

# الأكاديمية العربية الدولية



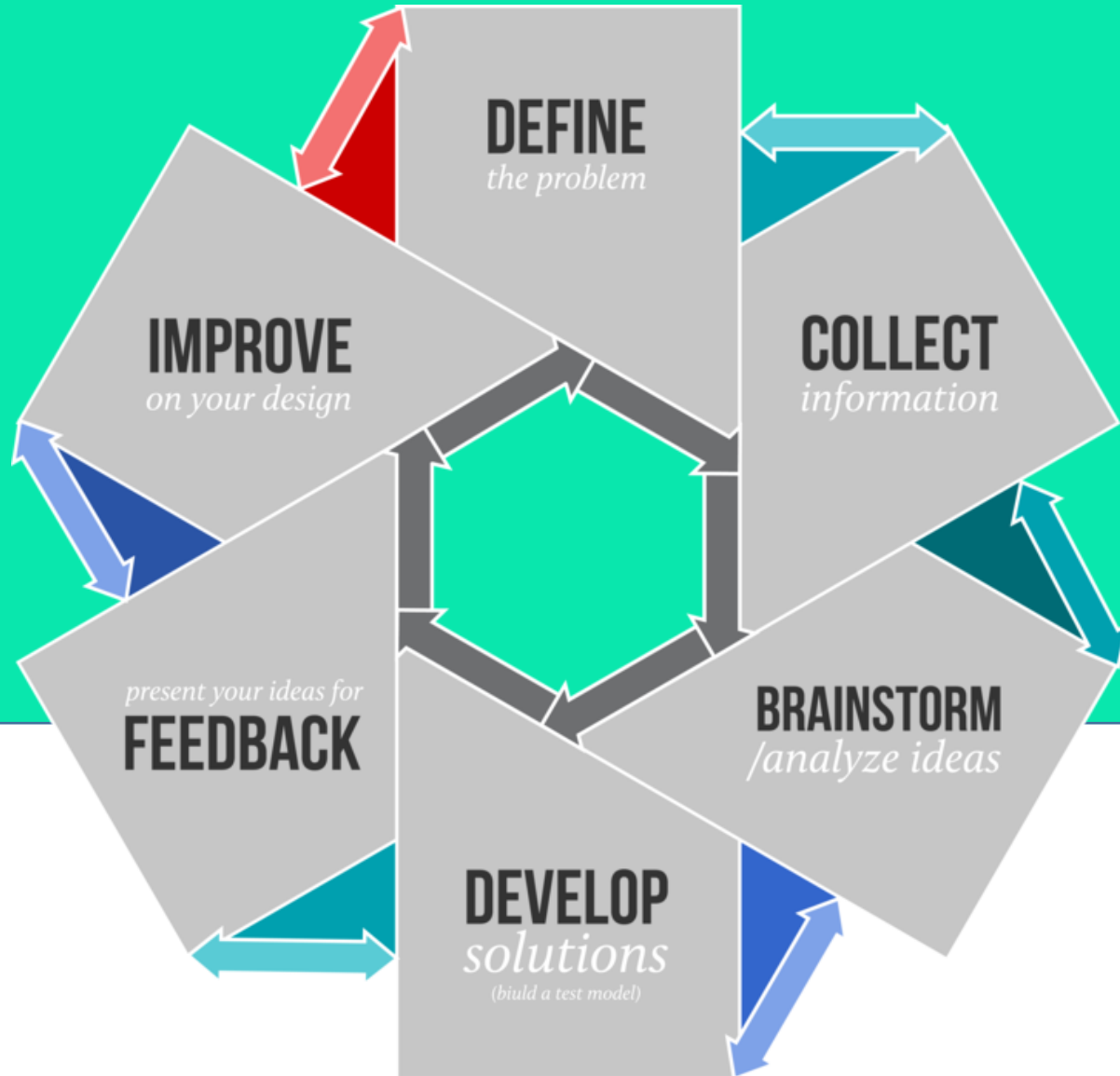
الأكاديمية العربية الدولية  
Arab International Academy

---

## الأكاديمية العربية الدولية المقررات الجامعية

---





# نظريات ومناهج التصميم

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



**النظرية لغة:** بأنها مصطلح مشتق من الكلمة  
اللاثية نظر، ومعناها التأمل أثناء التفكير بشيء  
ما.

**اصطلاحاً:** فتعرف بقواعد ومبادئ تُستخدم  
لوصف شيء ما، سواء أكان علمياً، أم فلسفياً، أم  
معرفياً، أم أدبياً أم فنياً

**قد تثبت هذه النظرية حقيقة معينة، أو تساهم في  
بناء فكر جديد**

دراسة لموضوع معين دراسة عقلانية ومنطقية،  
من أجل استنتاج مجموعة من الخلاصات والنتائج  
التي تساهم في تعزيز الفكرة الرئيسية التي تُبنى  
عليها النظرية.

## النظرية والمنهج



النظرية الفلسفية  
النظريات العلمية  
النظريات السياسية

نظرية جسطالت  
نظرية فنج شوي  
نظريات التفكير

النظرية والمنهج



**المنهج في اللغة:** هو مشتقٌّ من الفعل نهج وهو الطريق أو المسار،  
أي إنه وسيلة مُعيّنة تُؤدّي إلى غاية، أمّا  
المنهج العلمي فهو خطة 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.

## النظرية والمنهج



# 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.

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





# 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**

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 development 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





## 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

### 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*



## 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.

### 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

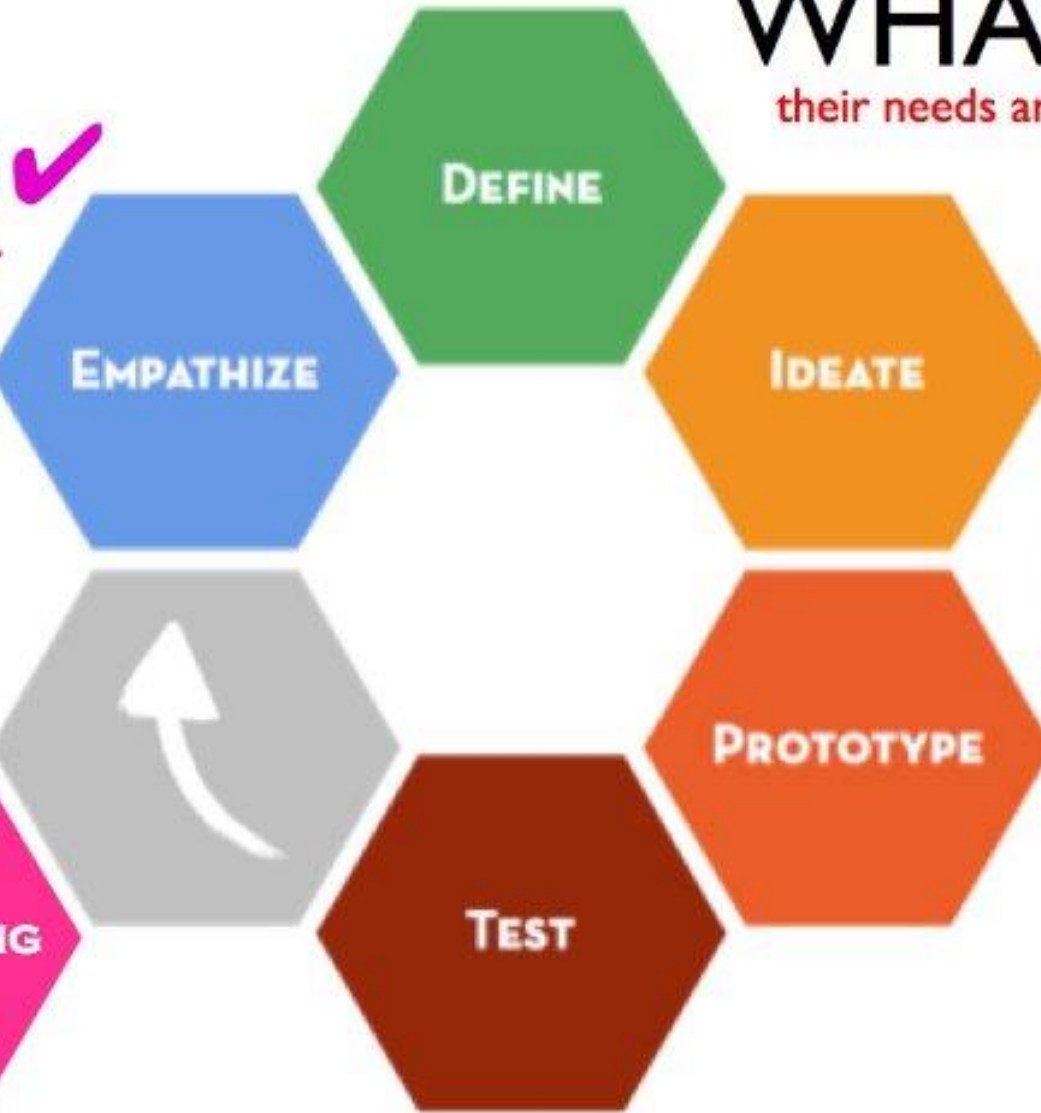




**WHO** ✓  
you're solving for

**WHAT** ✓  
their needs are

**HOW** ✓  
you'll solve them



**WHY** ✓  
your work matters



## ما أهمية نظريات ومناهج التصميم



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 منهجة عبر تقنيات منظمة  
تشكل بمجموعها العملية التصميمية.

العملية التصميمية والمنهجية



منهجية التصميم، تعني تفعيل  
HOW "كيف" وتعريف  
WHEN "متى" 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، إلا أنه 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 أولاً 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 أحياناً بالقواعد أو المبادئ  
التوجيهية.

عناصر التصميم تحتاج أسس التصميم  
التكوين يحتاج جشطالت

ممارسة --- ملاحظة --- عكس التجربة

تكرار عمل الأشياء المتراكمة لتصبح عملية

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

## العملية التصميمية والمنهجية



# why we do the things we do

## نظام الأفكار التي تساعد على شرح أو التكهن (الحدس)

يقرأ المصممون ويدركون النظرية من مجالات أخرى  
للدراصة، 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  
حوار المصممون 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 المصممون 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  
المصممون.



# why we do the things we do

نظام الأفكار التي تساعد على شرح أو  
التكهن (الحدس)

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، والجمهور المحتمل، أو الناس في نهاية  
المطاف صاحبة العمل

العملية التصميمية والمنهجية



## الفرق بين العصف الذهني والخرائط الذهنية

**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 المعوقات 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

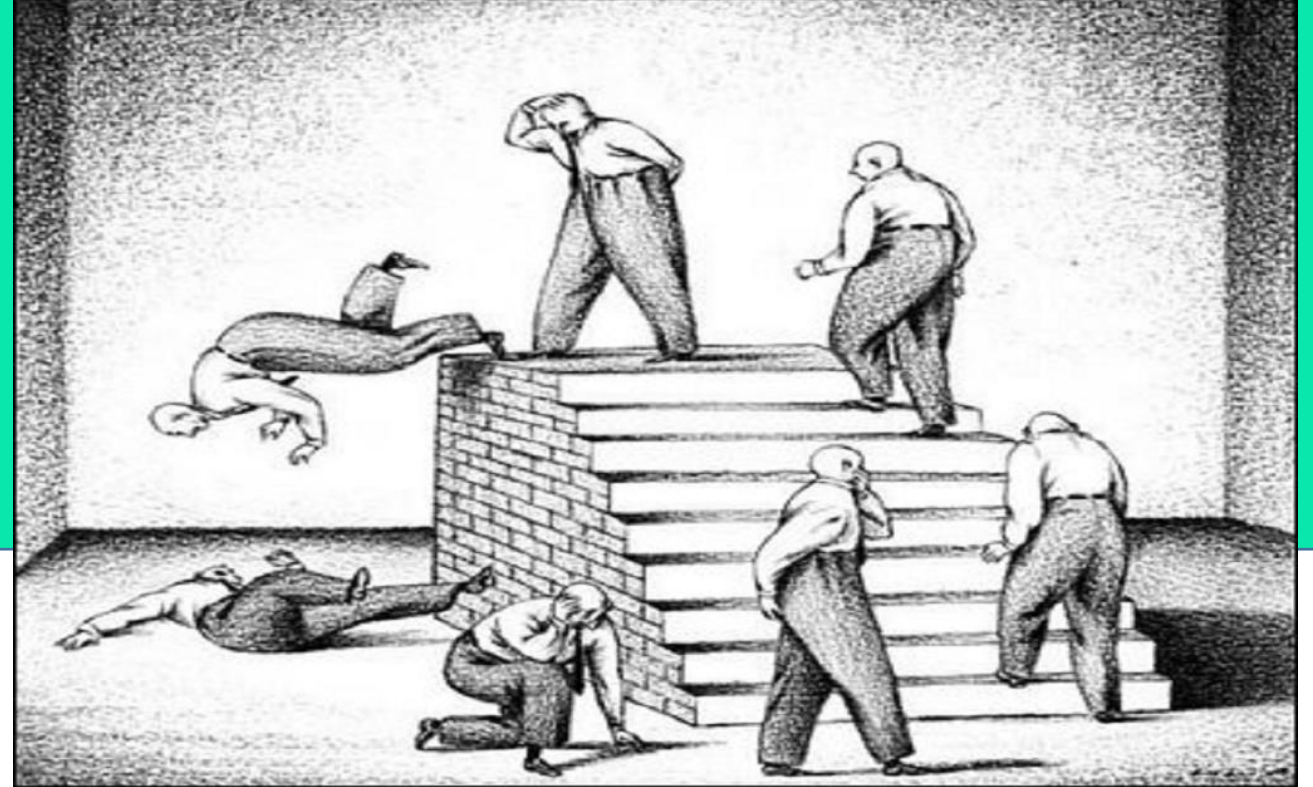
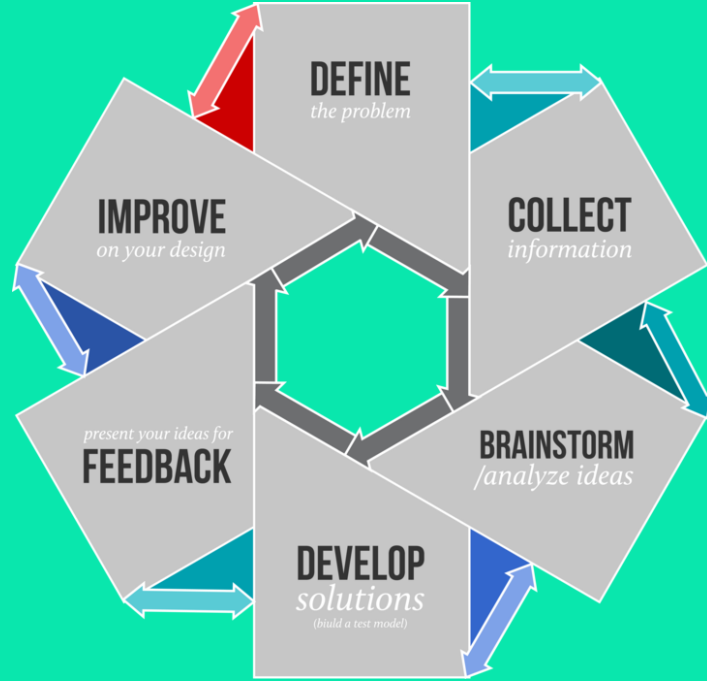
- إعطاء نظرة شاملة للمواضيع الكبيرة .
- استخدام المعلومات بشكل كفاء وفي الوقت المطلوب
- تنشيط الطاقة وإتاحة التعلم من خلال اللعب و المرح
- تشجيع على حل المشاكل من خلال طرق إبداعية جديدة .
- تساعد على التركيز بشكل كبير .

### فوائد العصف الذهني

- يساهم في تنمية الوعي بأهمية 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:



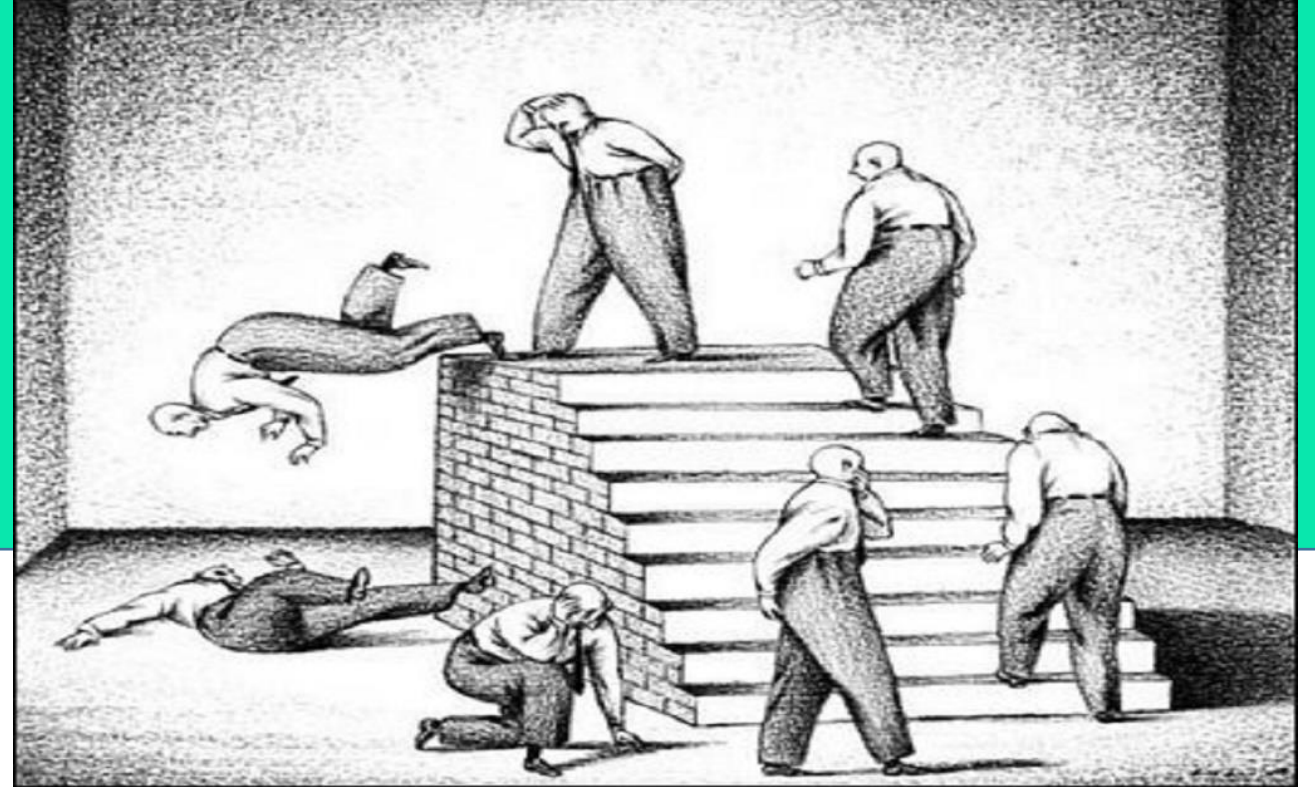
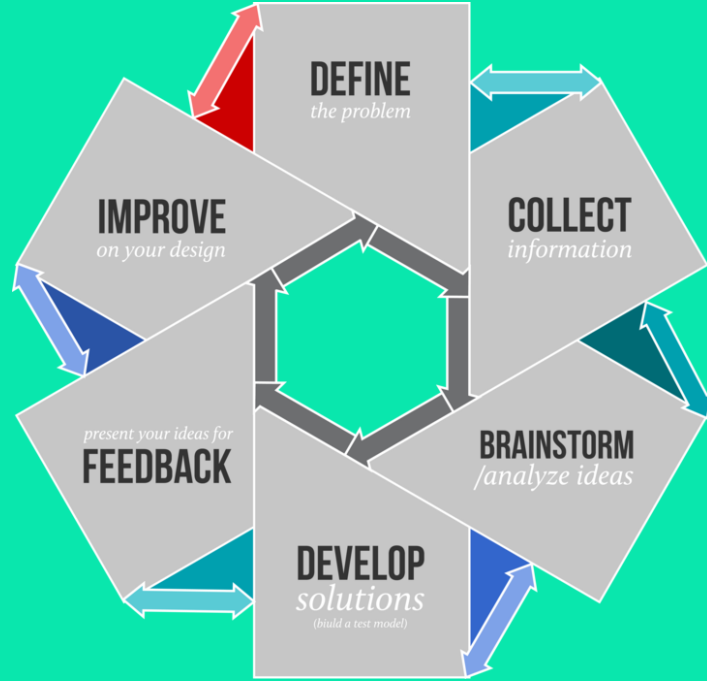
## SPIXPLETETERES

يقول بيكاسو: كل عمل ابداعي هو كسر للقاعدة التي قبله

- ذاتي  
تأثيرات خارجية:
- العادات
  - المعيقات الحسية
  - القوانين والتقاليد
  - المعيقات العاطفية
  - معيقات المصادر



# المعيقات والحواجز التي يواجهها المصممون في الحصول على الأفكار الإبداعية:



## SPIXPLETETERES

يقول بيكاسو: كل عمل ابداعي هو كسر للقاعدة التي قبله

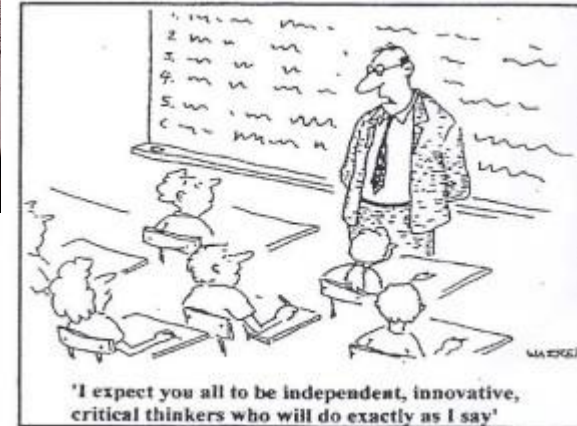
- ذاتي  
تأثيرات خارجية:
- العادات
  - المعيقات الحسية
  - القوانين والتقاليد
  - المعيقات العاطفية
  - معيقات المصادر





# الحلول العملية والإجرائية

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





# BRAINSTORM



العصف الذهني

تجميع الأفكار  
عصف ذهني أو فكري

اليكس اوزبورن  
THINK  
BRAINSTORMING



# BRAINSTORM



## العصف الذهني

لا نقد للأفكار المنتجة.

العمل على انتاج كم كبير من الأفكار.  
البناء على أفكار الآخرين بدل نقدها  
تشجيع الأفكار البدائية والغير متوقعة



# BRAINSTORM



## العصف الذهني

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 حلوية).



# BRAINSTORM

## العصف الذهني





# BRAINSTORM



## العصف الذهني

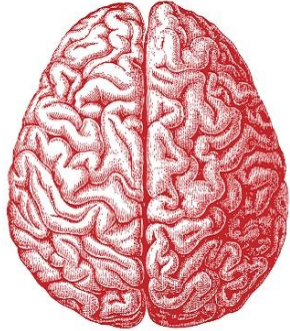
### المصطلحات والتعريفات والدالات المستخدمة في العصف الذهني:

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 المعوقات الروتينية والمتوارثة والأوامر والقوانين التقليدية جانبا
- جزء من حل مشكلة ونقديم افكار عملية وجديدة



# BRAINSTORM



## 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 ويسيطر على جسم الإنسان، وهو الذي يجعل الناس قادرين على التفكير. وهو الكتلة الملتفة من خلايا عصبية داخل الجمجمة والتي تتحكم وتنسق الجهاز العصبي في الجسم



# BRAINSTORM



## العصف الذهني

**المصطلحات والتعريفات والدالات المستخدمة في العصف الذهني:**  
يخلق: يحضر للوجود، ليجعل شيئاً حياً موجوداً لم يكن من قبل، يوصل، وينتج، ويبتكر  
القدرة على عمل شيء غير متوارد





# BRAINSTORM



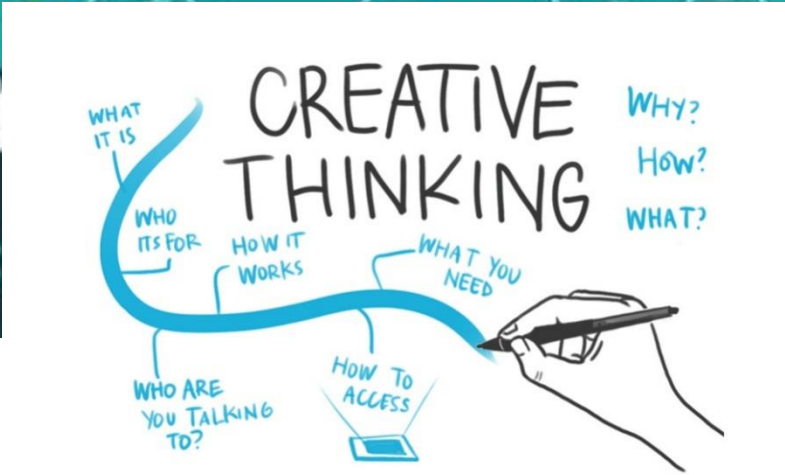
## العصف الذهني

### 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 عقلائي. وهي منتج لنشاط عقلي مصدرها قيام العقل بالتفكير بوعي تام



# BRAINSTORM



## العصف الذهني

### المصطلحات والتعريفات والدالات المستخدمة في العصف الذهني:

#### التفكير الإبداعي:

عمليات تفكير محددة، مهمتها تحسين وتطوير المقدرة الشخصية للإنسان كي يكون مبدعاً وهو التوضع في أفضل حالة عقلية وذهنية لإنتاج مبدعاً 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 والتي من شأنها إحداث تغيير وتطوير على التفكير، وهو المقدرة على اكتشاف طرق متعددة من



# BRAINSTORM



## العصف الذهني

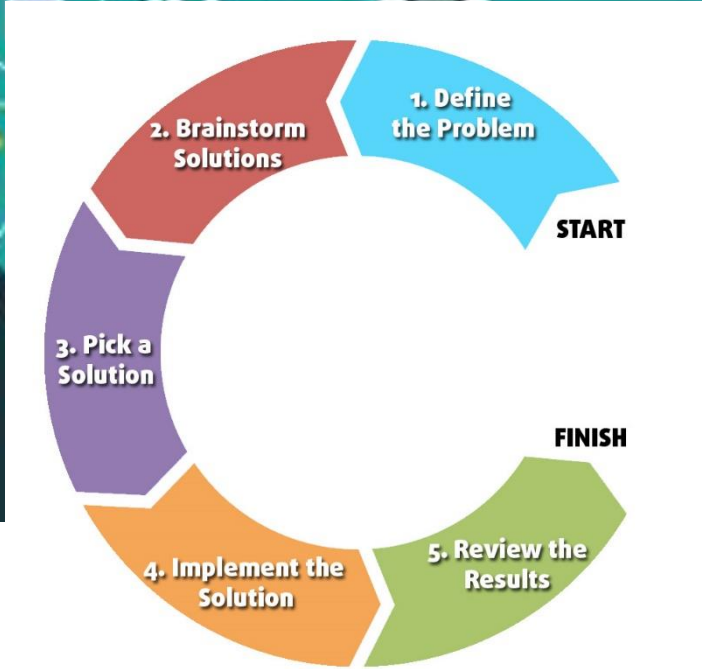
### المصطلحات والتعريفات والدالات المستخدمة في العصف الذهني:

#### المشكلة:

هي أمر يصعب ترتيبه 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.



# BRAINSTORM



العصف الذهني

**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.



# BRAINSTORM



## العصف الذهني

### 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



# BRAINSTORM



## العصف الذهني

**المصطلحات والتعريفات والدالات المستخدمة في العصف الذهني:**

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



# BRAINSTORM



**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.



# BRAINSTORM



## العصف الذهني

### 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 أرقاماً قياسية عالية.



# BRAINSTORM



## العصف الذهني

**المصطلحات والتعريفات والدالات المستخدمة في العصف الذهني:**

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



# BRAINSTORM



## المصطلحات والتعريفات والدالات المستخدمة في العصف الذهني:

**الوقت هو المال:** جلسات العصف الذهني يلعب الوقت فيها دوراً ريادياً 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



# BRAINSTORM



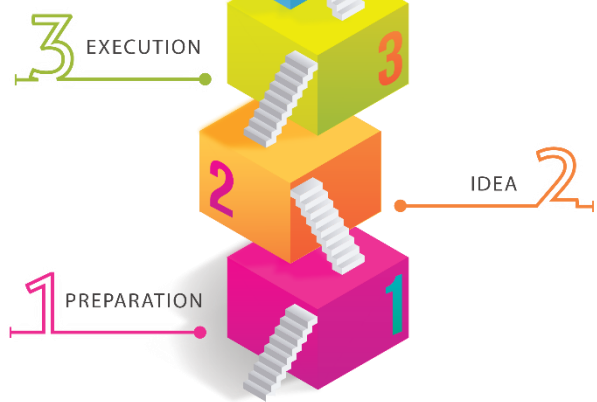
العصف الذهني

## 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.



# BRAINSTORM



## 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.



# BRAINSTORM



## العصف الذهني



## حل المشكلة:

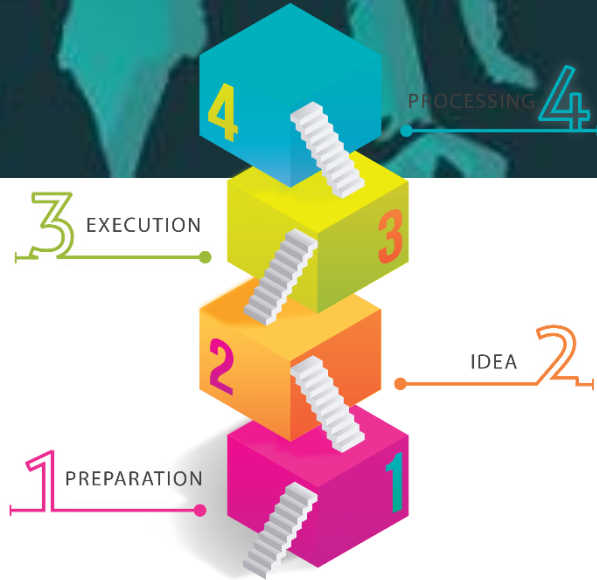
**حل المشكلات:** حل المشكلة هي العملية التي يتم تحليل حالة ما، وتوضع الحلول لهذه الحالة، وهي الحالات والخطوات التي تتخذ لإزالة أو تقليل أو التعامل مع مشكلة معينة.



# BRAINSTORM



## 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



# BRAINSTORM



## العصف الذهني



## فلسفة العصف الذهني:

الناس هم الأساس: وهنا يعني أنه ما من جلسة عصف ذهني إلا وروادها وأدواتها الرئيسة هم الشخص أو المجموعة التي تقوم بإدارة وتفعيل وتنفيذ العملية برمتها  
الجميع مسؤول: حيث أن كل عنصر مشارك في عمليات التفكير أو العصف الذهني هو مسؤول عن المهمة التي عقدت الجلسة من أجلها. الجميع



# BRAINSTORM



## العصف الذهني

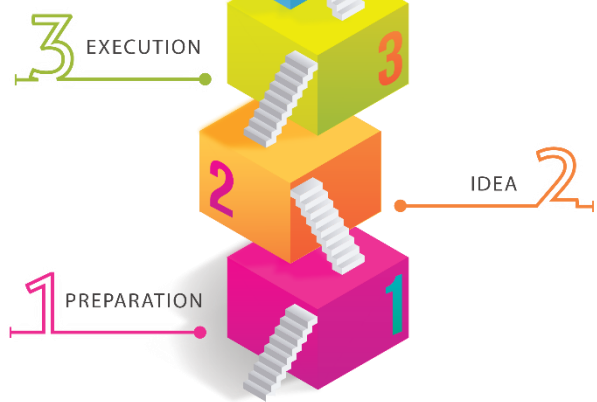
### فلسفة العصف الذهني:

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 أرقاماً قياسية عالية.





# BRAINSTORM



## فلسفة العصف الذهني:

الأفكار موجودة لدى المجموعة: فكل مجموعة تجلس في هذا السياق لديها القدرة على إنتاج الأفكار والحلول العملية لمشكلة التصميم المطروحة. ٠ تستطيع المجموعة فعل ذلك: وهنا تأكيد كبير على تجنب المعوقات ووضعها جانبا وخاصة المعوقات اللفظية، ومحاولة التقرب من الإستطاعة الفعلية وتخطي أو تذليل كل العقبات



# BRAINSTORM



## العصف الذهني

### فلسفة العصف الذهني:

الوقت هو المال: فجلسات العصف الذهني يلعب الوقت فيها دوراً، ريادة 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





# BRAINSTORM



## 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



# BRAINSTORM



## العصف الذهني

### استخدامات العصف الذهني:

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



# BRAINSTORM



## العصف الذهني

### فوائد العصف الذهني:

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



# BRAINSTORM



## العصف الذهني

### العصف الذهني الجماعي:

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



# BRAINSTORM



## العصف الذهني

### العصف الذهني الجماعي:

لمدير الجلسة تحديد المفاهيم والأسس التي يجب مراعاتها لنجاح الجلسة، وهذا لا يعتبر تصنيفاً من القيود التي قد تعيق عملية التفكير الإبداعي وإنتاج الأفكار لحل مشكلة التصميم المطلوب، بل للمساعدة في إطلاق الحرية تعريف المشكلة، تشجيع المشاركين وحثهم على التفاعل، خلق جو من المرح والسعادة، ضبط أفكار الجلسة وتطويرها، تسمية أحد المشاركين لتدوين الأفكار.



# BRAINSTORM

## العصف الذهني

## العصف الذهني الجماعي:

يرى أوزبورن أن جلسة العصف الذهني الجماعية يمكن أن تصنف ، بخطوات شبيهة لما هو متفق عليه عالميا :  
تعد جلسات العصف الذهني في قاعة تتسع لحوالي ١٠-١٢ مقعدا، يدعو مدير الجلسة الأشخاص المعنيين ويعطي نبذة عن الموضوع يكتب كل مشارك ما يدور حول ذهنه في الموضوع تجمع وتفرز على اللوح ويتم اختيار شخص لممارسة العصف الذهني



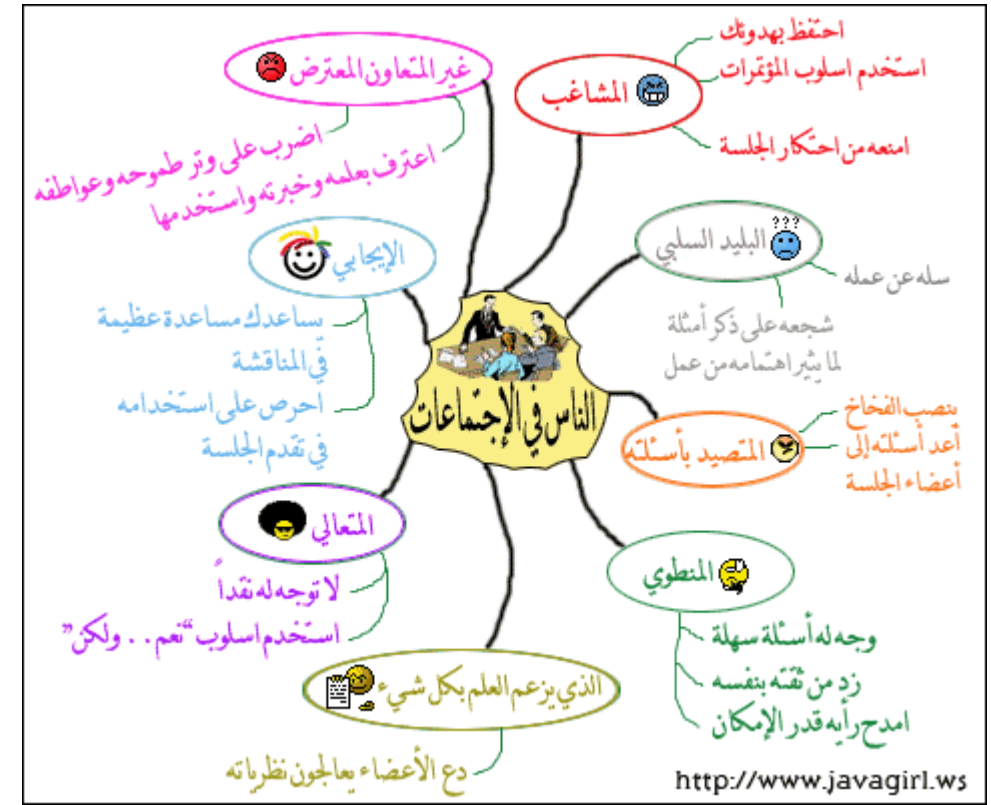
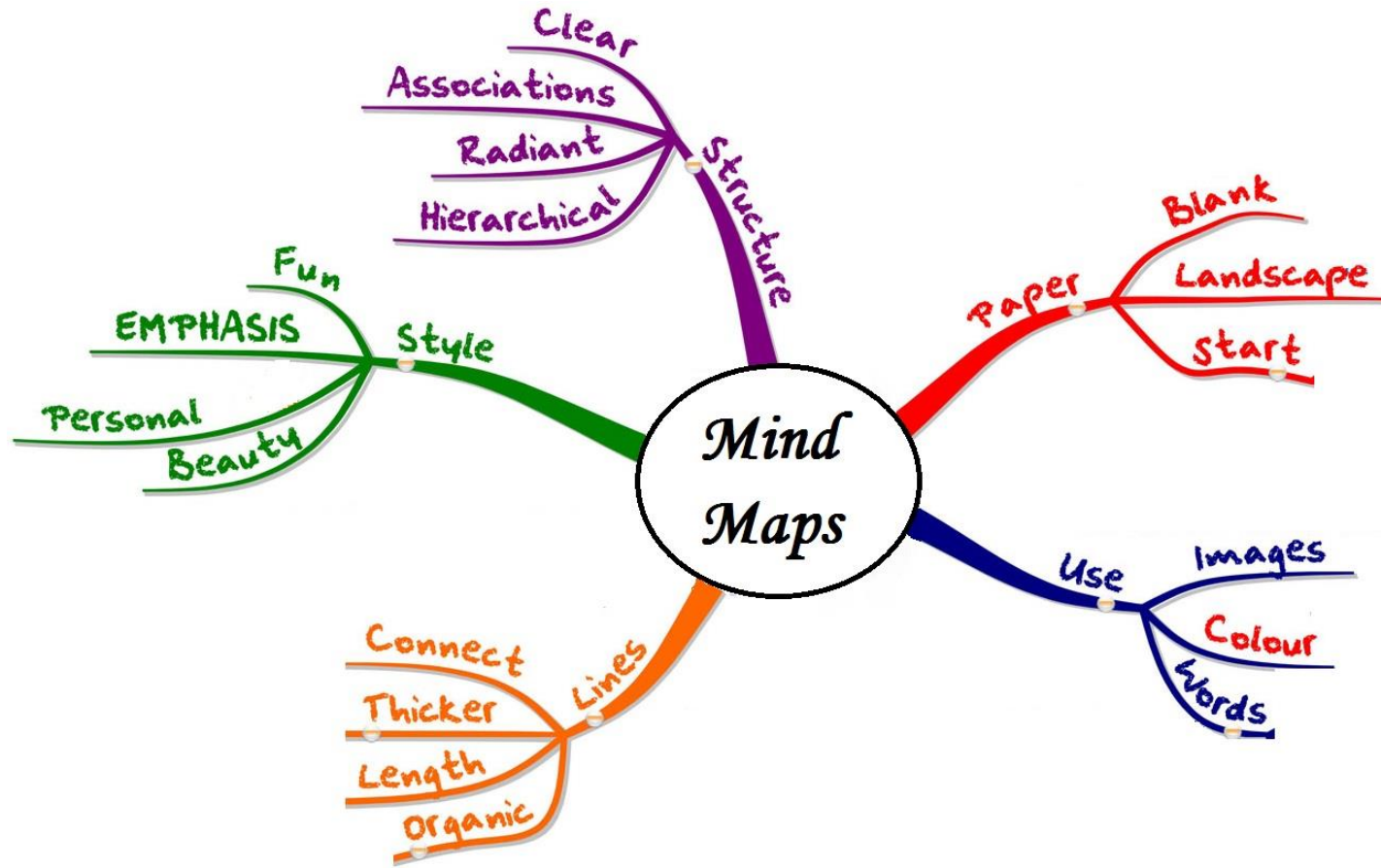
# BRAINSTORM

## 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 .



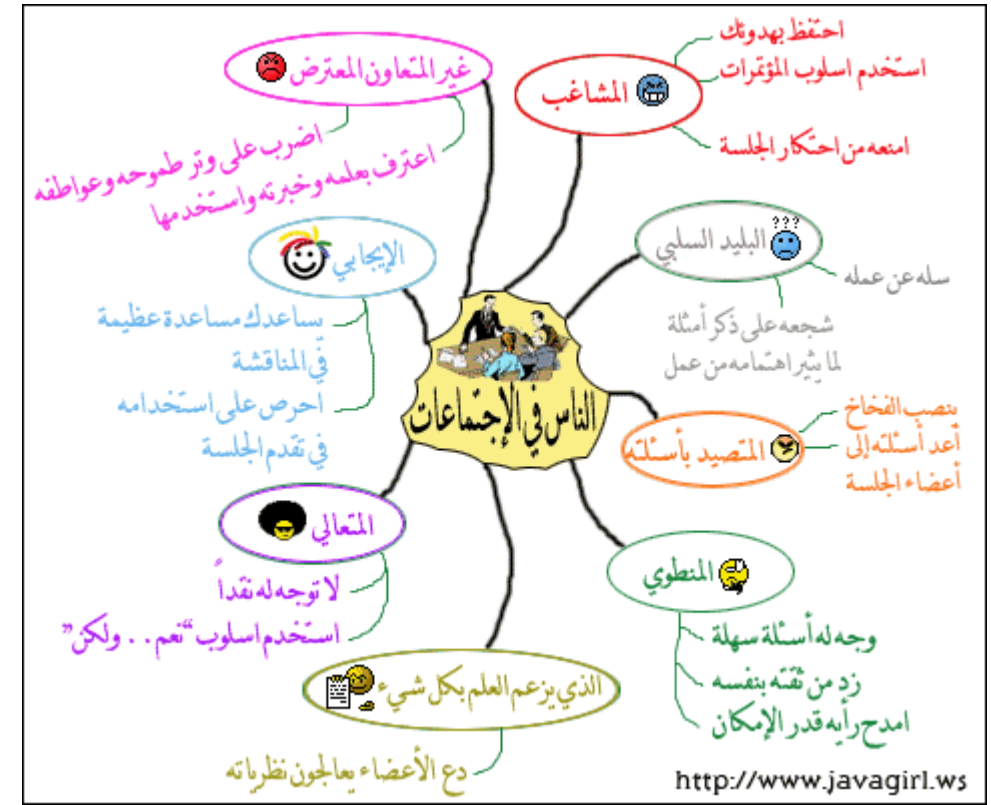
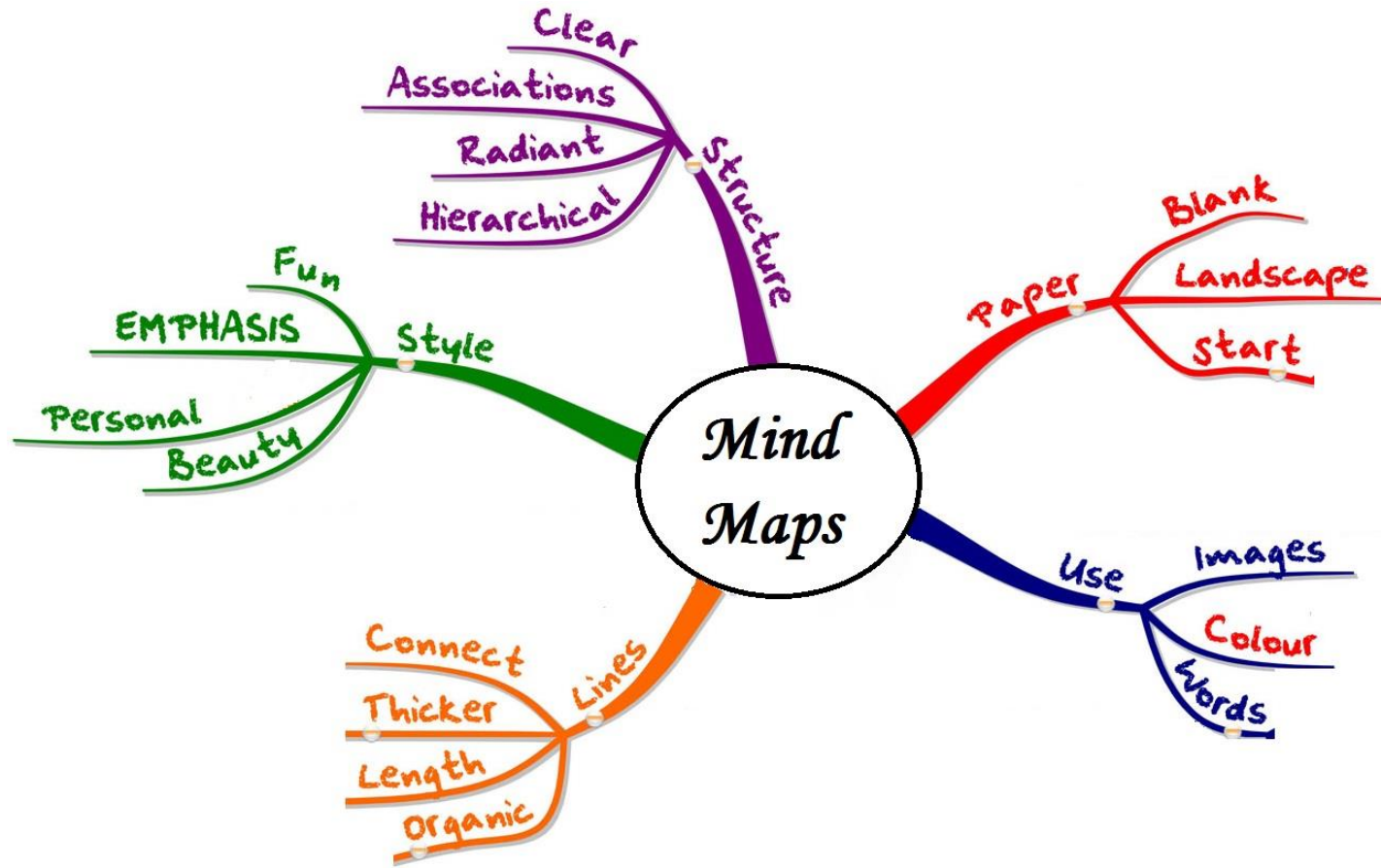


## الخرائط الذهنية

## 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



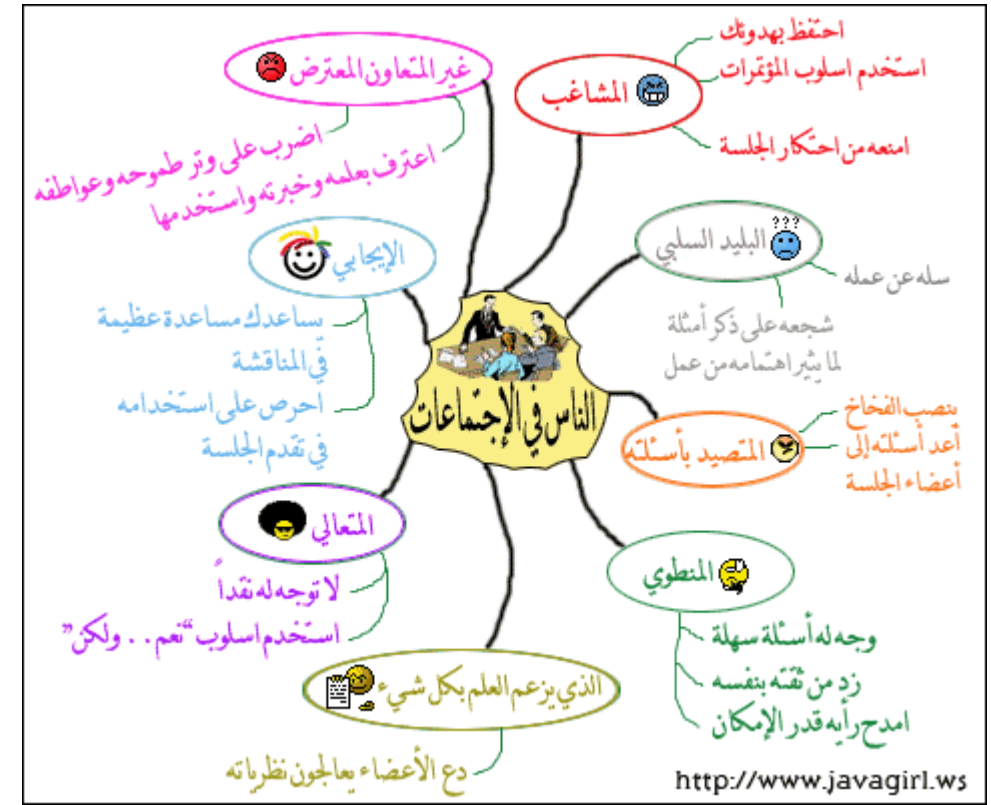
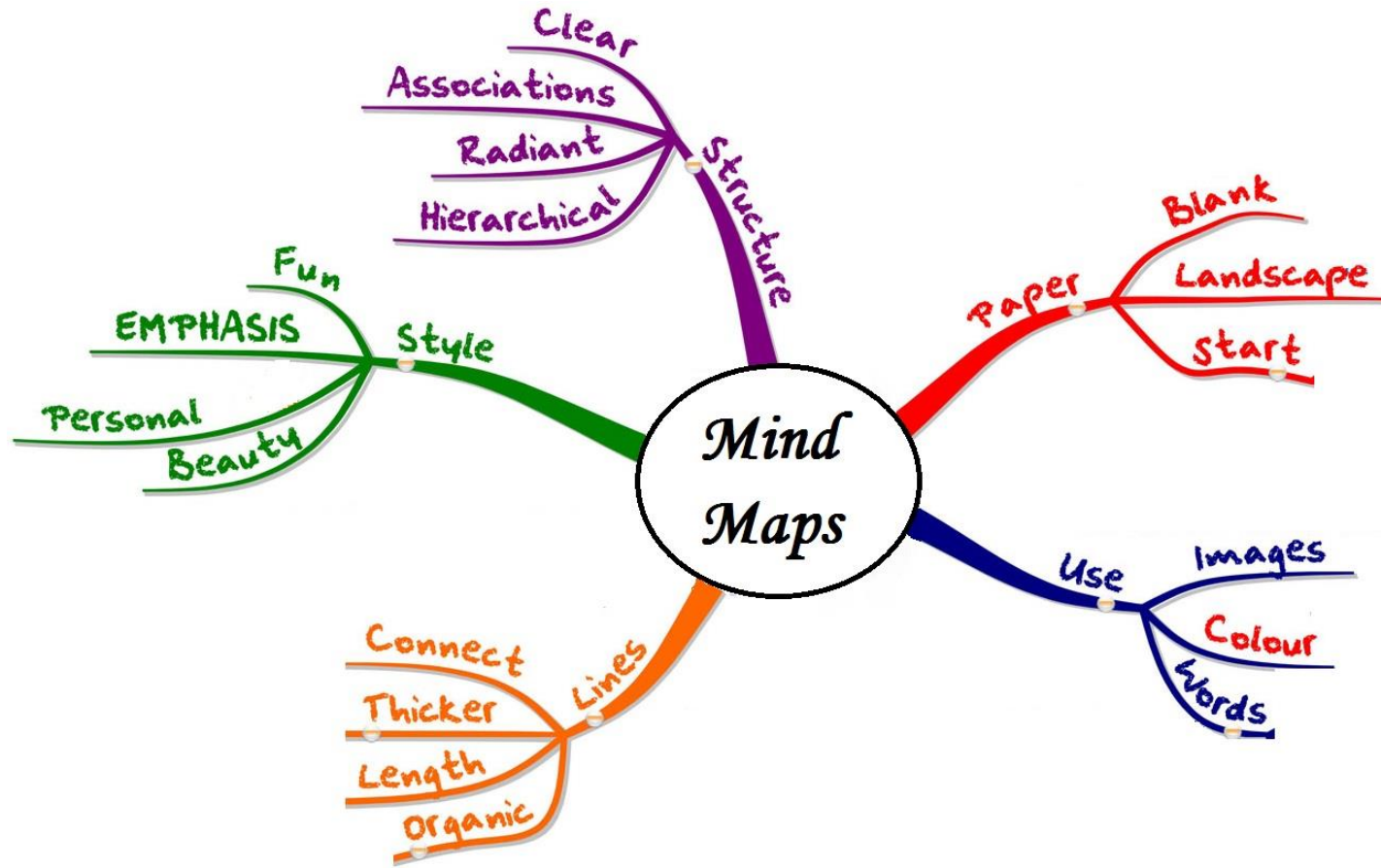


## الخرائط الذهنية

## الخرائط الذهنية أو العقلية Mind

وهي طريقة للوصول الذكي للمعلومات والأفكار، تمكن مستخدميها 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 مستخدميها ومصممها من توضيح وتوسيع نطاق التفكير للوصول إلى الفكرة المرجوة وذلك على شكل ملاحظات مكتوبة أو مرسومة أو معززة بالصور والداالات 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 بحذر السكين، وهذا هو وصف رمز الخرائط الذهنية،



**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.

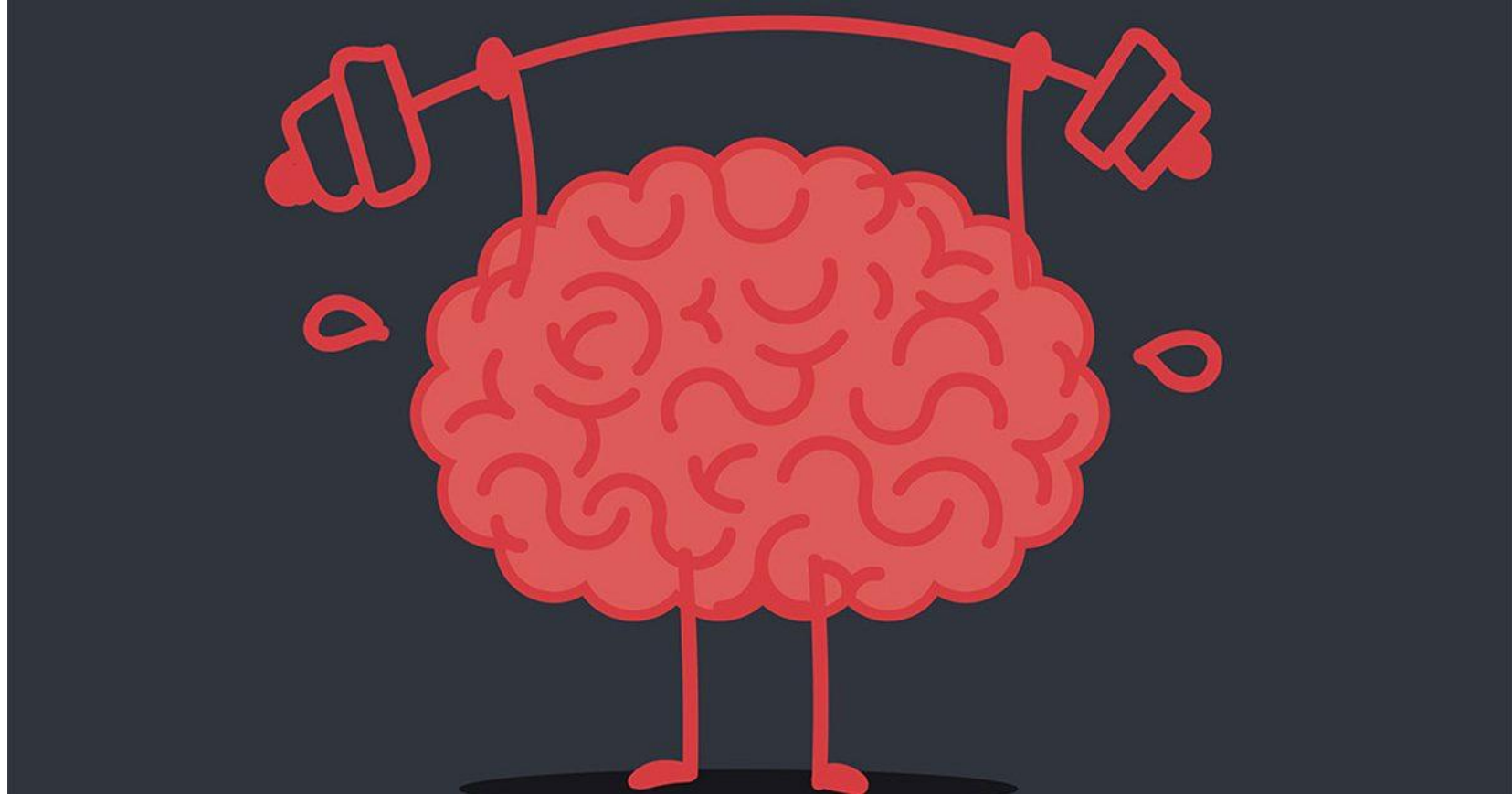


## الخرائط الذهنية

### الخرائط الذهنية أو العقلية Mind

هي أداة تساعد على التفكير والتعلم والتذكر  
أي إنسان عنده عقل يمكن أن يستخدم الخريطة الذهنية كالتالي والمدير والموظف و ربة المنزل والطفل والعالم والمبرمج.





## الخرائط الذهنية

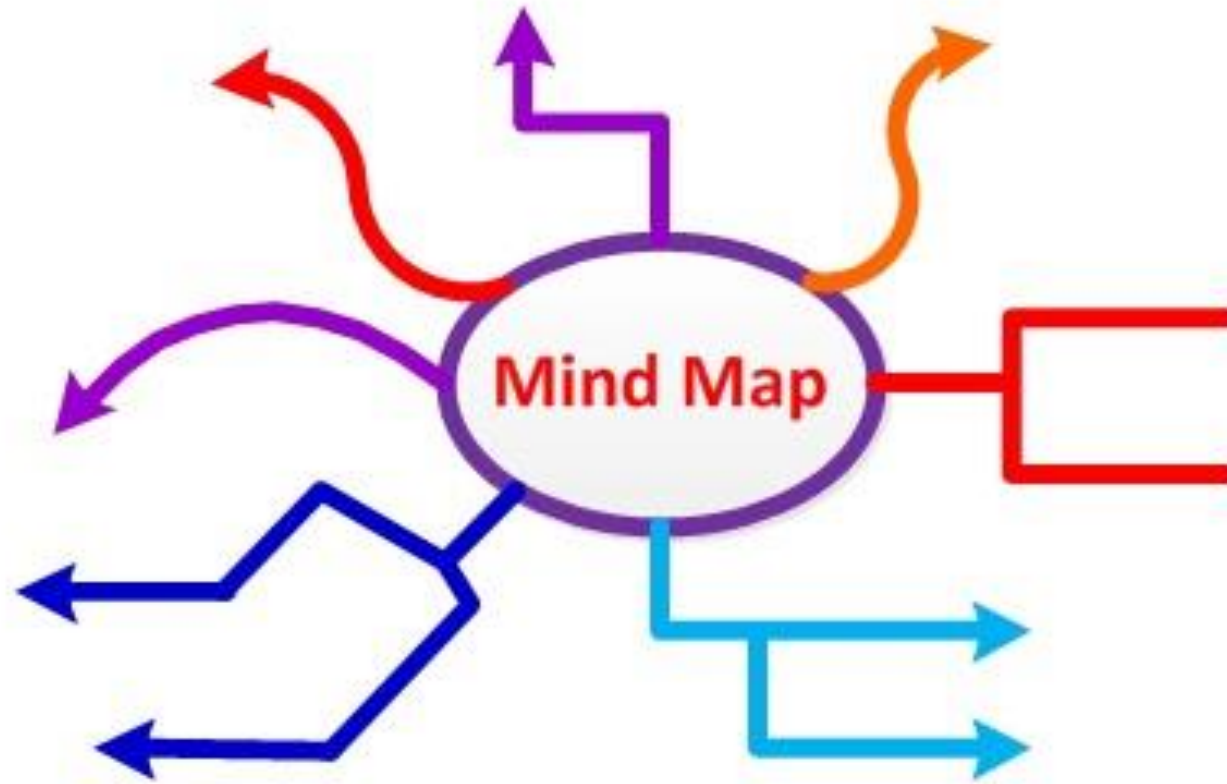
### الخرائط الذهنية أو العقلية Mind

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







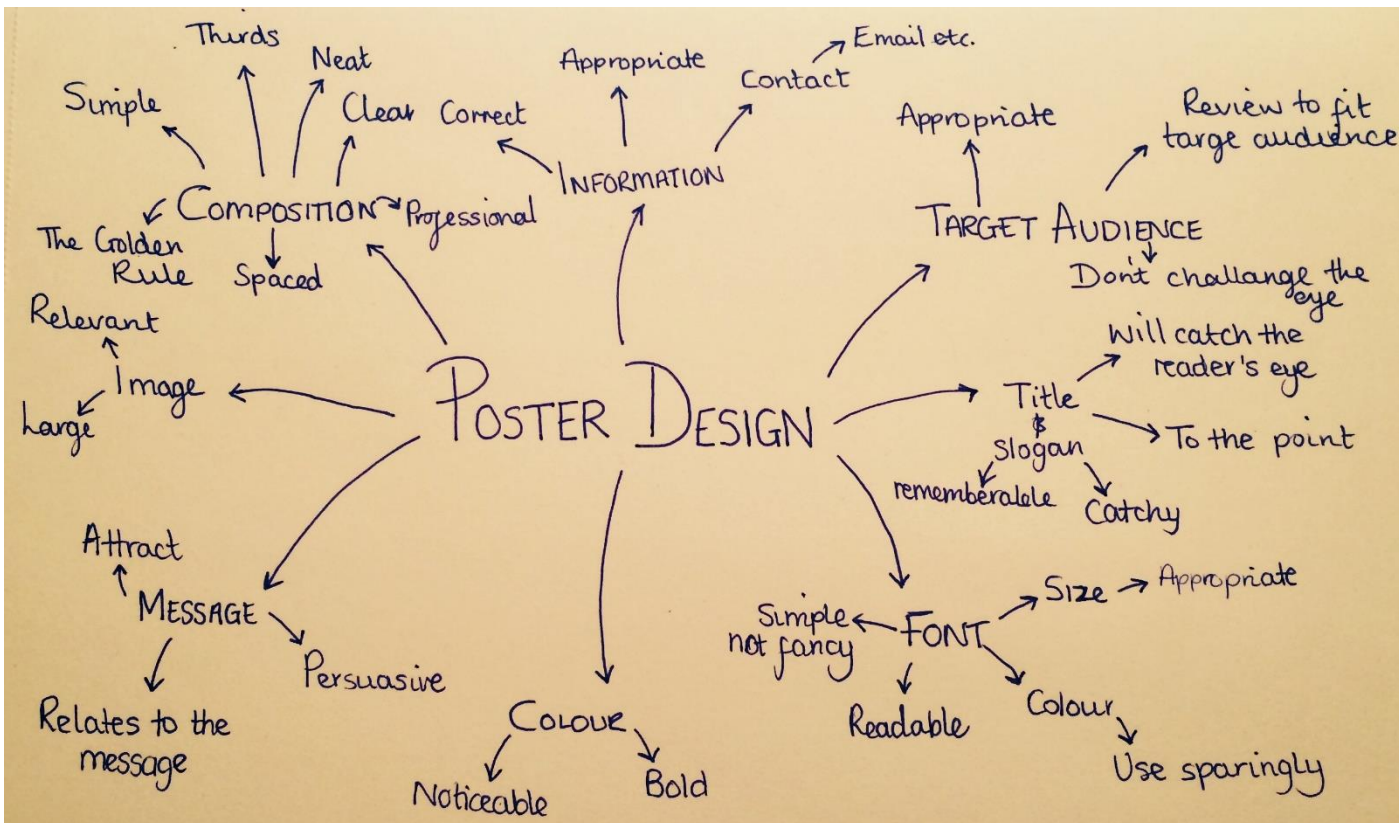


## الخرائط الذهنية

### 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 [?] نَ تماماً وذلك للتمك من التنقل بحرية في جميع الإتجاهات.

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

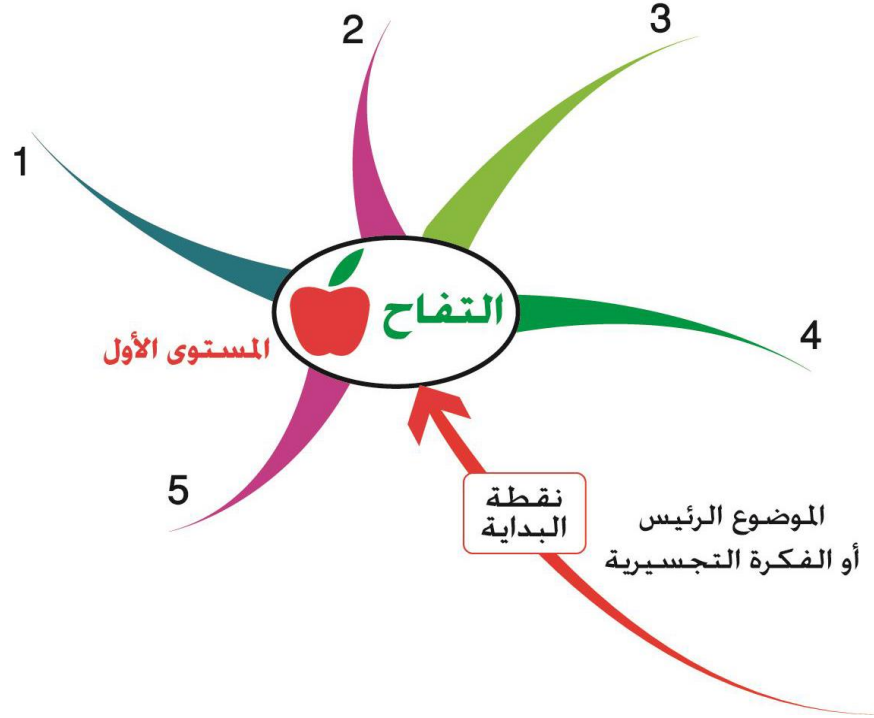
إستخدام الألوان أثناء رسم خرائط العقل،

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 تماماً وذلك للتمك من التنقل بحرية في جميع الإتجاهات.

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

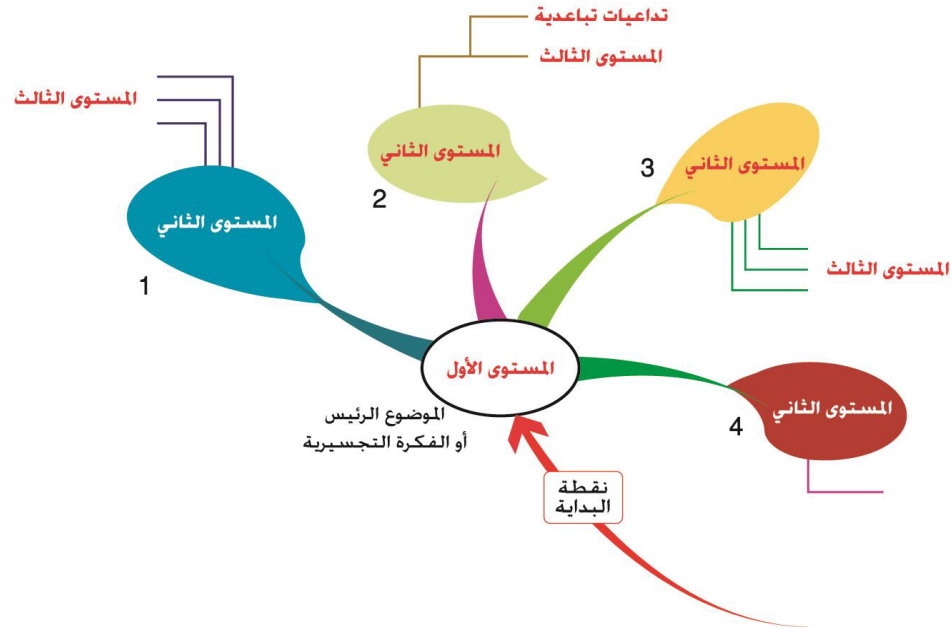
إستخدام الألوان أثناء رسم خرائط العقل،

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 لخريطة 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 [?] نَ تماماً 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



Figure-Ground  
Segregation

Proximity

Similarity

Symmetry/  
Equilibrium

Closure

Continuity

Past  
Experience

## Gastalt نظرية حشطات

### Gestalt نظرية الجشطات ١٩١٠

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

تهتم الجشطات بالإدراك الكلي، حيث إن كلمة جشطات وهي كلمة ألمانية تعني صيغة أو شكل أو نموذج أو تنظيم وفقا لمدرسة الجشطات 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.



Figure-Ground  
Segregation

Proximity

Similarity

Symmetry/  
Equilibrium

Closure

Continuity

Past  
Experience

## 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.

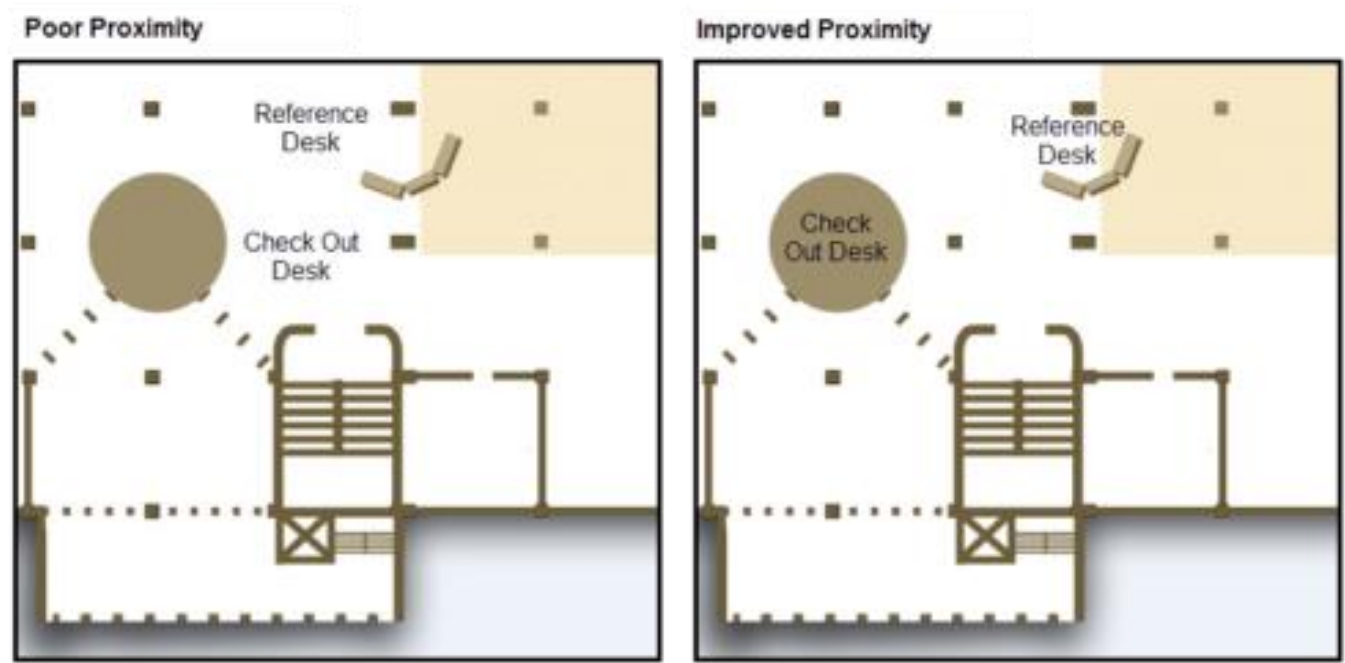
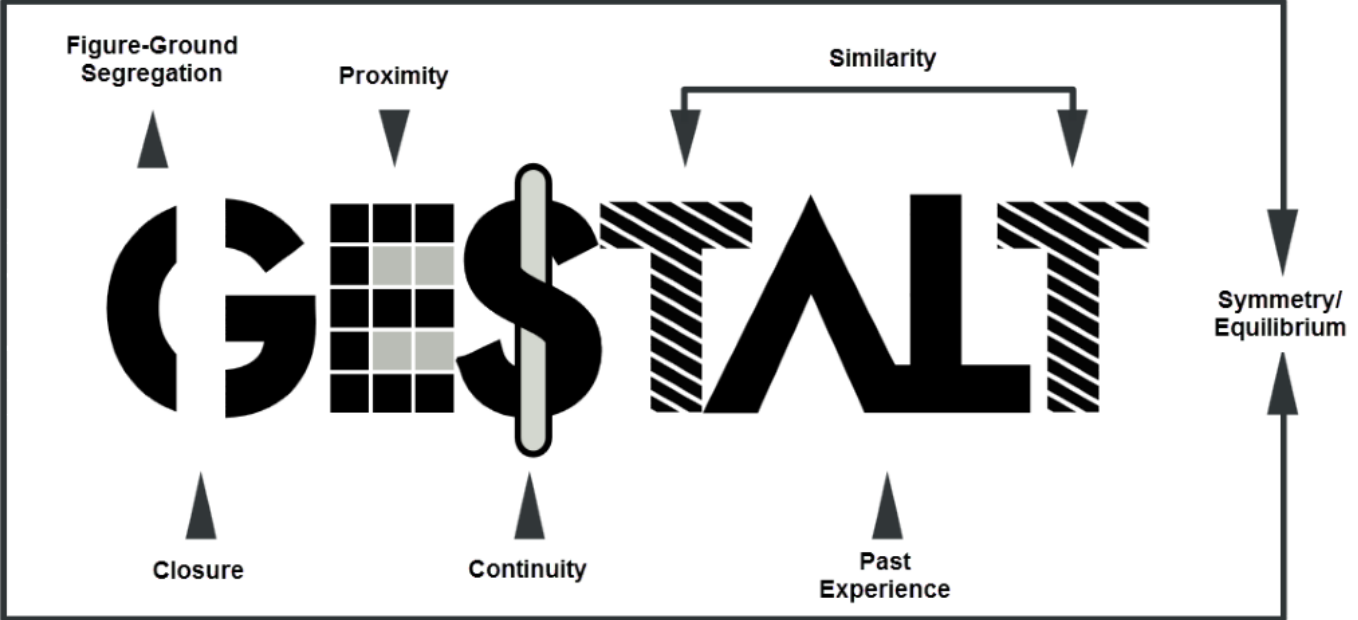
We propose creating a FAQ for the library with answers to these and other common questions we hear from patrons at our library. We plan to create this document through a web-based tool.

Poor Figure-Ground  
Segregation

Poor Figure-Ground  
Segregation

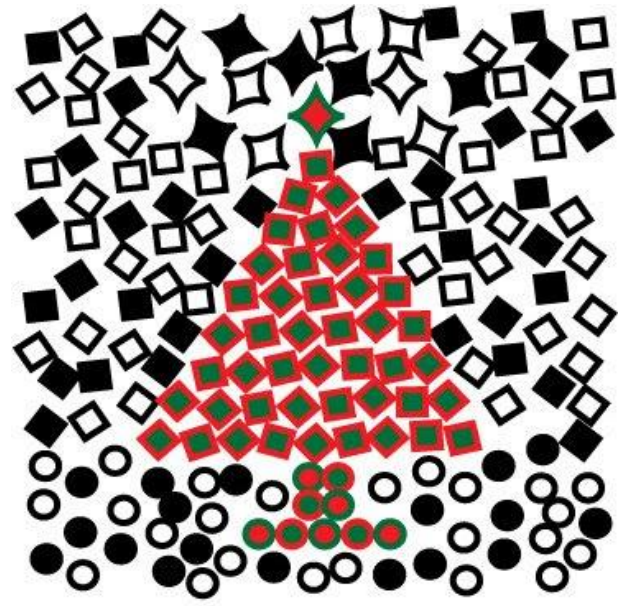
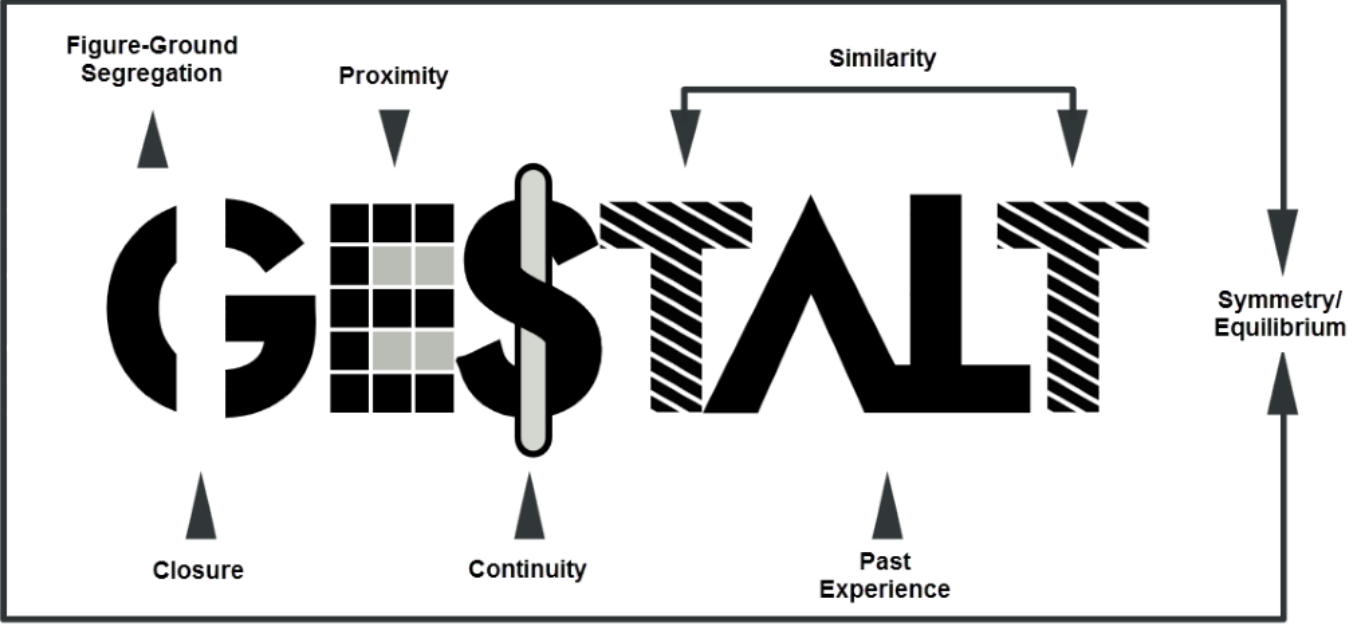
Improved Figure-Ground  
Segregation



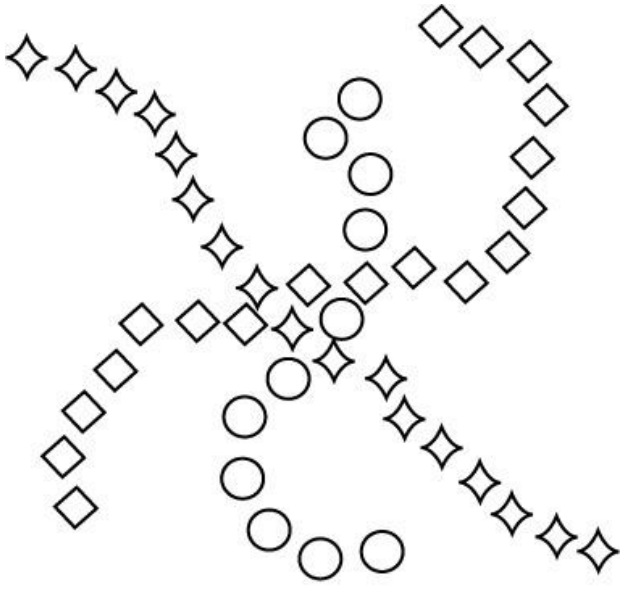


Gastalt نظرية جشطالت

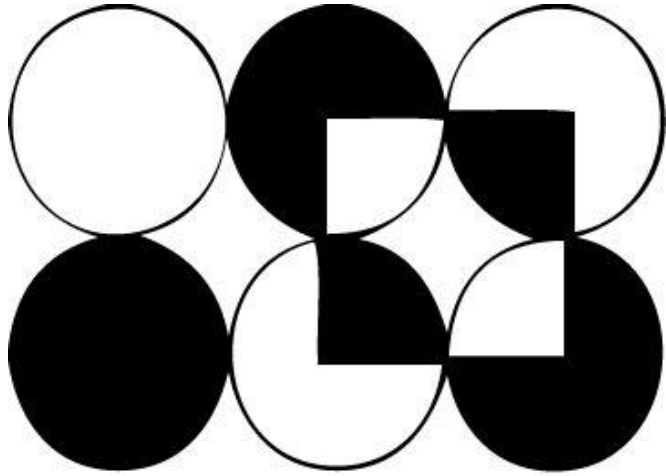




<< Similarity >>

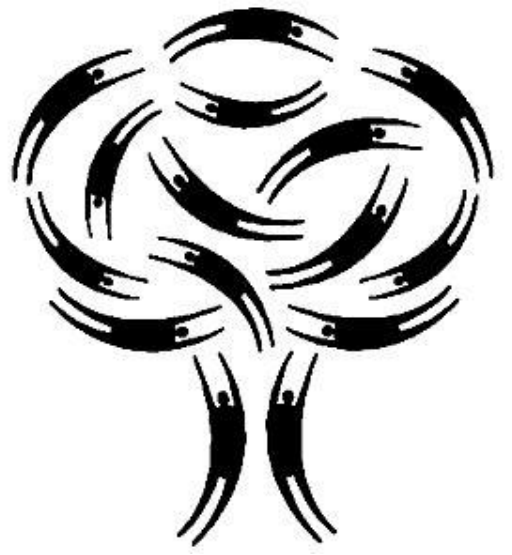


<< Continuity >>

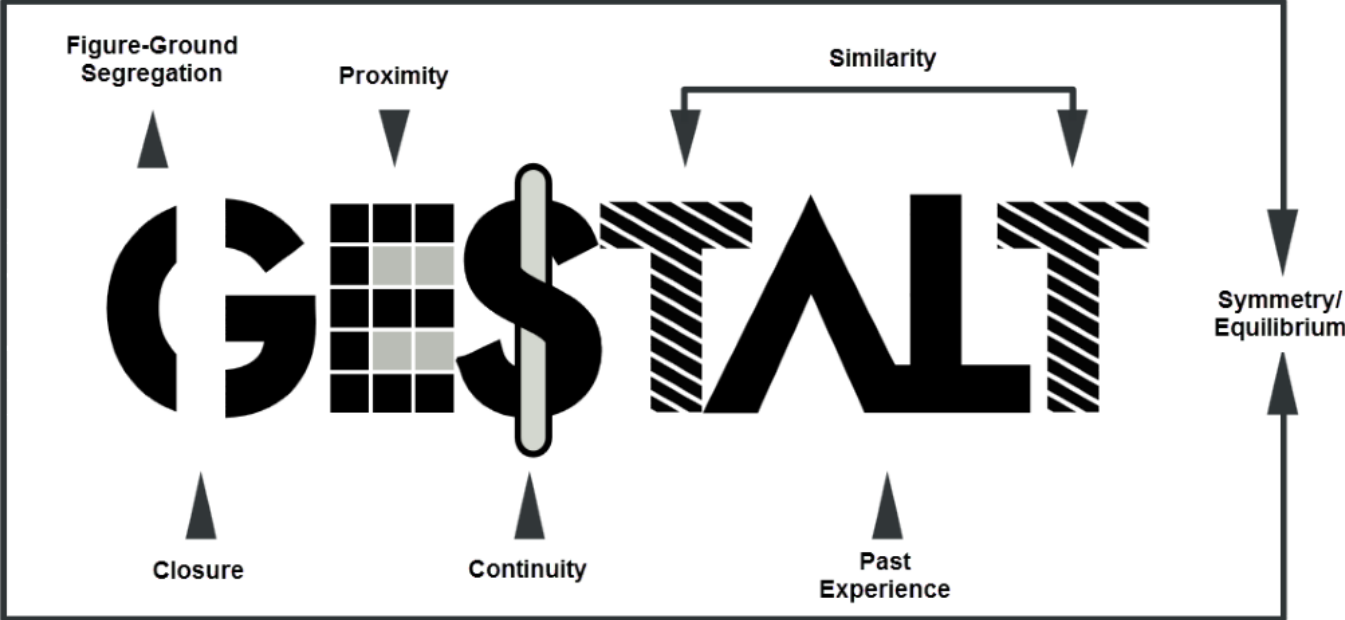


<< Closure >>

Gastalt نظرية جشطالت







# Similarity



## Subhead

>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aliquam aliquam, velit eu vehicula convallis, libero velit varius tellus, vel lacina libero du vel laene. Quam id tellus, posuere eget semper vel, auctor eu sed. Mauris ut velit quam, viverra in congue non, pretium eget ante. Vivamus du magna, lacina nec suscipit non, posuere quam diam. In id sem condimentum augue lacina venenatis nec eget du. Etiam vulgare porta tellus, at interdum quam vulgare sit amet. Proin a sed et sed pellentesque phantasia varius ut mi. Nunc nulla sedibus non augue fringilla. Donec vulgare mauris id tellus faucibus id suscipit sapien vulgare. Mauris lacina malesuada imperdiet. In in lectus ipsum, auctor elementum porta. Cuius qui mauris sed diam fringilla ullamcorper non nec ante. Ametiam cubitus ullamcorper, vel eximium justo tristique eu. Aliquam dignissim consectetur sed, ut dapibus non pellentesque nec. Vestibulum vivam laene nulla. Integer porta sed qui risus curam auctor vel non ante. Integer tempus nulla lectus, at auctor neque varius in. Duis eu libero nec, quam auctor dictum.

Donec porta justo, vestibulum vel dapibus ac, varius id laene. Nam in sedibus, congue consectetur augue. In aliquet augue ligula. Integer aliquet posuere sem nec tristique. Etiam non tempus sed, quam pellentesque ligula. Nulla varius du in tellus convallis ut dignitas mi viverra. Ut laeneam porttitor neque, dapibus hendrerit massa pulvinar vel. Duis laene dictum suscipit. Suspendisse eget nulla et magna tempus pulvinar ut amet eget nulla. Vestibulum libero massa, viverra eget porta vivam, imperdiet sit amet dolor. In pulvinar consectetur varius. Fames tortor lectus, porta et vulgare vel, elementum eget justo. Nunc tempus interdum condimentum. Duis fermentum, magna quam ullamcorper laene, dolor eros suscipit laene, dapibus fringilla mi sit in laene. In fermentum hendrerit dapibus.

## Subhead

Nulla facilis. Con dictum justo vivam elit venenatis vel fringilla felis egetas. Ut justo risus, egetas et lacina vel, placerat et ante. Nam lacina lacina varius. Nulla facilis. Ametiam elementum tortor vel varius eget justo laene mi venenatis. Conditio a mi et justo massa laene dapibus in justo. Mauris vivam nec ac tellus interdum in ultrices neque phantasia. Ametiam ut amet eximium vel. Phasellus et sedibus. Aliquam ullamcorper du. In in nec in porta tristique interdum vel suscipit neque. Cuius mauris diam, nulla id gravida ac, tempus et tortor. Donec a massa dolor, non convallis tortor. Integer magna massa. Quam in molestie ut, elementum ut vari. Quisque vulgare leo eget vari laene eget condimentum vel phantasia. Nullam a accumsan ipsum. Nullam augue neque, pellentesque et condimentum ipsum, ultrices eu ante. Duis convallis accumsan.

VO2 GROUP

HOME BRANDS LAB CONTACT | Français

# SHARED AMBITIONS

IT & Business consulting services

# Gastalt نظرية جشطالت



# Continuity

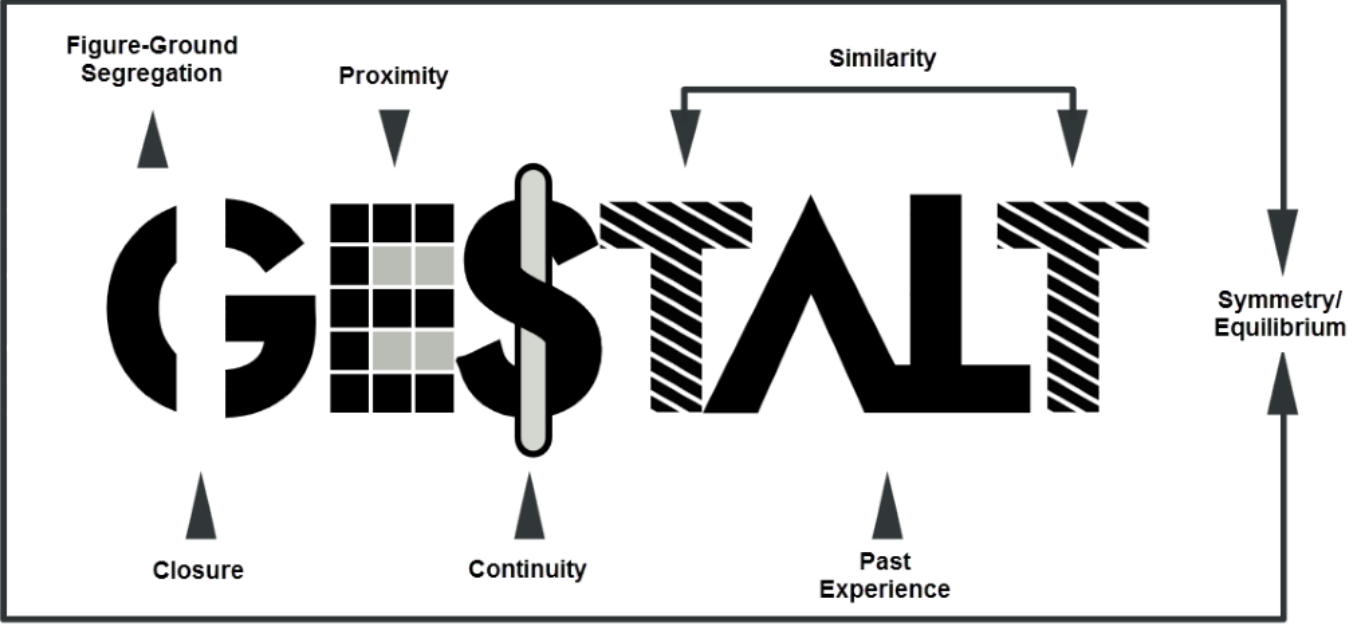
Author Name

>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aliquam aliquam, velit eu vehicula convallis, libero velit varius tellus, vel lacina libero du vel laene. Quam id tellus, posuere eget semper vel, auctor eu sed. Mauris ut velit quam, viverra in congue non, pretium eget ante. Vivamus du magna, lacina nec suscipit non, posuere quam diam. In id sem condimentum augue lacina venenatis nec eget du. Etiam vulgare porta tellus, at interdum quam vulgare sit amet. Proin a sed et sed pellentesque phantasia varius ut mi. Nunc nulla sedibus non augue fringilla. Donec vulgare mauris id tellus faucibus id suscipit sapien vulgare. Mauris lacina malesuada imperdiet. In in lectus ipsum, auctor elementum porta. Cuius qui mauris sed diam fringilla ullamcorper non nec ante. Ametiam cubitus ullamcorper, vel eximium justo tristique eu. Aliquam dignissim consectetur sed, ut dapibus non pellentesque nec. Vestibulum vivam laene nulla. Integer porta sed qui risus curam auctor vel non ante. Integer tempus nulla lectus, at auctor neque varius in. Duis eu libero nec, quam auctor dictum.

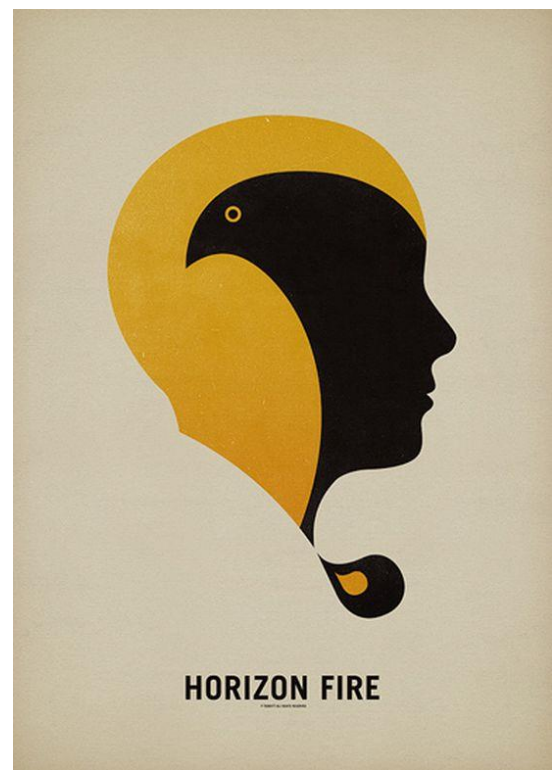
Donec porta justo, vestibulum vel dapibus ac, varius id laene. Nam in sedibus, congue consectetur augue. In aliquet augue ligula. Integer aliquet posuere sem nec tristique. Etiam non tempus sed, quam pellentesque ligula. Nulla varius du in tellus convallis ut dignitas mi viverra. Ut laeneam porttitor neque, dapibus hendrerit massa pulvinar vel. Duis laene dictum suscipit. Suspendisse eget nulla et magna tempus pulvinar ut amet eget nulla. Vestibulum libero massa, viverra eget porta vivam, imperdiet sit amet dolor. In pulvinar consectetur varius. Fames tortor lectus, porta et vulgare vel, elementum eget justo. Nunc tempus interdum condimentum. Duis fermentum, magna quam ullamcorper laene, dolor eros suscipit laene, dapibus fringilla mi sit in laene. In fermentum hendrerit dapibus.

Nulla facilis. Con dictum justo vivam elit venenatis vel fringilla felis egetas. Ut justo risus, egetas et lacina vel, placerat et ante. Nam lacina lacina varius. Nulla facilis. Ametiam elementum tortor vel varius eget justo laene mi venenatis. Conditio a mi et justo massa laene dapibus in justo. Mauris vivam nec ac tellus interdum in ultrices neque phantasia. Ametiam ut amet eximium vel. Phasellus et sedibus. Aliquam ullamcorper du. In in nec in porta tristique interdum vel suscipit neque. Cuius mauris diam, nulla id gravida ac, tempus et tortor. Donec a massa dolor, non convallis tortor. Integer magna massa. Quam in molestie ut, elementum ut vari. Quisque vulgare leo eget vari laene eget condimentum vel phantasia. Nullam a accumsan ipsum. Nullam augue neque, pellentesque et condimentum ipsum, ultrices eu ante. Duis convallis accumsan.

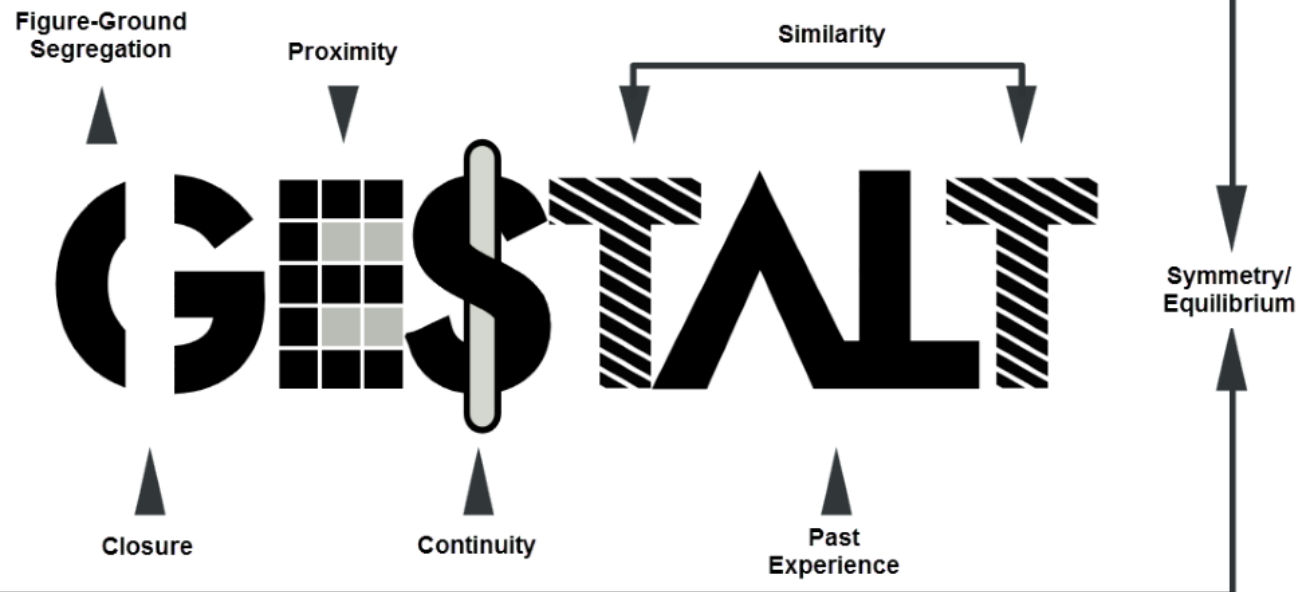




# Gastalt نظرية جشطالت



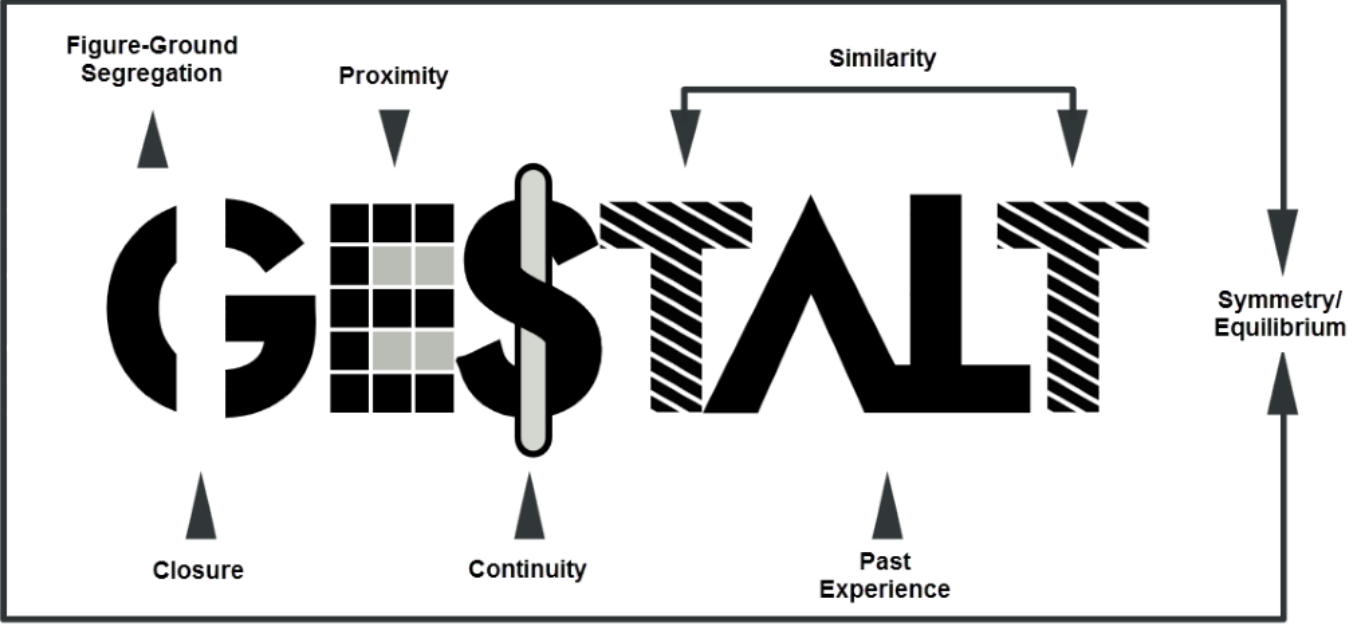




## Gastalt نظرية جشطالت



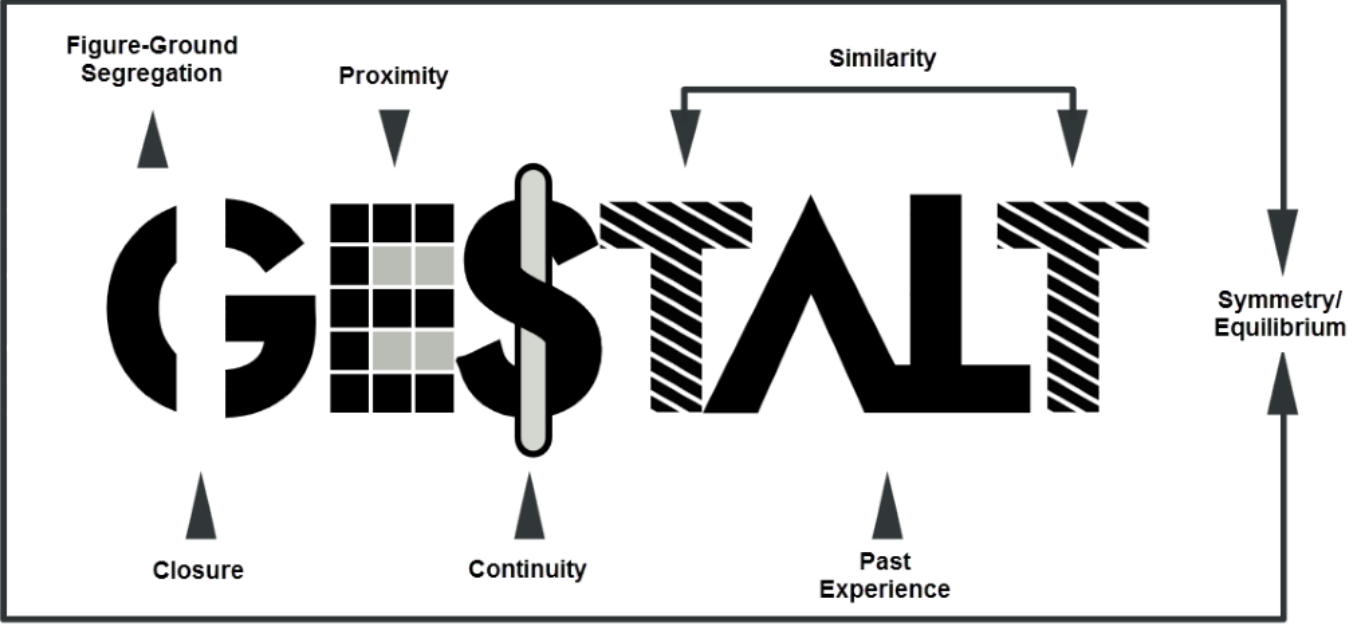




# Gastalt نظرية جشطالت







Gastalt      نظرية جشطالت





# الهندسة البشرية



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

علم يختص بدراسة التفاعل ما  
بين الإنسان وعناصر أخرى  
ويستخدم المعلومات والنظريات  
وطرق التصميم لتحسين حياة  
الإنسان والأداء 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 وآلن 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 لالإنسان 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 الإنساني بغية صنع الأنواع المختلفة من المعدات التي يستخدمها الناس في حياتهم اليومية، وتُسمى أي ضا هندسة العوامل البشرية. وتهدف الهندسة البشرية إلى صنع الآلات تكون ملائمة بقدر الإمكان للاستخدام البشري، ويحاول مهندسو العوامل البشرية تصميم آلات تتلائم 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  
بدراسة العمل 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.

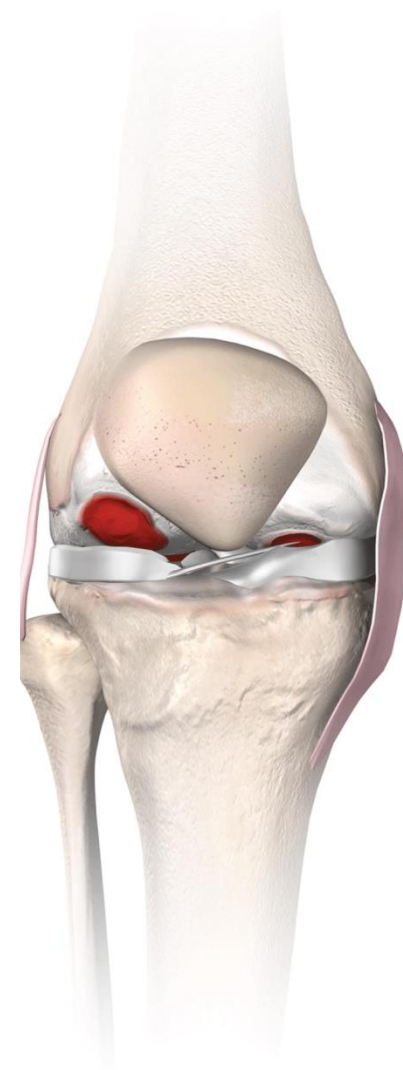


# الهندسة البشرية





# الهندسة البشرية





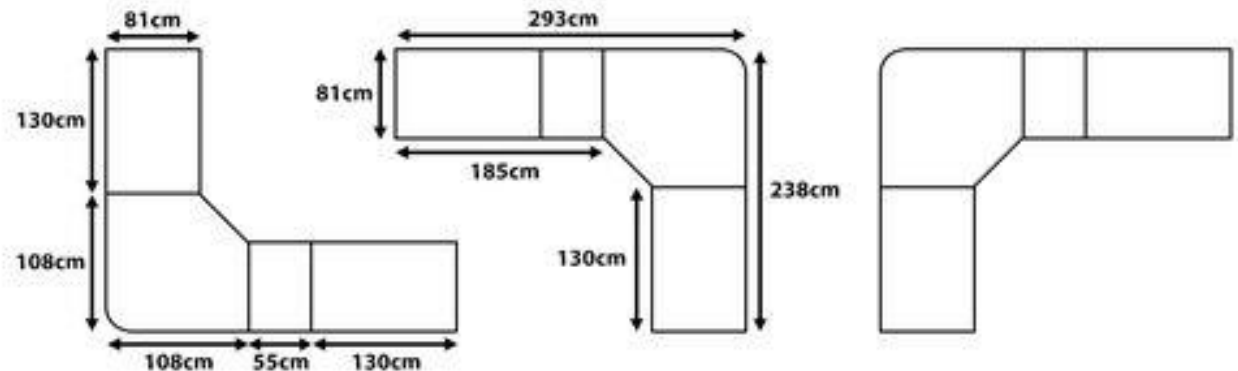
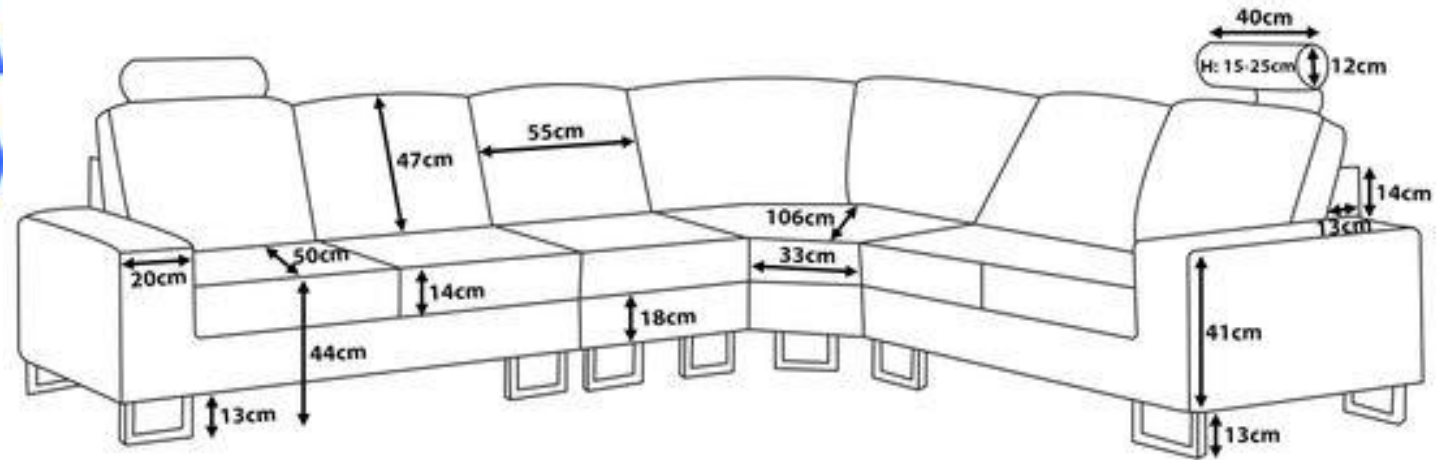
# الهندسة البشرية







# الهندسة البشرية





# الهندسة البشرية







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



USERBRAIN

UNDERSTANDING  
HUMAN  
BEHAVIOR  
IS REALLY  
THE  
ONLY WAY  
TO MAKE  
EFFECTIVE  
DESIGNS.  
-STEPHEN P. ANDERSON



# الهندسة البشرية



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

١. تحسين أداء الفرد العامل من خلال زيادة سرعة الأداء والدقة والسالمية. (الأداء والإنتاجية
٢. تقليل مقدار استهلاك الطاقة البشرية والجهد البشري.

٣. تقليل كلف التدريب

٤. تقليل حوادث العمل الناجمة بسبب الأخطاء البشرية

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

٦. ومن خلال الهندسة البشرية يمكن تحسين الصحة والأمان من خلال تقليل الحوادث الأساسية.



# 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

### الطبيعة البشرية

- 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
- تعديل البرمجة
- تقييم أداء البرامج
- تصميم البرامج، وصيانتها، وثوقيتها



# 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

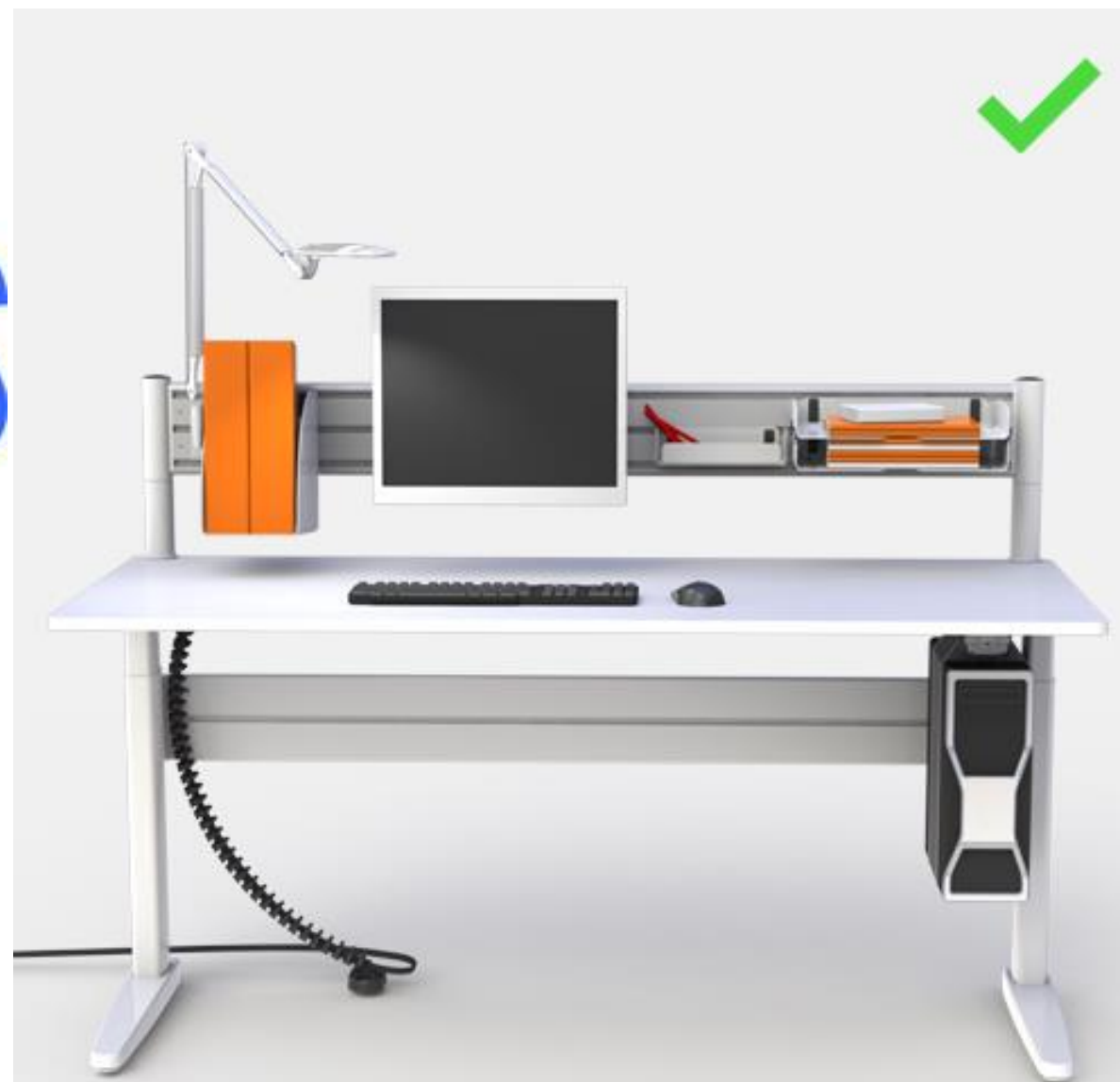
## التأثيرات الاجتماعية والاقتصادية للنظام





# الهندسة البشرية

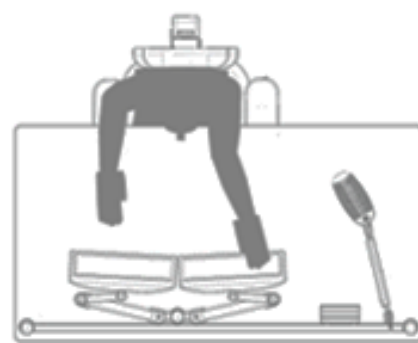
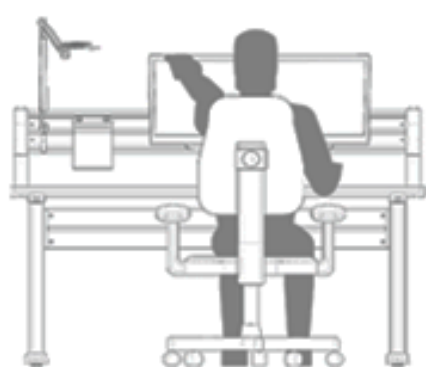
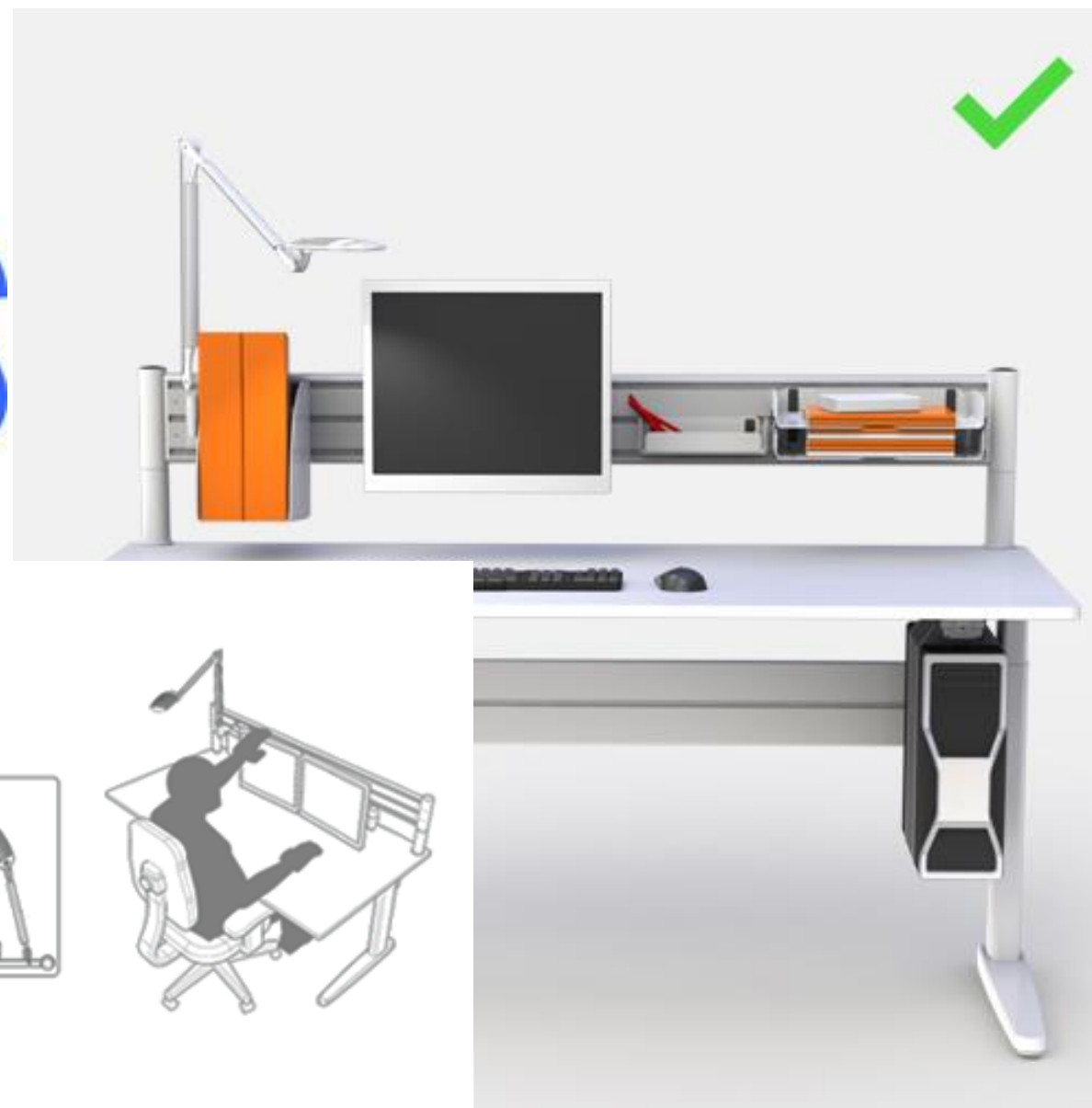
DESIGN EQUIPMENT INFORMATION CITATION INDUSTRIAL ESTABLISHED SYSTEM  
PERIOD COMPUTER TOOLS FIT PSYCHOLOGY  
STUDY FACTORS  
DEVELOPED PRINCIPLES DEVELOPMENT TERMS  
METHODS USED LOT WORLD PRODUCTIVITY CAPABILITIES EFFECTS USER EARLY ENGINEERING NEW  
SCIENCE HUMAN PERFORMANCE ERGONOMIC FORCE  
AIR ALSO  
STARTED DONE RESEARCH LIMITATIONS POSSIBLE  
AIRCRAFT





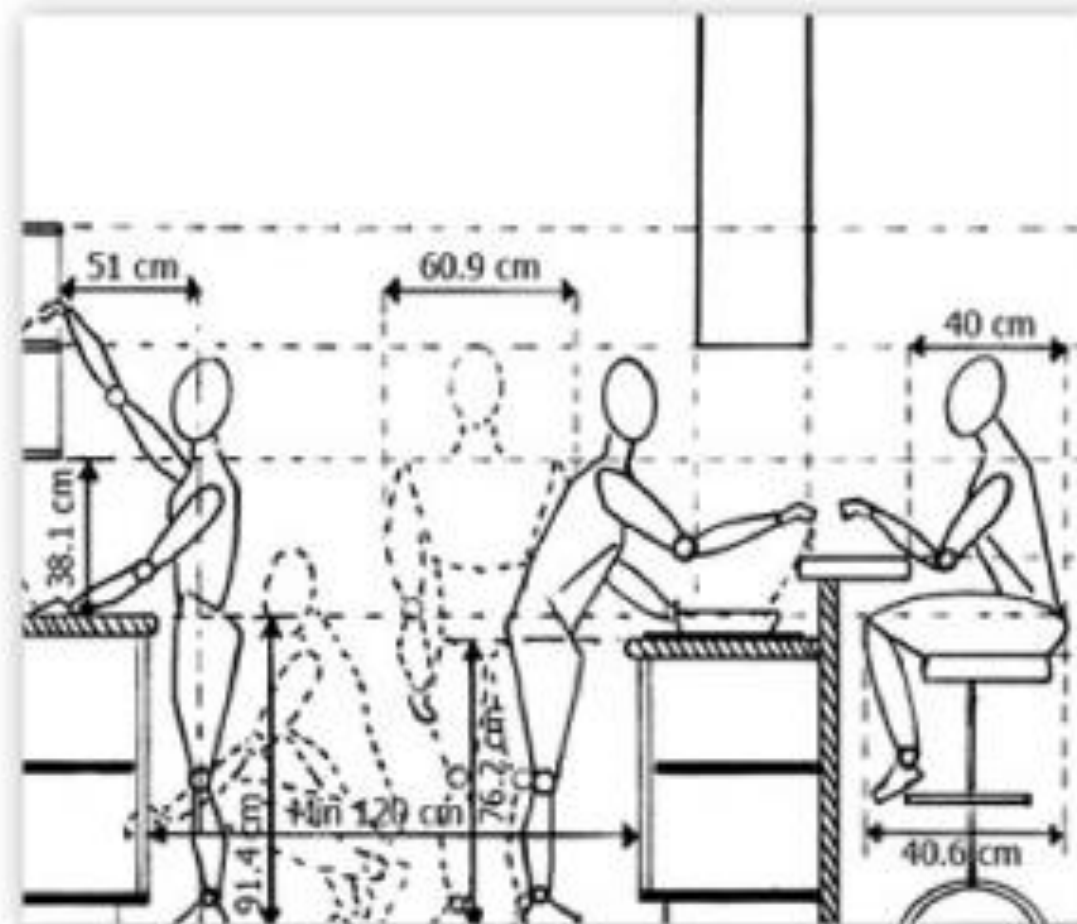
# الهندسة البشرية

DESIGN EQUIPMENT INFORMATION CITATION INDUSTRIAL ESTABLISHED SYSTEM  
PERIOD COMPUTER TOOLS FIT PSYCHOLOGY  
STUDY FACTORS USER EARLY ENGINEERING NEW  
DEVELOPED PRINCIPLES METHODS DEVELOPMENT TERMS  
SCIENCE HUMAN PERFORMANCE USED LOT WORLD PRODUCTIVITY CAPABILITIES EFFECTS  
ERGONOMIC FORCE  
STARTED DONE RESEARCH LIMITATIONS POSSIBLE  
AIRCRAFT

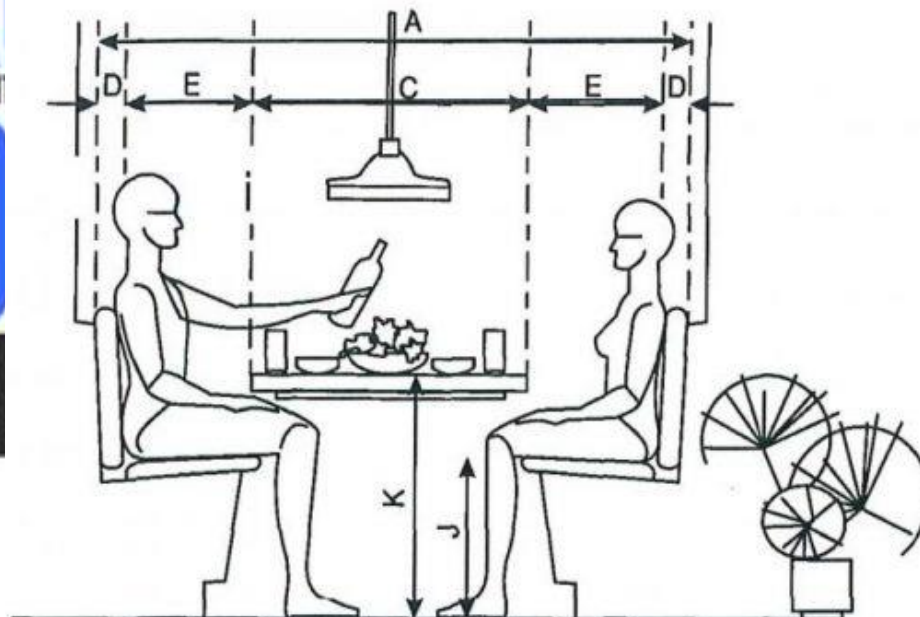




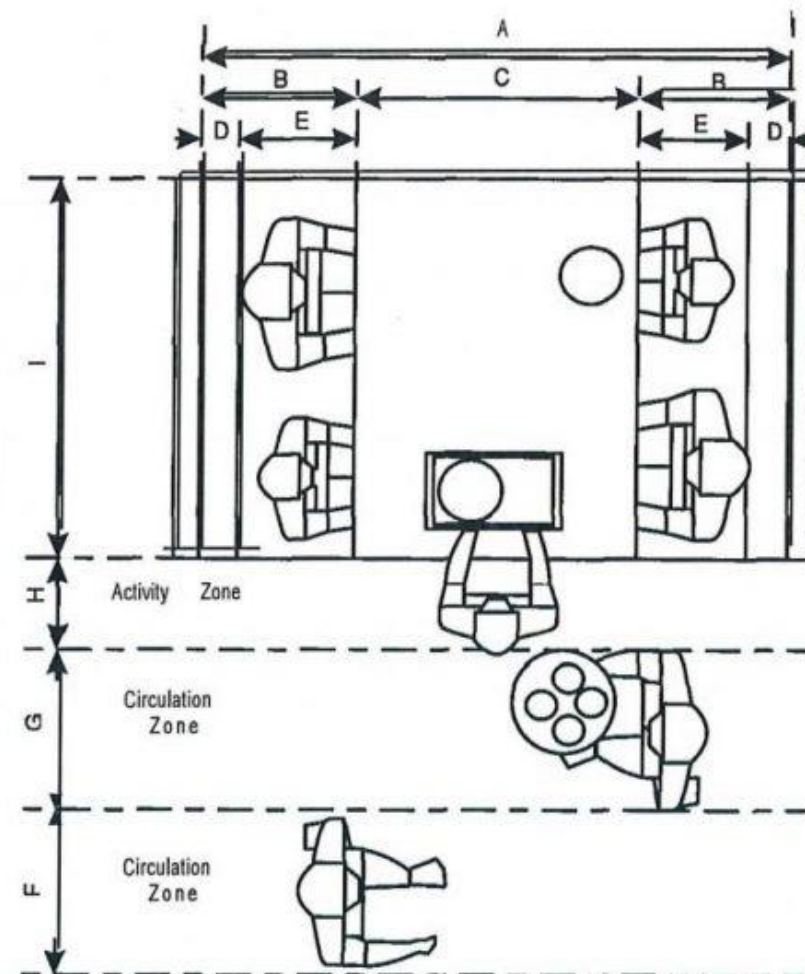
# الهندسة البشرية







| 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        |   |       |





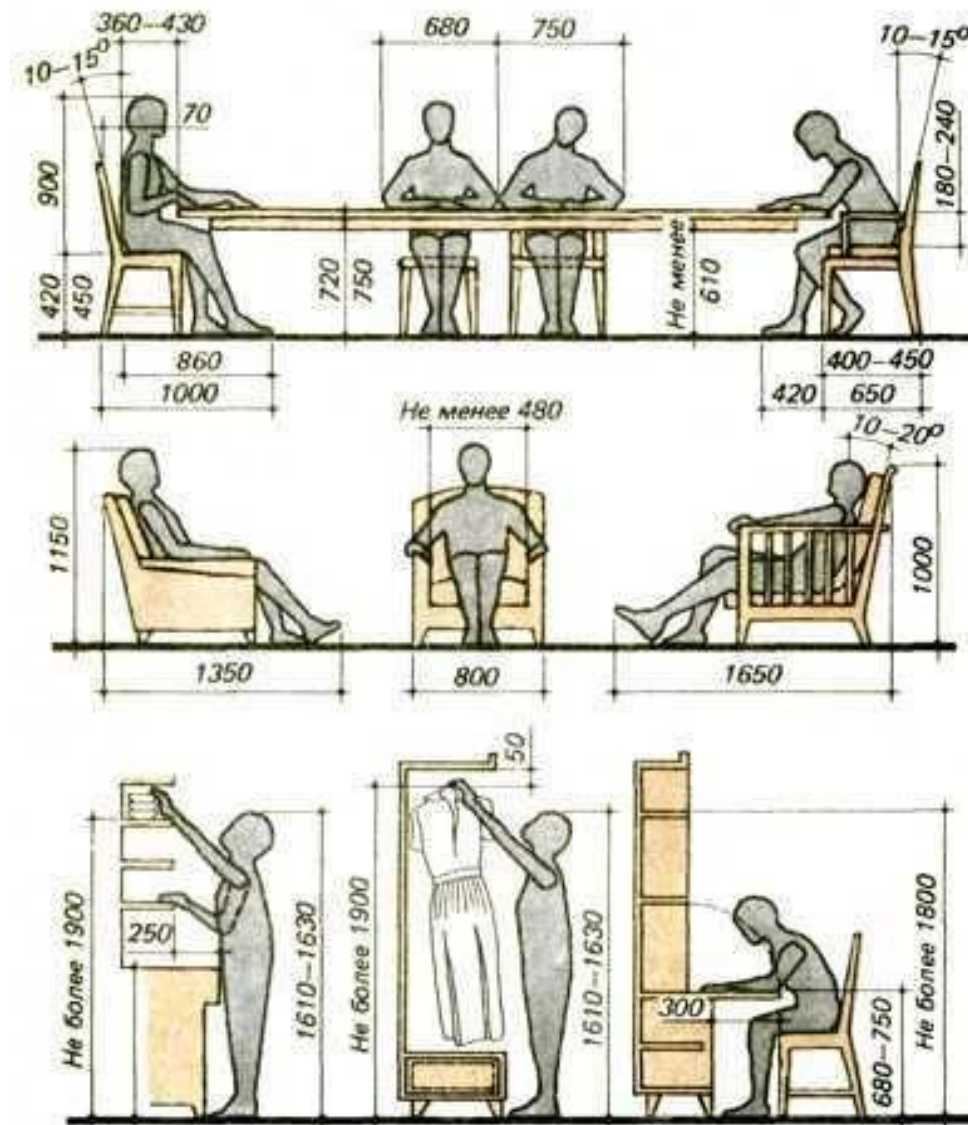
# الهندسة البشرية

DESIGN  
DEVELOPED PRINCIPLES  
METHODS DEVELO  
SCIENCE HUMAN PERFORMANCE  
USED LOT  
ERGONOMIC FORCE

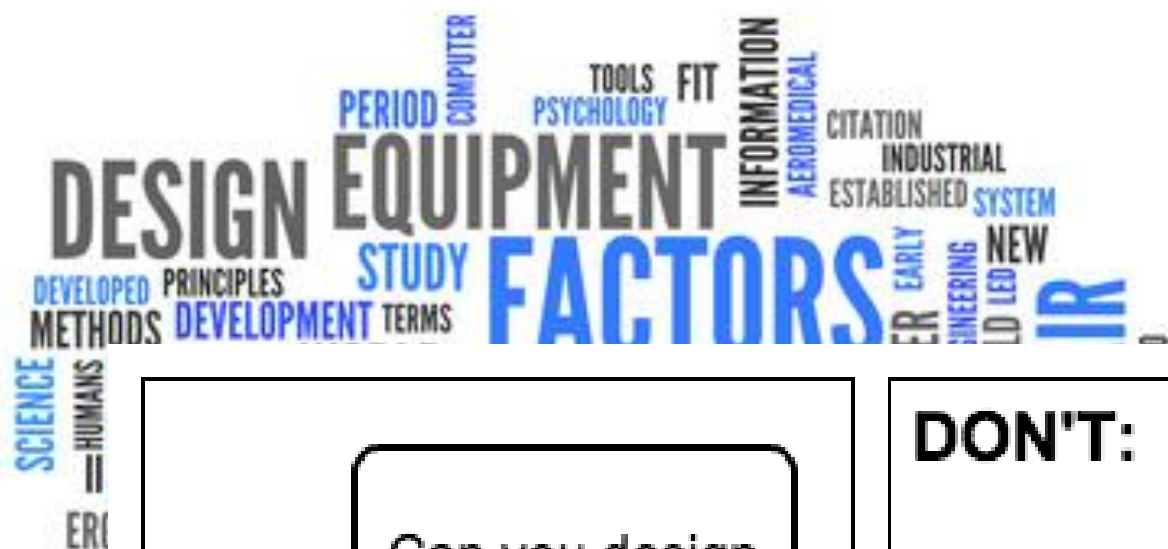
PERIOD COMPUTER  
TOOLS PSYCHOLOGY FIT  
FORMATION MEDICAL CITATION  
INDUSTRIAL



AIR ALSO  
CS  
POSSIBLE







Can you design our app?

**DON'T:**

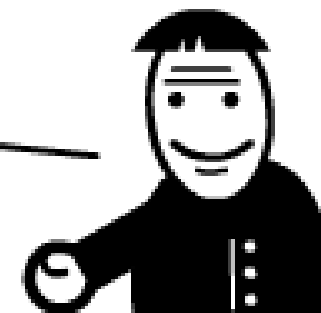
Sure! I'll get right to it.

*sketching,  
sketching...*



**DO:**

Sure!  
Who are the users?  
Their main goals?  
Your main goals?  
Where, when, why would they use it?

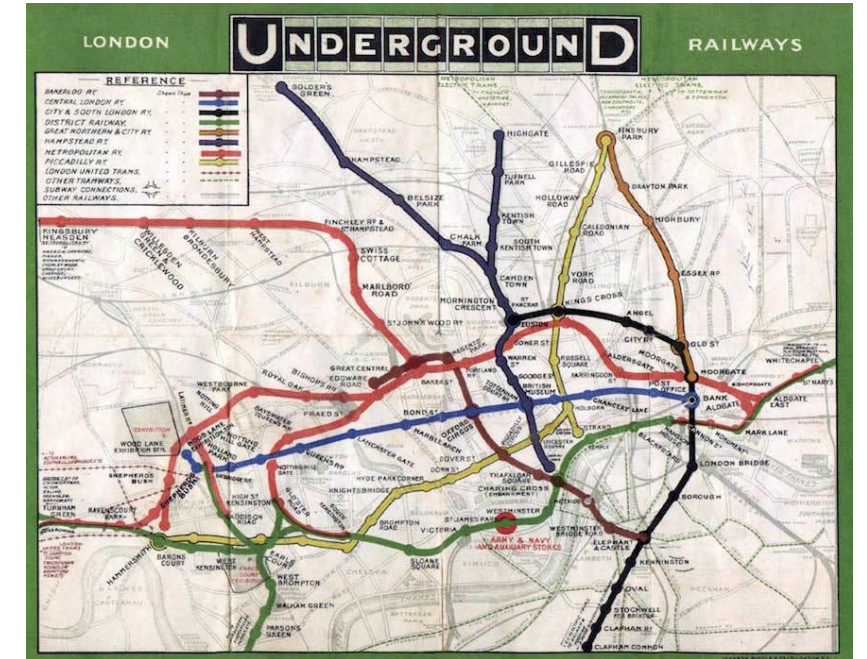
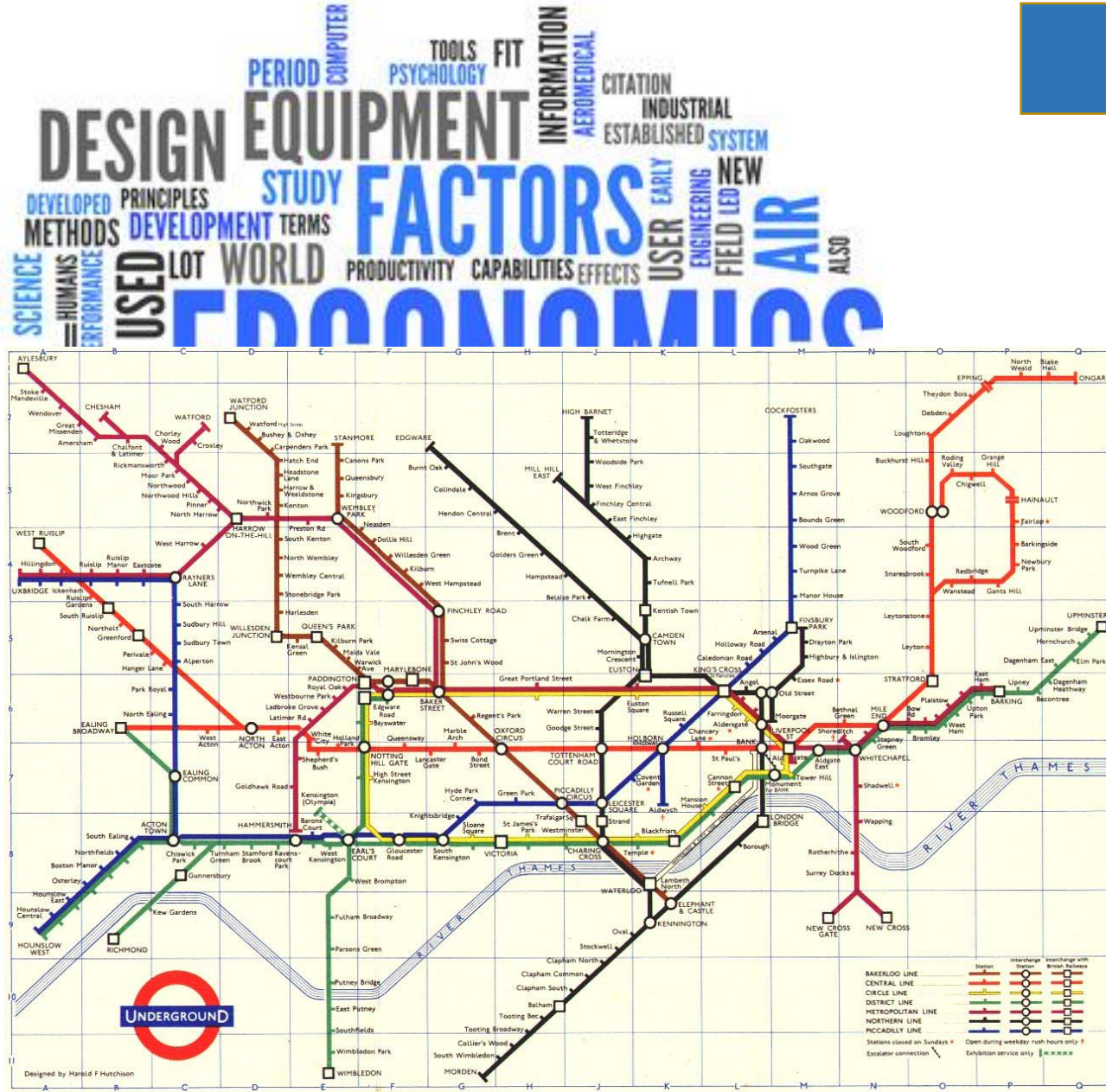


S.K. 2016



# الهندسة البشرية

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







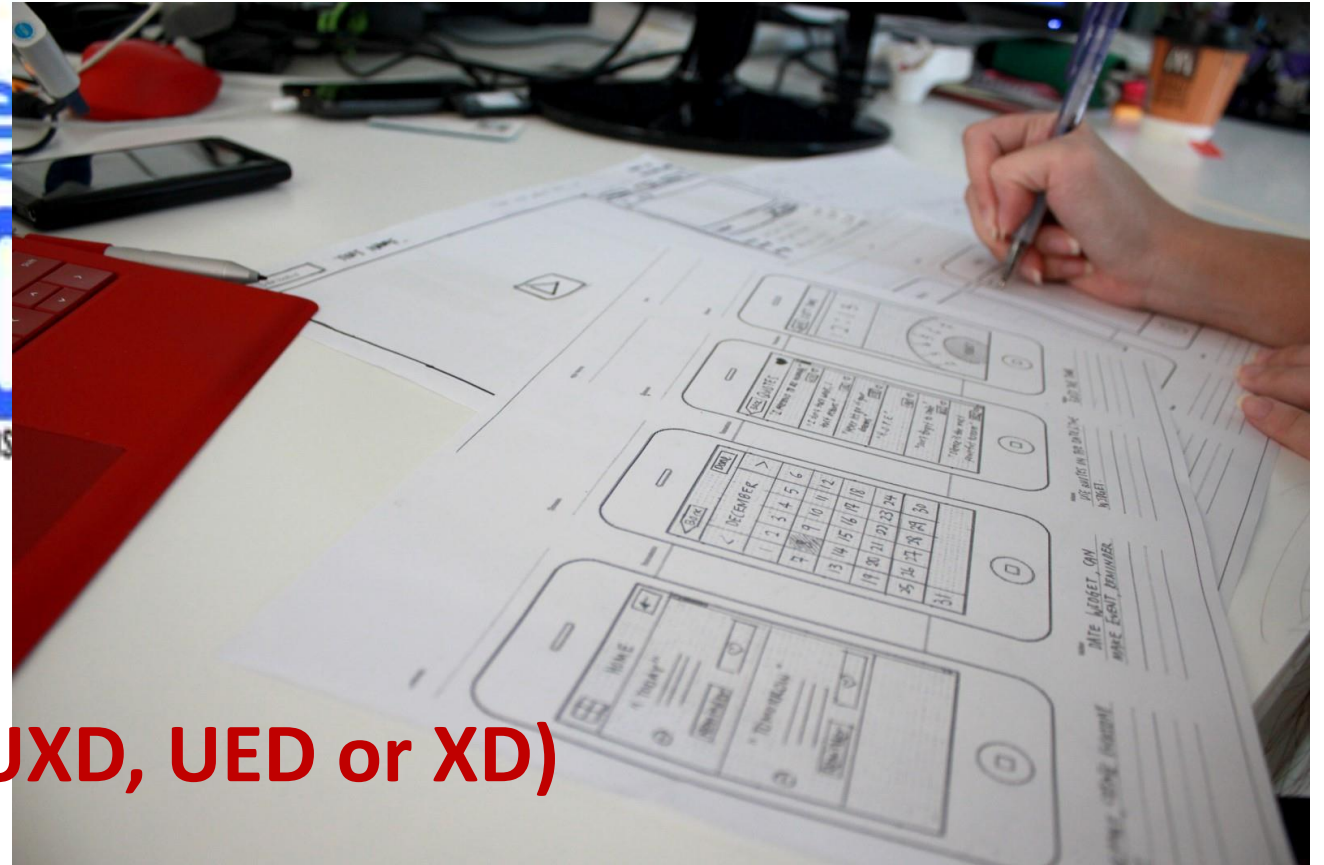
## الهندسة البشرية

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





User experience design (UXD, UED or XD)





# الهندسة البشرية

User experience design (UXD, UED or XD)



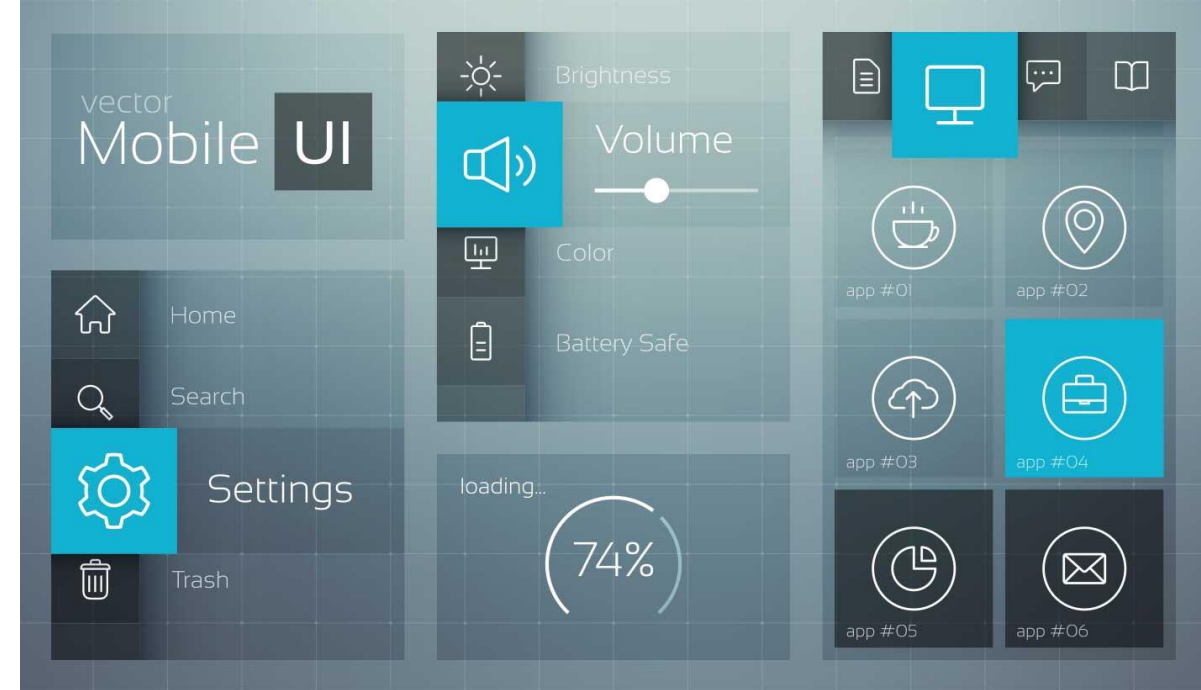
عملية تعزيز رضا  
المستخدمين من خلال تحسين  
قابلية الاستخدام، وسهولة  
الوصول، والمتعة المقدمة في  
التفاعل بين المستخدم  
والمنتج.



# الهندسة البشرية



## UI Design (User Interface Design)

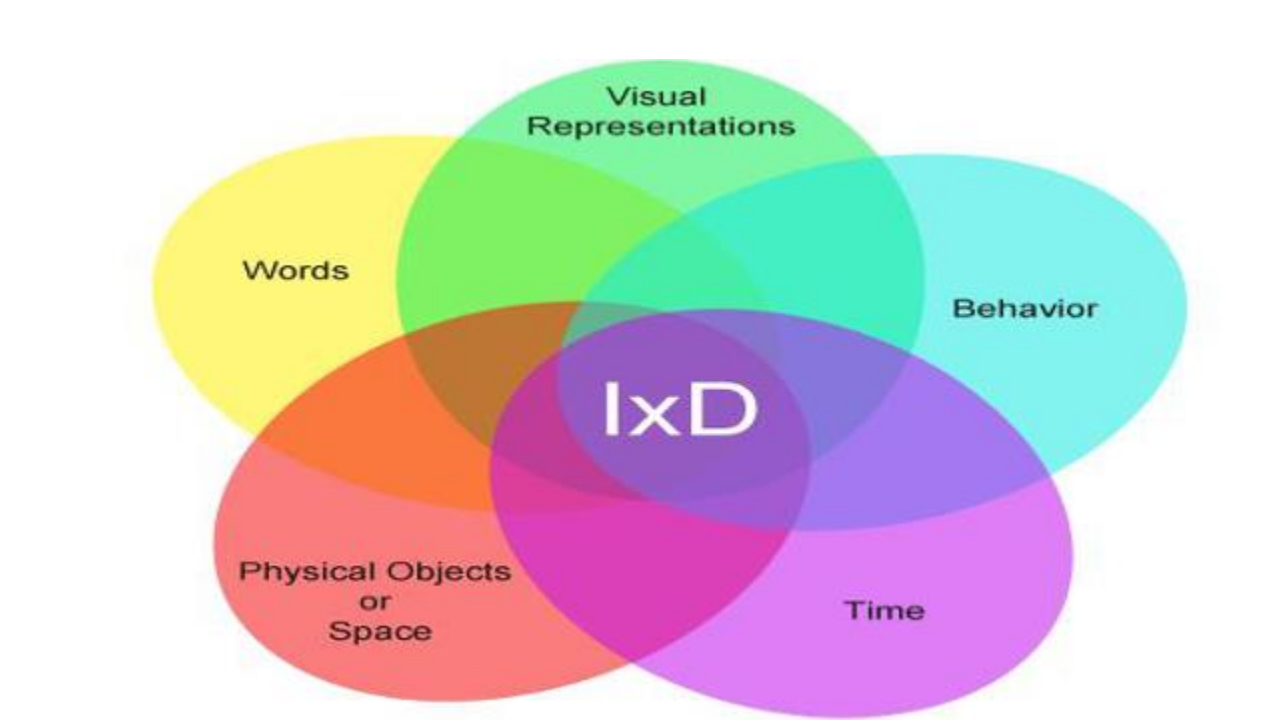


اختيار عناصر واجهة التصميم - مثل النص، والأزرار، وحقول النص، وقوائم مشفرة اللون، الخ - للمهمة التي تجعل المستخدم يحقق المتعة من العناصر بترتيبها على الشاشة بطريقة من شأنها أن تكون مفهومة بسهولة وسهلة الاستخدام. والهدف هو جعل التفاعل للمستخدم بسيط قدر الإمكان.



# الهندسة البشرية

## IxD (Interaction Design)



يحدد التصميم التفاعلي بنية وسلوك الأنظمة التفاعلية. مصمم ذات مغزى بين الناس ووالصاميم والمنتجات والخدمات .



# الهندسة البشرية

## الهندسة البشرية:

دراسة علمية للإنسان في بيئة عمله وتصميم المنتجات والمعدات

## البيئة:

كل ما يحيط بالإنسان من أدوات وآلات واساليب عمل

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

تهدف الى توفير اكبر قدر من السلامة والامان والراحة







# الهندسة البشرية

**مجالات الارگونوميكس:**

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، نفسية، جسمانية)

المقاييس الانسانية المعيارية

حركة الانسان (منشا الحركة، مدى امكانية الانسان الحركية، المجال الذاتي للانسان،

مجال الرؤية الحركي افقي وراسي)

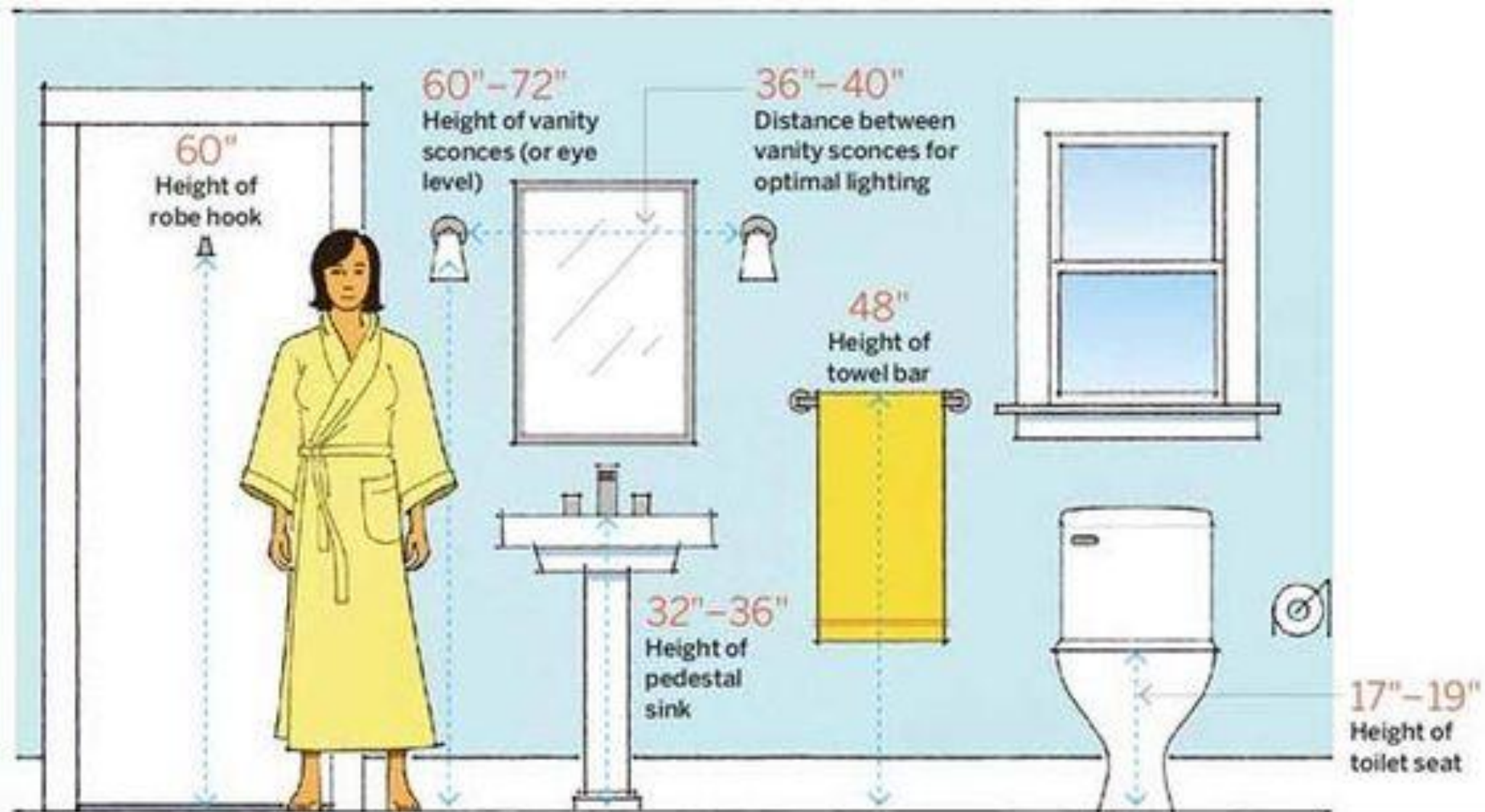
خصائص الجسم البشري

النشاط الحركي للانسان





DESIGN EQUIPMENT  
DEVELOPED PRINCIPLES STUDY  
METHODS DEVELOPMENT TERMS  
SCIENCE HUMAN PERFORMANCE USED LOT WORLD PRODUCTIVITY  
ERGO  
STARTED DONE RESI  
TOOLS FIT INFORMATION CITATION INDUSTRIAL ESTABLISHED SYSTEM NEW  
PERIOD COMPUTER PSYCHOLOGY AEROMEDICAL







## New Office Trends 2014



## The Latest Office Design Trends

### Brighter Colors

A fresh, bright look for a positive working experience



### Open Spaces

Lower the cubicle walls!



### Better Chairs

Invest in ergonomic chairs for good posture and productivity



### More Tables

More tables helps workers meet and collaborate



### Useful Accessories

For example, the perfect mouse pad for easy computer navigation



### Nap Time!

Actually, this isn't a real trend. But it should be!

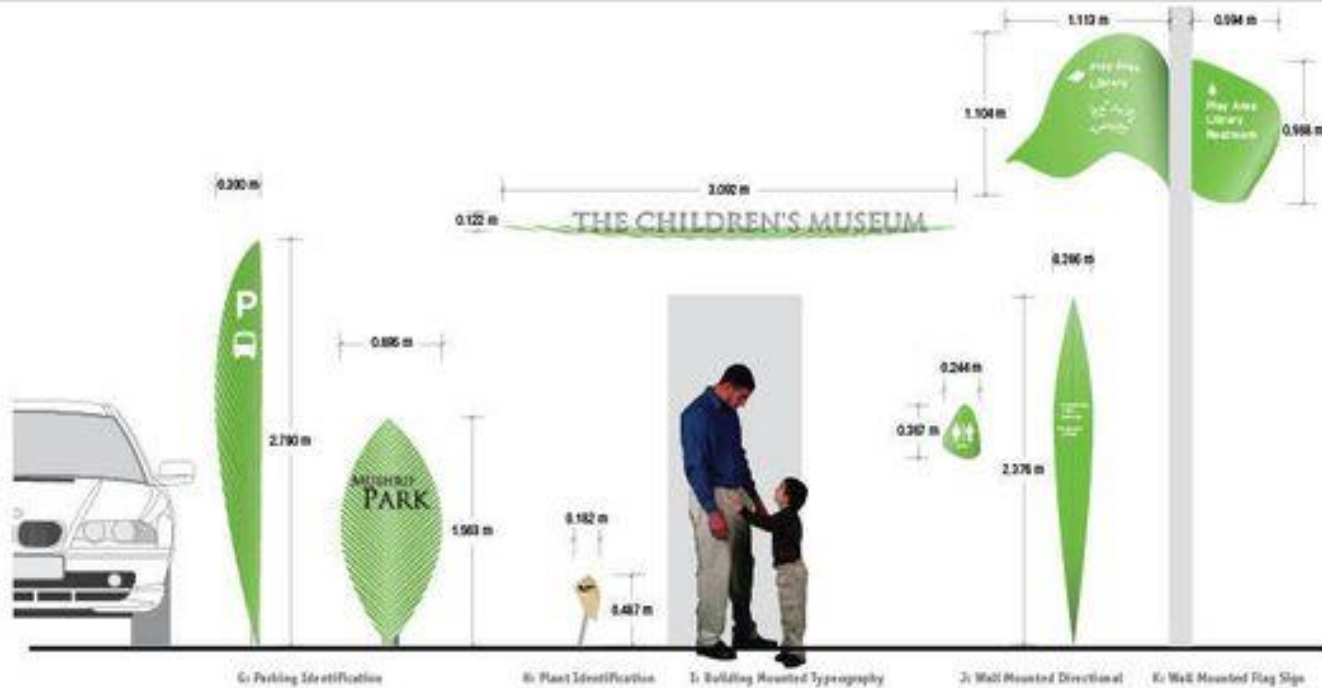
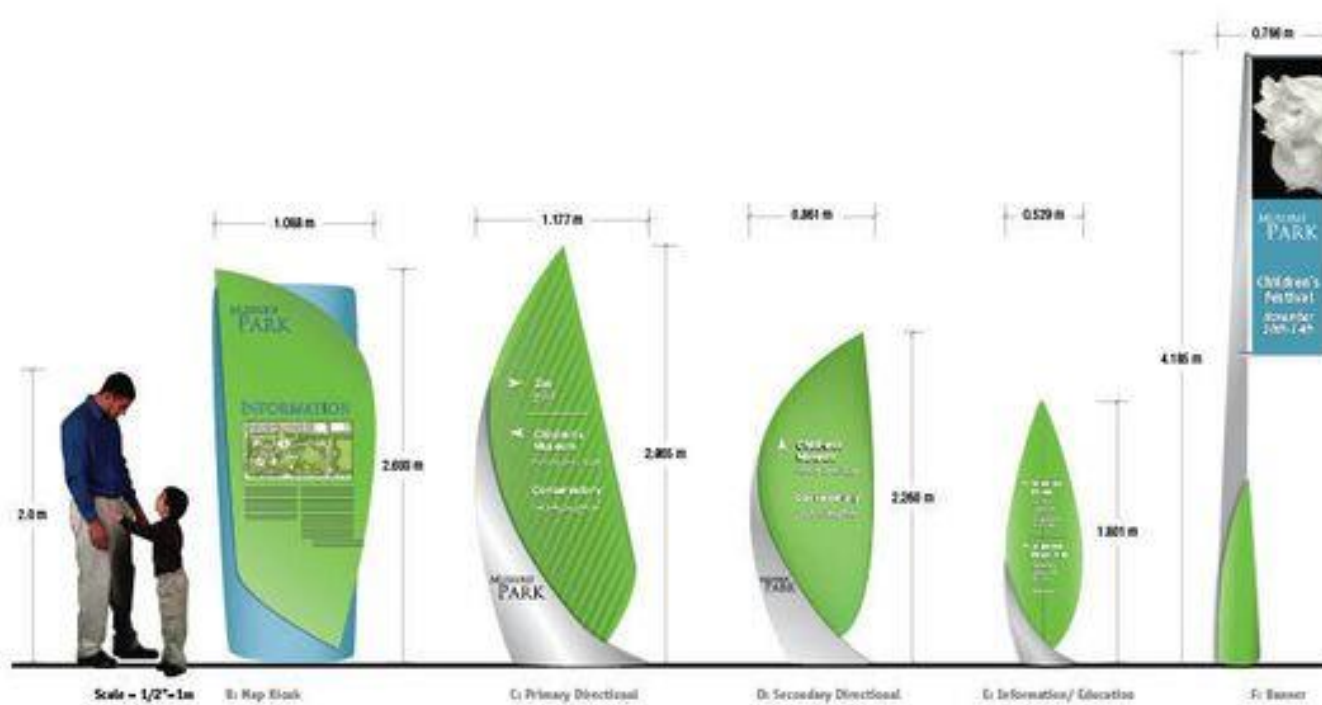
### Lounge Space

Create awesome kickback area. Employees will be refreshed after a good break!





# الهندسة البشرية





SCIENCE  
DEVELOPED  
METHODS  
HUMANS  
PERFORMANCE  
USED  
ERGONOMIC  
FORCE  
DESIGN  
EQUIPMENT  
STUDY  
FACT  
WORLD  
PRODUCTIVITY  
CAP  
ERGO  
RESEA  
STARTED  
DONE

TOOLS  
FIT  
INFORMATION  
AEROMEDICAL  
CITATION  
INDUSTRIAL  
ESTABLISHED  
CUTTER

# الهندسة البشرية

## Benefits of a Smoke-Free Workplace

If your workforce includes smokers, you are subsidizing treatments for conditions that can be directly caused by smoking.

But with the right policies, smoking-cessation programming and a savvy campaign to inspire smokers to quit, you can dramatically reduce your company's costs while giving your employees who smoke the gift of health.

Learn how at [www.alerewellbeing.com/quit-for-life](http://www.alerewellbeing.com/quit-for-life)

### PRODUCTIVITY

Smoking employees are hurting your bottom line. Each year, employers spend around \$7.674 in excess medical costs and lost productivity due to 100,000 use.

Consider introducing a Premium Differential at your workplace.

### HEALTH

Smoking and second hand smoking costs money. Smoking costs businesses \$92 billion annually.

Going smoke free increases productivity and reduces your potential legal liability.

### HEALTH AND SAFETY

Going smoke-free lowers the risk of fires and accidental injuries. Smoke-free businesses have negotiated lower insurance premiums – some with reductions of 25-30%.

Improve it by implementing a workplace smoking cessation program.

### POLICY

Help your employees quit smoking. A company of 10,000 employees (and their eligible dependents) incurs around \$18,417,480 per year in excess costs associated with smoking.

Enroll in the Quit For Life® Program, the only commercial tobacco cessation program in the U.S. with proof of effectiveness.

### ENVIRONMENT

Going smoke-free reduces cleaning and maintenance costs. There can be up to a 10% drop in cleaning costs for businesses that eliminate smoking.

Start by providing smokers with a cleaner, safer outdoor smoking receptacle that is at least 20 feet from any entrance way.

SOURCES: Oakland, W.A., BCWA Supports Smoking Ban in Buildings, [www.bcmw.org](http://www.bcmw.org), [n.d.], Accessed on October 31, 2010, Centers for Disease Control and Prevention, Save Lives, Save Money: Make Your Business Smoke Free, Atlanta, Georgia, U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, June 2008.

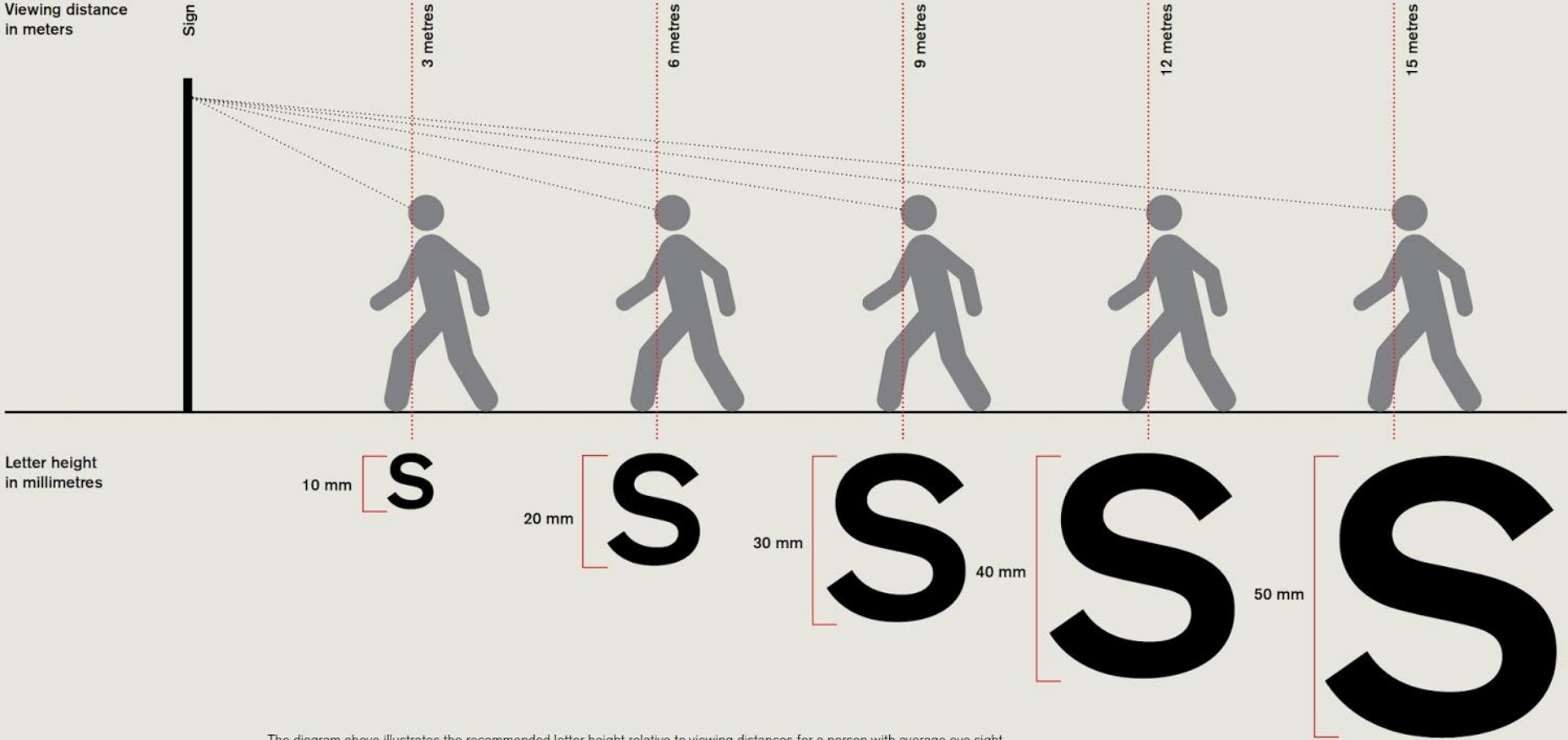
© 2010 Alere. All rights reserved. Quit For Life is a registered trademark of the Alere group of companies. The American Cancer Society name and logo are trademarks of the American Cancer Society, Inc.

Don't just pay for a program, pay for performance.  
[www.alerewellbeing.com](http://www.alerewellbeing.com) | [wellbeingsales@alere.com](mailto:wellbeingsales@alere.com)

Quit For Life® program



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



# الهندسة البشرية

DESIGN EQUIPMENT FACTORY  
STUDY TERMS  
DEVELOPMENT METHODS  
SCIENCE HUMAN PERFORMANCE  
USED LOT WORLD  
ERGONOMIC FORCE  
STARTED DONE RESEARCH  
PERIOD COMPUTER  
TOOLS FIT  
PSYCHOLOGY  
INFORMATION MEDICAL  
CITATION INDUSTRIAL  
PRINCIPLES  
PRODUCTIVITY CAPABILITY







## Sign Family Overview





# الهندسة البشرية

DESIGN  
DEVELOPED  
METHODS  
SCIENCE  
HUMANS  
PERFORMANCE  
USED  
ERGONOMIC  
FORCE  
START  
D  
EQUIPMENT  
PERIOD  
COMPUTER  
TOOLS  
PSYCHOLOGY  
FIT  
FORMATION  
MEDICAL  
CITATION  
INDUSTRIAL





# الهندسة البشرية

SCIENCE  
DESIGN EQUIPMENT  
PERIOD COMPUTER  
TOOLS PSYCHOLOGY  
FIT  
FORMATION  
EROMEDICAL  
CITATION  
INDUSTRIAL





# الهندسة البشرية

DESIGN  
DEVELOPED  
METHODS  
SCIENCE  
HUMANS  
PERFORMANCE  
USED  
ERGONOMIC  
FORCE  
START  
EQUIPMENT  
PERIOD  
COMPUTER  
TOOLS  
PSYCHOLOGY  
FIT  
FORMATION  
BIOMEDICAL  
CITATION  
INDUSTRIAL





# الهندسة البشرية

DESIGN EQUIPMENT INFORMATION CITATION INDUSTRIAL ESTABLISHED SYSTEM NEW  
PERIOD COMPUTER TOOLS FIT PSYCHOLOGY  
DEVELOPED PRINCIPLES STUDY FACTORS  
METHODS DEVELOPMENT TERMS  
SCIENCE HUMANS PERFORMANCE USED LOT WORLD PRODUCTIVITY  
ERGONOMIC FORCE ERGO  
STARTED DONE RESI



ideal for brand-building  
and supporting a campaign





One or two team members can escape for a private conversation or "heads-down," individual work while still maintaining proximity to the rest of the team.

A series of individual workpoints designed and arranged in a manner that supports interactions among team members, as well as individual work.

A shared communal work area available to team members at all times for work and socializing—and large enough for the entire team to gather at once.

An area dedicated to displaying an entire team's work and process.

A semi-private work area where small groups can interact without distracting other team members. Open and visible with easy access, this area is close to other common areas of the Clubhouse, but set apart visually.





DESIGN  
DEVELOPED  
METHODS  
SCIENCE  
HUMANS  
PERFORMANCE  
USED  
ERGONOMIC  
FORCE  
EQU  
STU  
TER  
LOT  
WORLD  
ER  
STARTED  
DONE



alamy stock photo

H9DJN6  
www.alamy.com

# الهندسة البشرية



Time Magazine cover illustrations by Edel Rodriguez





# الهندسة البشرية

DESIGN EQUIPMENT  
DEVELOPED PRINCIPLES STUDY  
METHODS DEVELOPMENT TERMS  
SCIENCE HUMAN PERFORMANCE USED LOT WORLD PRODUCTIVITY  
ERGONOMIC FORCE  
STARTED DONE RESEARCH  
PERIOD COMPUTER  
TOOLS PSYCHOLOGY FIT  
FORMATION MEDICAL  
CITATION INDUSTRIAL





# 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  
أنت مسؤول عن الإدراك  
أنت مسؤول عن الوظيفة





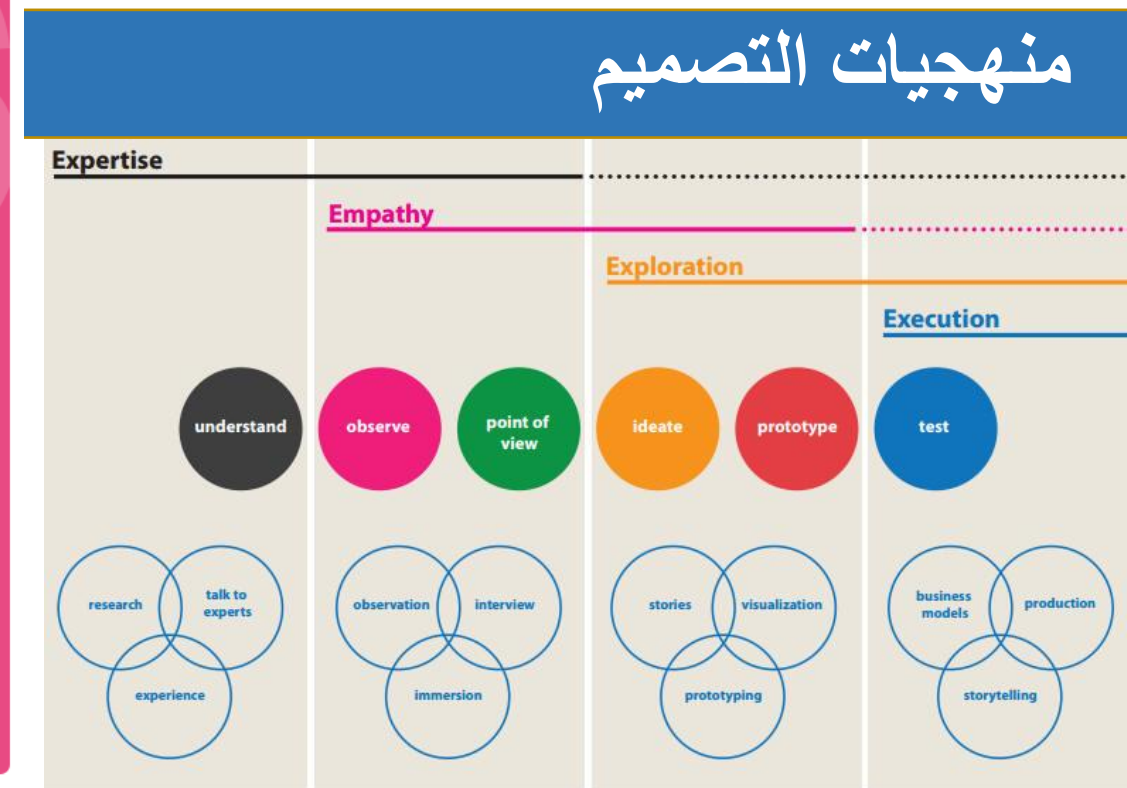


## الهندسة البشرية

أنت مصمم  
أنت مسؤول عن سهولة الاستخدام  
أنت مسؤول عن الإدراك  
أنت مسؤول عن الوظيفة





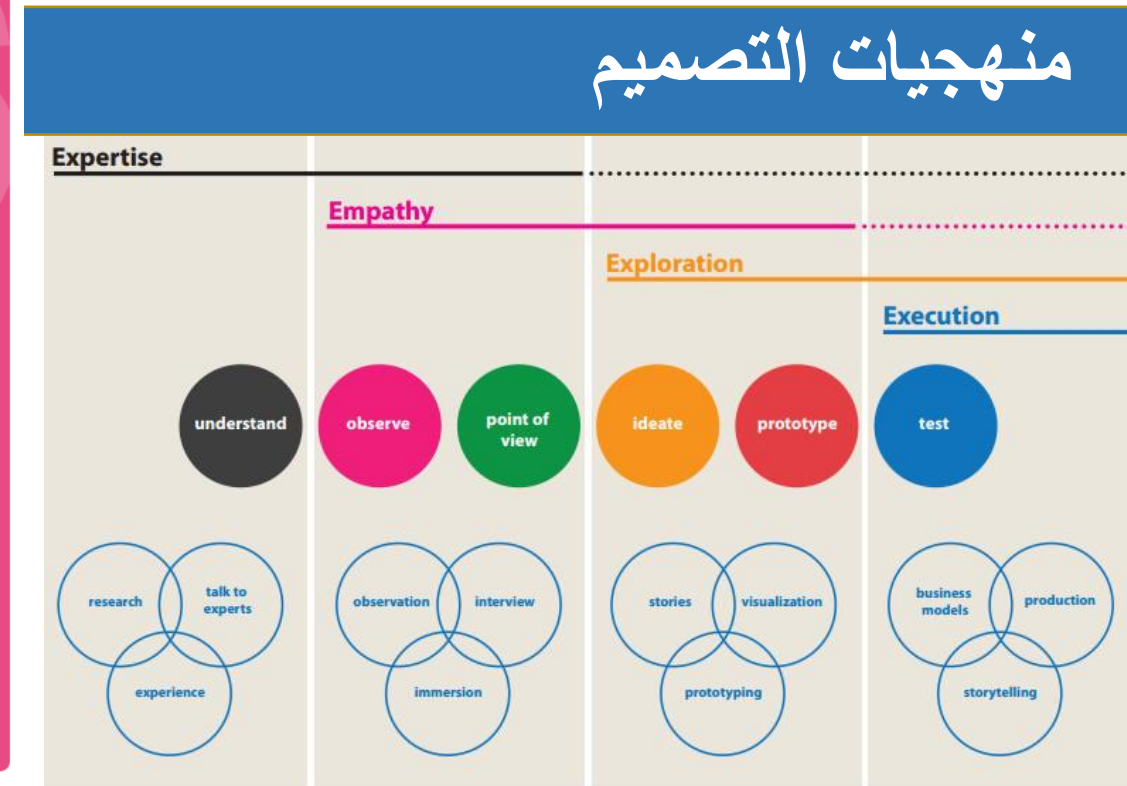


METHODS

لماذا نحتاج لأكثر من منهجية أو اسلوب؟

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



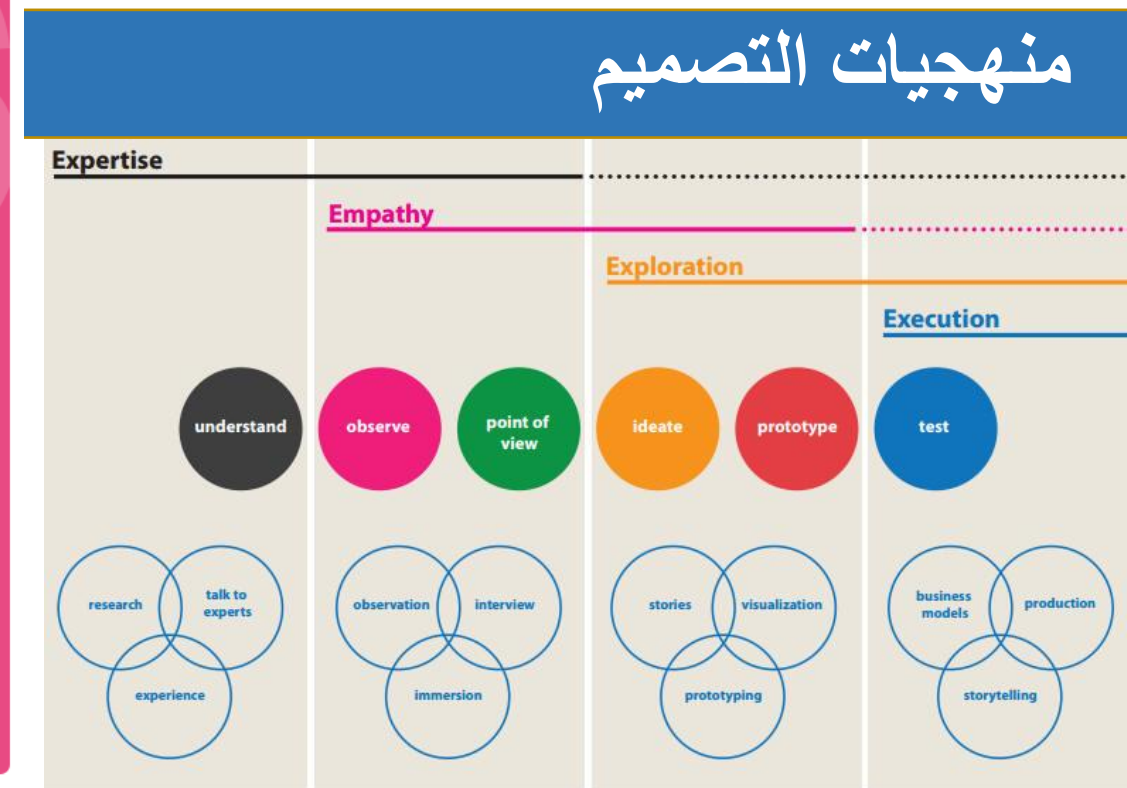


# METHODS

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

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



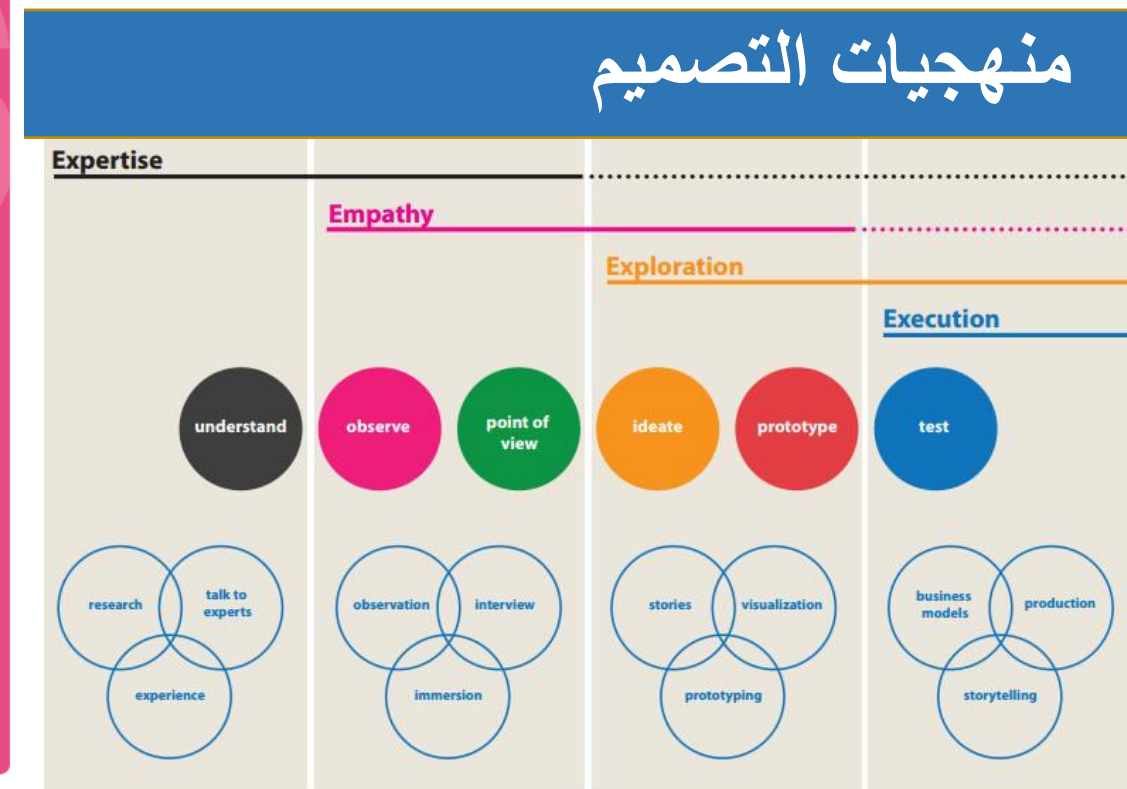


# METHODS

“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



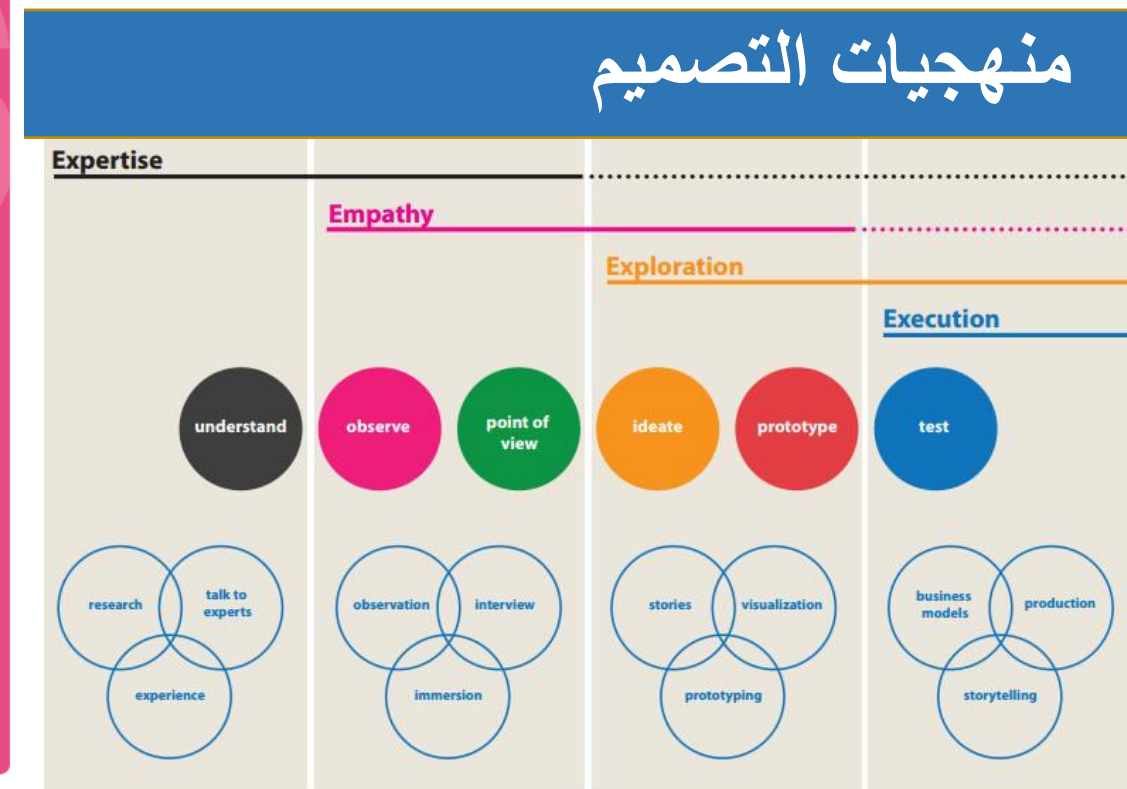


# METHODS

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

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





# METHODS

“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 اودوات مناسبة.