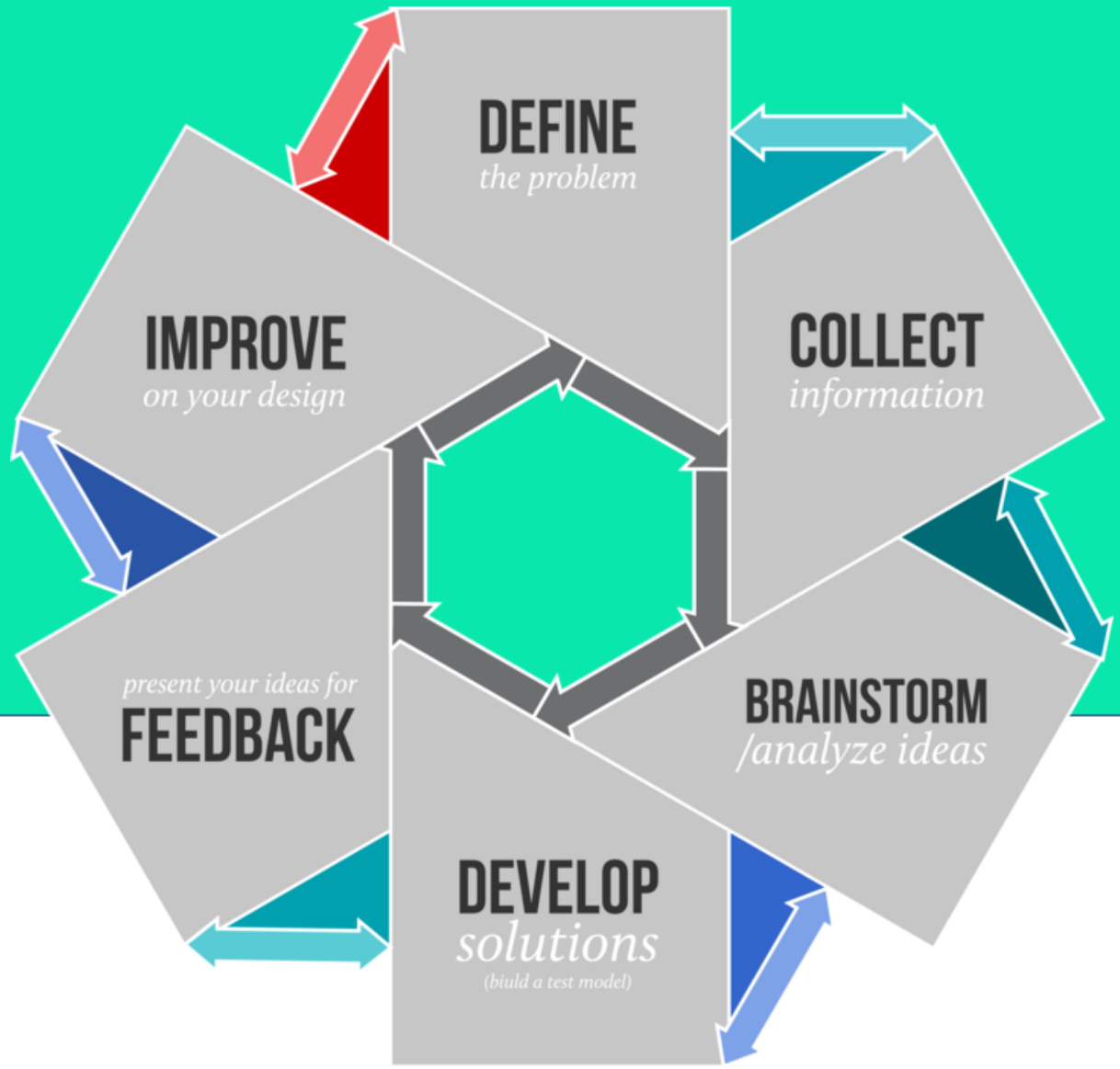
الأكاديمية العربية الدولية
Arab International Academy

الأكاديمية العربية الدولية

المقررات الجامعية

www.aiacademy.info | care@aiacademy.info



نظريات ومناهج التصميم

المادة من إعداد: الدكتور علي الحموري
مدرس المادة: الدكتور عصام ابو عوض

النظرية والمنهج

النظريّة لغةً: بأنّها مصطلح مشتق من الكلمة الثلاثيّة نَظَرَ، ومعناها التأمّل أثناء التفكير بشيء ما.

اصطلاحاً: فتُعرف بقواعد ومبادئ تُستخدمُ لوصفِ شيء ما، سواء أكان علمياً، أم فلسفياً، أم معرفياً، أم أدبياً أم فنيا

قد تثبتُ هذه النظرية حقيقة معيّنة، أو تساهمُ في بناءِ فكر جديد

دراسة لموضوع معين دراسة عقلانيّة ومنطقيّة، من أجل استنتاجِ مجموعة من الخلُاصات والنتائج التي تساهمُ في تعزيز الفكرة الرئيسيّة التي تُبنى عليها النظريّة.

النظرية والمنهج

النظريّة الفلسفيّة
النظريات العلميّة
النظريات السياسيّة

نظرية جسطالت
نظرية فنج شوي
نظريات التفكير

النظرية والمنهج

المنهج في اللغة: هو مشتقٌّ من الفعل نَهج وهو الطريق أو المسار،
أي إنّه وسيلة مُعيّنة تؤدّي إلى غاية، أمّا المنهج العلمي فهو خطّة منظّمة للعديد من العمليات الحسية والذهنية التي تهدف إلى كشف الحقيقة

أمّا **المنهج بشكلٍ عام** فهو بيئة تعليميّة منتظمة ومتخصّصة ولها وسائل وطرق متعددة، الهدف منها توحيد قدرات واهتمامات المتعلمين باتجاه المُشاركة الفعّالة والاستفادة من مهاراتهم.

DesignProcess

ما أهمية نظريات ومناهج التصميم

01 Strategy

Research
Observe
Visualize
Analyze

The Strategy Phase

In order to understand the project very thoroughly...
I collect requirements and details from all Key Players.
I Analyze and compare the market history, the industry and its competitors.
I look for visual techniques and create a design plan.

02 Concept

Scope
Business Processess
Explore
Design Handover

The Concept Phase

In this phase, when the basics of the execution are getting ready;
I create conceptual layouts, wireframes, and use case scenarios.
When conceptualizing, I am focused on reflection, positioning and presentation of the business objective.
I also influence design decisions and make sure to validate design solutions.
Create process diagrams for all components.

03 Design

Realize
Communicate
Monitor
Visual Design

The Design Phase

In this phase, while refining mechanisms are aligned;
I work closely with the all Key Players, experimentation with materials and visual ideas. Design problems are identified through visual analysis and recognition.
I Make sure the concept is translated in a series, with each mockup suggesting communication solutions to explore in subsequent work.
I also ensure design is clearly documented.

04 Execute

Critique
Evaluate
Implement
Test

The Execution Phase

In this phase, when the project is almost ready for deployment;
I develop & conduct usability tests, build solution code and implement long-term recommendations
Accuracy and functionality are closely monitored.
My role is to verify all deliverables and ensure a successful deployment.

Research & collect data

Information Architecture & Interaction Design

Concept Monitoring & Visual Design

Design Monitoring & Development

DesignMethodology

ما أهمية نظريات ومناهج التصميم

01 Plan

Research
Observe
Understand
Analyze

The Planning Phase

While the customer is getting ready to develop the idea into a product;
I Collect requirements and details from Customer/Stakeholders
I Collect Research data from User Researchers
I Analyze and compare the market research results and create a design plan.

Key Players: Stakeholders/Customer, Product Managers

02 Design

Use Cases
Business Processess
Wireframes
Design Concepts

The Concept Phase

In this phase, when the basics of the application are getting ready;
I create wireframes, use case scenarios , conceptual layouts and low or high fidelity prototypes.
At this point, I also influence design decisions and work with development teams to reconcile legacy, performance and usability trade-offs.
I make sure to validate design solutions with end users.

Key Players: Product Managers, Project Managers, Development Team

03 Develop

Design Handover
Communicate
Monitor
Visual Design

The Development Phase

In this phase when the product almost reaches the alpha stage;
I Work closely with the development team to resolve implementation issues. Make sure all the test cases are implemented as defined. Continue to collect feedback on designs.
I Make sure that all the design details are translated effectively to the development team. I also Maintain a constant communication between the Designers and the Developers.

Key Players: Product Managers, Project Managers, Development Team

04 Deploy

Usability Testing
Verification
Design Quality Check
Approval

The Deployment Phase

In this phase when the product is almost ready to hit the market;
My role is to design & conduct comprehensive usability tests on the product and provide recommendations for the refinements in the next version of the release.
Get any usability issues critical to the release fixed.
This is where the project either ends or starts its cycle for the next version.

Key Players: Product Managers, Development Team, Customer, Stakeholders

Research & collect data

Information Architecture & Interaction Design

Development Monitoring & Visual Design

Usability Testing and Deployment

Increased Sales

ما أهمية نظريات ومناهج التصميم

DesignMethodology

01 Plan
Research
Observe
Understand
Analyze

The Planning Phase

While the customer is getting ready to develop the idea into a product;
I Collect requirements and details from Customer/Stakeholders
I Collect Research data from User Researchers
I Analyze and compare the market research results and create a design plan.

Key Players: Stakeholders/Customer, Product Managers

Research & collect data

02 Design
Use Cases
Business Processess
Wireframes
Design Concepts

The Concept Phase

In this phase, when the basics of the application are getting ready;
I create wireframes, use case scenarios , conceptual layouts and low or high fidelity prototypes.
At this point, I also influence design decisions and work with development teams to reconcile legacy, performance and usability trade-offs.
I make sure to validate design solutions with end users.

Key Players: Product Managers, Project Managers, Development Team

Information Architecture & Interaction Design

03 Develop
Design Handover
Communicate
Monitor
Visual Design

The Development Phase

In this phase when the product almost reaches the alpha stage;
I Work closely with the development team to resolve implementation issues. Make sure all the test cases are implemented as defined. Continue to collect feedback on designs.
I Make sure that all the design details are translated effectively to the devel-opment team. I also Maintain a constant communication between the Designers and the Developers.

Key Players: Product Managers, Project Managers, Development Team

Development Monitoring & Visual Design

04 Deploy
Usability Testing
Verification
Design Quality Check
Approval

The Deployment Phase

In this phase when the product is almost ready to hit the market;
My role is to design & conduct comprehensive usability tests on the product and provide recommendations for the refinements in the next version of the release.
Get any usability issues critical to the release fixed.
This is where the project either ends or starts its cycle for the next version.

Key Players: Product Managers, Development Team, Customer, Stakeholders

Usability Testing and Deployment

Increased Sales

DesignProcess

01 Strategy
Research
Observe
Visualize
Analyze

The Strategy Phase

In order to understand the project very thoroughly...
I collect requirements and details from all Key Players.
I Analyze and compare the market history, the industry and its competitors.
I look for visual techniques and create a design plan.

Research & collect data

02 Concept
Scope
Business Processess
Explore
Design Handover

The Concept Phase

In this phase, when the basics of the execution are getting ready;
I create conceptual layouts, wireframes, and use case scenarios. When conceptualizing, I am focused on reflection, positioning and presentation of the business objective.
I also influence design decisions and make sure to validate design solutions.
Create process diagrams for all components.

Information Architecture & Interaction Design

03 Design
Realize
Communicate
Monitor
Visual Design

The Design Phase

In this phase, while refining mechanisms are aligned;
I work closely with the all Key Players, experimentation with materials and visual ideas. Design problems are identified through visual analysis and recognition.
I Make sure the concept is translated in a series, with each mockup suggesting communication solutions to explore in subsequent work.
I also ensure design is clearly documented.

Concept Monitoring & Visual Design

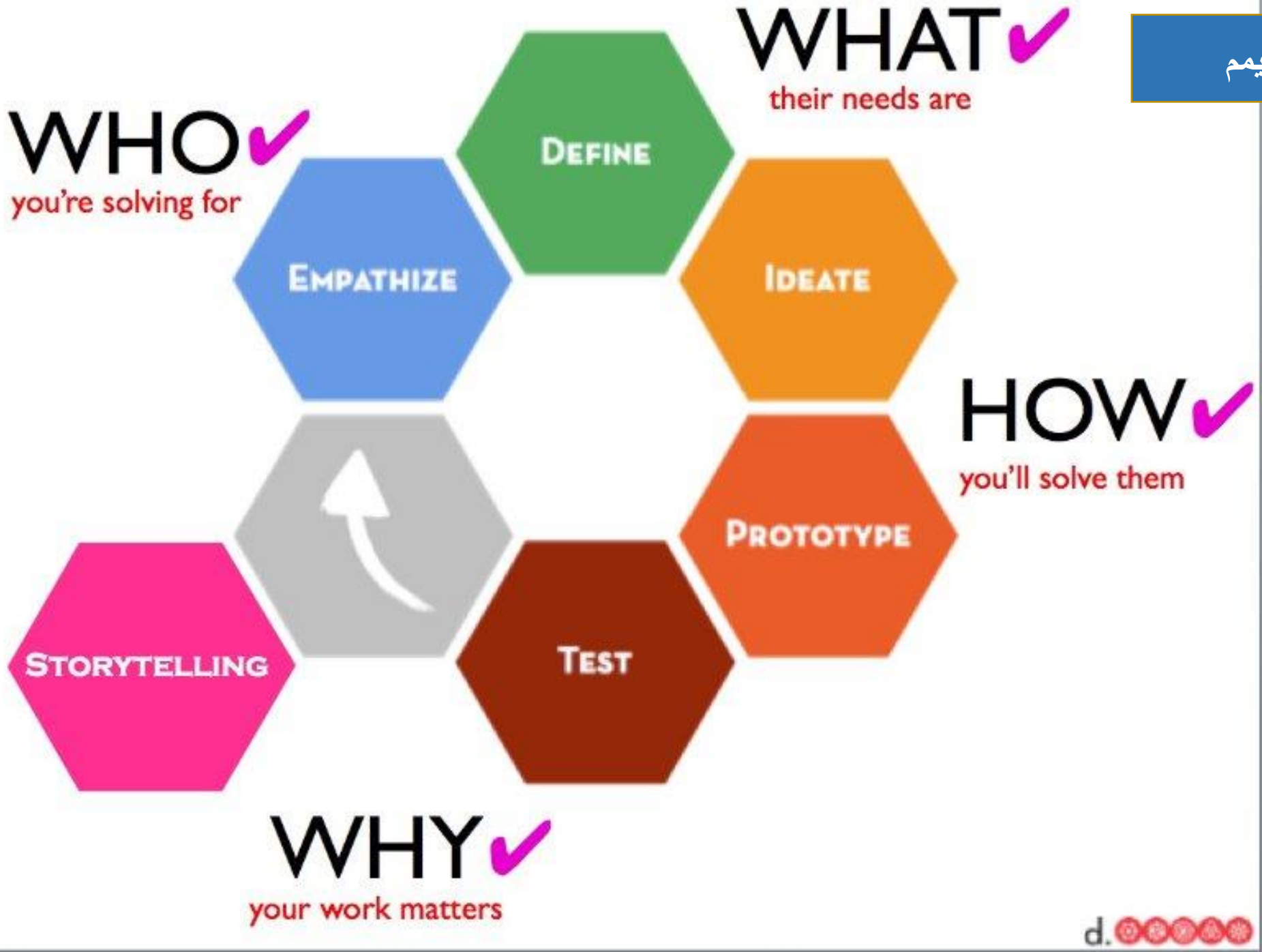
04 Execute
Critique
Evaluate
Implement
Test

The Execution Phase

In this phase, when the project is almost ready for deployment;
I develop & conduct usability tests, build solution code and implement long-term recommendations
Accuracy and functionality are closely monitored.
My role is to verify all deliverables and ensure a successful deployment.

Design Monitoring & Development

ما أهمية نظريات ومناهج التصميم



ما أهمية نظريات ومناهج التصميم

العملية التصميمية والمنهجية

عند النظر في مفهوم العملية التصميمية والمنهجية نجد ان استخدامهم يكاد يكون متبادل وانهما وجهان لعملة واحدة.

ومع ذلك فهما مختلفان

العملية التصميمية

هي امر واقع واساس العمل لبناء التصميم تحدث بشكل طبيعي وتتطور مع مرور الوقت وتحقق النتائج المرجوة. فهي تحتوي على مجموعة من الاجراءات والخطوات والاساليب للقيام بشيء ما.

طريقة ممنهجة عبر تقنيات منظمة تشكل بمجموعها العملية التصميمية.

العملية التصميمية والمنهجية

منهجية التصميم، تعني تفعيل "كيف"HOW وتعريف "متى"WHEN تحدث الأشياء، وبالترتيب المطلوب. طرق التصميم هي صعبة التنفيذ نظرا لعدم وجود ما يكفي من الأدوات المتفق عليها والتقنيات واللغة لنقل المعرفة بشكل متسق. في حين أن هناك العديد من النماذج والأطر المفاهيمية، الا انه هناك حاجة إلى مزيد من التفصيل في الأدوات والتقنيات. هناك أيضا العديد من المتغيرات التي تؤثر على النتائج كالتفاعل بين المنطق والحدس. ومن ثم، يمكن لشخصين استخدام نفس الطريقة والوصول إلى نتائج مختلفة.

العملية التصميمية والمنهجية

هناك تغير مستمر في التكنولوجيا والمضمون الاجتماعي وطرق العمل مع الآخرين. لهذا ومن أجل أن يبقى المصممون متواصلين مع تخصصاتهم، هم بحاجة إلى التعلم المستمر لتطوير المفاهيم والطرق والنظرية والتقنيات. منهم من هو مصمم داخلي او جرافيك او صناعي او ازياء وغيره، لا أحد يعمل في فراغ. من المهم لهم معرفة وفهم تاريخ ونظريات التصميم، وكيف تتقاطع مع مجالات أوسع في السياسة والاقتصاد والتقدم التكنولوجي

العملية التصميمية والمنهجية

يحتاج المصممون أولا إلى أن يكونوا قادرين على النظر إلى العالم وفهم سبب ظهور الأشياء للطريقة التي يقومون بها في وقت معين، في الماضي وفي الوقت الحاضر.

ثم يحتاجون إلى تعلم كيفية استخدام أنظمة العلاقات هذه، التي يتم التعبير عنها أحيانا بالقواعد أو المبادئ التوجيهية.

عناصر التصميم تحتاج اسس التصميم

التكوين يحتاج جشطالت

ممارسة --- ملاحظة --- عكس التجربة

تكرار عمل الاشياء المتراكمة لتصبح عملية

البحث، والتفكير، والنماذج الأولية، والتكرار، والعرض قد تقترب كل هذه الفئات بشكل مختلف اعتمادا على الوسيط، والجمهور، والغرض من التصميم.

why we do the things we do

نظام الأفكار التي تساعد على شرح أو التكهن (الحدس)

يقرأ المصممون ويدركون النظرية من مجالات أخرى للدراسة، مثل الفن أو الهندسة المعمارية أو الاقتصاد أو الأنثروبولوجيا (علم الإنسان الاجتماعي) أو علم الاجتماع أو التكنولوجيا أو العلوم، ولكن كيف يقرأ ويكتب المصممون نظرية التصميم نجدها في كيفية حوارالمصممون مع بعضهم البعض حول التصميم لاكتشاف القواسم المشتركة يوما بعد يوم، الأسئلة اليومية حول الأعمال أو التقنية. وتطور النظرية أيضا وتبنى مع الثقافة والتكنولوجيا، كعلاقات جديدة، نجد الأدوات، وطرق الاستهلاك مصدر نشأة أسئلة جديدة.

العملية التصميمية والمنهجية

why we do the things we do

نظام الأفكار التي تساعد على شرح أو التكهن (الحدس)

غالبا ما يتم تقديم النظرية على أنها عكس الممارسة، ولكن في الواقع أنها تأتي من الممارسة، كما يواجه المصممين نفس الأسئلة مرارا وتكرارا في حالات لا علاقة بينها. ما هو تأثير التكنولوجيا أو الأدوات على الجماليات في التصميم؟ هل ينبغي أن يعتبر المصممون أنفسهم مؤلفين؟ هل يتحمل المصممون مسؤوليات أخلاقية؟ هل هناك حقائق عالمية في التصميم، أم أن كل شيء قريب؟ ما هو دور المصمم إذا كان بإمكان الجميع الآن إنشاء وتوزيع العمل؟

العملية التصميمية والمنهجية

why we do the things we do

نظام الأفكار التي تساعد على شرح أو التكهن (الحدس)

العملية التصميمية والمنهجية

التقنية هي كيفية تنفيذ أعمال التصميم بشكل فعلي . هذا هو الجزء الأكثر تميزا ولكن الأكثر سرعة في التغيير وهو ما يعرفه المصممين.

why we do the things we do

نظام الأفكار التي تساعد على شرح أو التكهن (الحدس)

العملية التصميمية والمنهجية

التقنيات لا تقتصر على خلق الأشياء المادية أو الافتراضية. من المهم بنفس القدر تطوير المهارات اللازمة لتوصيل أفكار التصميم من خلال مهارة الكتابة والتحدث. المصمم الناجح لديه القدرة على الكتابة بوضوح ودقة لجمهور معين، ومناقشة مفهوم التصميم، وتقديم المشروع لمجموعة أكبر. مهارات الاستماع والتفاوض ممتازة ضرورية للعمل مع غير المصممين، سواء كانوا عملاء، ا والجمهور المحتمل، أو الناس في نهاية المطاف صاحبة العمل

الفرق بين العصف الذهني والخرائط الذهنية

العضف الذهني: تقنية لتجميع وإنتاج كم كبير من الأفكار والتداعيات العفوية دون تخطيط مسبق

- تقنية من شأنها توسيع وتعزيز المقدرة على إنتاج الأفكار الجديدة
- مفهوم تضع فيه مجموعة من الأشخاص المعيقات الروتينية والمتوارثة والأوامر والقوانين التقليدية جانبا
- جزء من حل مشكلة ونقديم افكار عملية وجديدة

الخرائط الذهنية: هي طريقة لتقديم وعرض الأفكار بطريقة بصرية، والتي تساعد عملية العصف الذهني في حرية ترتيب المعلومات وإيجاد الروابط فيما بينها. وهي طريقة بصرية لرسم خرائط للمعلومات الذهنية وظيفتها تحفيز وتوليد معلومات وروابط إضافية وتسميتها، وإيجاد علاقات عامودية وأفقية ووترية بينها

الفرق بين العصف الذهني والخرائط الذهنية

مراحل العصف الذهني:

- توضيح المشكلة وتحليلها إلى عناصرها الأولية التي تنطوي عليها، تبويب هذه العناصر من أجل عرضها على المشاركين

- وضع تصور للحلول من خلال إدلاء الحاضرين بأكبر عدد ممكن من الأفكار

- تقديم الحلول واختيار أفضلها

مراحل الخرائط الذهنية:

-تجهيز البيئة والأدوات المطلوبة

-تحديد الموضوع

-استخراج المفاهيم الأساسية

الفرق بين العصف الذهني والخرائط الذهنية

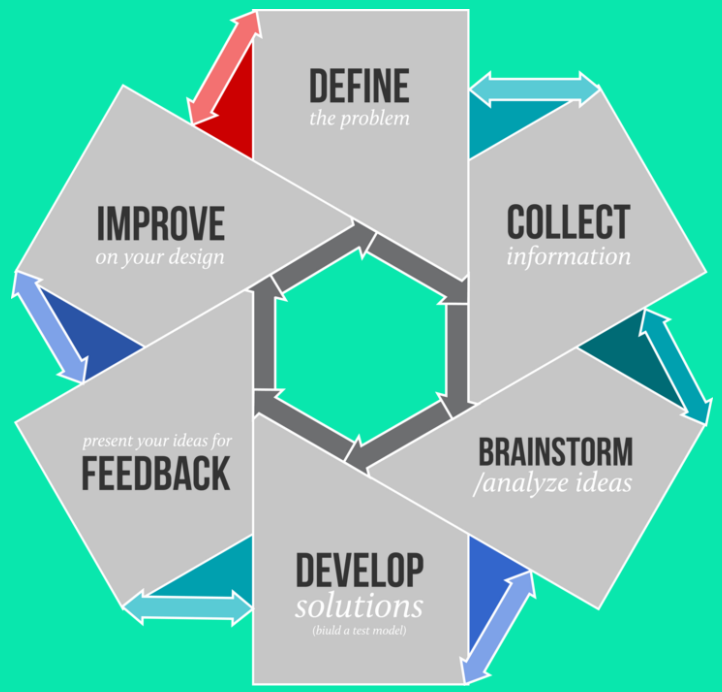
فوائد الخريطة الذهنية

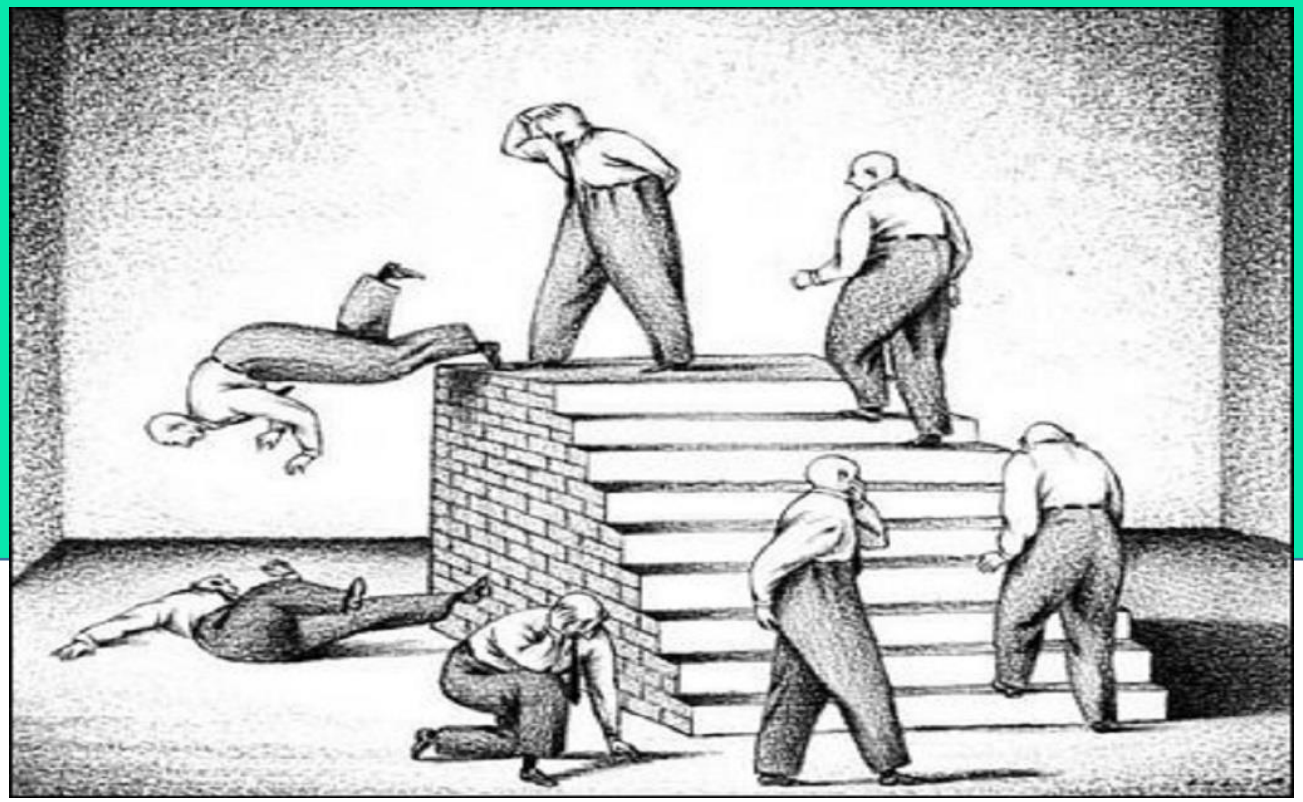
- إعطاء نظرة شاملة للمواضيع الكبيرة .
- استخدام المعلومات بشكل كفء وفي الوقت المطلوب
- تنشيط الطاقة وإتاحة التعلم من خلال اللعب و المرح
- تشجيع على حل المشاكل من خلال طرق إبداعية جديدة .
- تساعد على التركيز بشكل كبير .

فوائد العصف الذهني

-يساهم في تنمية الوعي باهمية الوقت والعمل الجماعي
-يساهم في تنمية مهارات القيادة
- يساهم في تحفيز العمل الجماعي
-يساهم في الابداع وحل المشاكل
-تنشيط التفكير والخيال
-يساهم في تعزيز احترام الراي الآخر
-يساهم في صقل المفهوم من اجل فكرة ما

المعيقات والحواجز التي يواجهها المصممون في الحصول على الأفكار الإبداعية:





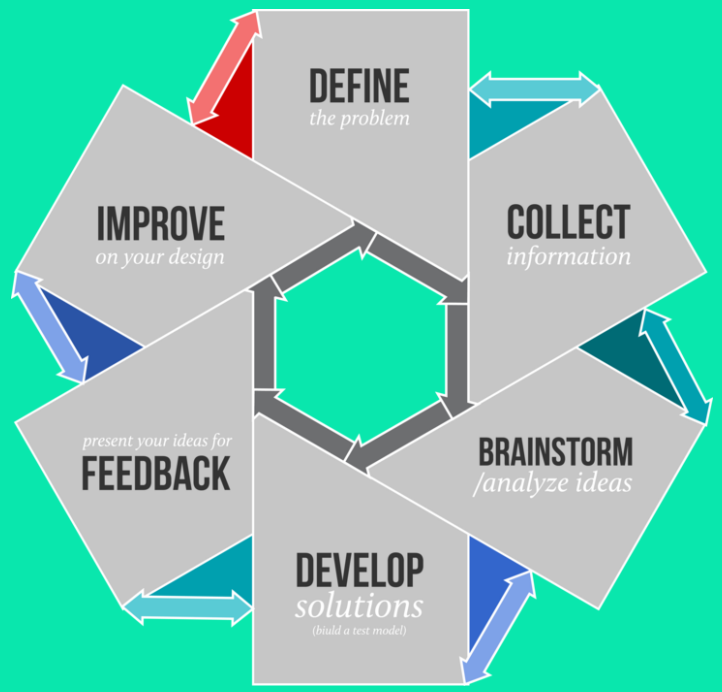
ذاتي
تأثرات خارجية:

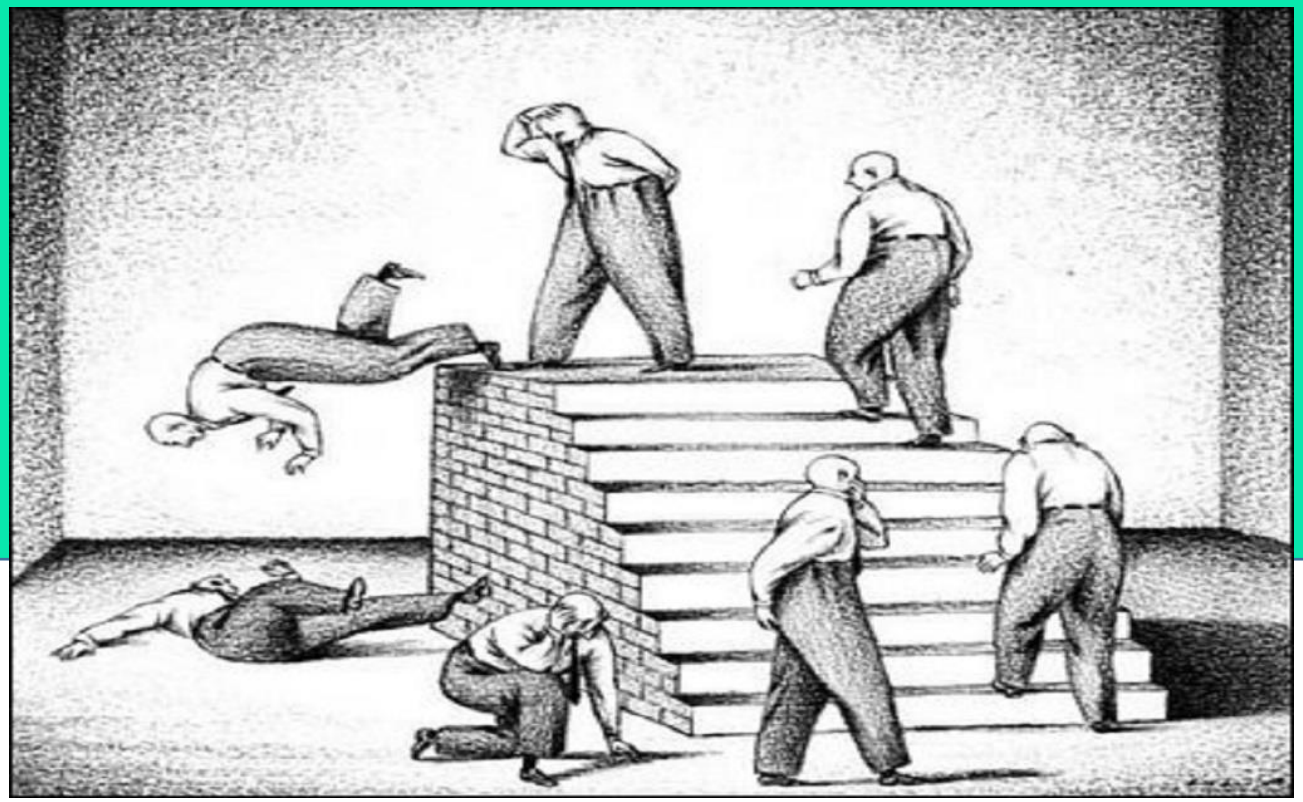
- العادات
- المعيقيات الحسية
- القوانين والتقاليد
- المعيقات العاطفية
- معيقات المصادر

SPIXPLETETERES

يقول بيكاسو :كل عمل ابداعي هو كسر للقاعدة التي قبله

المعيقات والحواجز التي يواجهها المصممون في الحصول على الأفكار الإبداعية:





ذاتي
تأثرات خارجية:

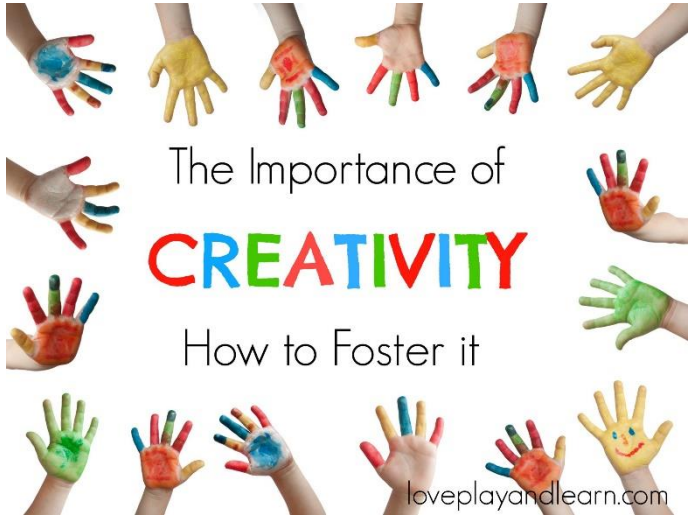
- العادات
- المعيقيات الحسية
- القوانين والتقاليد
- المعيقات العاطفية
- معيقات المصادر

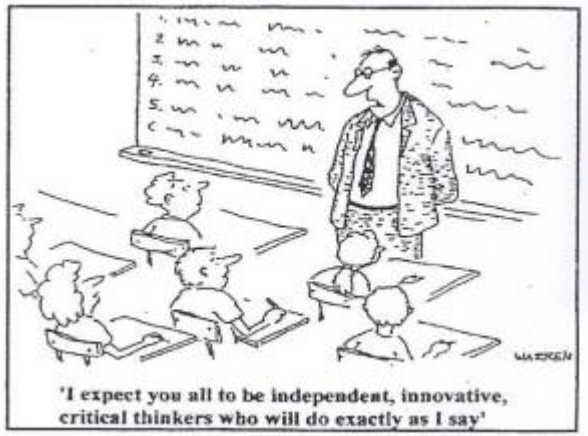
SPIXPLETETERES

يقول بيكاسو :كل عمل ابداعي هو كسر للقاعدة التي قبله

الحلول العملية والإجرائية

- الحاجة والمطلب
- الإيجابية
- المعلومة
- الإدراك
- العلاقة مع المدير الفني والإبداعي
- المواظبة في العمل ركن رئيس في نظام العمل
- التقليل المستطاع من الملهيات
- الجواب والحل الواحد
- الكلام هو مفتاح للخواطر
- تدوين الملحوظات من أهم وسائل التذكر
- الراحة الجسدية
- المادة والتمويل





THINK BRAINSTORMING

اليكس اوزبورن

تجميع الأفكار

عصف ذهني أو فكري

لا نقد للأفكار المنتجة.

العمل على انتاج كم كبير من الأفكار.

البناء على أفكار الآخرين بدل نقدها

تشجيع الأفكار البدائية والغير متوقعة

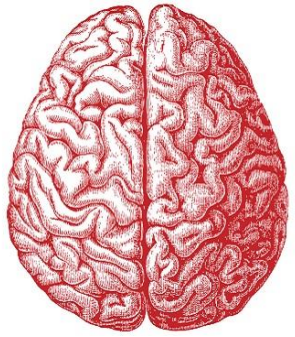
استجابات وردود **أفعال لفظية** من كلمة واحدة أو عدة كلمات، أو **غير لفظية** مثل (رسومات، وأشكال، وكتابات، أو حركات)، من **شخص واحد مشارك**، مصمم، مهتم، مختص، أو **أكثر من شخص**، جماعة، فريق، لجنة)، **لمثيرات** (سؤال، مهمة محددة، مشكلة بحاجة لحل)، **مقدمة من مصدر مثير لها** (مدير إبداعي، مدير فني، أستاذ، زبون أو عميل تجاري أو خدماتي، مسؤول رسمي)، تقديم ، **لتحقيق هدف معين أو أكثر** (حل مشكلة تصميمية، توليد أفكار إبداعية جديدة مفاهيم عملية وظيفية، تقديم مقترحات حلولية).

BRAINSTORM
innovation
creative
thinking
need
effort
new
ideas
simple
innovative
business
people
Innovation
Strategic
even
many
develop
creativity
stage
result
explain
important
development
Development
action
key
often
changing
Easy
required
success
students
achieve
might
strategy
target
organisations
approach
always
Simple
want
course
process
assignment
areas
know
opportunity
times
challenge
easy
organisation
processes
product
Evaluation
leaders
stages
improved
successful
العصف الذهني

المصطلحات والتعريفات والدالات المستخدمة في العصف الذهني:

العصف الذهني: تقنية لتجميع وإنتاج كم كبير من الأفكار والتداعيات العفوية دون تخطيط مسبق

- تقنية من شأنها توسيع وتعزيز المقدرة على إنتاج الأفكار الجديدة
- مفهوم تضع فيه مجموعة من ، الأشخاص المعيقات الروتينية والمتوارثة والأوامر والقوانين التقليدية جانبا
- جزء من حل مشكلة ونقديم افكار عملية وجديدة



المصطلحات والتعريفات والدالات المستخدمة في العصف الذهني:

العقل: مركز التفكير والذاكرة والعواطف والأحاسيس والمشاعر.

كتلة من الخلايا العصبية داخل تجويف الرأس، وهو الجزء الموجود في أعلى داخل الرأس والذي يتحكم ويسيطرعلى جسم الإنسان، وهو الذي يجعل الناس قادرين على التفكير. وهو الكتلة الملتفة من خلايا عصبية داخل الجمجمة والتي تتحكم وتنسق الجهاز العصبي في الجسم

العصف الذهني

المصطلحات والتعريفات والدالات المستخدمة في العصف الذهني:

يخلق: يحضر للوجود، ليجعل شيئا ْحُي موجودا لم يكن من قبل، يوصل، وينتج، ويبتكر

القدرة على عمل شيء غير متوارد

المصطلحات والتعريفات والدالات المستخدمة في العصف الذهني:

الفكرة: هي صورة لشيء خارجي أو عملية معينة تشكل من قبل الدماغ، وهي أي إنتاج مصدره نشاط فكري ذهني عقلاني. وهي منتج لنشاط عقلي مصدرها قيام العقل بالتفكير بوعي تام

المصطلحات والتعريفات والدالات المستخدمة في العصف الذهني:

التفكير الإبداعي:

عمليات تفاكر محددة، مهمتها تحسن وتطوير المقدرة الشخصية للإنسان كي يكون مبدعاً وهوالتوضع في أفضل حالة عقلية وذهنية لإنتاج ً مبدعا الأفكار الجديدة. وهو التفكير بتأن بأساليب شأنها تحسين أرجحية حدوث أفكار جديدة.

وهو عملية توسيع وتكبير مقدرة العقل على التفكير بأفكار جديدة، وهو القدرة على التفكير بالأصالة، والتعددية، والتطوير. وهو سلسلة ومجموعة مترابطة من الأفعال العقلية والتى من شأنها إحداث تغيير وتطوير على التفكير، وهو المقدرة على اكتشاف طرق متعددة من

المصطلحات والتعريفات والدالات المستخدمة في العصف الذهني:

المشكلة:

هي أمر يصعب ترتيبة وتطبيق إجراءات معينة عليه، أو صعوبة إتخاذ قرار مناسب لعملية إجرائية على شأن معين. وتعرف المشكلة على أنها حالة ووضعية عند الحاجة إلى عمل تغير أو تعديل أو إعادة عمل، أو طرح جديد، وإبرازه للوجود بصيغة جديدة.

المصطلحات والتعريفات والدالات المستخدمة في العصف الذهني:

حل المشكلات

حل المشكلة هي العملية التي يتم تحليل حالة ما، وتوضع الحلول لهذه الحالة، وهي الحالات والخطوات التي تتخذ لإزالة أو تقليل أو التعامل مع مشكلة معينة.

المصطلحات والتعريفات والدالات المستخدمة في العصف الذهني:

الناس هم الأساس: وهنا يعني أنه ما من جلسة عصف ذهني إلا وروادها وأدواتها الرئيسة هم الشخص أو المجموعة التي تقوم بردارة وتفعيل وتنفيذ العملية برمتها

المصطلحات والتعريفات والدالات المستخدمة في العصف الذهني:

الجميع مسؤول: حيث أن كل عنصر مشارك في عمليات التفاكر أو العصف الذهني هو مسؤول عن المهمة التي عقدت الجلسة من أجلها.

المصطلحات والتعريفات والدالات المستخدمة في العصف الذهني:

الأفكار موجودة لدى المجموعة: فكل مجموعة تجلس في هذا السياق لديها القدرة على إنتاج الأفكار والحلول العملية لمشكلة التصميم المطروحة.

المصطلحات والتعريفات والدالات المستخدمة في العصف الذهني:

الجميع لديه شيء ما: فكل مشارك في جلسات العصف الذهني لا بد وأن يكون لديه شيء يقدمه، بغض النظر عن قدم أو حداثة أو جدية هذا الشيء، حيث إمكانيةً توارد الأفكار من الأشياء البسيطة تسجل أرقاما قياسية عالية.

المصطلحات والتعريفات والدالات المستخدمة في العصف الذهني:

تستطيع المجموعة فعل ذلك: وهنا تأكيد كبير على تجنب المعيقات ووضعها جانبا وخاصة المعيقات اللفظية، ومحاولة التقرب من الإستطاعة الفعلية وتخطي أو تذليل كل العقبات.

المصطلحات والتعريفات والدالات المستخدمة في العصف الذهني:

الوقت هو المال: جلسات العصف الذهني يلعب الوقت فيها ً دورا ، ً رياديا وها ما حيث يتم تحديد وقت معين للجلسة ولا يسمح بتجاوزه كما هو الحال في إمتحانات المناهج المقررة في المدارس والجامعات، فلا يمكن عقد جلسة عصف ذهني لما لا نهاية، ويجب إنهاء المشكلة التصميمية في جلسة واحدة وإذا ما تعذر ذلك لا يتم التمديد بل تعقد جلسة ثانية بموعد يتوفر فيه فارق زمني ولو بسيط بين الجلستين وذلك لإعادة الحيوية للعقل

المصطلحات والتعريفات والدالات المستخدمة في العصف الذهني:

الجميع له الحق بالمشاركة: وهنا يجب القول أن عملية المشاركة في جلسات العصف الذهني لا تقتصر على المدراء الإبداعيون، وإنما يشارك بها المصمم والمختص والمهتم وصاحب العلاقة -التاجر أو صاحب الخدمة، أو أي شخص من خارج المجال حيث إمكانية إتيان أفكار لا تخطر ببال أحد من طرفه، وهنا يكمن السر في تنوع الأفكار بغض النظر عن بساطتها ونوعيتها وترتيبها كما سلف ذكره.

مراحل العصف الذهني

توضيح المشكلة:وهنا يجب القول أن عملية المشاركة في جلسات العصف الذهني لا تقتصر على المدراء الإبداعيون، وإنما يشارك بها المصمم والمختص والمهتم وصاحب العلاقة -التاجر أو صاحب الخدمة، أو أي شخص من خارج المجال حيث إمكانية إتيان أفكار لا تخطر ببال أحد من طرفه، وهنا يكمن السر في تنوع الأفكار بغض النظر عن بساطتها ونوعيتها وترتيبها كما سلف ذكره.

حل المشكلة:

حل المشكلات: حل المشكلة هي العملية التي يتم تحليل حالة ما، وتوضع الحلول لهذه الحالة، وهي الحالات والخطوات التي تتخذ لإزالة أو تقليل أو التعامل مع مشكلة معينة.

العصف الذهني

عناصر حل المشكلة:

تعريف المشكلة هو جزء من فهم المشكلة. . توليد الأفكار وإنتاجها.. تحليل الأفكار. اتخاذ القرار

تحديد الخطوات التي يجب اتباعها لتقديم الفكرة والمفهوم والحل للمشكلة التصميمية في قالب عملي ضمن تقنية وأسلوب معينين

فلسفة العصف الذهني:

الناس هم الأساس: وهنا يعني أنه ما من جلسة عصف ذهني إلا ورواداها وأدواتها الرئيسة هم الشخص أو المجموعة التي تقوم بادارة وتفعيل وتنفيذ العملية برمتها

الجميع مسؤول: حيث أن كل عنصر مشارك في عمليات التفاكر أو العصف الذهني هو مسؤول عن المهمة التي عقدت الجلسة من أجلها. الجميع

العصف الذهني

فلسفة العصف الذهني:

الجميع لديه شيء ما: فكل مشارك في جلسات العصف الذهني لا بد وأن يكون لديه شيء يقدمه، بغض النظر عن قدم أو حداثة أو جدية هذا الشيء، حيث إمكانيةً توارد الأفكار من الأشياء البسيطة تسجل أرقاما قياسية عالية.

فلسفة العصف الذهني:

الأفكار موجودة لدى المجموعة: فكل مجموعة تجلس في هذا السياق لديها القدرة على إنتاج الأفكار والحلول العملية لمشكلة التصميم المطروحة. ً تستطيع المجموعة فعل ذلك: وهنا تأكيد كبير على تجنب المعيقات ووضعها جانبا وخاصة المعيقات اللفظية، ومحاولة التقرب من الإستطاعة الفعلية وتخطي أو تذليل كل العقبات

العصف الذهني

فلسفة العصف الذهني:

الوقت هو المال: فجلسات العصف الذهني يلعب الوقت فيها ً دورا ، رياديا وها ما حيث يتم تحديد وقت معين للجلسة ولا يسمح بتجاوزه كما هو الحال في إمتحانات المناهج المقررة في المدارس والجامعات، فلا يمكن عقد جلسة عصف ذهني لما لا نهاية، ويجب إنهاء المشكلة التصميمية في جلسة واحدةً

العصف الذهني

فلسفة العصف الذهني:

الجميع له الحق بالمشاركة: وهنا يجب القول أن عملية المشاركة في جلسات العصف الذهني لا تقتصر على المدراء الإبداعيون، وإنما يشارك بها المصمم والمختص والمهتم وصاحب العلاقة -التاجر أو صاحب الخدمة، أو أي شخص من خارج المجال حيث إمكانية إتيان أفكار لا تخطر ببال أحد من طرفه

استخدامات العصف الذهني:

الحملات الإعلانية والدعائية. استراتيجيات التسويق والبيع وسلوك المستهلك. تصنيف الخامات المتسخدمة في التصميم ووظائفها وكيفية توظيفها بطرق مفاهيمية. عمليات تصميم وتصنيع وايجاد حلول لوظائف الاثاث. تطوير وحل مشاكل الابنية معماريا ووظيفيا. كل شيء يمكن أن يفكر به الناس

فوائد العصف الذهني:

منافع للمصمم نفسه وللمؤسسة التصميمية وإلى الزبائن أنفسهم. المناخ الإبداعي يكون فقط بعقد جلسات عصف ذهني دورية

العصف الذهني الجماعي:

يعد العصف الذهني الجماعيً فاعلا جدا كونه يستخدم ويستثمر خبرات وإبداعات كل المشاركين في مجموعات العصف الذهني في الجلسة الواحدة أو الجلسات المتعددة

العصف الذهني الجماعي:

لمدير الجلسة تحديد المفاهيم والأسس التي يجب مراعاتها لنجاح الجلسة، وهذا لا ً يعتبر تصنيفا من القيود التي قد تعيق عملية التفكير الإبداعي وإنتاج الأفكار لحل مشكلة التصميم المطلوب، بل للمساعدة في اطلاق الحرية

تعريف المشكلة، تشجيع المشاركين وحثهم على التفاعل، خلق جو من المرح والسعادة، ضبط افكار الجلسة وتطويرها، تسمية احد المشاركين لتدوين الأفكار.

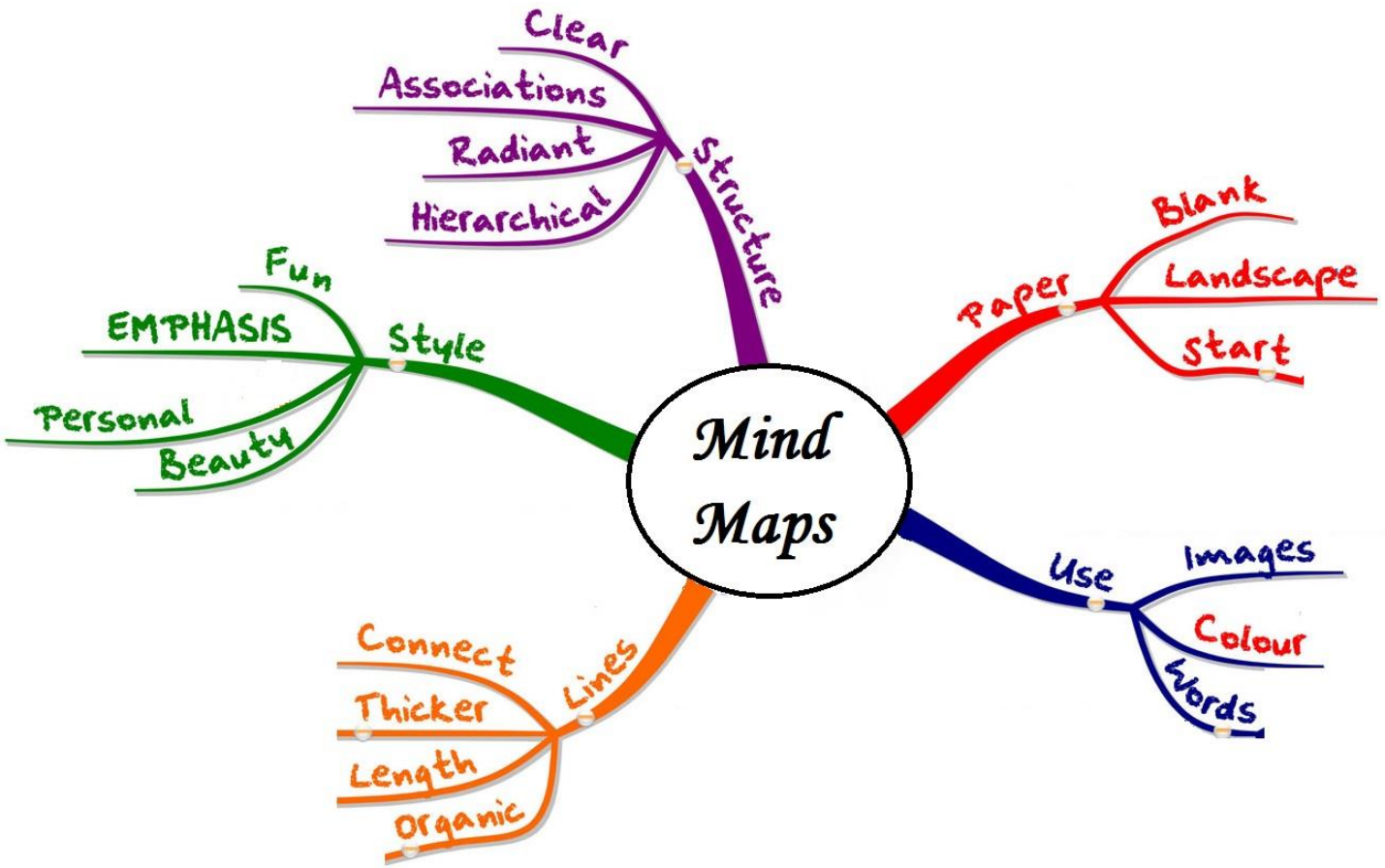
العصف الذهني الجماعي:

يرى أوزبورن أن جلسة العصف الذهني الجماعية يمكن أن تصنف ، بخطوات شبيهة لما هو متفق عليه عالميا :

تعقد جلسات العصف الذهني في قاعة تتسع لحوالي ١٠-١٢ مقعدا، يدعو مدير الجلسة الاشخاص المعنيين ويعطي نبذة عن الموضوع يكتب كل مشارك ما يدور حول ذهنه في الموضوع تجمع وتفرز على اللوح ويتم اختيار شخص لممارسة العصف الذهني

العصف الذهني الجماعي:

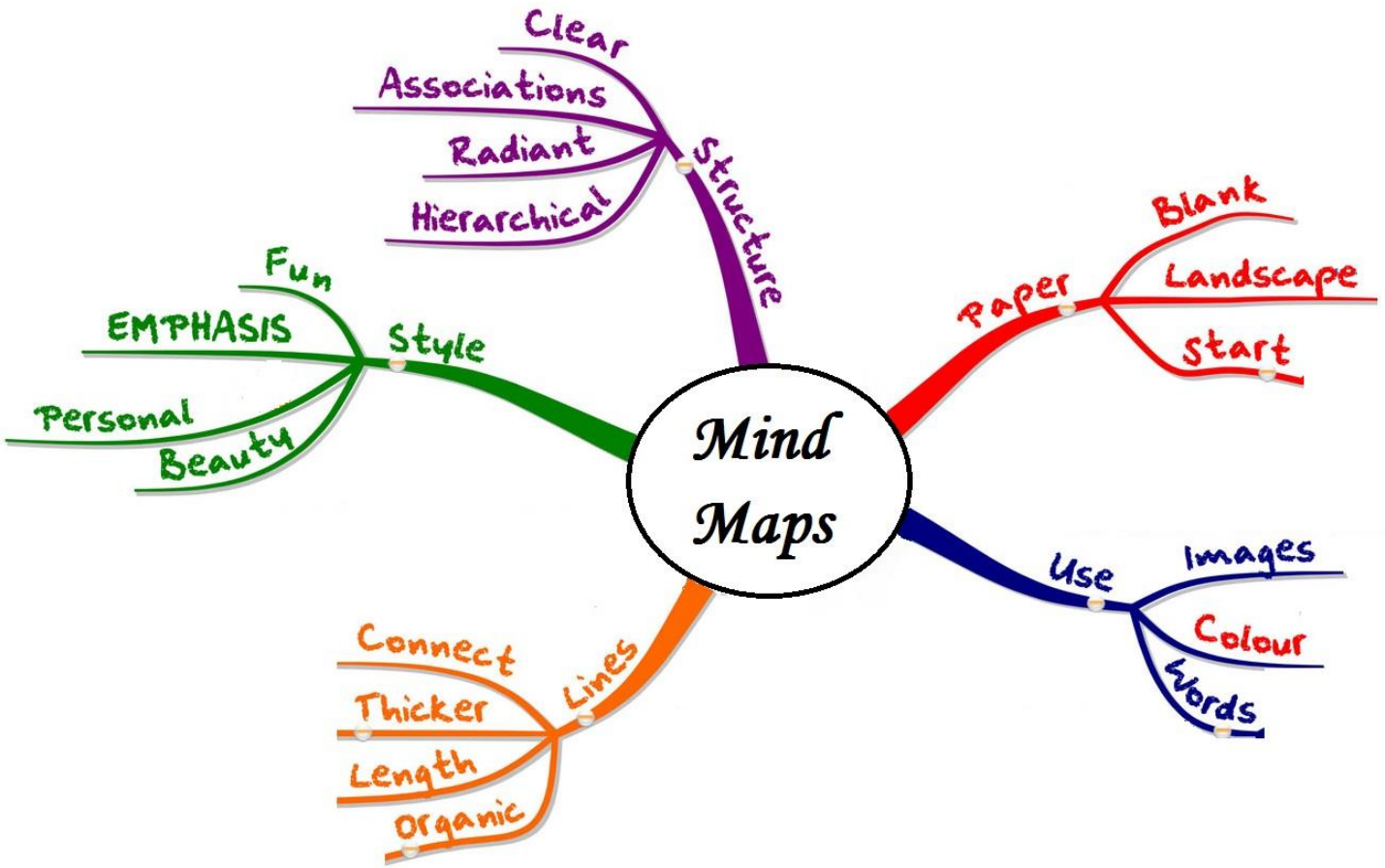
يتم تصنيف الأفكار حسب أهميتها، حيث تصنف الأفكار الثانوية تحت خانات وبنود خاصة بها تأتي بعد الأفكار التي يتفق عليها أنها رئيسية، وبعد كل عملية تصنيف يصار إلى توظيف موضوع جديد متفرع من الموضوع الرئيس لجلسة عصف ذهني ثانية، قد تنتج فيها أفكار هامة .



الخرائط الذهنية

الخرائط الذهنية أو العقلية Mind

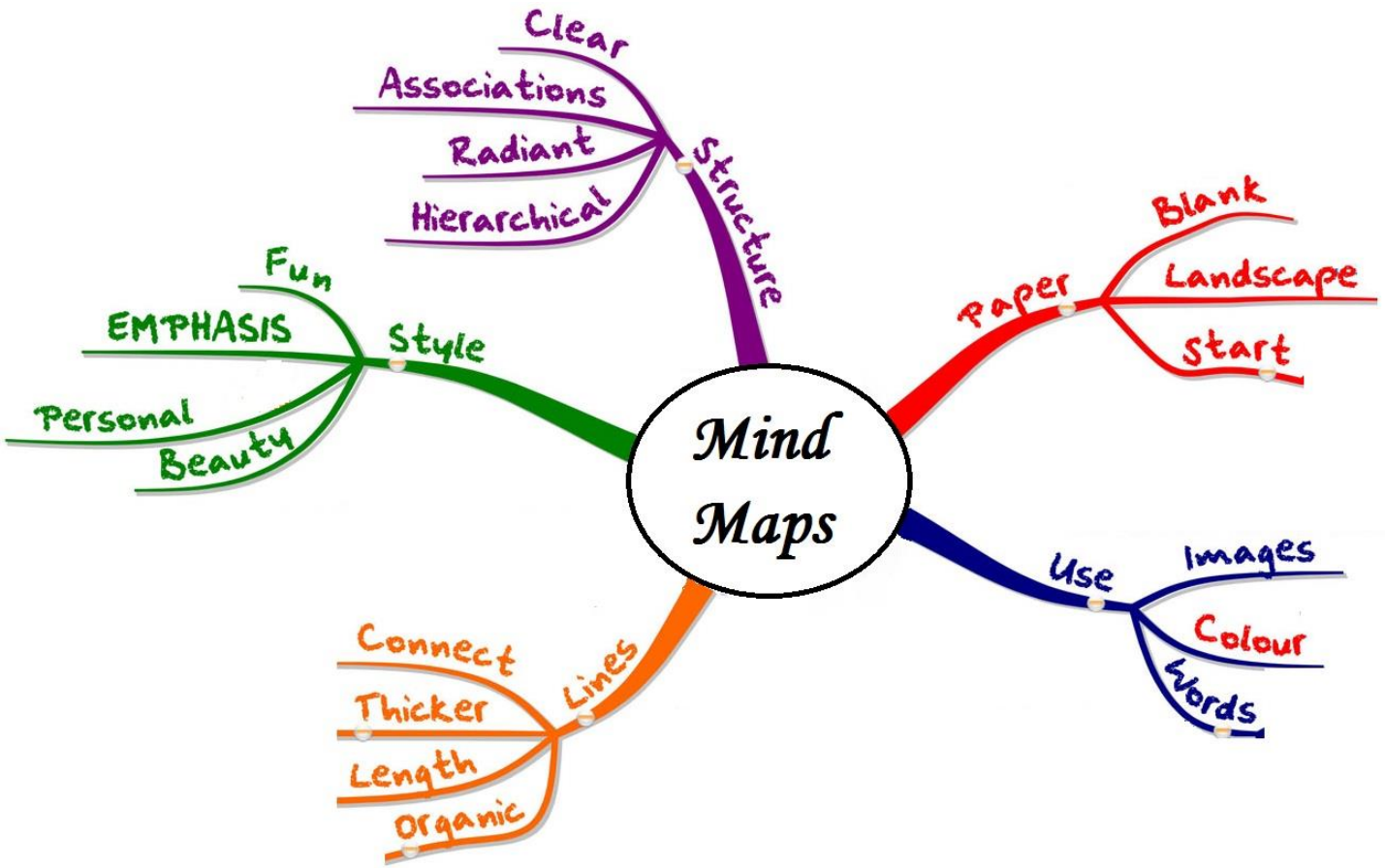
هي طريقة لتقديم وعرض الأفكار بطريقة بصرية، والتي تساعد عملية العصف الذهني في حرية ترتيب المعلومات وإيجاد الروابط فيما بينها. وهي طريقة بصرية لرسم خرائط للمعلومات الذهنية وظيفتها تحفيز وتوليد معلومات وروابط إضافية وتسميتها، وإيجاد علاقات عامودية وأفقية ووترية بينها



الخرائط الذهنية

الخرائط الذهنية أو العقلية Mind

وهي طريقة للوصول الذكي للمعلومات والأفكار، تمكن مستخدمها ومصممها من توضيح وتوسيع نطاق التفكير للوصول إلى الفكرة المرجوة وذلك على شكل ملاحظات مكتوبة أو مرسومة أو معززة بالصور والدالات والأسهم والخطوط والألوان. والخرائط



الخرائط الذهنية

الخرائط الذهنية أو العقلية Mind

وهي طريقة للوصول الذكي للمعلومات والأفكار، تمكن مستخدمها ومصممها من توضيح وتوسيع نطاق التفكير للوصول إلى الفكرة المرجوة وذلك على شكل ملاحظات مكتوبة أو مرسومة أو معززة بالصور والدالات والأسهم والخطوط والألوان. والخرائط

الخرائط الذهنية

الخرائط الذهنية أو العقلية Mind

وي هو المبتكر الأول والمطور لمفهوم الخرائط Tony Buzan الذهنية العملي، وقد وصفه بأنه السكين السويسري للدماغ، أي بمعنى الأداة الفاعلة في Swiss Army Knife التفكير، وكما هو معروف فإن هذا السكين، السكين السويسري العسكري مكون من عدة أنواع من السكاكين والأدوات المتعددة الوظائف موصولة جميعها ، في مفصل ومركز واحد، ويمكن فتحها واستخدامها بزوايا متعددة وضمن المفاصل المرتبطة بجذر السكين، وهذا الوصف يرمز إلى التنوع في طريقة تشعب الأفكار ضمن الخريطة العقلية.

هل تفضل المعرفة عن طريق الخرائط أم الوصف؟

المخ مكون من خلايا عصبية تشبه في شكلها الخريطة، لذا فإن الإستيعاب عن طريق الخريطة أسهل و أقرب للعقل.

هل سبق أن تعرفت على شخص لمرة واحدة ثم حينما قابلته المرة التالية نسيت أسمه؟ هل سبق أن رأيت شخصا ونسيت صورته؟ العقل يحب الصور ولا ينساها بسهولة.

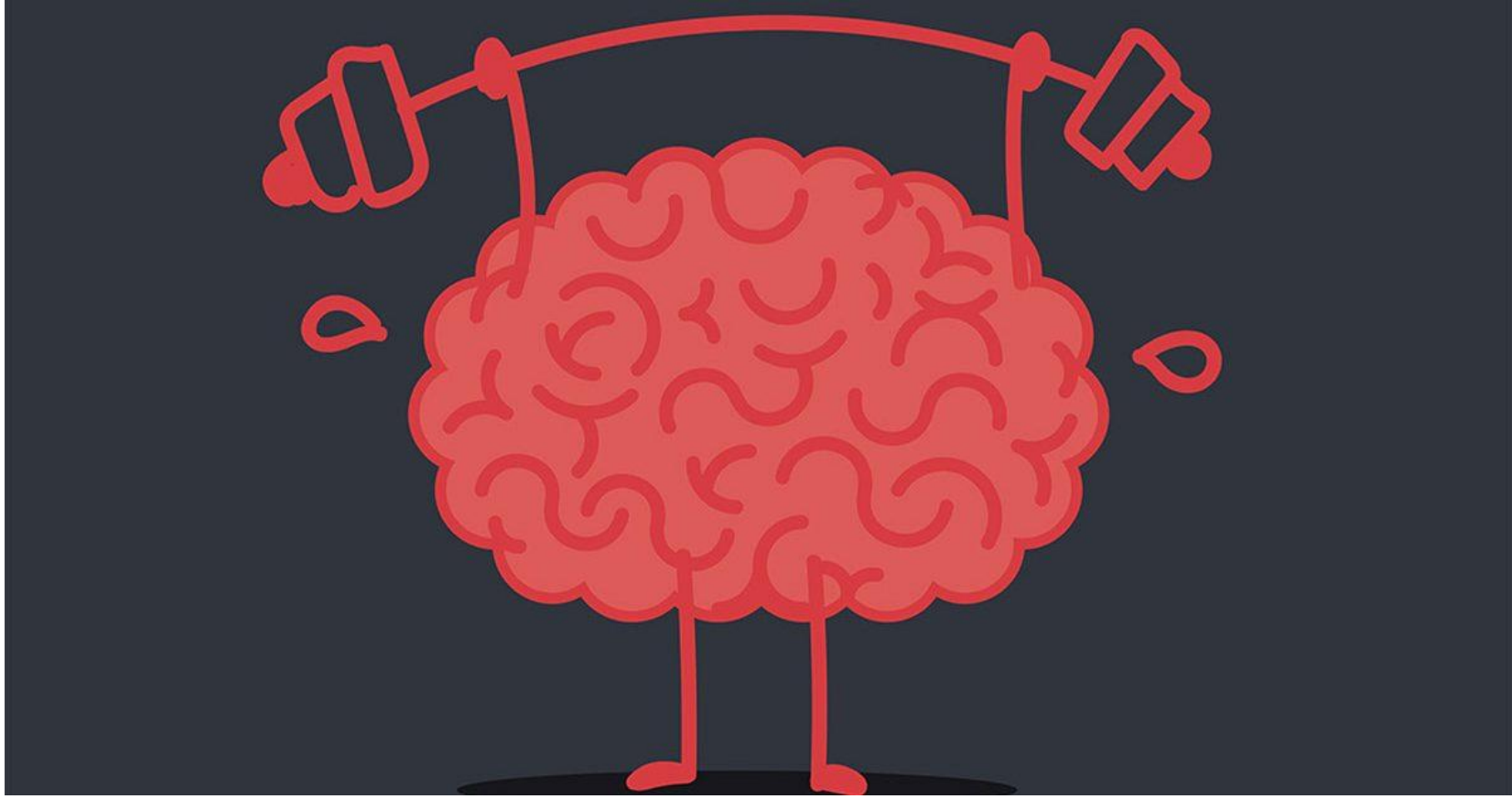
استخدام فصي المخ. إدخال المعلومة على شكل خريطة. إدخال المعلومة على هيئة صورة.

الخرائط الذهنية

الخرائط الذهنية أو العقلية Mind

هي أداة تساعد على التفكير والتعلّم والتذكر

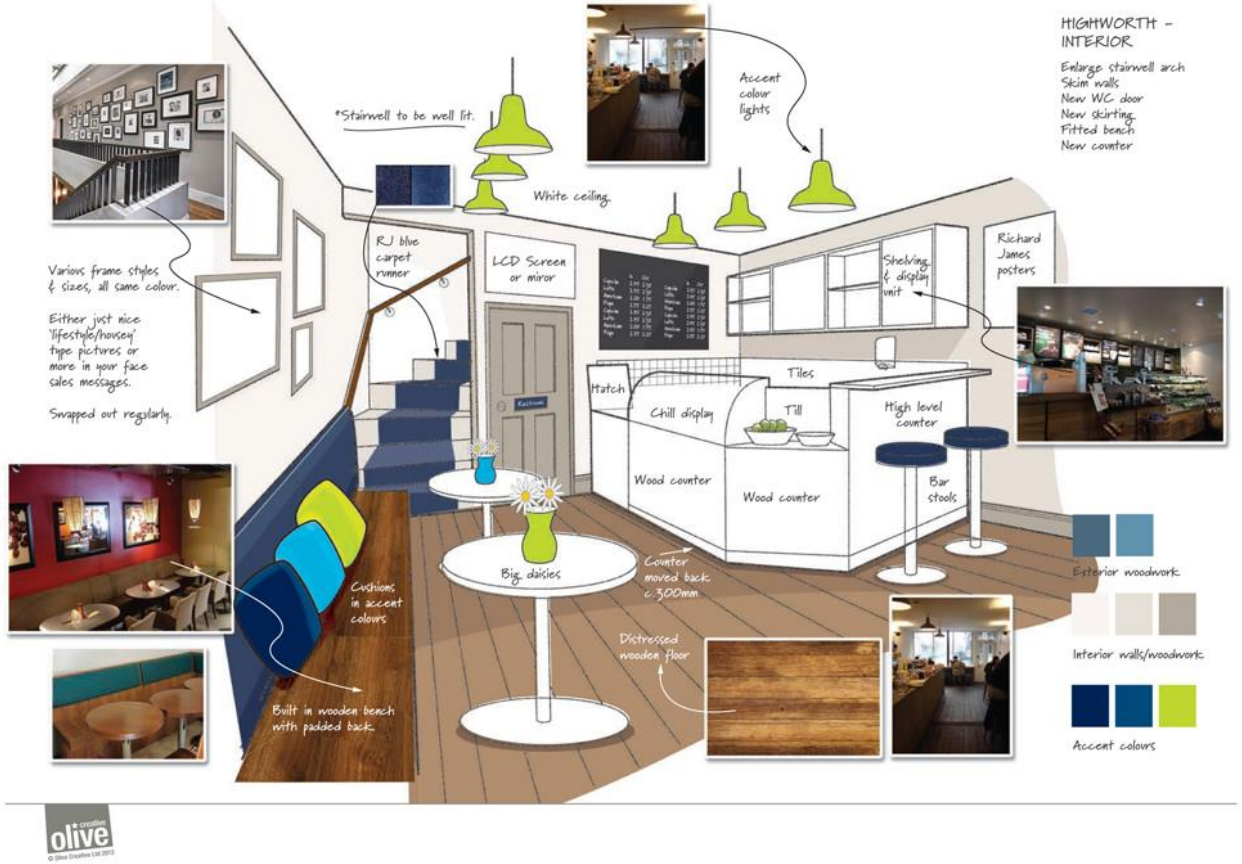
أي إنسان عنده عقل يمكن أن يستخدم الخريطة الذهنية كالطالب والمدير والموظف و ربة المنزل والطفل والعالم والمبرمج.



الخرائط الذهنية

الخرائط الذهنية أو العقلية Mind

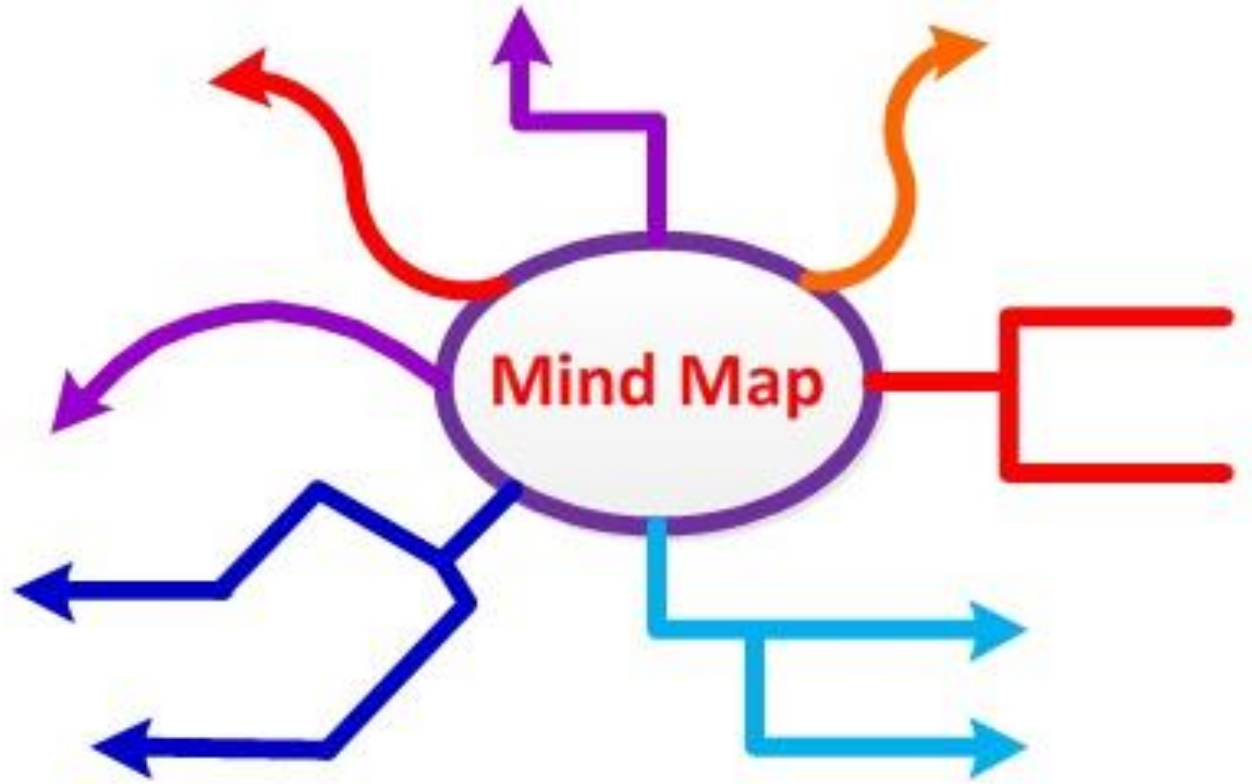
كتابة الملاحظات. المحاضرات. الدروس. الإجتماعات. التقارير. الأبحاث. التخطيط. التفكير الإبداعي. حل المشكلات. تحضير وإلقاء المحاضرات. .presentations التعلم(الكتب-التذكر). العصف الذهني.



الخرائط الذهنية

الخرائط الذهنية أو العقلية Mind

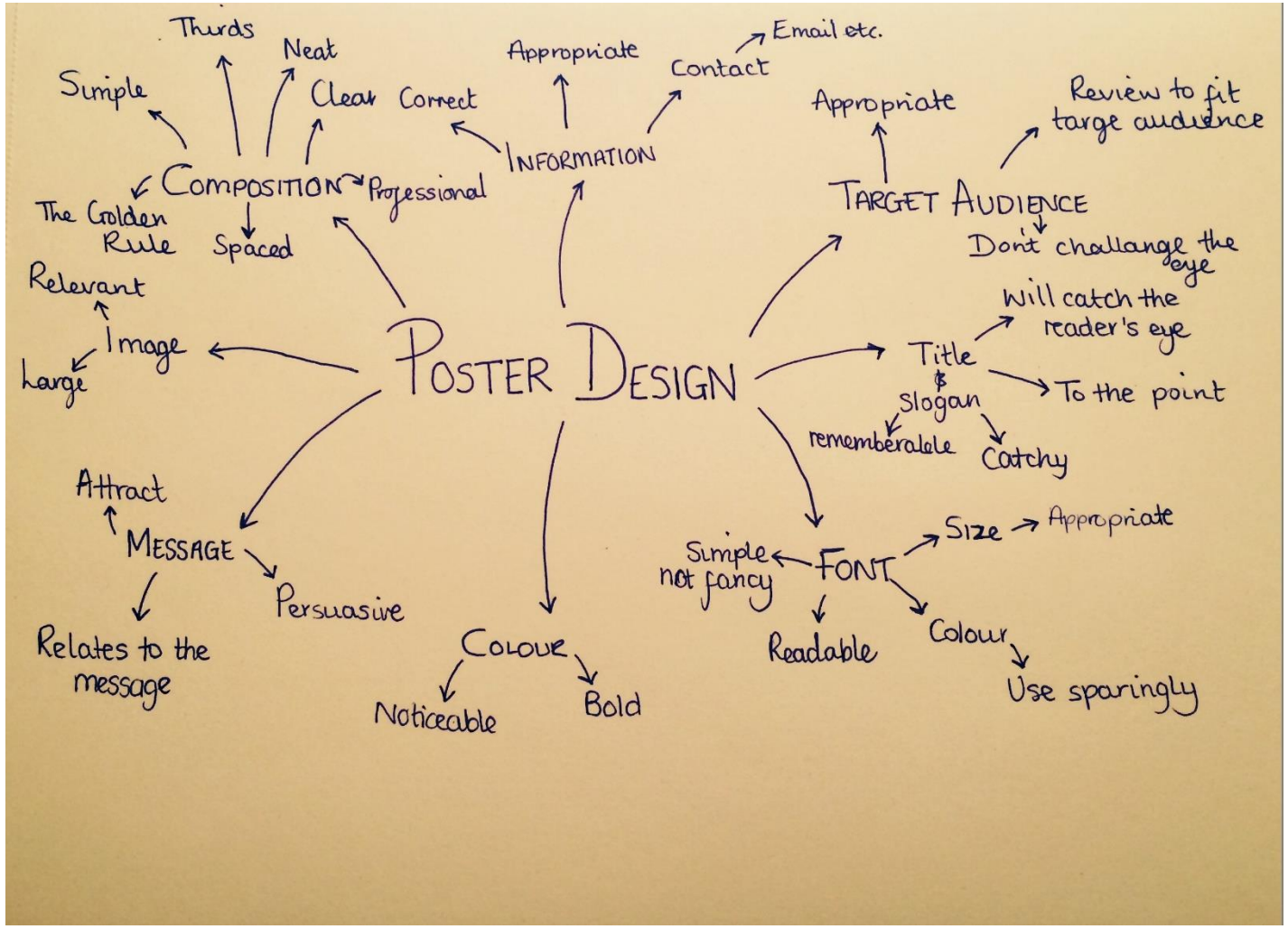
تتصف الخرائط الذهنية او العقلية بفوائد كثيرة، فهي تساعد في عملية الإبداع وتوفر الوقت المطلوب في التفكير وإنشاء ، وتحفيز الدماغ على إنتاج الأفكار الجديدة وتمكن مستخدمها من رؤية الصورة والموضوع من كل الإتجاهات وفي ، العلاقات الذهنية مع إمكانية تجميع قدر كبير ، مختلف الزوايا من حيث الشكل والمضمون جدا من المعلومات في مكان واحد بوصلها جذريا مع موضوع واحد والتشعب بها لخدمة مواضيع متنوعة



الخرائط الذهنية

الخرائط الذهنية أو العقلية Mind

وتتطلب عملية رسم الخرائط، أدوات بسيطة جدا هي في متناول كل إنسان، وهي الورق الأبيض، وأقلام الرصاص، والأقلام الملونة، إضافة إلى التوظيف الأمثل للعقل ً والخيال.



الخرائط الذهنية

الخرائط الذهنية أو العقلية Mind

خطوات بسيطة لعمل هذه المهمة الإبداعية:

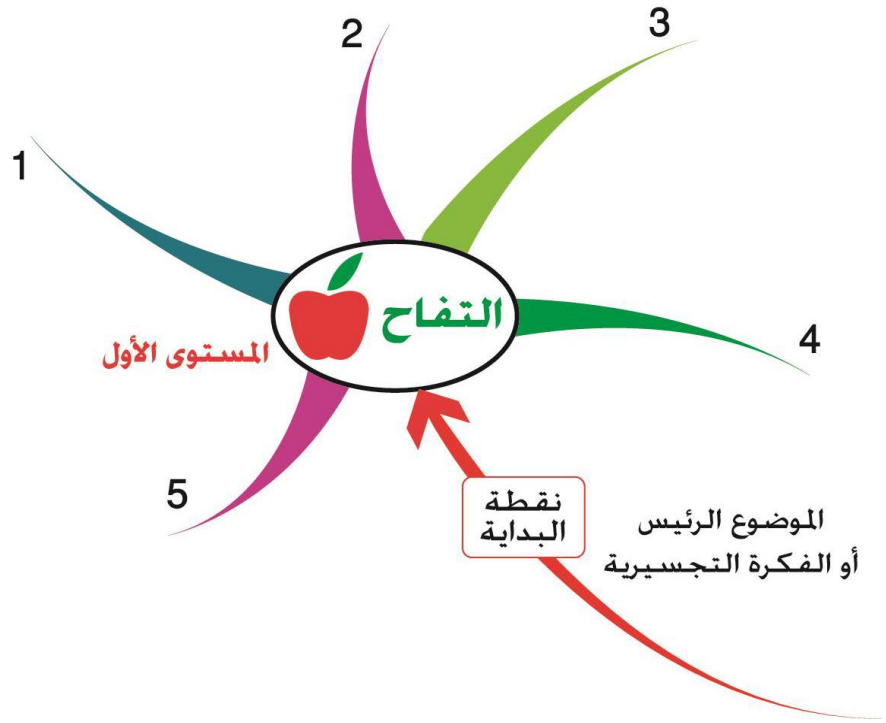
تستخدم ورقة بيضاء، ويبدأ الرسم من المنتصف نُ تماما وذلك للتمك من التنقل بحرية في جميع الإتجاهات.

يكتب الموضوع المركزي أو توضع صورة له، والصورة هي أفضل من عدد كبير من الكلمات

إستخدام الألوان أثناء رسم خرائط العقل،

يبدأ رسام الخريطة بالتفرع من الشكل المركزي بالفروع الثانوية وتسمى المستوى الأول، ومن ثم التفرع من المستوى الأول بفروع تسمى المستوى الثاني، ومن ثم الثالث وهكذا

نموذج مبسط لخارطة عقلية
يبين موضوع المستوى الأول
المستوى الثاني لا يزيد عن خمسة فروع فقط



الخرائط الذهنية

الخرائط الذهنية أو العقلية Mind

خطوات بسيطة لعمل هذه المهمة الإبداعية:

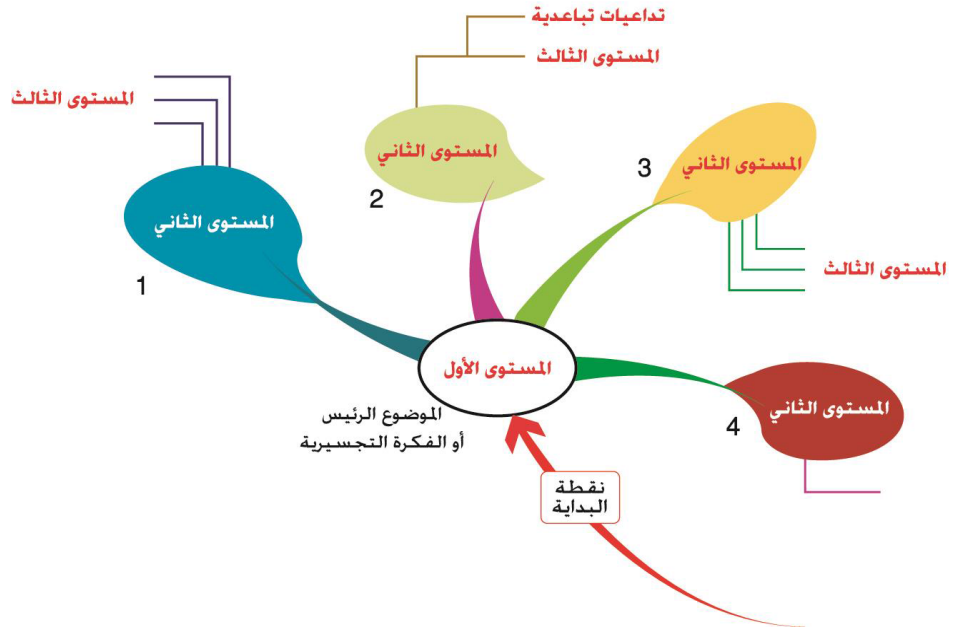
تستخدم ورقة بيضاء، ويبدأ الرسم من المنتصف نُ تماما وذلك للتمك من التنقل بحرية في جميع الإتجاهات.

يكتب الموضوع المركزي أو توضع صورة له، والصورة هي أفضل من عدد كبير من الكلمات

إستخدام الألوان أثناء رسم خرائط العقل،

يبدأ رسام الخريطة بالتفرع من الشكل المركزي بالفروع الثانوية وتسمى المستوى الأول، ومن ثم التفرع من المستوى الأول بفروع تسمى المستوى الثاني، ومن ثم الثالث وهكذا

نموذج مبسط لخارطة عقلية
مكونة من ثلاثة مستويات
المستوى الثاني لا يزيد عن خمسة فروع فقط



الخرائط الذهنية

الخرائط الذهنية أو العقلية Mind

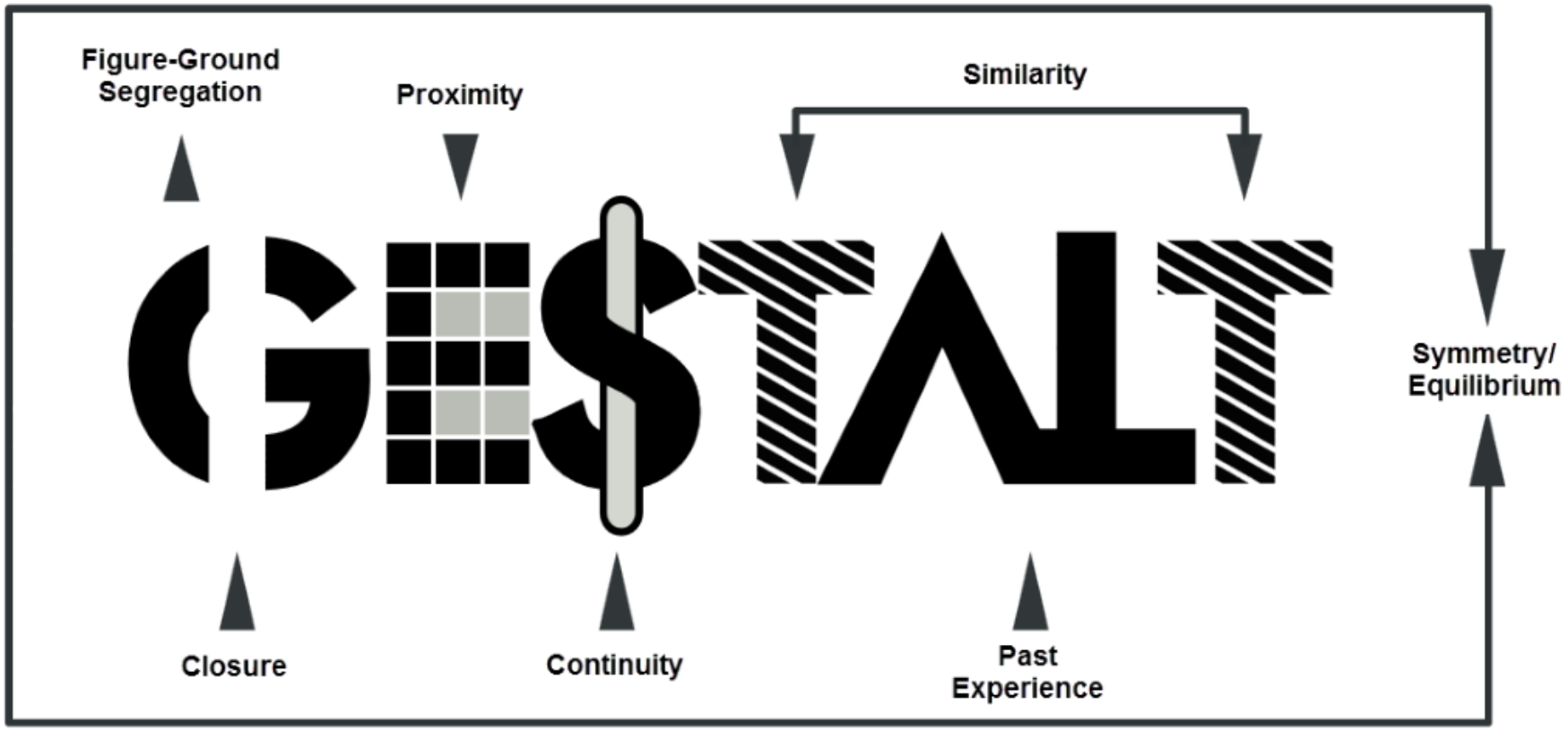
خطوات بسيطة لعمل هذه المهمة الإبداعية:

تستخدم ورقة بيضاء، ويبدأ الرسم من المنتصف نُ تماما وذلك للتمك من التنقل بحرية في جميع الإتجاهات.

يكتب الموضوع المركزي أو توضع صورة له، والصورة هي أفضل من عدد كبير من الكلمات

إستخدام الألوان أثناء رسم خرائط العقل،

يبدأ رسام الخريطة بالتفرع من الشكل المركزي بالفروع الثانوية وتسمى المستوى الأول، ومن ثم التفرع من المستوى الأول بفروع تسمى المستوى الثاني، ومن ثم الثالث وهكذا



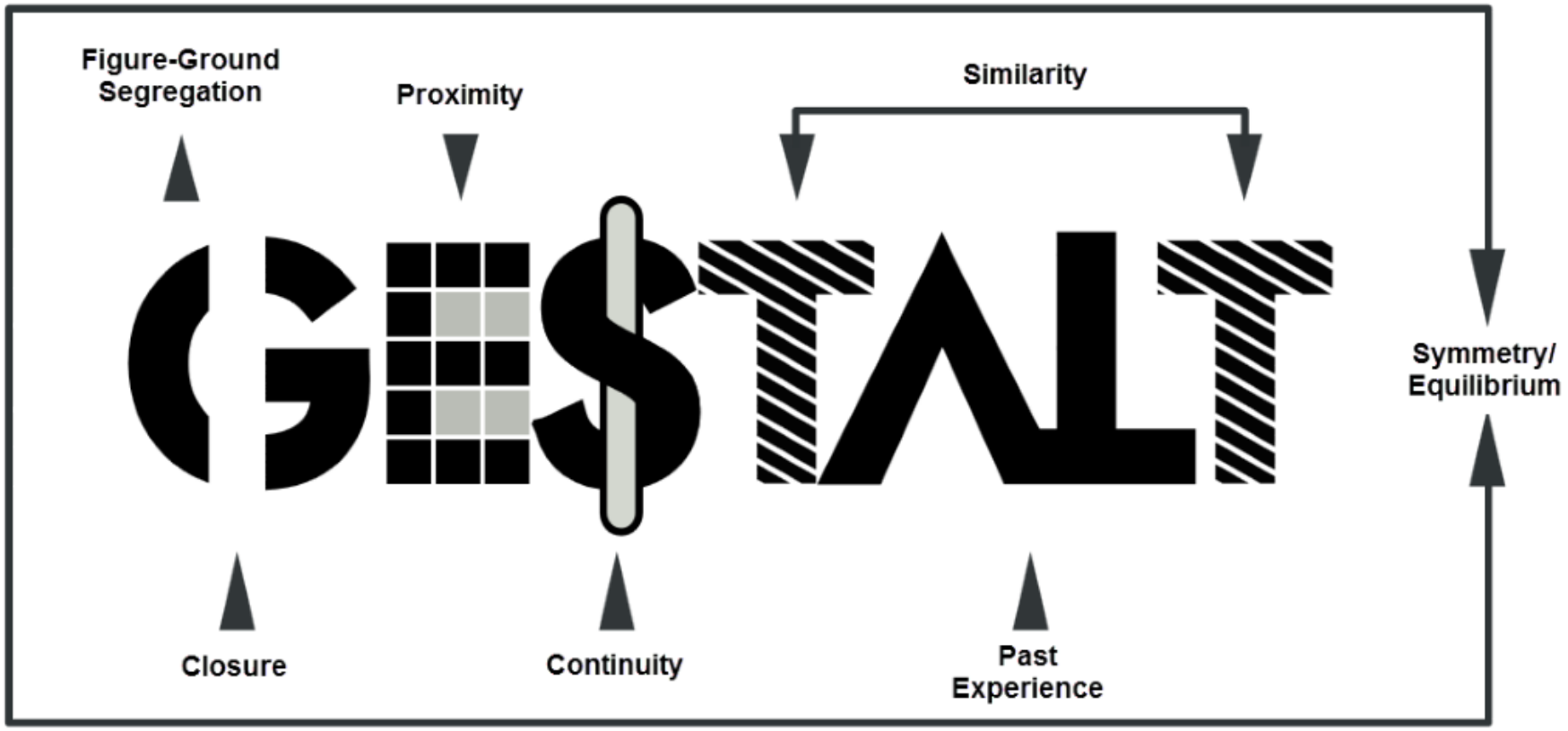
Gastalt نظرية جشطالت

Gestalt نظرية الجشتالت ١٩١٠

حركة احتجاجية على المدرسة البنائية في ألمانيا عام، وتعني علم نفس الشكل أو الصورة ويجمع مؤرخو علم النفس على أن بداية الجشطالت كانت على يد " فرتهيمر" ١٩١٢-١٩١٠

تهتم الجشتالت بالإدراك الكلي، حيث إن كلمة جشتالت وهي كلمة ألمانية تعني صيغة أو شكل أو نموذج أو تنظيم

وفقا لمدرسة الجشتالت فالكل لا يساوي الأجزاء بل هو أهم ً . إذا من الأجزاء والذي يزيد من أهمية هي الحركة الظاهرة. إن الحركة الظاهرة هي أحد الموضوعات الرئيسية التي شغلت فرتهيمر.



Gastalt نظرية جشطالت

Poor Closure

The table below identifies the top five questions* asked at the reference desk in January 2016.

Question	Number of times asked
Where is the bathroom?	337
Do you have a pen/pencil/marker/stapler/staple remover/paper clip?	328
Where are the printers?	295
How do I format this Word/Excel/PowerPoint document?	250
My paper is due in two hours and I need 10 sources—can you help?	249

*In addition to these questions, people asked us other questions.

We propose creating a FAQ for the library with answers to these and other common questions we hear from patrons at our library. We plan to create this document through a web-based tool.

Improved Closure

The table below identifies the top five questions* asked at the reference desk in January 2016.

Question	Number of times asked
Where is the bathroom?	337
Do you have a pen/pencil/marker/stapler/staple remover/paper clip?	328
Where are the printers?	295
How do I format this Word/Excel/PowerPoint document?	250
My paper is due in two hours and I need 10 sources—can you help?	249

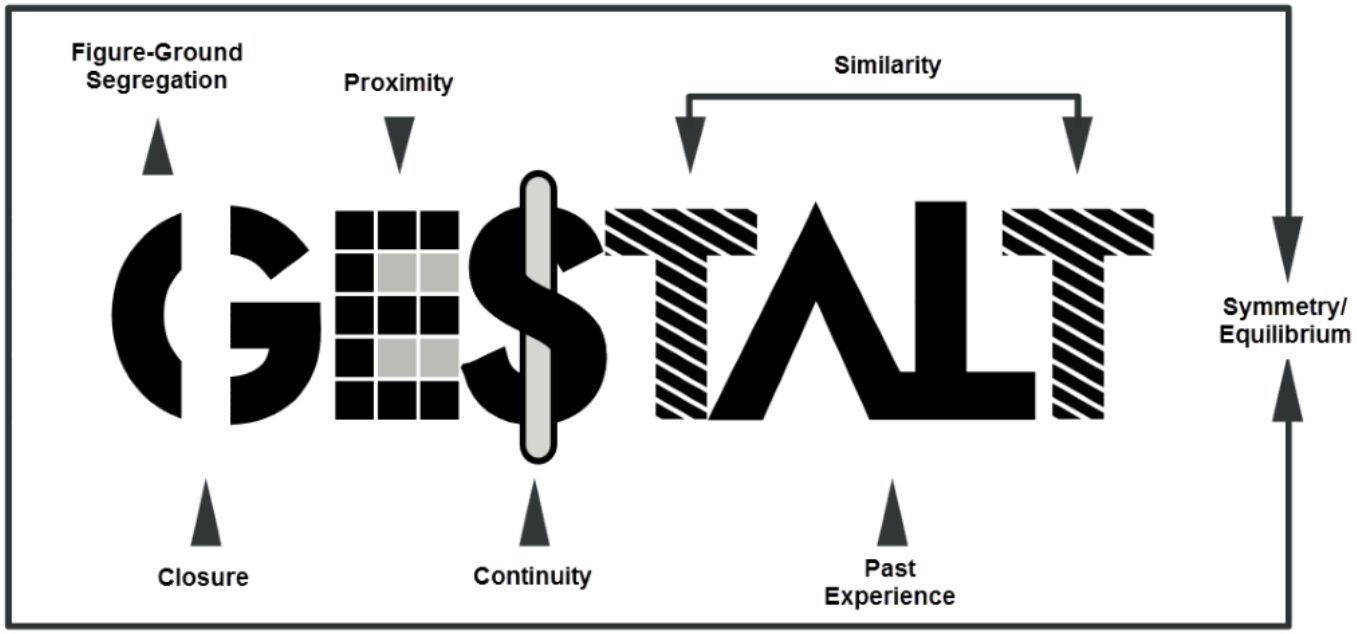
*In addition to these questions, people asked us other questions.

We propose creating a FAQ for the library with answers to these and other common questions we hear from patrons at our library. We plan to create this document through a web-based tool.

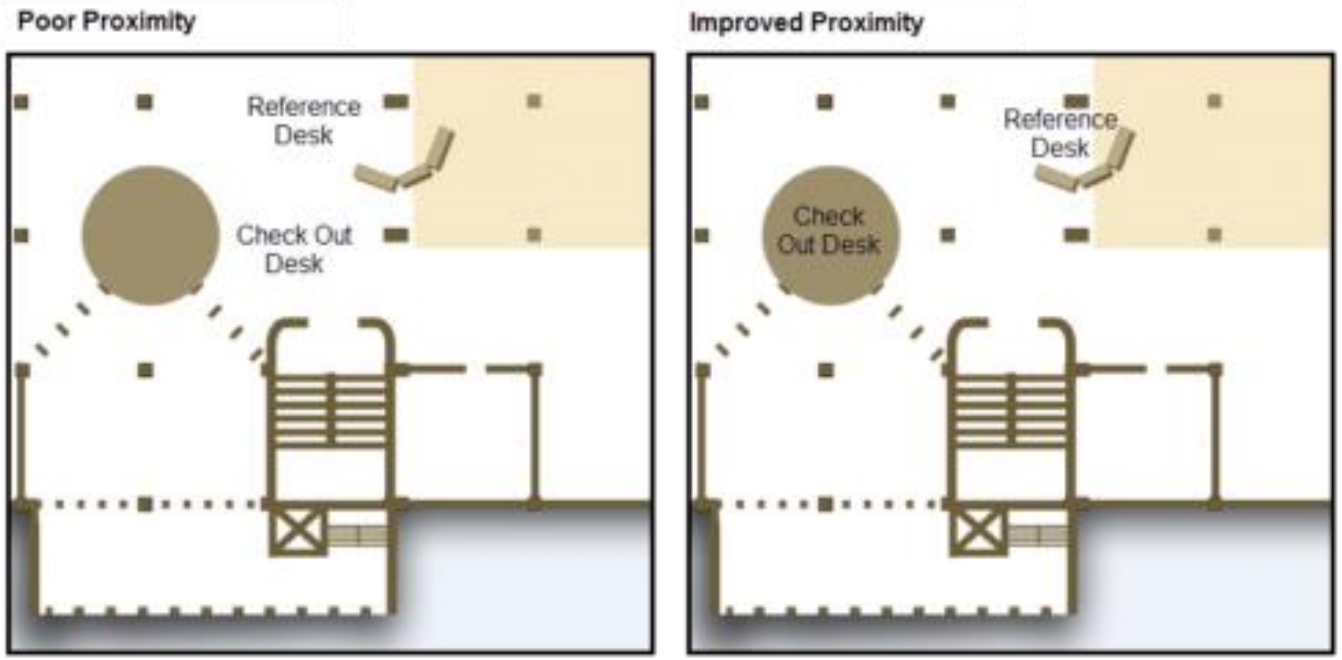
Poor Figure-Ground Segregation

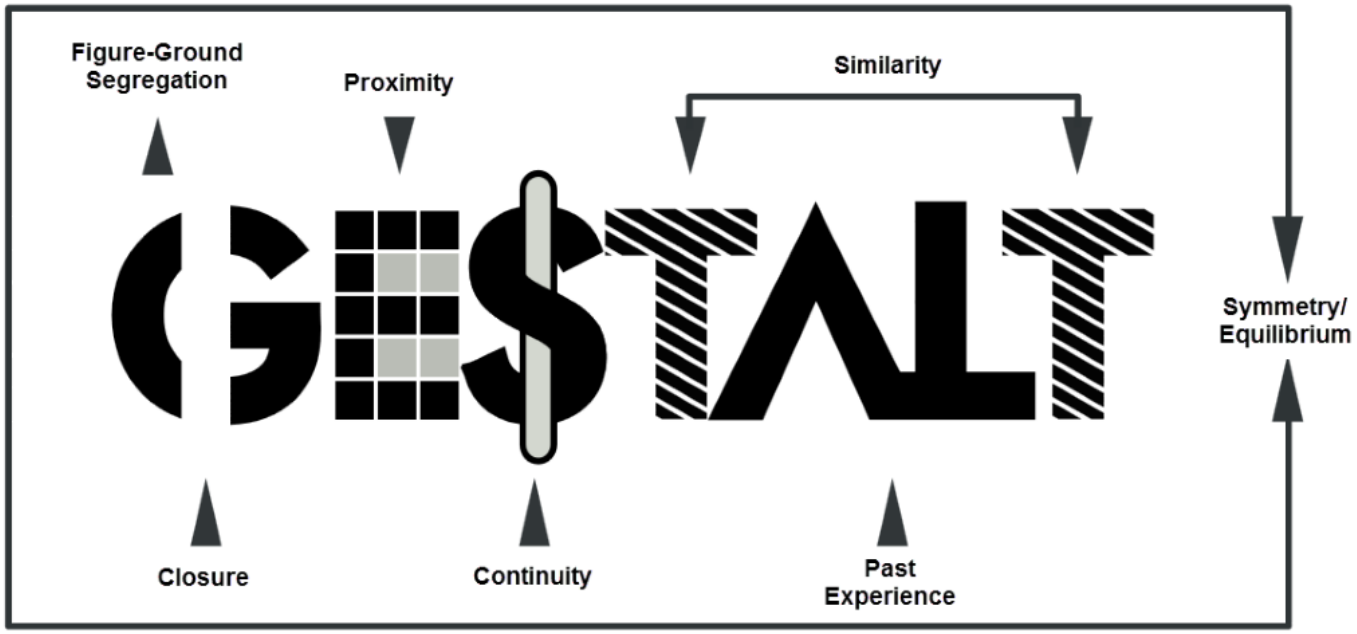
Poor Figure-Ground Segregation

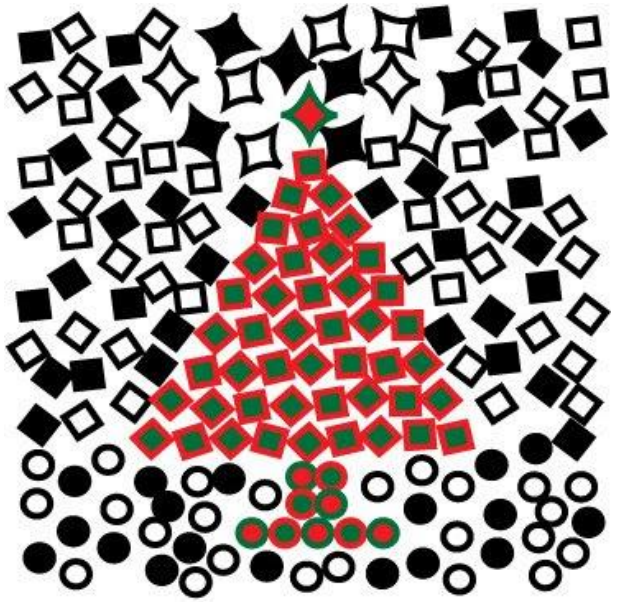
Improved Figure-Ground Segregation



Gastalt نظرية جشطالت

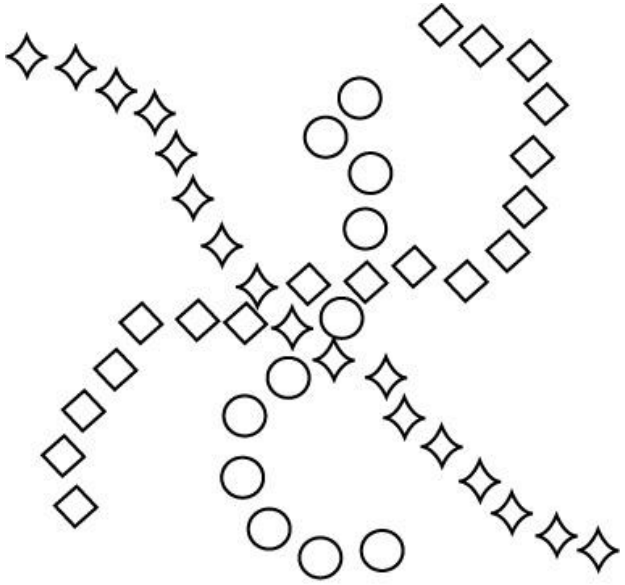




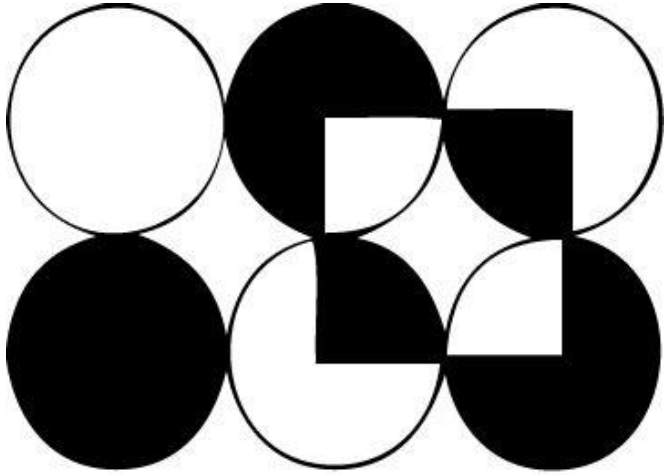


<< Similarity >>

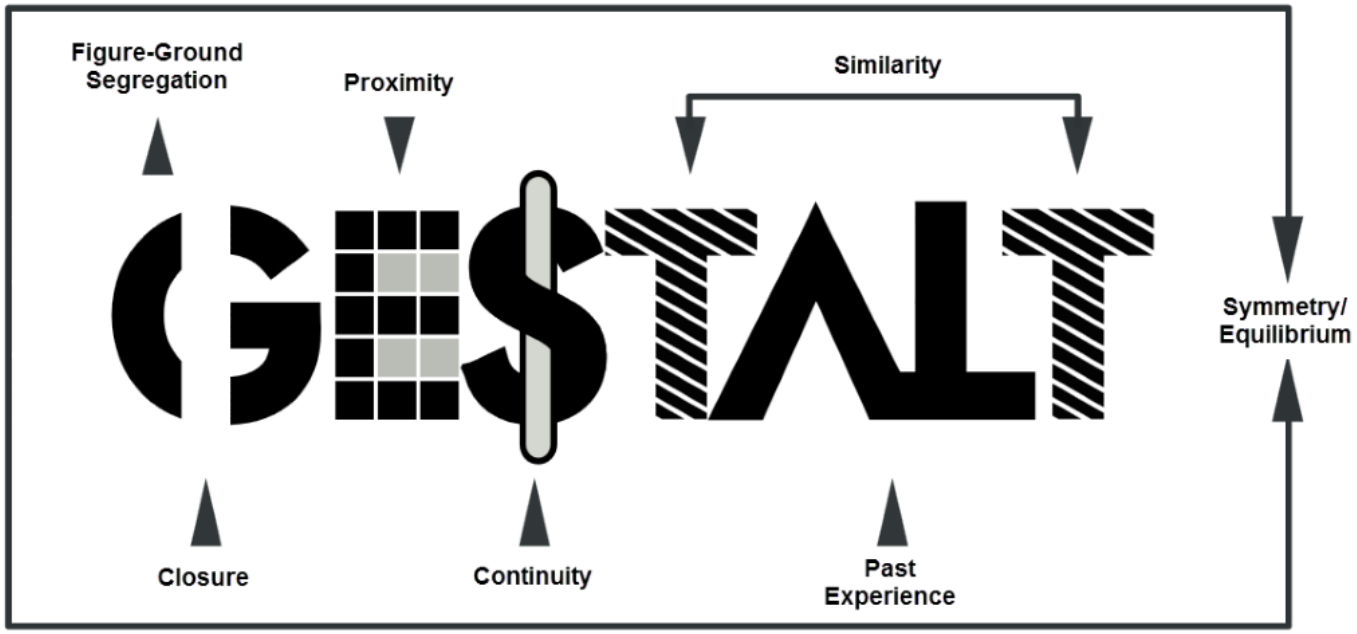
Gastalt نظرية جشطالت



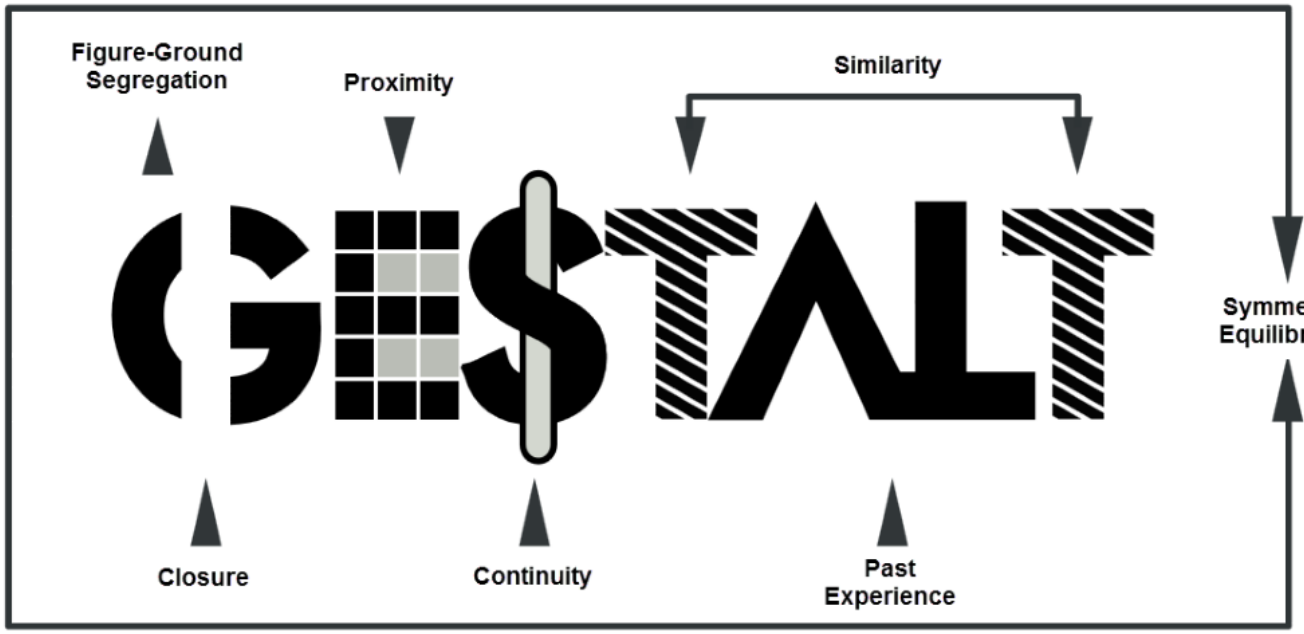
<< Continuity >>



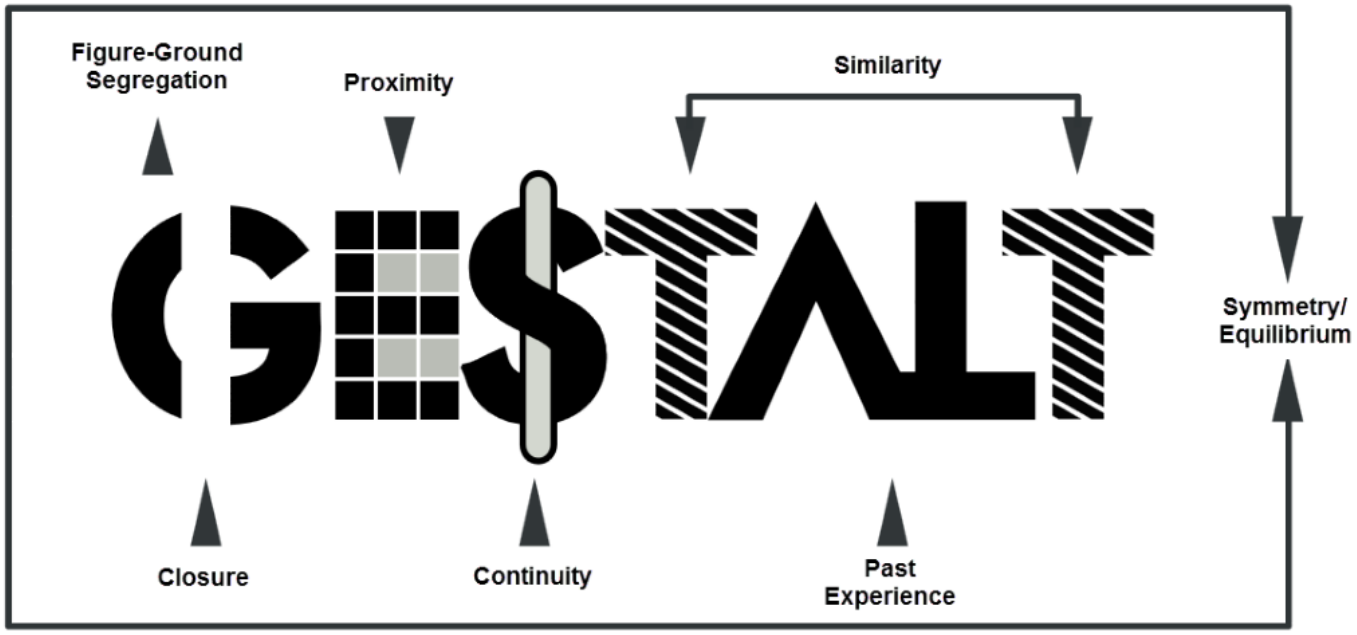
<< Closure >>



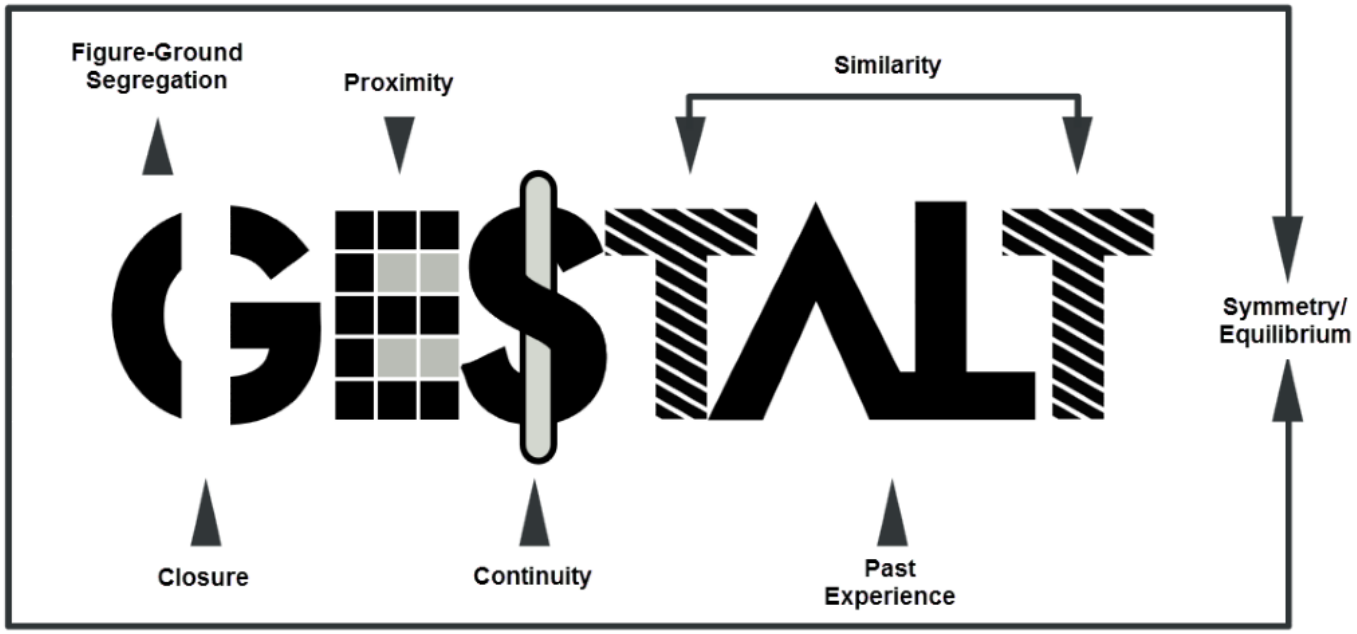
Gastalt نظرية جشطالت



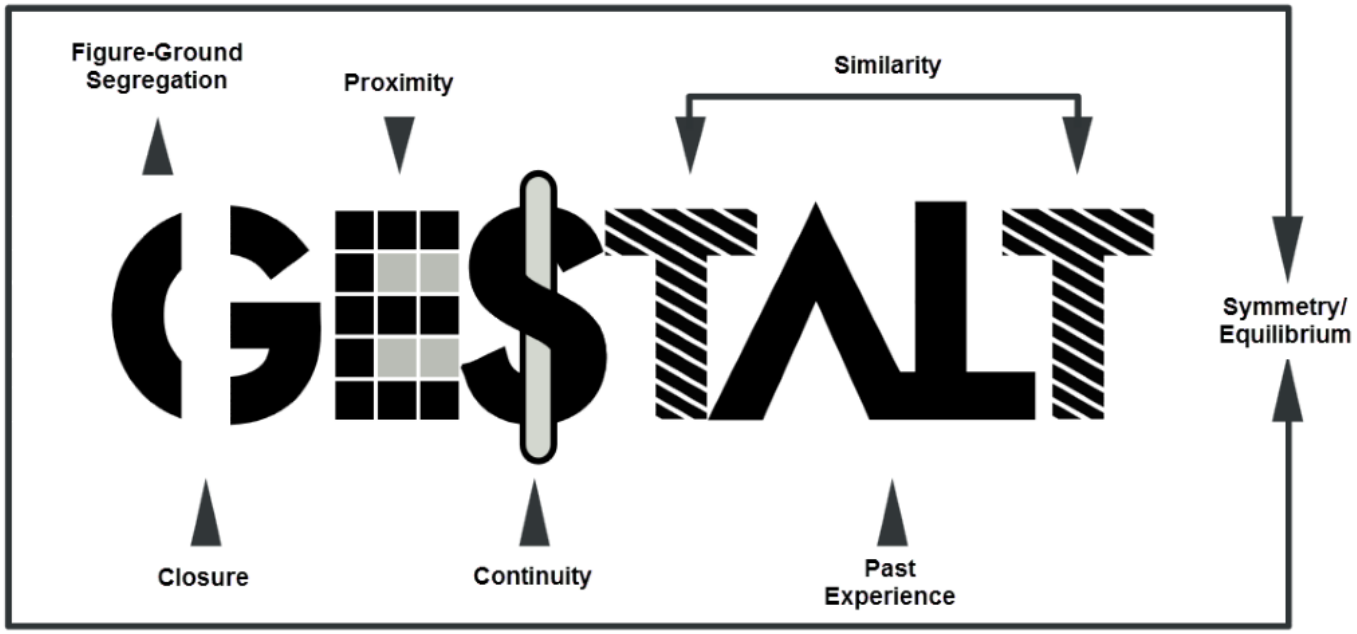
Gastalt نظرية جشطالت



Gastalt نظرية جشطالت



Gastalt نظرية جشطالت



Gastalt نظرية جشطالت

الهندسة البشرية

علم تنظيم الشغل أو العوامل البشرية أو عوامل الإنسان «الإرجونوميكس» (Ergonomics & human factors)
أو الهندسة البشرية

علم يختص بدراسة التفاعل ما بين الإنسان وعناصر أخرى ويستخدم المعلومات والنظريات وطرق التصميم لتحسين حياة الإنسان والآداء العام

الهندسة البشرية

علم تنظيم الشغل أو العوامل البشرية أو عوامل الإنسان
«الإرجونوميكس» (Ergonomics & human factors)أو الهندسة البشرية

هو أحد فروع العلوم الحديثة، والذي يعنى بالتفاعل الوظيفي والصحي والآمن بين العنصر البشرى والعناصر الاخرى لنظام ما، عن طريق التصميم السليم لهذه العناصر وتقييم وتحليل أنشطة ووظائف العمل المختلفة، ودراسة بيئة العمل بهدف جعل النظام لالنسان ويتفق واحتياجاته وامكانياته ومواصفاته الجسمانية.

الهندسة البشرية

علم تنظيم الشغل أو العوامل البشرية أو عوامل الإنسان
«الإرجونوميكس» (Ergonomics & human factors)أو الهندسة البشرية

والهندسة البشرية أسلوب فني يطبق المعرفة العلمية للسلوك اإلنساني بغية صنع ألانواع المختلفة من المع دات التي يستخدمها الناس في حياتهم اليومية، وتُسمى أي ًضا هندسة العوامل البشرية. وتهدف الهندسة البشرية إلى صنع الآلات تكون ملائمة بقدر اإلمكان للاستخدام البشري، ويحاول مهندسو العوامل البشرية تصميم الات تتالائم مع قدرات وإمكانات البشر.

الهندسة البشرية

علم تنظيم الشغل أو العوامل البشرية أو عوامل الإنسان «الإرجونوميكس» (Ergonomics & human factors)أو الهندسة البشرية

يقوم هذا العلم بدراسةالعمل والتفكير والتسلية البشرية من خلال انعكاسها في سلوكه في الاستخدام الأمثل للغرائز الأربعة وهي الحركة والإحساس والعقل والمشاعر.

الهندسة البشرية

علم تنظيم الشغل أو العوامل البشرية أو عوامل الإنسان «الإرجونوميكس» (Ergonomics & human factors)أو الهندسة البشرية

اكتشاف وتطبيق المعلومات حول السلوك والمقدرات والحدود والخصائص البشرية الأخرى في تصميم الأدوات والآلات والأنظمة والأعمال وبيئات العمل من أجل تأمين استخدام أكثر أماناً وراحة وفعالية

الهندسة البشرية

علم تنظيم الشغل أو العوامل البشرية أو عوامل الإنسان «الإرجونوميكس» (Ergonomics & human factors)أو الهندسة البشرية

إن علم عوامل الإنسان يستخدم لتحقيق أفضل أداء متوازن بين نقاط الضعف والقوة بين الإنسان والآلة.

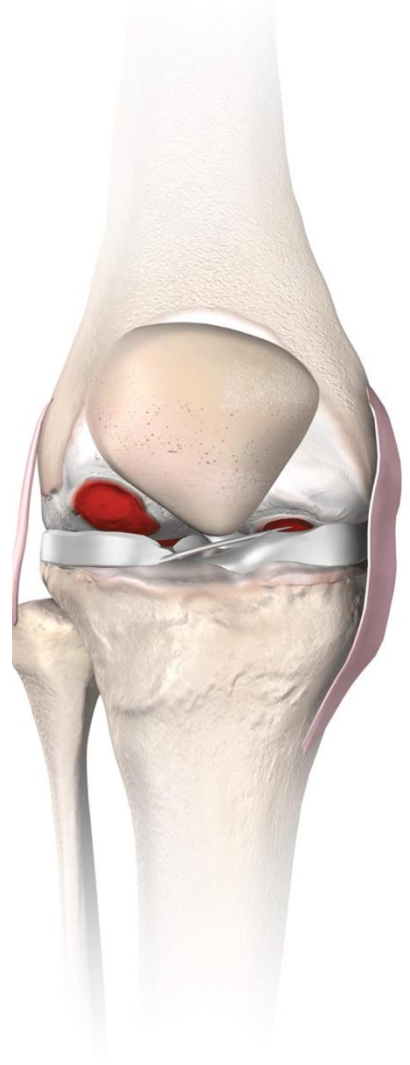
الهندسة البشرية

علم تنظيم الشغل أو العوامل البشرية أو عوامل الإنسان «الإرجونوميكس» (Ergonomics & human factors)أو الهندسة البشرية

دراسة علمية للإنسان في بيئة عمله والبيئة هنا تعني كل ما يحيط بالإنسان من ظروف (أصوات - ضوضاء - ضوء - حرارة - تهويه - .. الخ) وأدوات وآلات وأساليب عمل.

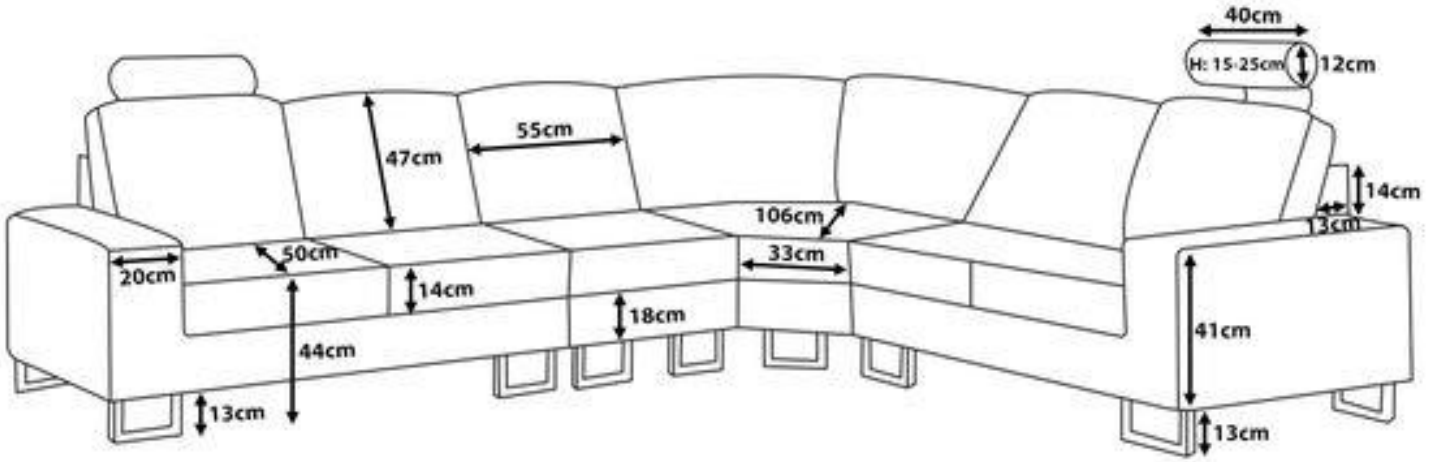
الهندسة البشرية

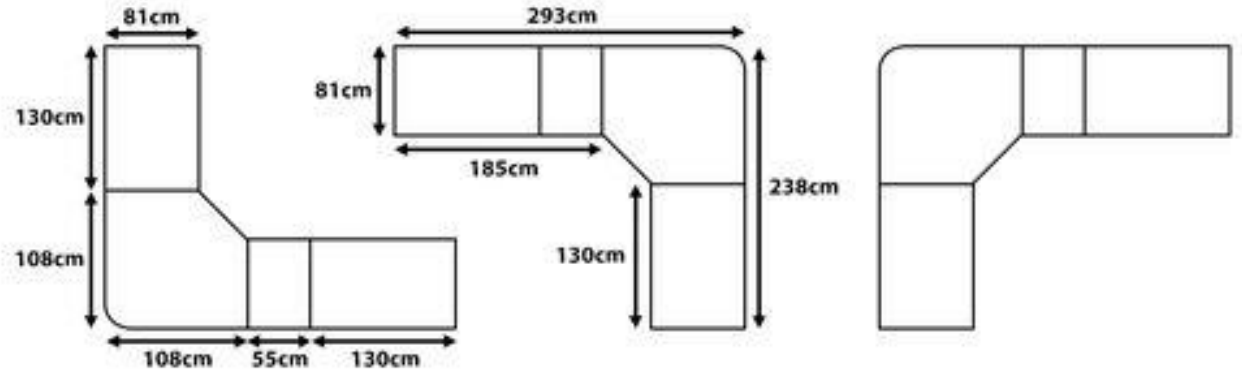
الهندسة البشرية



الهندسة البشرية

الهندسة البشرية

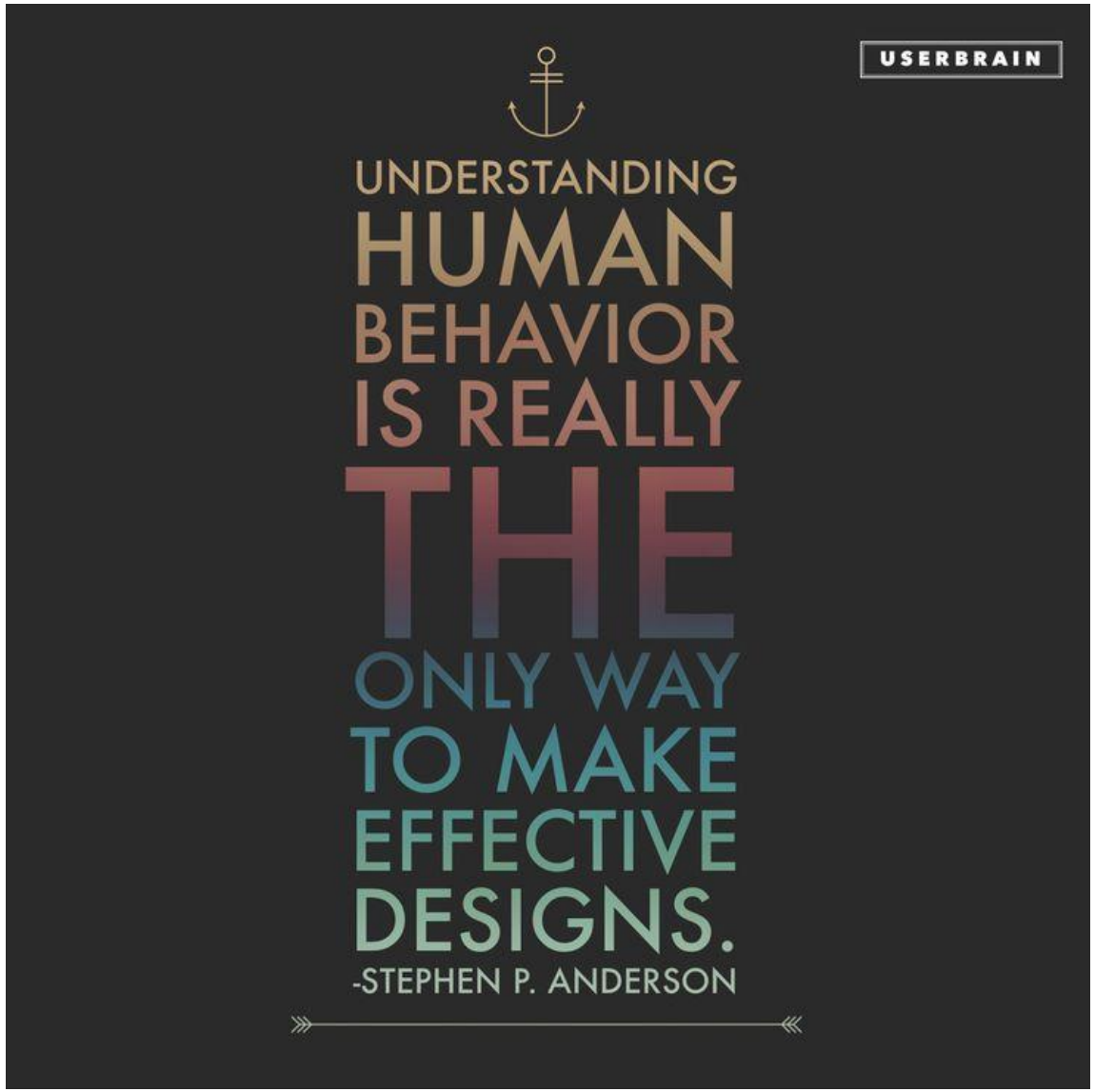




الهندسة البشرية

الهندسة البشرية

Ergonomics is not about looks or style – it's about function.



الهندسة البشرية

تهدف برامج الهندسة البشرية إلى الحفاظ وتحسين الصحة والأمان وتحقيق الفاعلية في تصميم الالات والمعدات والدورات والمكاتب بما يؤمن الاتي

١. تحسين أداء الفرد العامل من خالل زيادة سرعة ألداء والدقة والسالمة.)ألداء واإلنتاجية

٢. تقليل مقدار استهالك الطاقة البشرية واإلجهاد البشري.

٣. تقليل كلف التدريب

٤. تقليل حوادث العمل الناجمة بسبب ألخطاء البشرية

٥. تحسين مؤشرات الراحة وزيادة الرضا لدى العاملين في أداء ألعمال

٦. ومن خلال الهندسة البشرية يمكن تحسين الصحة والامان من خلال تقليل الحوادث الاساسية.

الهندسة البشرية

علم تنظيم الشغل أو العوامل البشرية أو عوامل الإنسان «الإرجونوميكس» (Ergonomics & human factors)أو الهندسة البشرية

نطاق من العلم يتعلق بفهم التفاعل بين البشر والمكونات الأخرى في نظام حياتهم وأنه هو **المهنة التي تطبق النظريات العلمية والمبادئ والبيانات والأساليب المناسبة في تصميم** ما يمكن ان يحقق للبشر حياة مريحة آمنة وأداء أفضل لمهام حياتهم الشخصية والعملية

الهندسة البشرية

مجالات دراسة العوامل البشرية

الطبيعةالبشرية

- خصائص فيزيولوجية حيوية
- خصائص تشريحية
- تأثير العمل في مجموعات
- الفروقات بين الأفراد
- التغيرات النفسية
- العوامل المتعلقة بالعمل المؤدى

الهندسة البشرية

مجالات دراسة العوامل البشرية

عرض المعلومات والاتصالات

- الاتصال البصري
- المراقبة ووسائل الاتصال الأخرى
- اختيار وسيلة الاتصال
- طبيعة التواصل بين الإنسان والآلة
- التغذية الاسترجاعية للنظام
- منع حدوث الأخطاء وإصلاحها
- تصميم الوثائق والإجراءات

الهندسة البشرية

مجالات دراسة العوامل البشرية

عرض المعلومات والاتصالات

- لخصائص القابلة التحكم من قبل المستخدم
- تصميم لغة التخاطب
- تصميم قاعدة البيانات وطريق استرجاع المعلومات
- مساعدة البرمجة واكتشاف أخطاء البرمجة وتعديل البرمجة
- تقيمم أداء البرامج
- تصميم البرامج، وصيانتها، ووثوقيتها

الهندسة البشرية

مجالات دراسة العوامل البشرية

تصميم شاشة العرض والتحكم

- أجهزة الإدخال والتحكم
- شاشات العرض المرئية
- أجهزة العرض السمعية
- أجهزة العرض للوسائط الأخرى
- خصائص العرض والتحكم بها

الهندسة البشرية

مجالات دراسة العوامل البشرية

تصميم أدوات العمل ومكان العمل

- تصميم مكان العمل والمباني
- تصميم منصة العمل
- تصميم الأدوات

الهندسة البشرية

مجالات دراسة العوامل البشرية

البيئة المحيطة

- الإضاءة
- الضجيج
- الاهتزازات
- حركة الجسم الكامل
- الطقس
- الجو
- الارتفاع، والعمق، والفراغ المتاح
- عوامل بيئية أخرى

الهندسة البشرية

مجالات دراسة العوامل البشرية

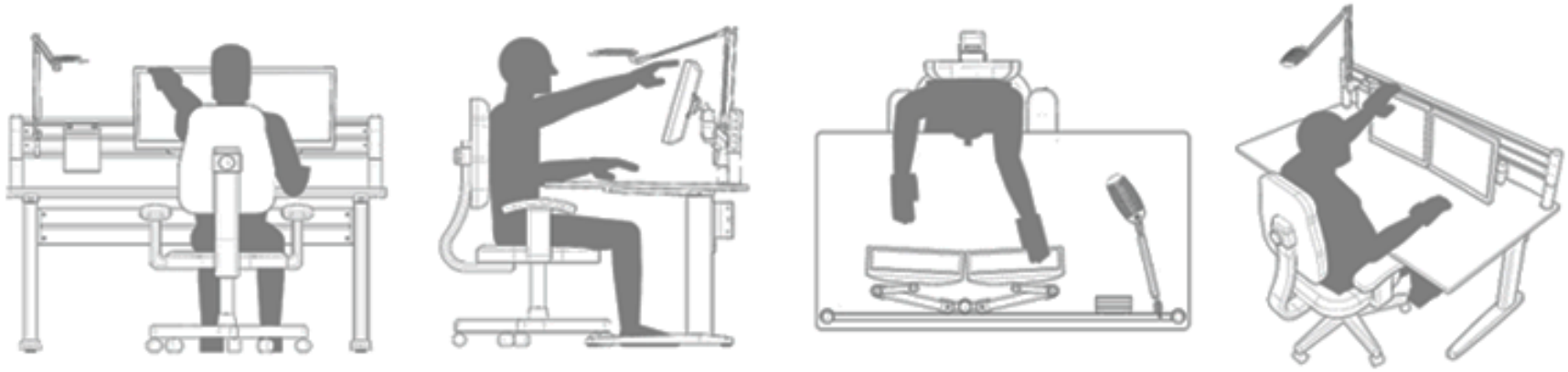
الصحة والأمان

النظام

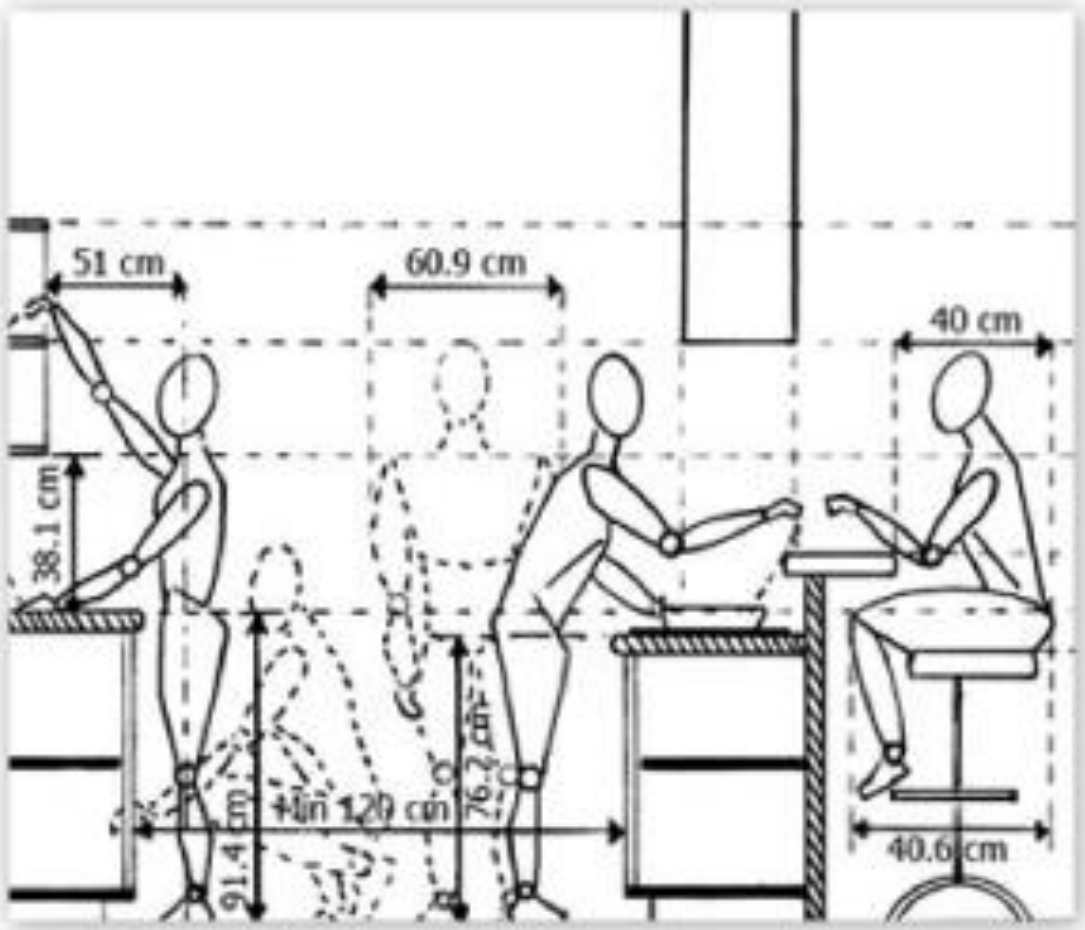
التأثيرات الاجتماعية والاقتصادية للنظام

الهندسة البشرية

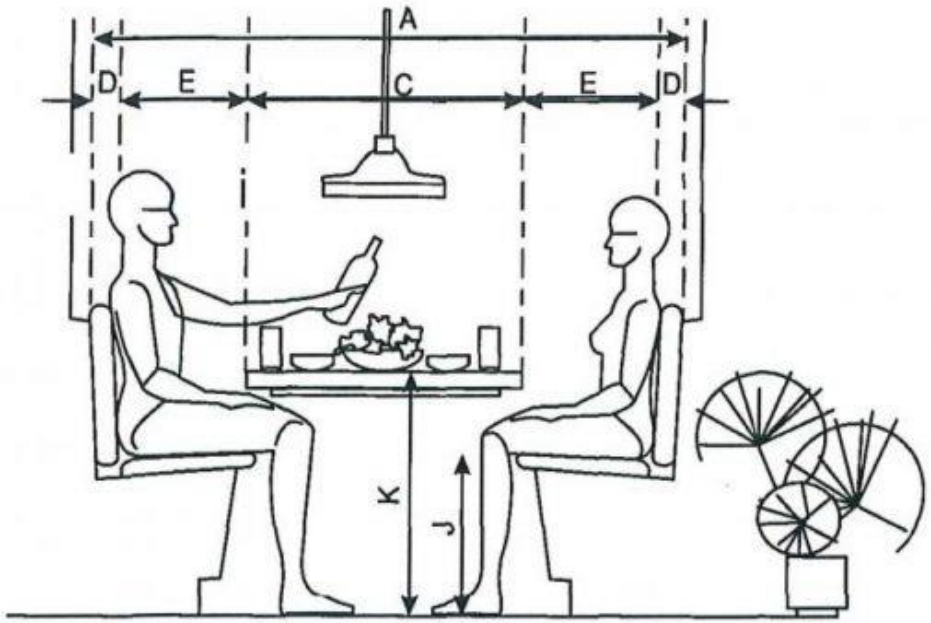
الهندسة البشرية



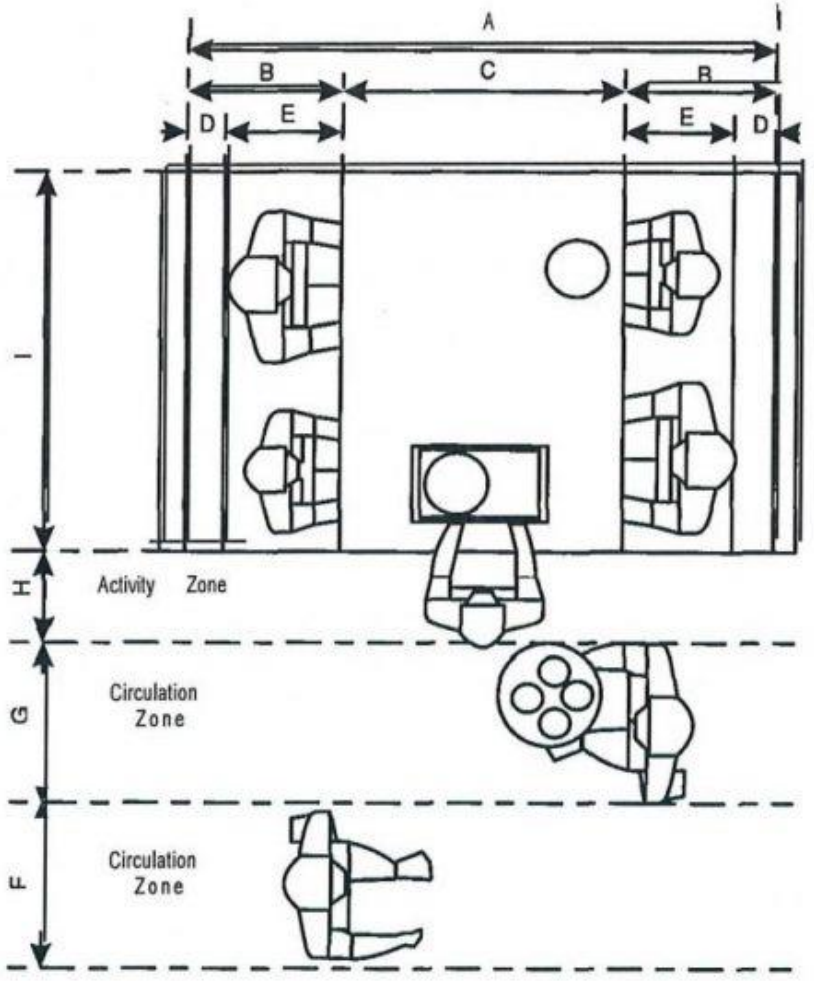
الهندسة البشرية



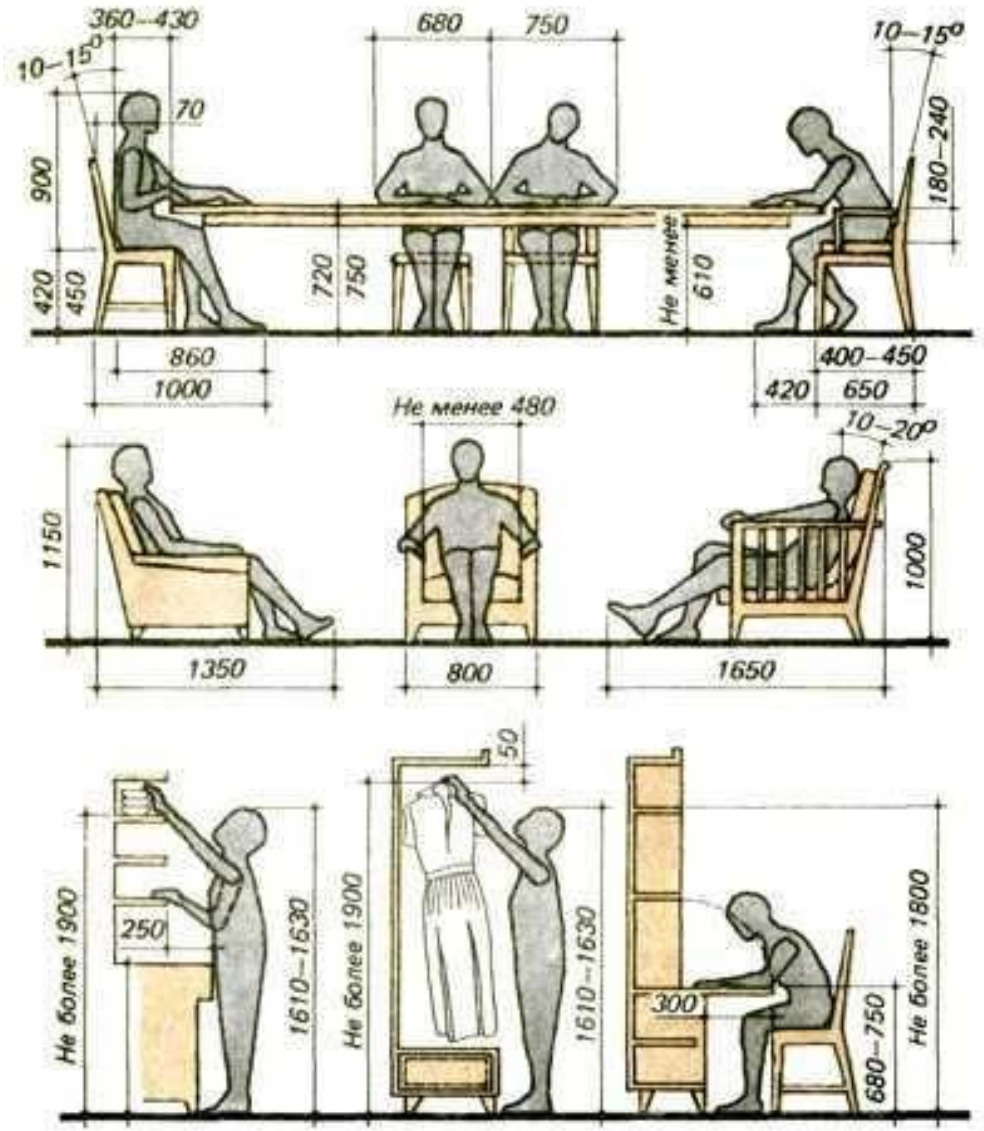
الهندسة البشرية



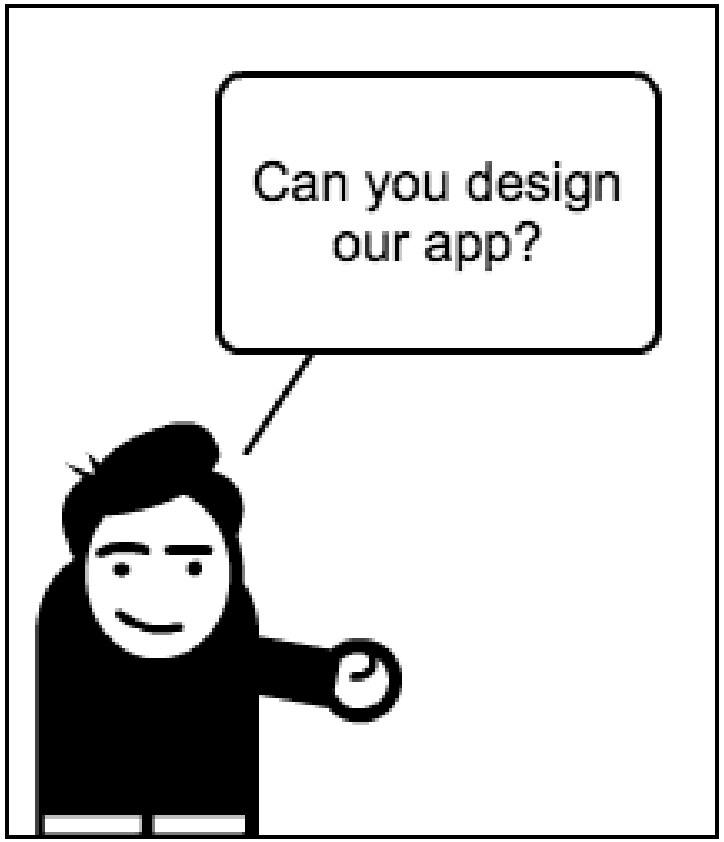
Measurement In Inches			
A	65-80	G	36
B	17.5-22.5	H	18
C	30-40	I	48-54
D	2-6	J	16-18
E	16.5-17.5	K	28-30
F.	30		



الهندسة البشرية

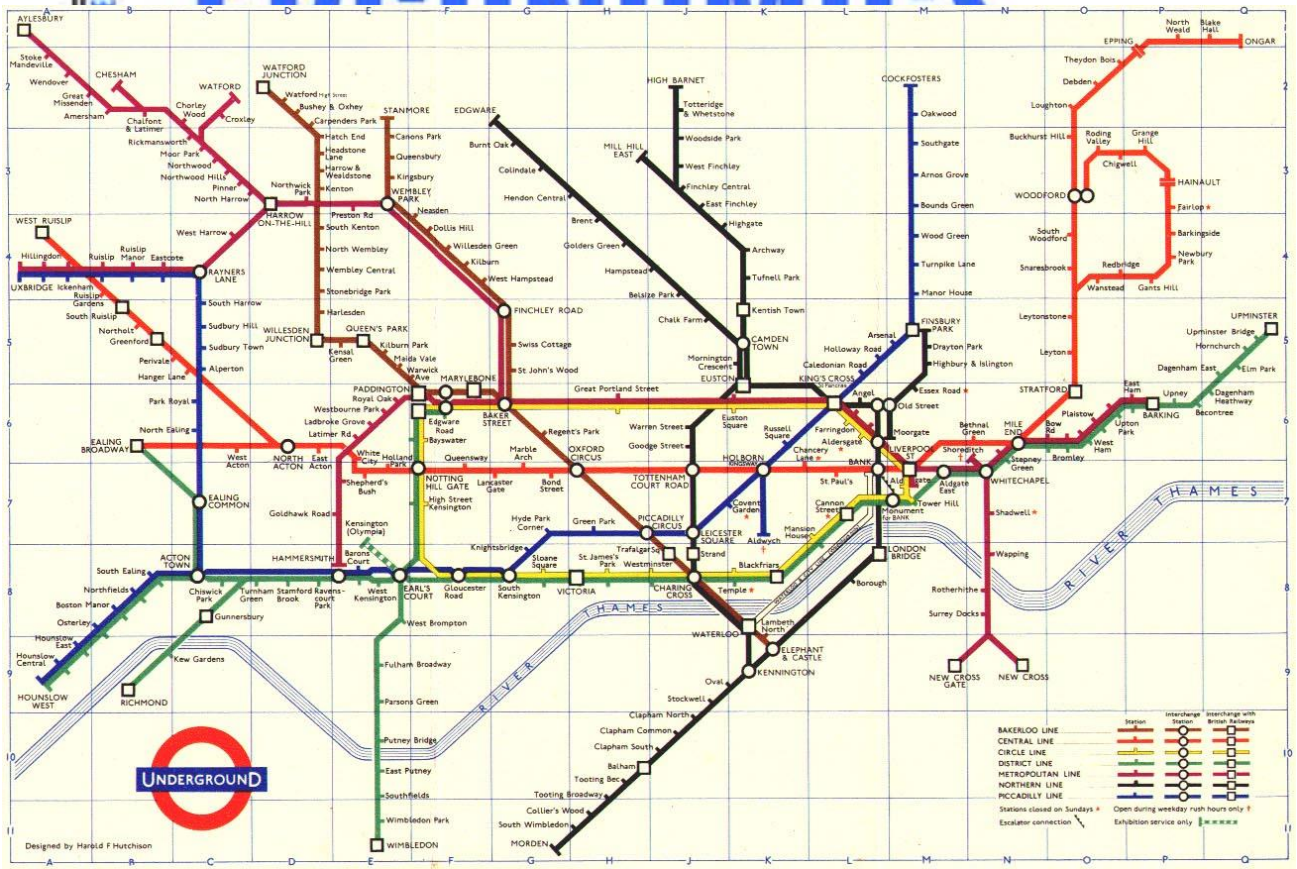


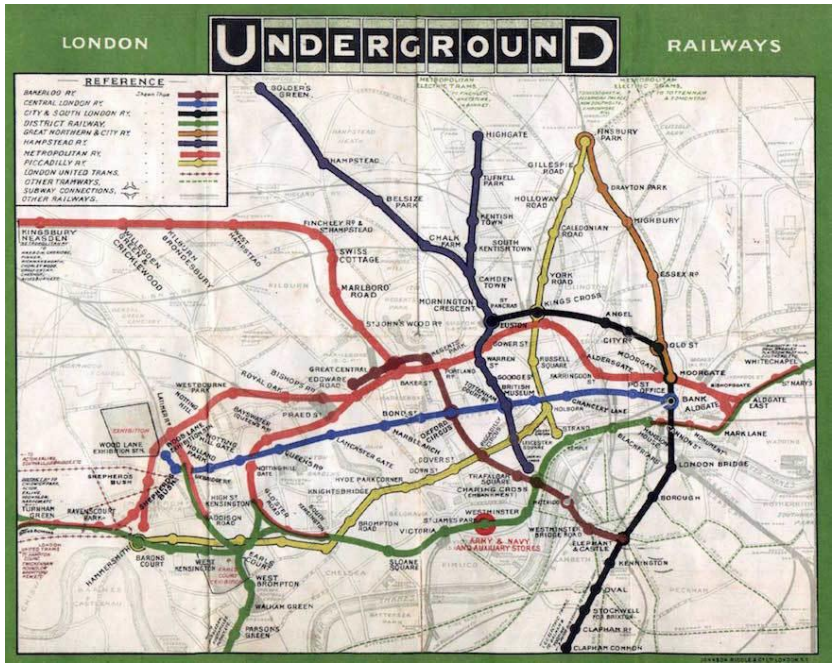
الهندسة البشرية



الهندسة البشرية

استخدام مبادئ التصميم كادوات تنظيم لعناصر التصميم، واستخدام الجشطالت وتبسيط الأشكال في التصاميم الجرافيكية. مباديء التصميم هذه هي مشابهة جدا لتلك التي وجدت في منهج الهندسة البشرية

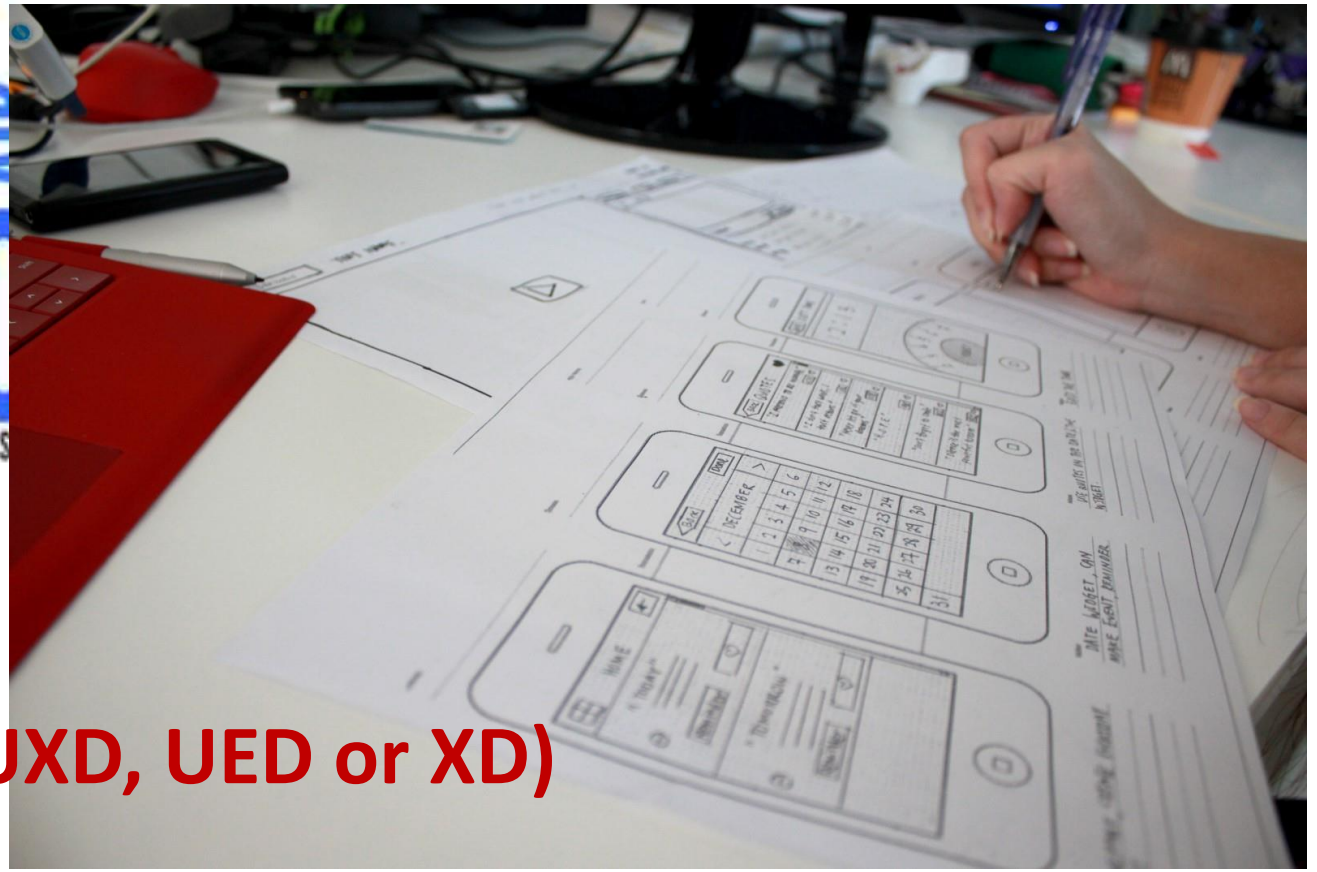




الهندسة البشرية

استخدام مبادئ التصميم كادوات تنظيم لعناصر التصميم، واستخدام الجشطالت وتبسيط الأشكال في التصاميم الجرافيكية. مباديء التصميم هذه هي مشابهة جدا لتلك التي وجدت في منهج الهندسة البشرية

الهندسة البشرية



User experience design (UXD, UED or XD)

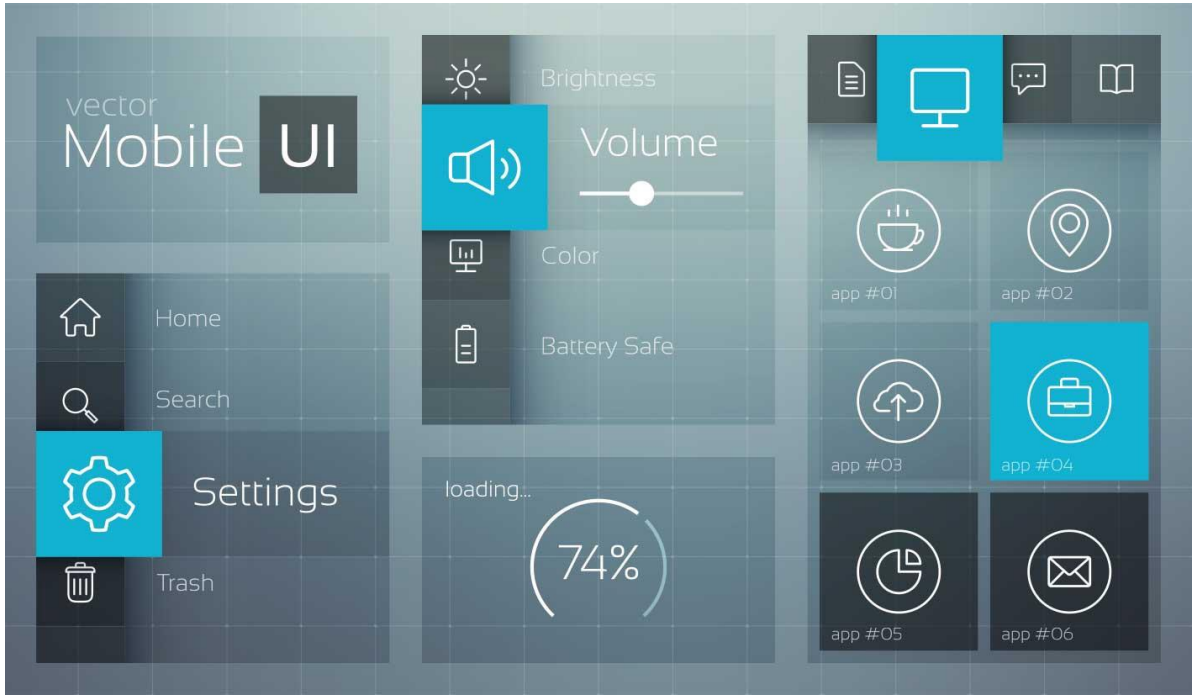
الهندسة البشرية

User experience design (UXD, UED or XD)

عملية تعزيز رضا المستخدمين من خلال تحسين قابلية الاستخدام، وسهولة الوصول، والمتعة المقدمة في التفاعل بين المستخدم والمنتج.

الهندسة البشرية

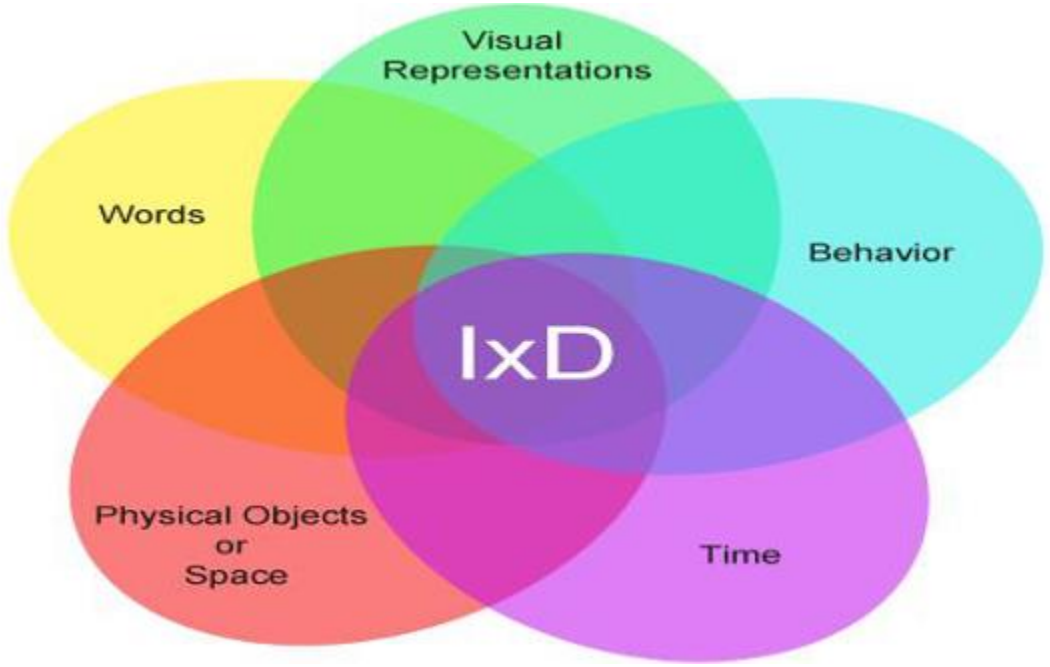
UI Design (User Interface Design)



اختيار عناصر واجهة التصميم - مثل النص، والأزرار، وحقول النص، وقوائم مشفرة اللون، الخ - للمهمة التي تجعل المستخدم يحقق المتعة من العناصر بترتيبها على الشاشة بطريقة من شأنها أن تكون مفهومة بسهولة وسهلة الاستخدام. والهدف هو جعل التفاعل للمستخدم بسيط قدر الإمكان.

الهندسة البشرية

IxD (Interaction Design)



يحدد التصميم التفاعلي بنية وسلوك الأنظمة التفاعلية. مصمموا التصميم التفاعلي يسعون جاهدين لخلق علاقات ذات مغزى بين الناس ووالتصاميم والمنتجات والخدمات .

الهندسة البشرية

الهندسة البشرية:

دراسة علمية للإنسان في بيئة عمله وتصميم المنتجات والمعدات

البيئة:

كل ما يحيط بالانسان من ادوات والات واساليب عمل

تستند الهندسة البشرية الى معرفة العلاقة بين الانسان وبيئته بالاستناد الى العوامل التشريحية والفسيولوجية والعوامل البشرية

تهدف الى توفير اكبر قدر من السلامة والامان والراحة

الهندسة البشرية

مجالات الارجونوميكس:

الفروقات بين الافراد

التغيرات النفسية

الاتصال البصري

طبيعة تفاعل الانسان مع بيئته وعناصرها

الصوت

الرائحة

الضوء

الضجيج

الهندسة البشرية

انت كمصمم عليك الالمام بـ:

نظريات الادراك

السلوك البيئي

المتطلبات الانسانية (ثقافية،ـ نفسية، جسمانية)

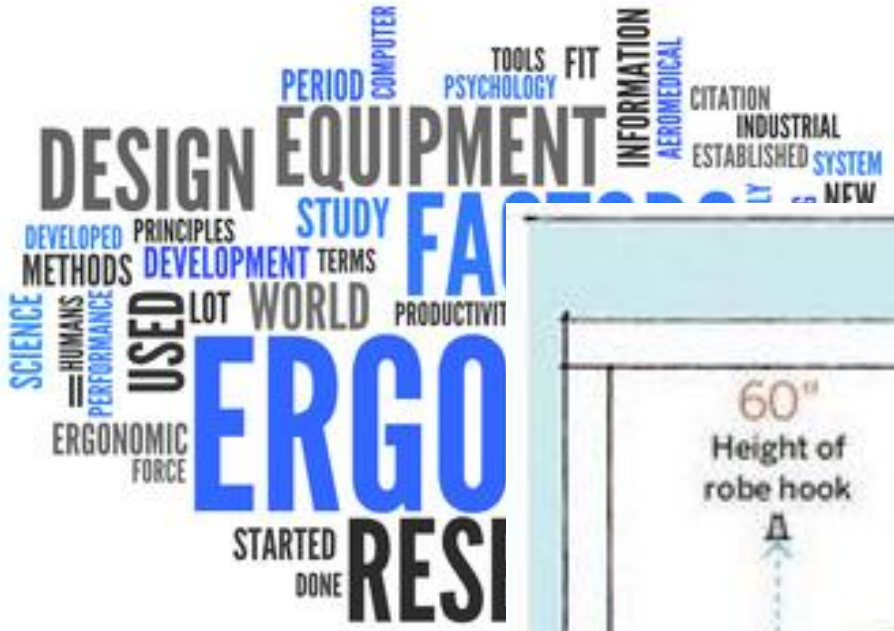
المقاييس الانسانية المعيارية

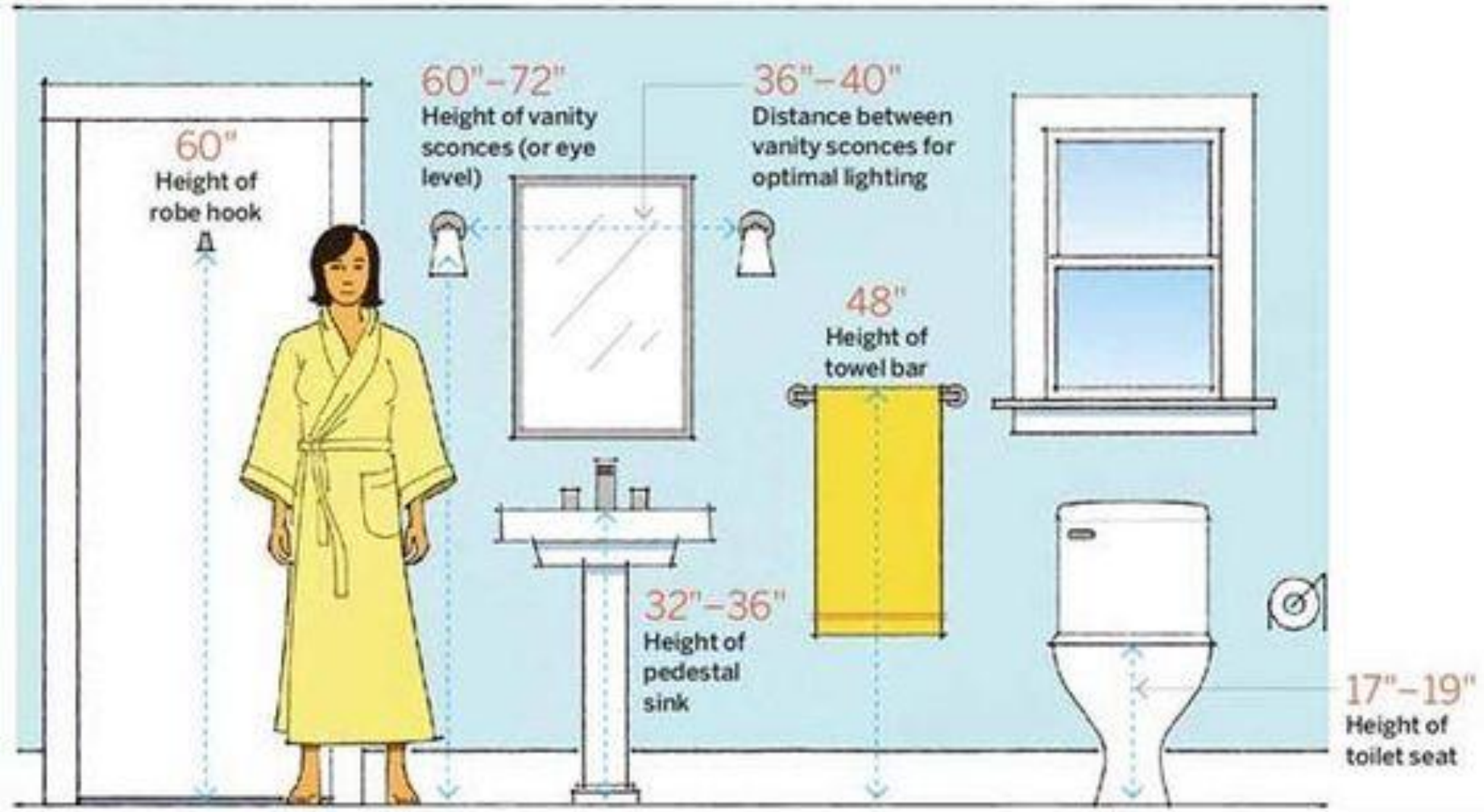
حركة الانسان (منشا الحركة، مدى امكانية الانسان الحركية، المجال الذاتي للانسان، مجال الرؤية الحركي افقي وراسي)

خصائص الجسم البشري

النشاط الحركي للانسان

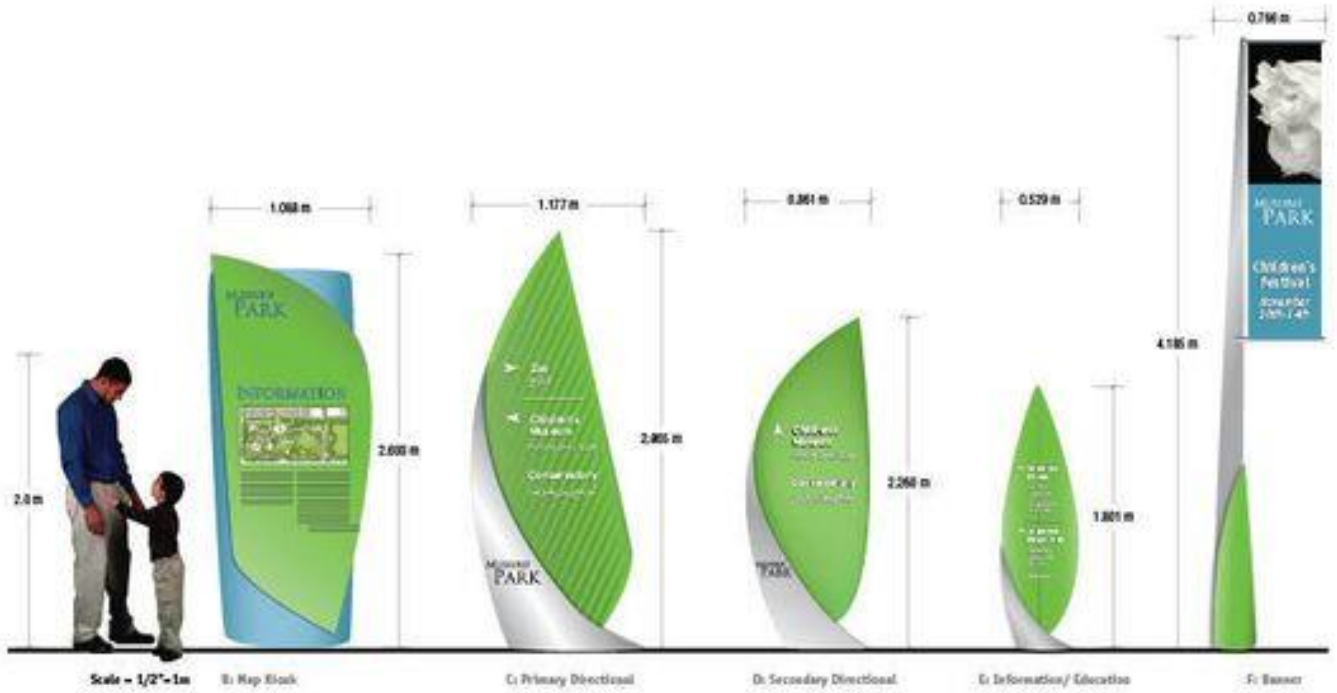
الهندسة البشرية

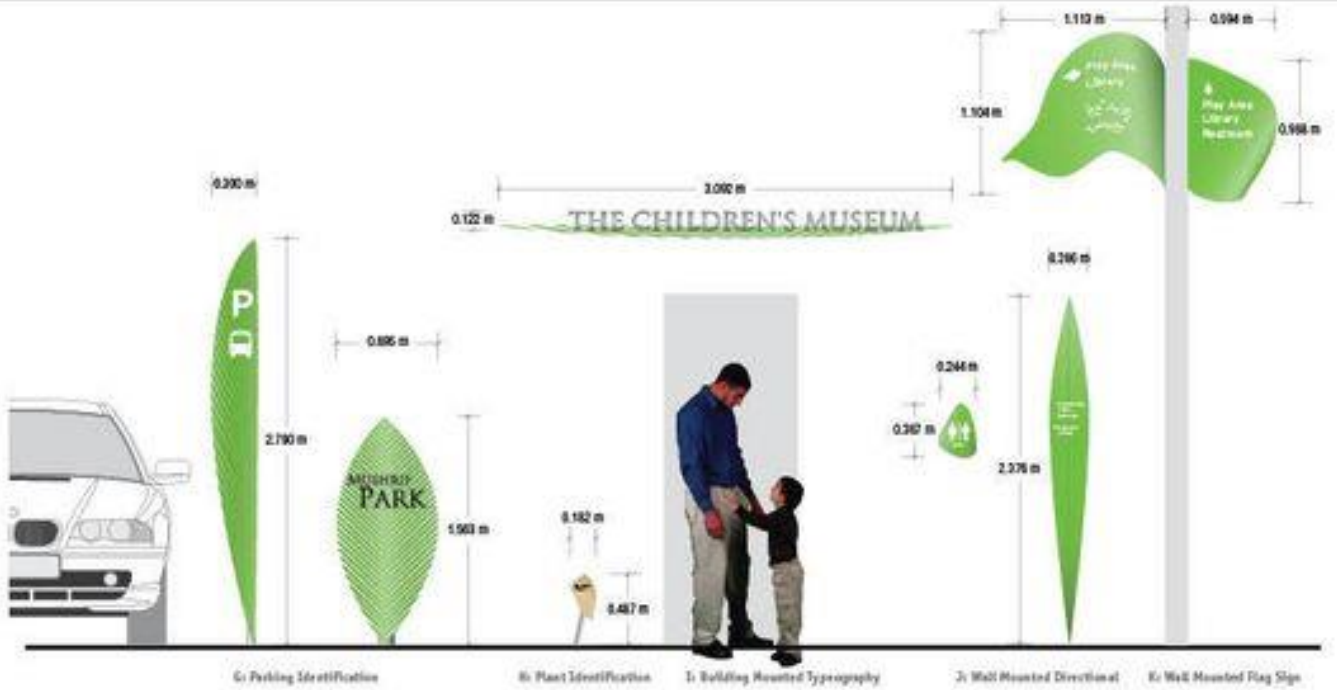




الهندسة البشرية

الهندسة البشرية



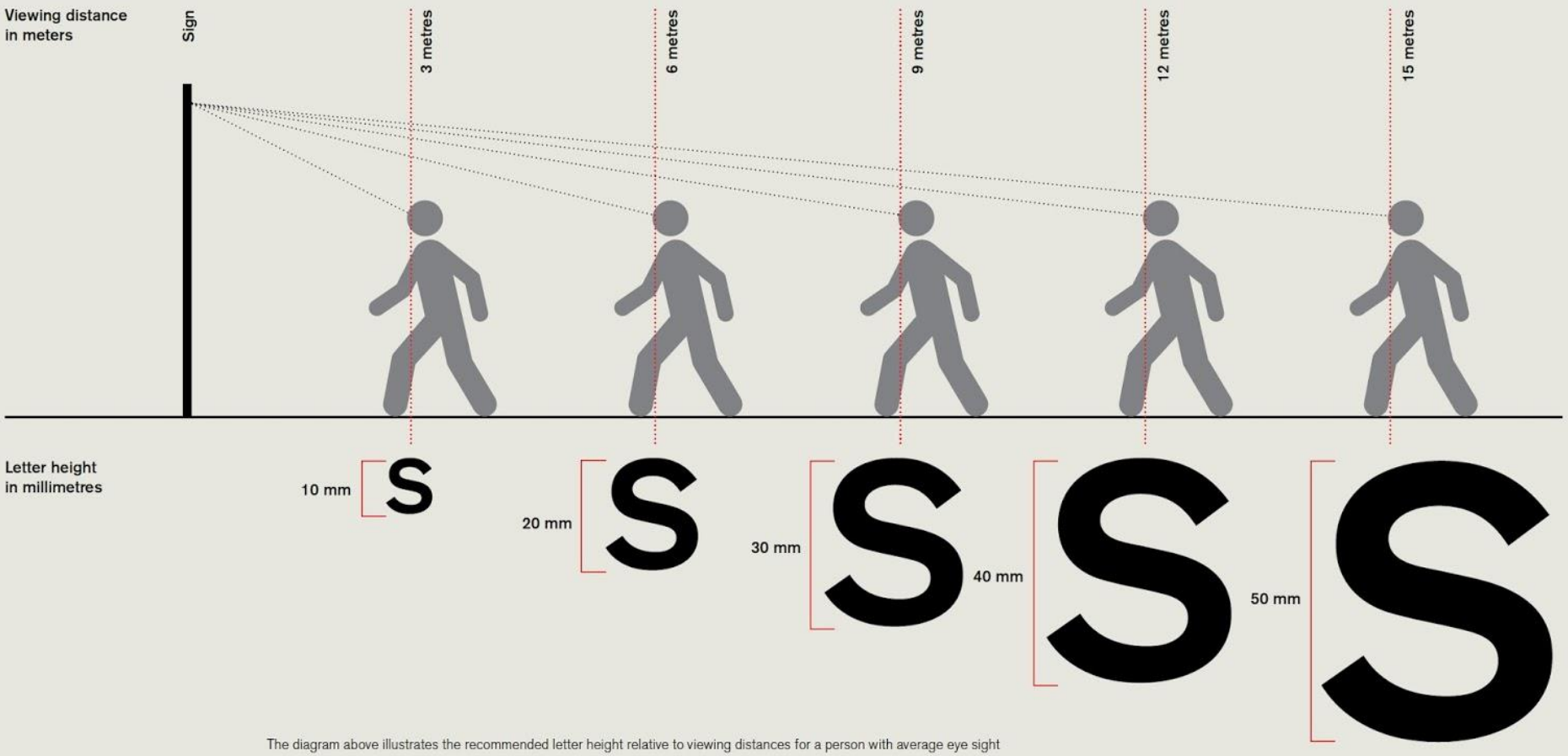


الهندسة البشرية

الهندسة البشرية

Designing an effective wayfinding system

Process Design the graphics Viewing distances & legibility



The diagram above illustrates the recommended letter height relative to viewing distances for a person with average eye sight

Proprietary and confidential information ©Urbanite® 2014

الهندسة البشرية

الهندسة البشرية

Sign Family Overview

الهندسة البشرية

الهندسة البشرية

الهندسة البشرية

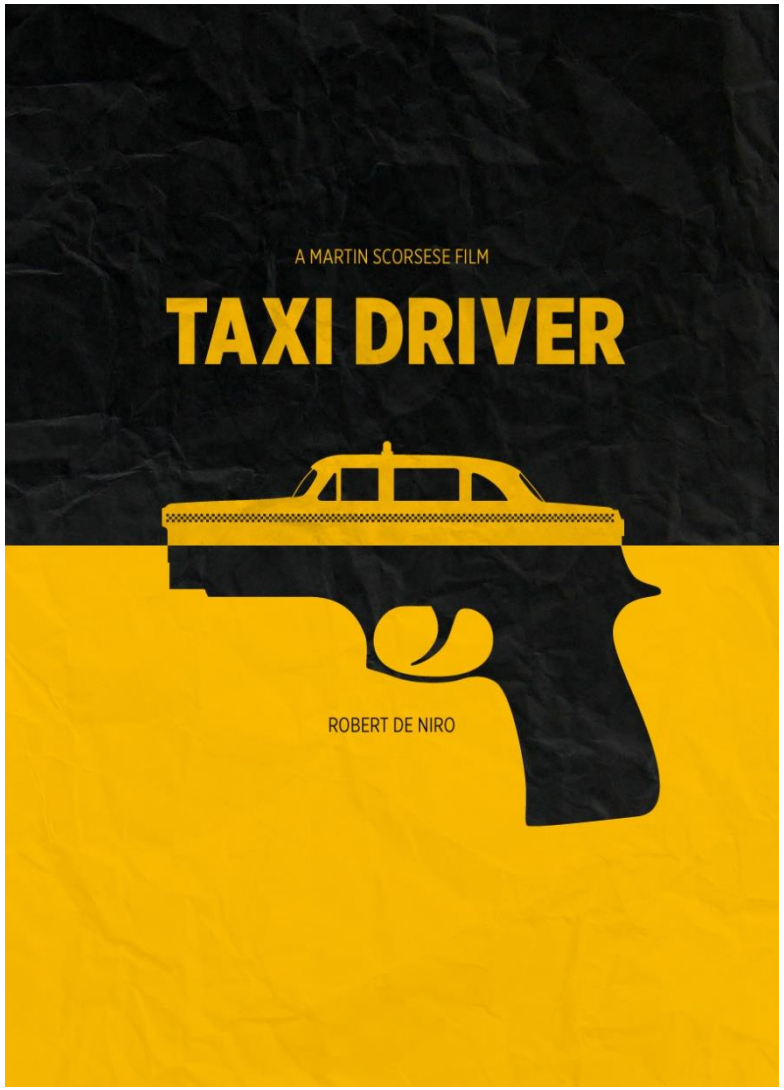
الهندسة البشرية

ideal for brand-building
and supporting a campaign

الهندسة البشرية

الهندسة البشرية

Time Magazine cover illustrations by Edel Rodriguez



الهندسة البشرية

الهندسة البشرية

معرفة الفرق بين النسبة والتناسب

النسبة: مقارنة بين عنصرين (الطول الى العرض)

التناسب: علاقة التساوي بين النسب

العلاقات يجب ان تكون مريحة

الطول مع العرض تتناسب مع نسبة الارتفاع

الهندسة البشرية

أنت مصمم

أنت مسؤول عن سهولة الاستخدام

انت مسؤول عن الادراك

انت مسؤول عن الوظيفة

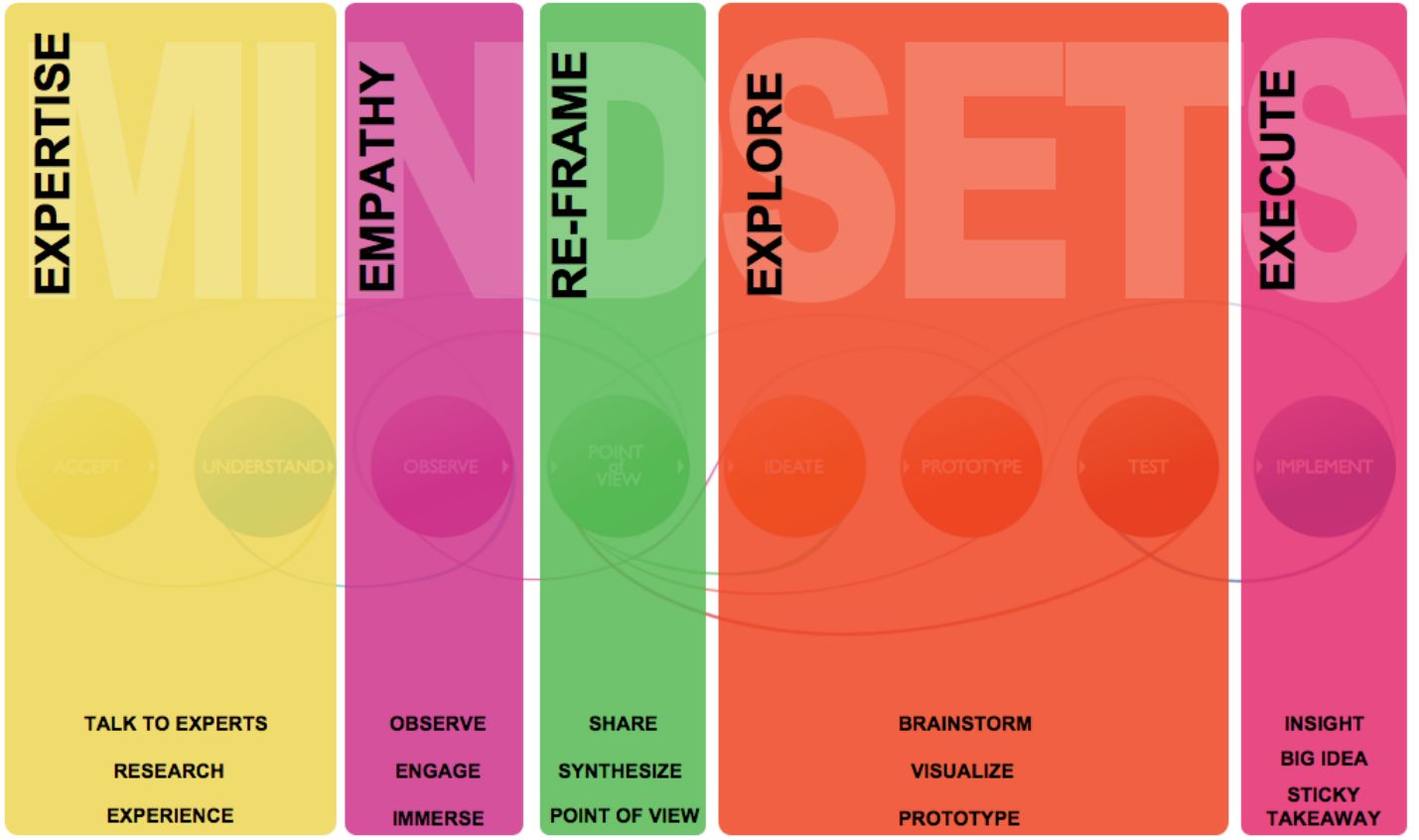
الهندسة البشرية

أنت مصمم

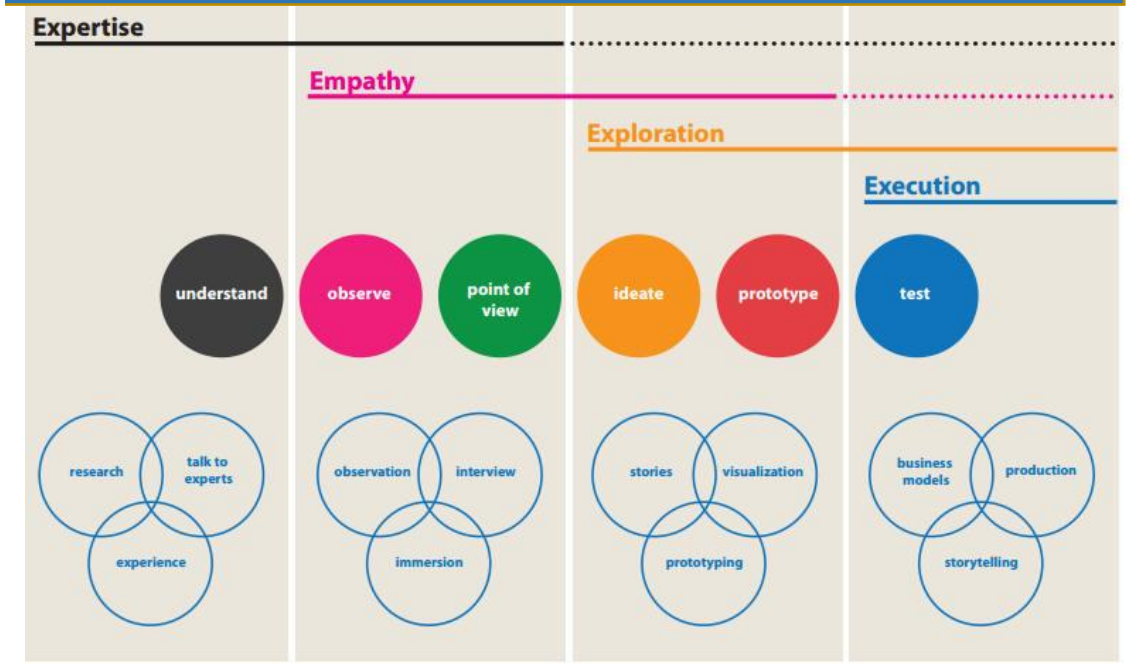
أنت مسؤول عن سهولة الاستخدام

انت مسؤول عن الادراك

انت مسؤول عن الوظيفة



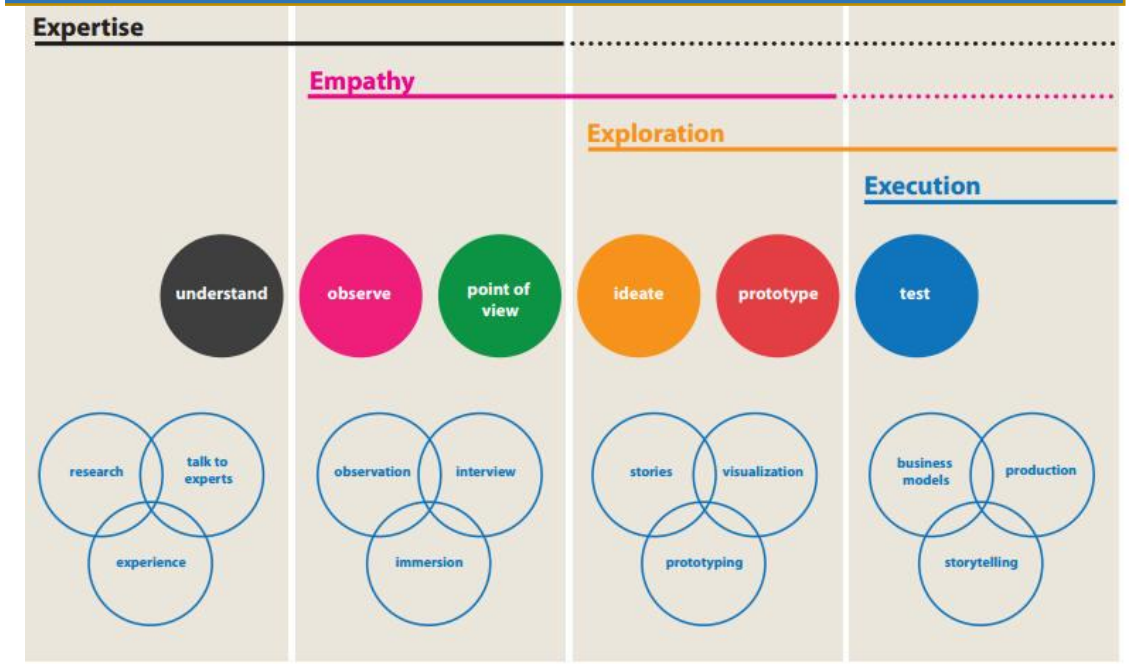
منهجيات التصميم



لماذا نحتاج لاكثر من منهجية او اسلوب؟

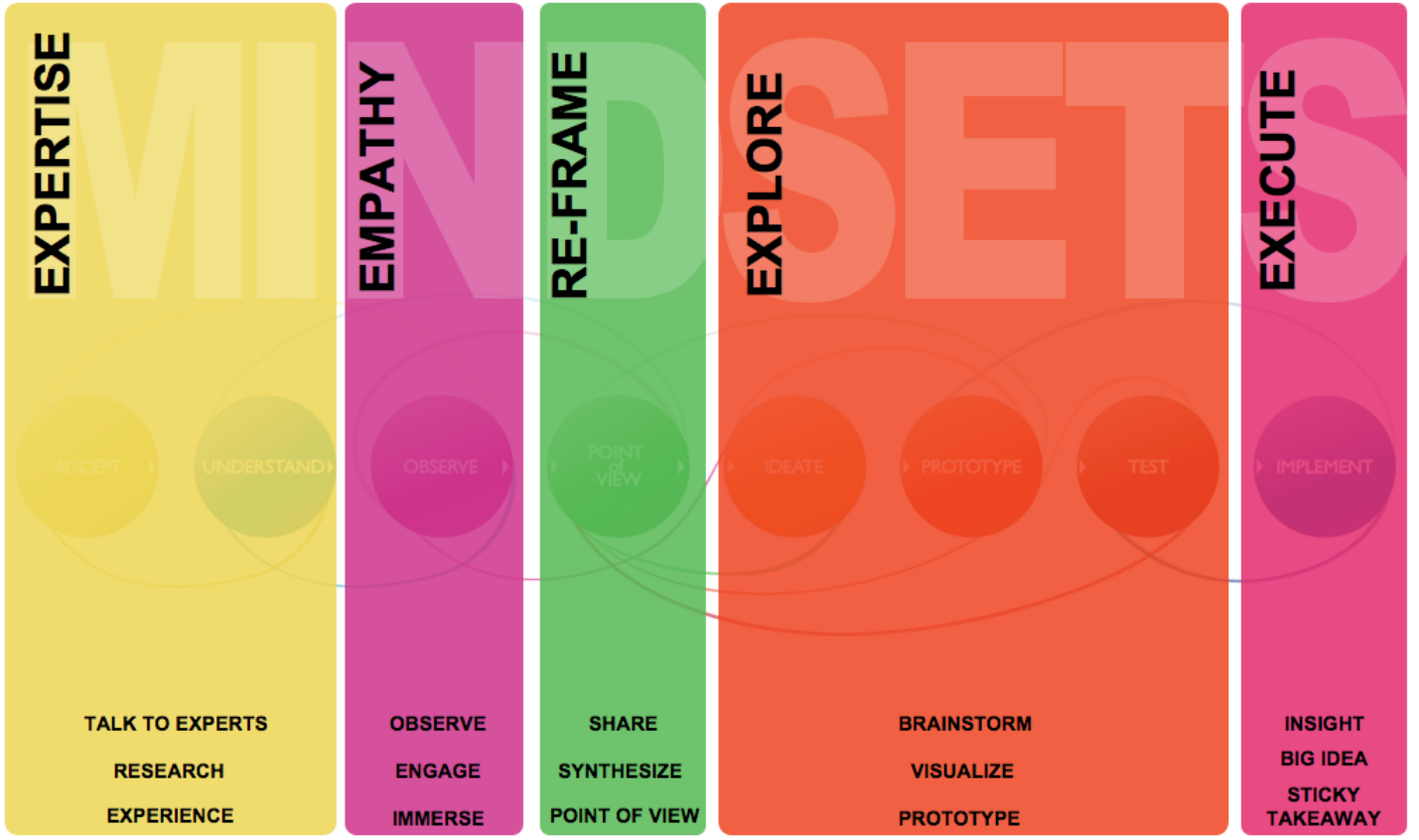
"if the only tool you have is a hammer, every problem will look like a nail"

منهجيات التصميم

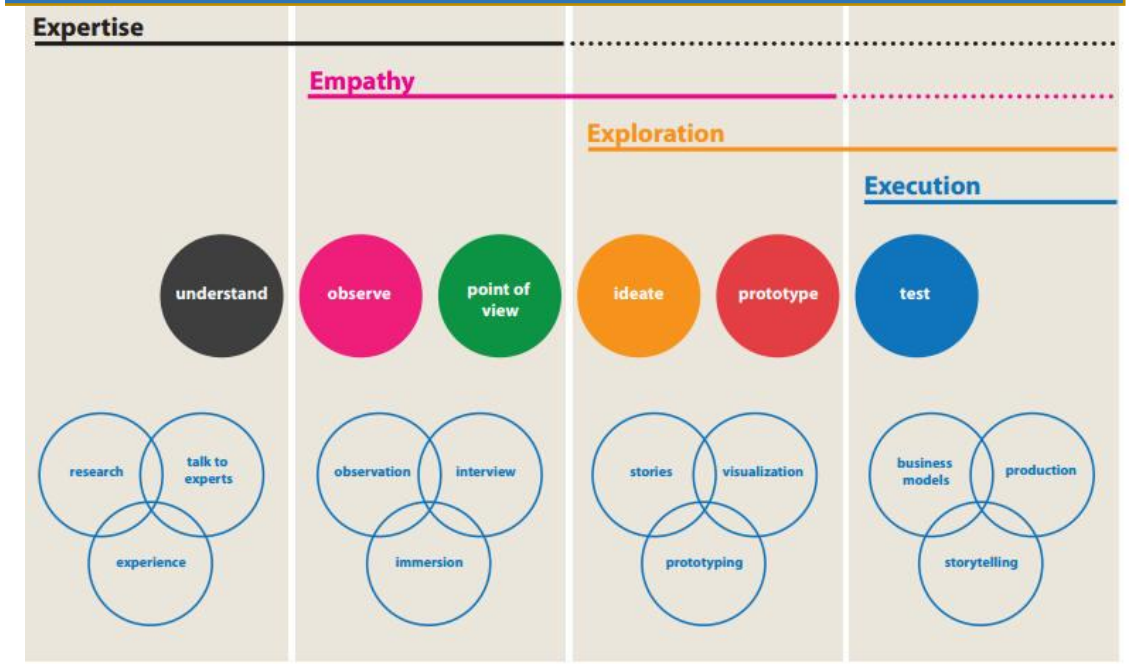


نحن بحاجة إلى منهجيات و أساليب تصميم مختلفة لكي نستطيع ان نتعامل مع العديد من أهداف التصميم المختلفة ووجهات النظر.

"if the only tool you have is a hammer, every problem will look like a nail"



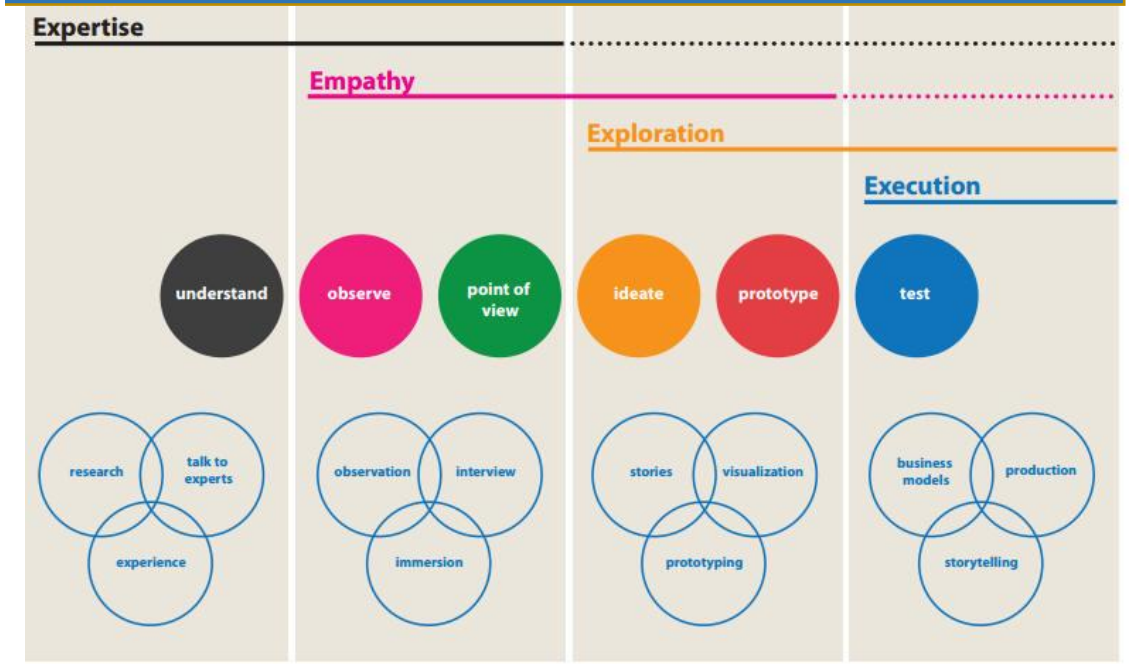
منهجيات التصميم



“if the only tool you have is a hammer, every problem will look like a nail”

لان التصميم تزامني
يتعامل مع القيمة
يتعامل مع الوظيفة
سهولة الادراك
سهولة الاستخدام

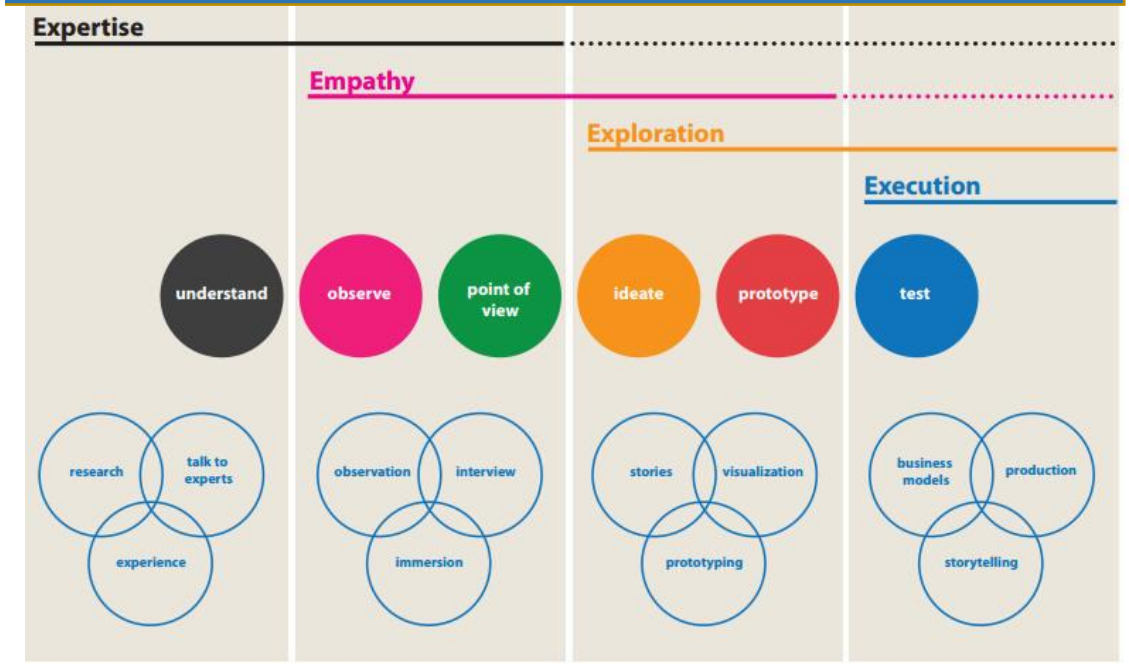
منهجيات التصميم



"if the only tool you have is a hammer, every problem will look like a nail"

التصميم هو نشاط عقلاني (إدراكي)، يمكن أن يقسم إلى خطوات تصميم صغيرة وتتطور الى مراحل لكي تتحقق الغاية.

منهجيات التصميم



"if the only tool you have is a hammer, every problem will look like a nail"

التصميم يدرس، بشرط وجود نظرية (علوم التصميم)، وطرق التعليم الصحيحة ووسائل اوادوات مناسبة.