية المعرفية المعقدة وعلى راسها حل المشكلات، والاقل تعقيداً منها كالفهم والتطبيق بالإضافة الى معرفة محتوى المادة أو الموضع .
3. خارطة العقل في التصميم، يمكن لها أن تكون مشروع لتجسيد فكرة التصميم، وبذلك تكون هي الحالة الصورية للفكرة.

التوصيات:

1- الاهتمام بموضوع توظيف الخارطة في مجال رسم الافكار والتعليم على مختلف اتجاهاته.
2- التأكيد على ممارسة التخطيط اليدوي المرتبط برسم الخارطة لأنه يمثل الجانب التقني الذي يرتبط بكل مصمم.
3- اعتماد الخرائط العقلية بجانب الرسوم التوضيحية والمخططات العقلية في الرسائل والاطاريح والبحوث على اختلاف مشاربها، لكونها تبعد الرتابة والملل عند قراءتها وكونها تمثل حالة من الاثارة والتشويق للقارئ.

المقترحات:

1- دراسة الجوانب الموضوعية لأنواع التفكير ودورها في تصاميم الخارطة العقلية.
2- دراسة تقنيات تنفيذ الخارطة العقلية.
3- دراسة الجوانب الوظيفية والجمالية في الخارطة العقلية.

References:

1-Ahmad Mukhtar Omar, A Dictionary of Contemporary Arabic Language, v3, 1st Edition, The World of Books, Cairo, 2008..

2-Abdul Bari, Maher Shaaban, Strategies for Understanding Read - Fundamentals and Theory and Its General Applications, Al Masirah House for Publishing and Distribution, Amman - Jordan, 2010..

3-Al-Deeb, Fathi Elias, Contemporary Trend in Teaching Science, 1st Floor, Dar Al-Qalam, Kuwait, 1986..

4- Heerwagen, Judith H., "Chapter 15 Creativity", Dahl, 2000.

5-Falah Shubbar Menem, "The Creative Architectural Form in the Design Methodology", Master Thesis submitted to the Department of Architecture, University of Technology, 2004.

6- Mustafa Swaif, Psychological Basis of Artistic Creativity, Bit.

Muhammad Amos, "Step Forward" Program, Sharek Youth Forum, 1st edition, Ramallah - Palestine,

7- 2006..

8- Al-Nujaidi, Hazem Rashid, Architectural Design Methodology, Dar Al-Kutub Printing and Publishing Directorate, 1992.

9- Nora Abdullah Ali, Academic Magazine, College of Fine Arts - University of Baghdad, No. 96, 2019.

10- Gero, Johni S, Mutation and Analogy to Support Creativity in Computer, University of Sydney, Australia, 2006.

11- Ghaida Munif Antanyos, "Excellence in Architecture," Master Thesis submitted to University of Technology, 1998.

12- Saunders, Rob & Gero, John S., "Artificial Creativity", Energent Notion of Creativity in Artificial Societies of curious Agents, The Key center of Design Computing and Cognition, University of Sydney, Australia, 2006.

13- Cofer, C.N. & Appley, M.H., Motivation. Theory and Research, New Delhi: Wiley EasternLimited.

14- Abdel Hamid Hassan, Psychological Language in Architecture, 1st edition, , Syria - Damascus, 2007.

15-Gerard, R.W. The Biological Basis of Imagination, in: The Creative Process, ed. by B. Gbiselin.

16- Ibn Manzur, Lisan Al-Arab, vol. 2, Dar Al-Maarif, Cairo, 1988.

17- Theme App, http://mawdoo3.com.

Abd al-Mu'ti, Ali Muhammad, Artistic Creativity and Fine Art Tasting, Social Knowledge House, Beirut, 18- 1985.

19- Abdel Radi, Ahmed ,Human Development Courses Online Blog, Part 1 of a 4-part article.

Zakaria Ibrahim, The Problem of Structure - Spotlight on Structuralism, Misr Printing House, Cairo, 20- 1976.

21- Tony Buzan, The Ideal Book of Mind Maps, Jarir Bookstore, Saudi Arabia, 1st edition, 2009.

22- Tony Buzan, Map of the Mind Book, Jarir Bookstore, Saudi Arabia, 6th edition, 2010.

23- Linda Davidoff: An Introduction to Psychology, 2nd edition, Macrohill Publishing House, 1980.

24-Do, E. & M. Gross, Shape Based Reminding as an Aid to Creative Design, University of Singapore 1995.

25- Punta, Juan Pablo, (Architecture and its Interpretation: A Study of the Expressive System in Architecture), translated by Souad Abd Ali, General Cultural Affairs House, Baghdad, 1996..

26- Abu Jabeen, Atta Muhammad. Creative Thinking Strategies , Al-Falah Publishing and Distribution, Egypt, 2011.

27- Jamil Saliba, The Philosophical Lexicon, Part 1, Lebanese Book House, Beirut, 1982, p. 261.

28- Abdul Aziz, A Sharaf, Media Editing, The World of Thought, Volume 11 ,Ministry of Information, Kuwait,1980.

29-Abdel Baqi Zidan, means and methods of communication , administrative and media fields, , Cairo, 1979.

30- (Nong, B. & Pham, T.& Tran,T.(2009) 57Teaching and Learning Psychology.

31- https://ar.wikipedia.org The free encyclopedia, Definition of deliberative convention.

32- What is Pragmatics, 1999 Shaozhong Liu http://www.gxnu.edu.cn/Personal/szliu/definition.html.

33- What-the-mind-maps-teaching-strategy-and what-are-the most prominent examples of it

34- https://www.bayt.com/ar/specialties/q/307115.

35- Zayer - Ali Saad and others, suggested educational applications according to the dimensions of

36- sustainable development, i 1, Iraq / Baghdad, Prince Office for Printing and Publishing in 2015.

37- nagam Al-Din,Raqi, Blogs in Design, Majdalawi Publishing House, 2016.

38- Razuqi, Raad Mahdi- A bdel Karim,Suha Ibrahim, Thinking and its Styles, Part 1.

39-Azzawi, Diaa Contemporary Iraqi Poster, (Arab Horizons Magazine), Ramzi Establishment, Baghdad. 1973.

40-Abu Judo,Saleh and Muhammad Bak, Teaching Thinking, 1st floor, Dar Al Masirah, Amman - Jordan, 2007.

Abu Musa, Muhammad, A Study in Rhetoric and Poetry, Wahba Library, First Edition, Cairo - Egypt,

41- 1991.

42- Al-Mousawi, - Reda- Studies in Psychology of Thinking, General Cultural Affairs House, Baghdad 2010.

43- Al-Bazzaz, Azzam Abdul Salam (Design Facts and Assumptions), Baghdad: 2001.

44-Youssef Qattami, Knowledge Learning and Education Strategies, 1st floor, Al Masirah House for Publishing,

45-Youssef Khayyat: A Dictionary of Scientific and Technical Terms, Dar Lisan Al-Arab, Beirut

46- Distribution and Printing, Amman / Al Abdali Street, 2013, p. 138.

47- Riffaterre Michaë, Essais de stylistique structuralel. Paris, éd. Flammario 1971.

48- Al-Shayeb, Ahmed, Style, Arab Renaissance Library, Cairo, 12th edition, 2003, p. 134

DOI: https://doi.org/10.35560/jcofarts97/457-478

The Idea and Creative Imagination in Mind Maps Designs

Thamer Hamid Razzoqi[2]

Al-academy Journal …….…… Issue 97 - year 2020
Date of receipt: 19/7/2020…....Date of acceptance: 31/8/2020….....Date of publication: 15/9/2020

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Abstract:

The mind map represents a system to solve problems including design problems, because it depends on employing the complex and purposeful mental activity, which starts from a desire based on the search and investigation in order to reach integrated results of scientific thinking, utilizing the objective view of the scientific and practical aspects from various angles. This visual system can develop thinking and shorten the retrieval time of the previous information in order to employ it in the solution finding system, that it evokes past experiences and relates them to current situations, then enables the user to choose a suitable solution for the problems. This visual, educational and circulatory means, at the same time, has specific systems and rules according to the nature of the idea intended to be presented in ways based on excitement and suspense resulting from the creative side in formulating the ideas. Hence, this research is intended to address the idea and the creative imagination in the design of the mental map, and consequently, there are other technical and intellectual aspects include in this respect. The researcher found that the idea and the creative thinking are the first founder for the map project and hence the researcher derived his research idea for these two terms besides designing the mental map.

Keywords: idea, imagination, mental maps.

1 – Uruk Private Universty/College of Applied Arts, ishtar1969thamer@gmail.com .