



برنامج الجامعات تقود الابتكار والريادة

Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU

عنوان التدريب: التفكير التصميمي
إسم المدرب: محمد أبو اسنيينة

2024-2023



منفذو البرنامج UNI-LED

تنفيذ حاضنة اعمال جامعة بوليتكنك فلسطين (PPU).

بالشراكة مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP).

Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU





بإشراف وتمويل

بإشراف وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (MoHE).
وبتمويل من الوكالة السويسرية للتنمية والتعاون (SDC).

Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC



وزارة التعليم العالي
والبحث العلمي



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC



وزارة التعليم العالي
والبحث العلمي





Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU

التعارف وكسر الجليد

Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC



4



وزارة التعليم العالي
والبحث العلمي



في نهاية البرنامج يتوقع أن يكون المتدرب قادراً على:

- معرفة ما هو التفكير التصميمي وأهميته.
- الاطلاع على المراحل الخمس للتفكير التصميمي.
- تحديد السمات الخاصة بالتفكير التصميمي.
- التعرف على مهارات التفكير التصميمي.
- التعرف على التفكير التصميمي كعملية لحل المشكلات.
- تطبيق التفكير التصميمي على فكرة المشروع وعمل تصميم اولي.
- الخروج بعرض تقديمي لفكرة المشروع من خلال منهج التفكير التصميمي.

Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU



الهدف العام للتدريب

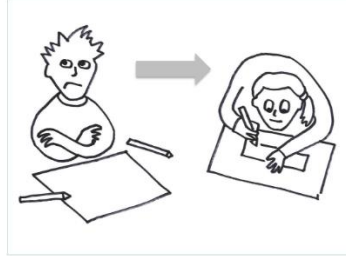
- إكساب المشاركين فهم لمبادئ وعمليات التفكير التصميمي، ومراحله وكيفية تطبيق منهجيته، بحيث يكون في نهاية التدريب قادر على الخروج بعرض تقديمي للمنتج المراد تصميمه من خلال استخدام التفكير التصميمي.

كل بداية صعبة

Situation حالة



Desired result النتيجة المرغوبة



Teaching... تعليم...

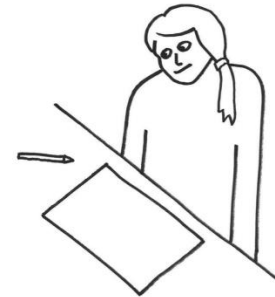


Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU

Background خلفية



Motivation التحفيز



كل بداية صعبة

Startup البداية



Discovery اكتشاف



Joy فرح

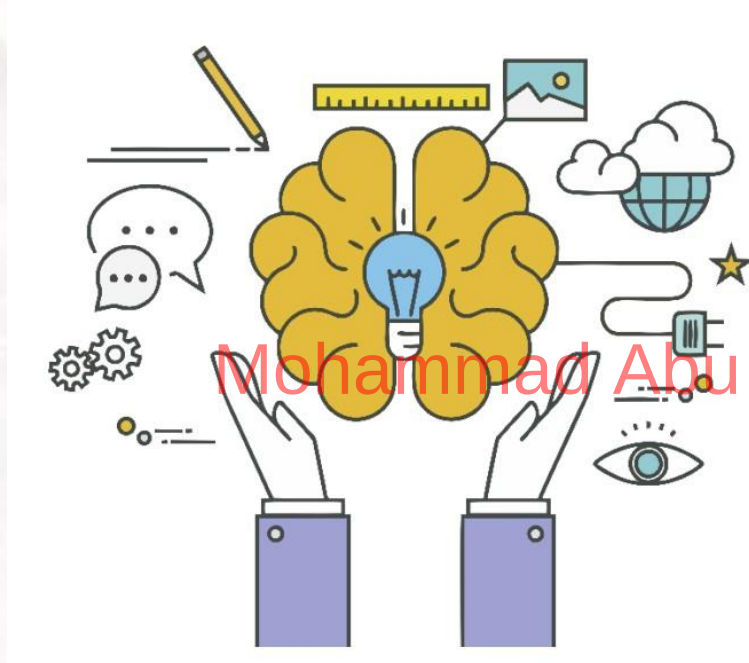


Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU

Continue... استمرار



ماذا نعني بالتفكير التصميمي



- يعد نموذج التفكير التصميمي اطارا لحل المشكلات ومثالا لمعالجة المشكلات غير المحددة او غير المعروفة. مما يجعلها فعالة للغاية لمعالجة المشاكل متعددة الأوجه.



اذن لماذا يجب الاهتمام بالتفكير التصميمي

- لأنه يركز على المشكلة قبل البحث عن الحلول ويعطي فهم واضح عن المستخدم
- يساعدنا في مراقبة وتطوير التعاطف مع المستخدم
- يساعدنا في عملية طرح الأسئلة
- يساعدنا في عملية حل المشكلات غير المحددة

Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU



اذن لماذا يجب الاهتمام بالتفكير التصميمي للمنتج/الخدمة

- لانه يعطي للاشياء قيمتها
- لانه يبين الية التفاعل معها
- يسهل عملية استخدامها
- لايه يجعلها افضل

Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU

اذن لماذا يجب ان يكون التفكير التصميمي مهم لاصحاب النشآت والمشاريع الصغيرة



Mohammad Abu Snieneh- Uniled Project-PPU

اذن لماذا يجب ان يكون التفكير التصميمي مهم لأصحاب المنشآت والمشاريع الصغيرة

- التركيز على رؤية العالم من خلال عملاؤهم
- الكشف عن احتياجات العملاء الحقيقية وبالتالي تطوير منتج يلبي هذه الاحتياجات
- توليد الأفكار بطريقة إنتاجية وسريعة

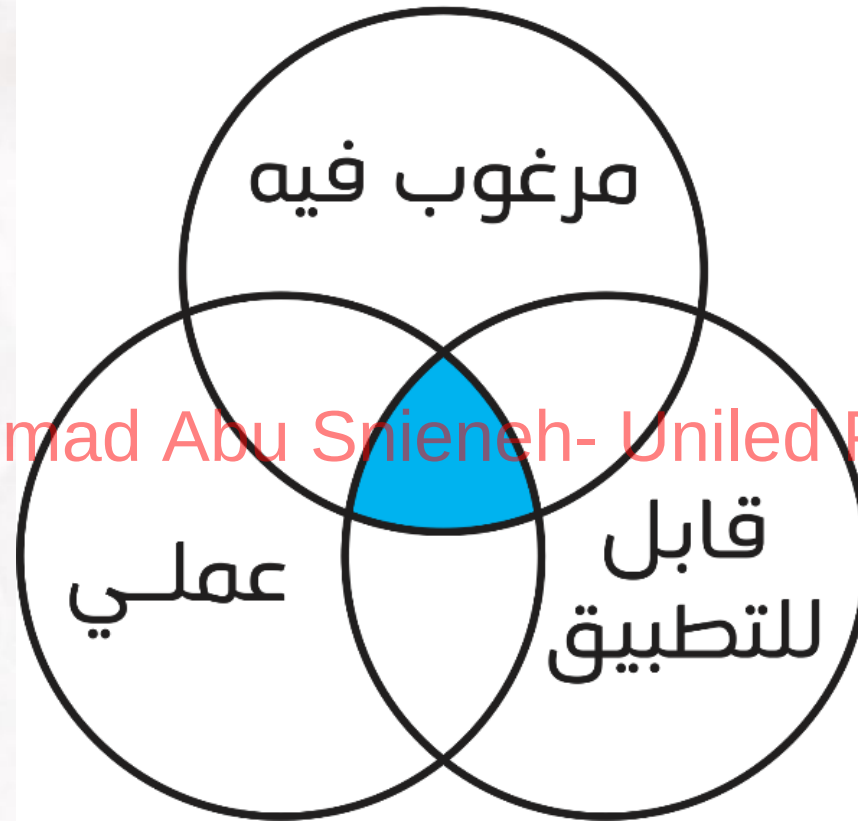
Mohammad Abu Snieneh- Uniled Project-PPU

التصميم المرتكز على الانسان

- هناك منتجات لا تعد ولا تحصى لا يشتريها احد وهناك أفكار مبتكرة ومتميزة لا تصلح لتكون مشاريع مستدامة.
- هناك كثير من الأسباب لعدم نجاحها هو عدم وجود فهم حقيقي لما تحتاجه الفئة المستهدفة او عدم اخذ بالحسبان لما يرغبوه.

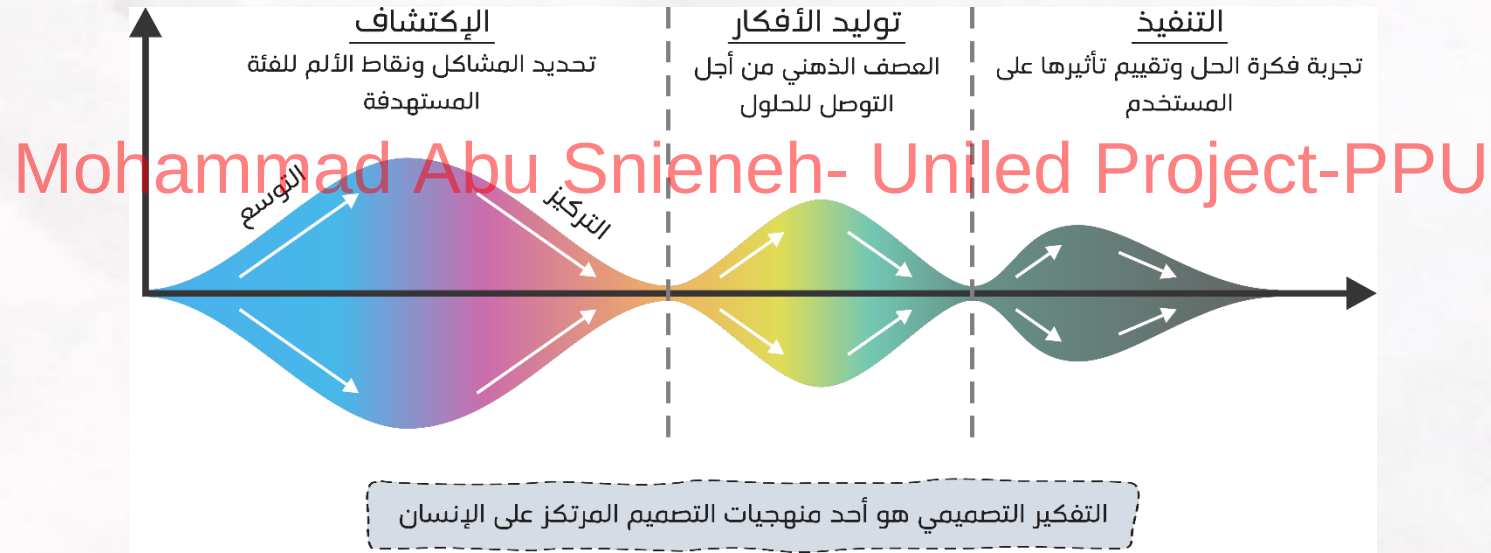


التفكير التصميمي

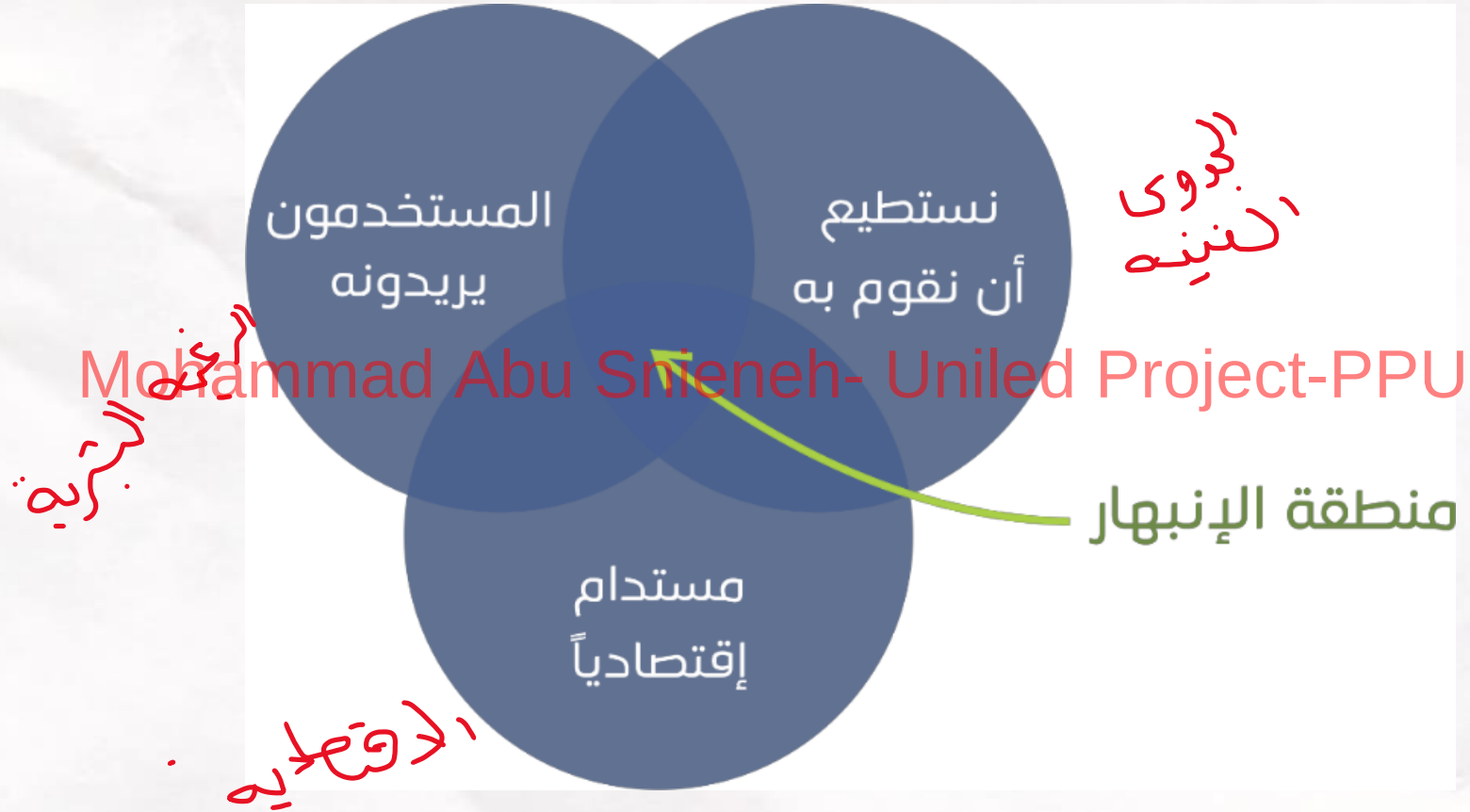


Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU

- تبني منهج وطريقة التفكير التصميمي المتمركز على الانسان يعني انك ستبذل كل الجهود الممكنة من اجل فهم رغبات واحتياجات الزبون او الفئة المستهدفة وانك ستقوم بتفضيل الحلول المناسبة لهم.



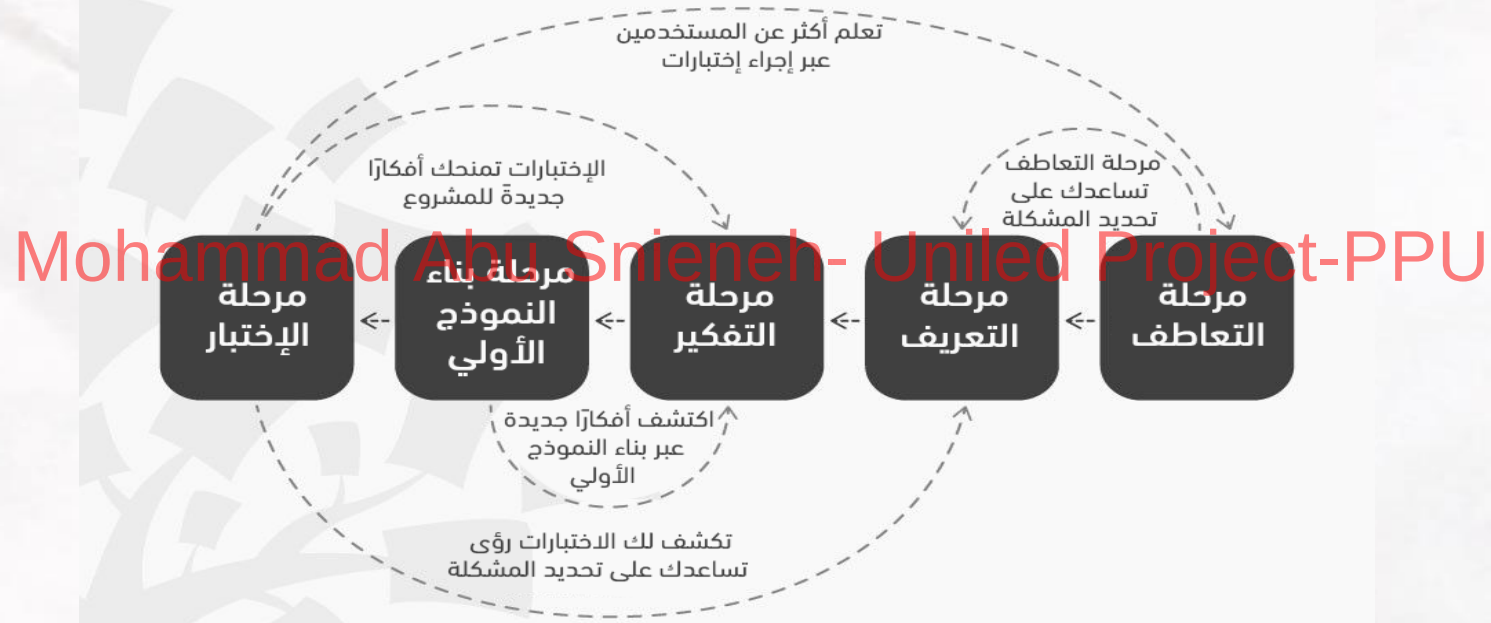
المكونات الأساسية في نموذج التفكير التصميمي



Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU

مراحل التفكير التصميمي

التفكير التصميمي عملية غير خطية



INTERACTION DESIGN
FOUNDATION

INTERACTION-DESIGN.ORG



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC



وزارة التعليم العالي
والبحث العلمي





Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU

مراحل التفكير التصميمي

مرحلة التعاطف

Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU
Empathize



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC



18



وزارة التعليم العالي
والبحث العلمي



Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU



مثال			الحلول
			
المياة التي تم بناؤها من قبل المنظمات المحلّة غير مستخدمة	ومن خلال التواصل والاتّخااط مع البيئة اكتشفوا	طول الطريق ، ثقل الحمل ، الحواجز	تصميم منتج فريد

Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU

تمرين 1

- دعنا نفكر في المشاكل التي حولنا (فهم الاخر) (10 دقائق)



تمرين 2

- التعاطف: من المتأثر بالمشكلة (15 دقيقة)

Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU

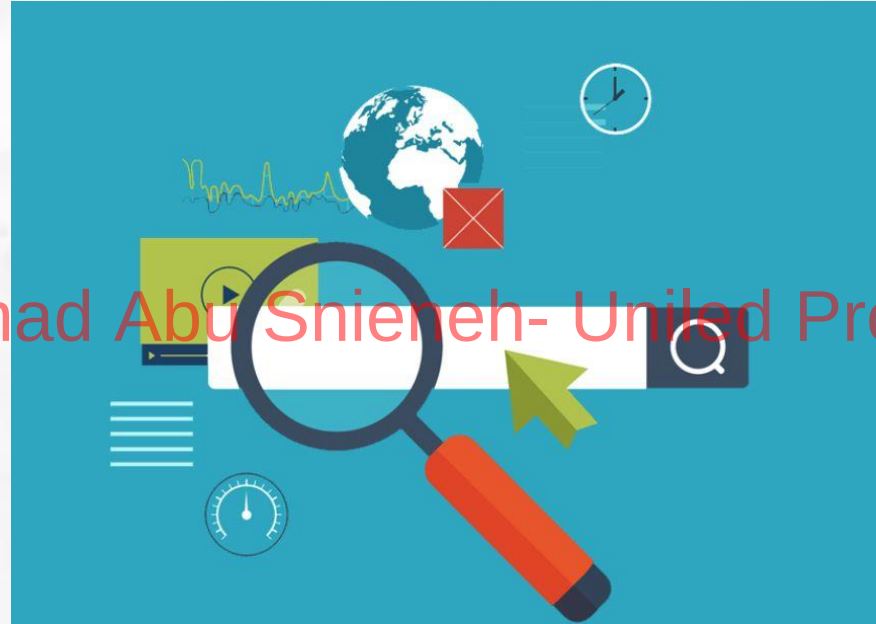




تمرين 2

• من المستفيد

Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC





اذن التعاطف هو

- يقع في مرحلة الاستكشاف المرتكز على الانسان
- يلعب دور كبير في تحديد الشريحة المستهدفة واحتياجاتها
- يتطلب التواصل مع الناس لفهم تجاربهم ودوافعهم
- مهم جدا ان نضع انفسنا مكان المستفيدين لتبني فهم لشخصيتهم



فوائد التعاطف

- ملاحظة الظروف المتعلقة بالمشكلة
- تحديد الشريحة المستهدفة
- للتحقق اذا كان منتجك تناسب هذه الشريحة
- بناء فهم افضل لسوق العمل



خطوات التعاطف

1. راقب وحل المشكلة العامة التي تحاول حلها

راقب ولاحظ + اسأل واستمع + جرب ونفذ



خطوات التعاطف (تمرين 2)

- تحديد المشكلة بشكل اكبر

مشكلة فرعية	مشكلة فرعية	مشكلة فرعية	لا يوجد نظام إدارة جودة لوسائل النقل.	وسائل المواصلات العامة غير مريحة.
مشكلة فرعية	المشكلة الرئيسية	مشكلة فرعية	سائقو السيارات الخاصة (أصحاب الخطوط) لا يوفر خدمة إحترافية.	صعوبة إيجاد وسائل نقل مريحة للطلبة
مشكلة فرعية	مشكلة فرعية	مشكلة فرعية		ضعف الإلتزام من قبل سائقي الخطوط وكذلك الطلبة.
			الدخول للجامعات محدد.	

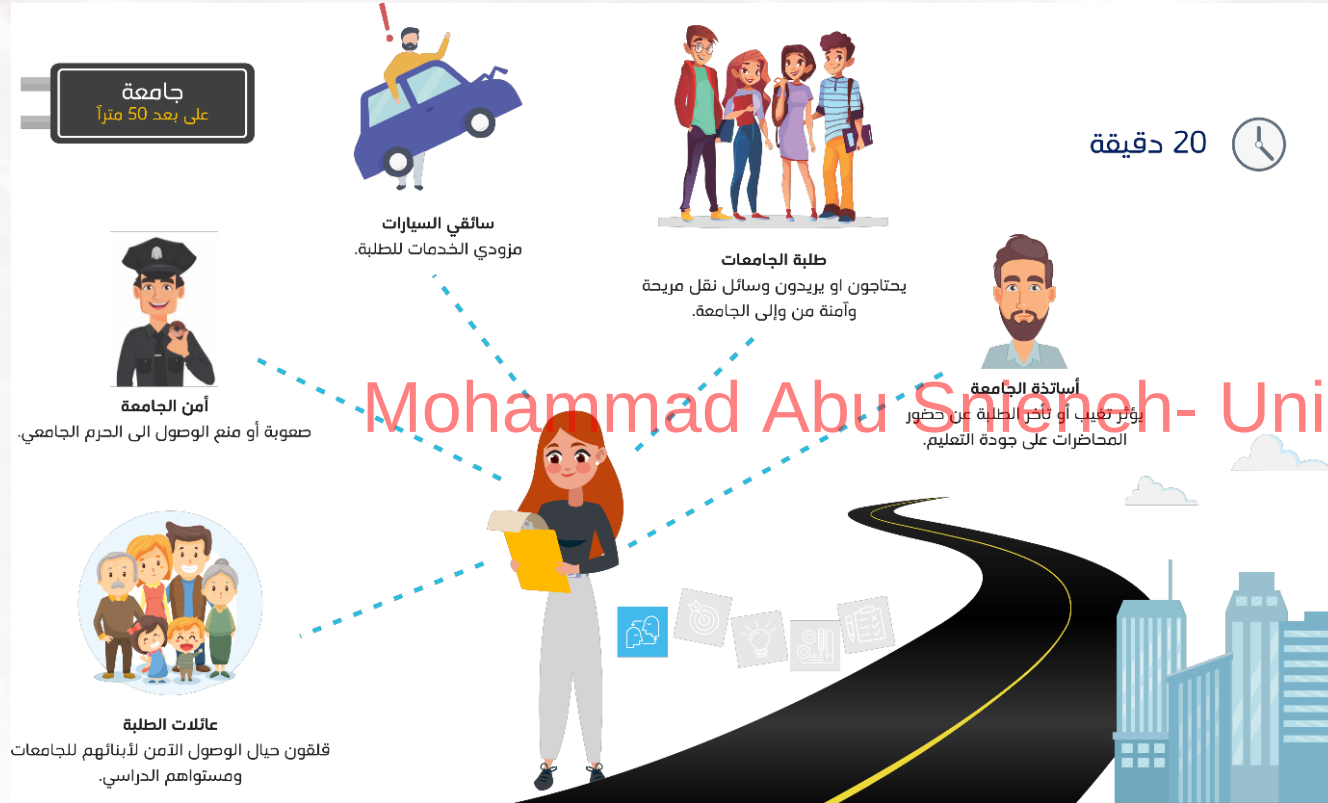
20 دقيقة

لا تخط بين جذور المشكلة ونتائجها!
مثلاً: قضاء الطلبة وقتاً طويلاً للوصول الى الجامعة هو نتيجة وليست جذراً للمشكلة.



خطوات التعاطف

3. ارسم خارطة الأشخاص المؤثرين والمتأثرين بالمشكلة



خطوات التعاطف

4. حدد الجهة او المستخدم المستهدف

Users

المستخدمين



- Primary, secondary, unwanted الابتدائي والثانوي وغير المرغوب فيهم
- Userprofile تعريف المستخدم
- Characteristics of users خصائص المستخدمين
- Users with special needs المستخدمين ذوي الاحتياجات الخاصة
- Users in a lifecycle المستخدمين في دورة الحياة



Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU

خطوات التعاطف

- حدد الجهة او المستخدم المستهدف

المرجعية
User characteristics, checklist

General characteristics	الخصائص العامة
Basic physical characteristics	الخصائص الفيزيائية الأساسية
Cognitive abilities	القدرة المعرفية
Special skills and practice	ات الخاصة و التدريب
Experience and exposure: Novis/ekspert, tilfeldig/frekvent bruker	خبرة
Motorical skills	المهارات الحركية
Disabilities	الإعاقات
Cultural differences	الاختلافات الثقافية

.....



shutterstock.com • 75337114
www.teachingmama.org

خطوات التعاطف (تمرين 2)

User situation وضع المستخدم

- حدد الجهة او المستخدم المستهدف



Picture thenava.org



Picture Clutterbusting.com



Picture: Hollywoodreporter.com



Picture vsezdorova.com

AHO |

23

خطوات التعاطف (تمرين 2)

User situation وضع المستخدم



- حدد الجهة او المستخدم المستهدف

Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU



AHO | Pictures Евгений Котенко

24

خطوات التعاطف (تمرين 2)

Way of use

طريقة الاستخدام

- حدد الجهة او المستخدم المستهدف



AHO | Pictures Евгений Котенко

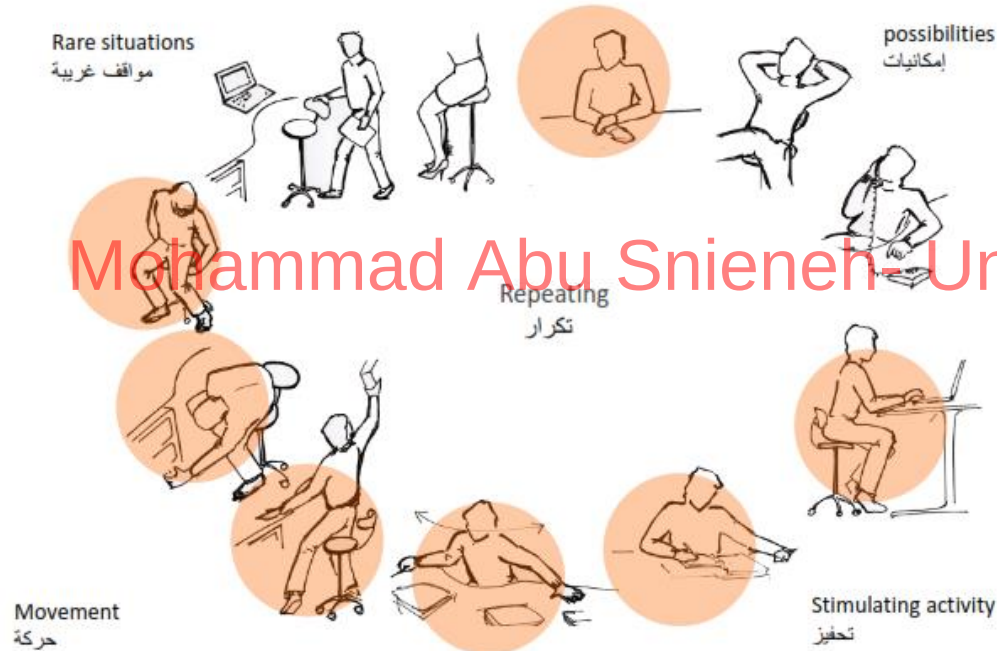
25

خطوات التعاطف (تمرين 2)

- حدد الجهة او المستخدم المستهدف

Sequense and frequence

التسلسل والتردد



AHO |

Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU



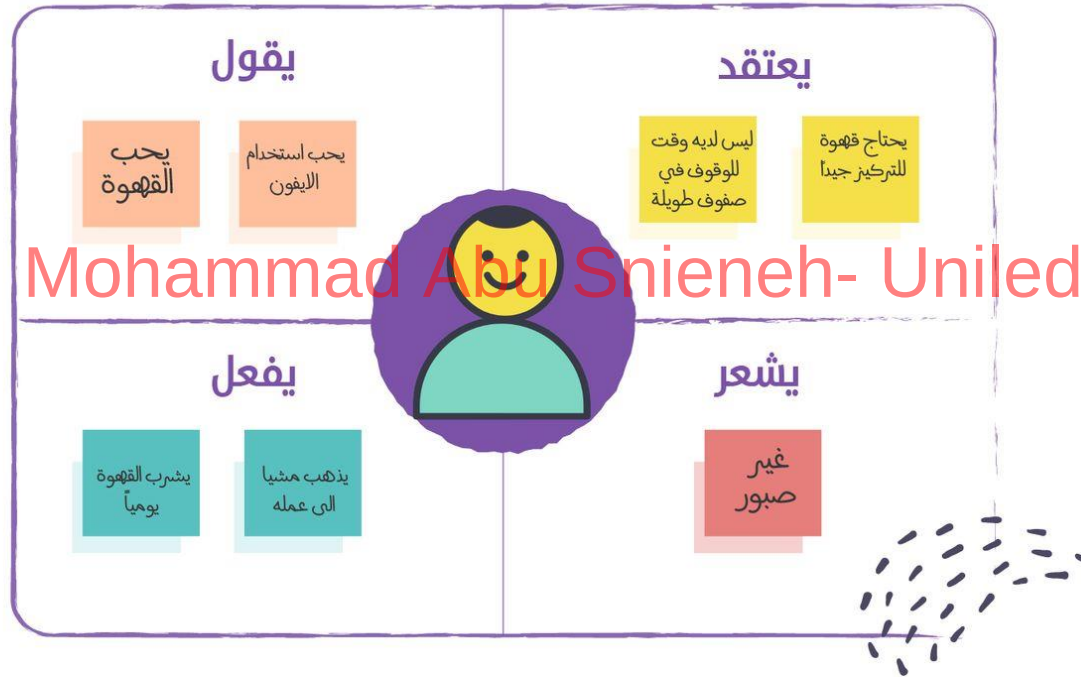
أدوات التعاطف

افتراض عقلية المبتدئين	اسأل ماذا وكيف ولماذا	خريطة التعاطف
بناء التعاطف مع المقربين	الدراسات القائمة على الصور والفيديو	استخدم مجلات الصور والفيديو الشخصية
التفاعل مع المستخدمين المتطرفين	قصة المشاركة والتقاط	إنشاء خرائط الرحلة

في ماذا تستخدم؟

خريطة التعاطف

لاكتشاف معلومات مفيدة عن سلوكيات وصفات المستخدمين، ومساعدة الفريق للوصول إلى فهم مشترك لحاجة المستخدمين لاتخاذ قرارات بشكل أفضل



Twitter Instagram Facebook YouTube @ladydesign01



أدوات التعاطف



Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU

تمرين 3: طبق خارطة التعاطف على الصورة



Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC



36



وزارة التعليم العالي
والبحث العلمي





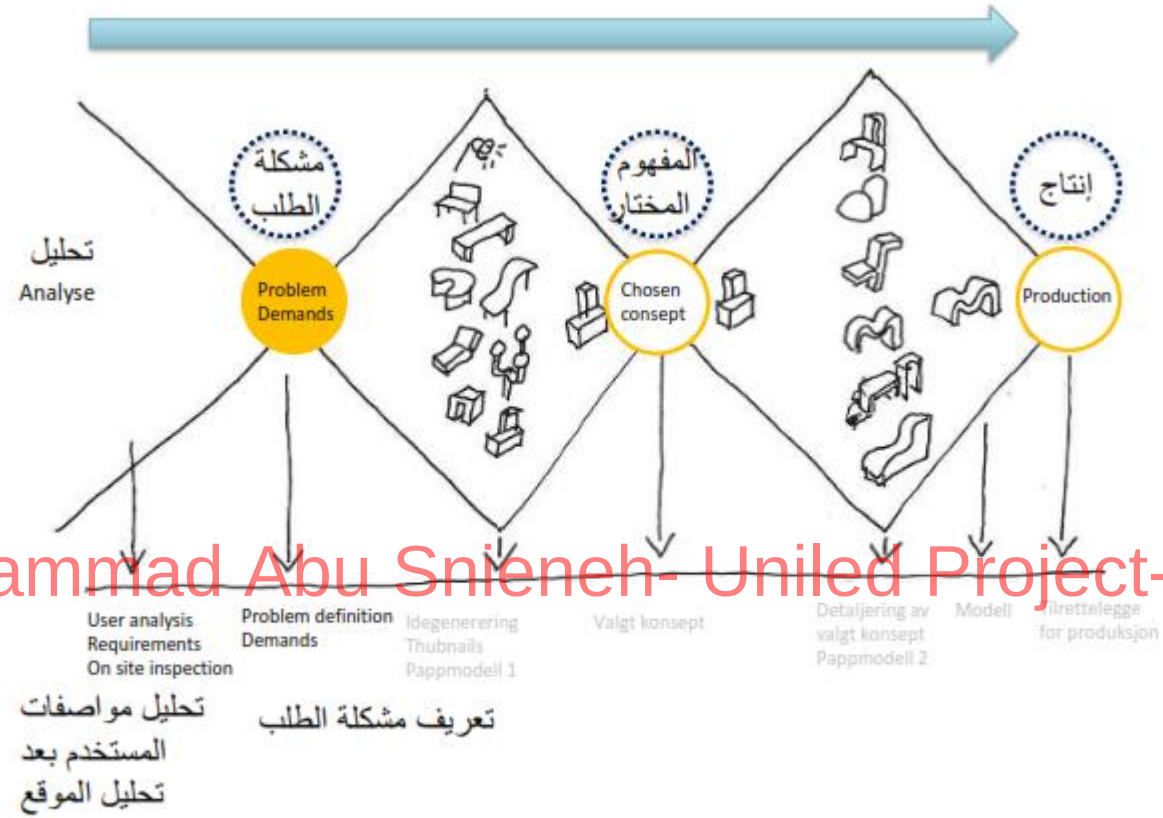
Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU

مراحل التفكير التصميمي

تحديد المشكلة

Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU

Define



ما هي مرحلة تحديد المشكلة

هي المرحلة التي تبدأ فيها بتحليل المعلومات التي قمت بجمعها خلال مرحلة التعاطف، بهدف تحديد المشكلة التي تحاول حلها وتكوين وجهة نظر واضحة حول كيفية مساعدة المستفيدين.

Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU

أولاً: تفكيك المشكلات المحددة
الى جذورها باستخدام أداة زهرة
اللويس.

[illegible]



مثال

فتاة فلسطينية عمرها 25 عام متخرجة في العلوم السياسية مهتمة بالتراث الثقافي تحب الاعمال اليدوية، تشعر بالحزن للعرض الغير كافي للتراث الفلسطيني لذلك قامت بعمل خطوات التفكير التصميمي وتعدت مرحلة التعاطف وتحاول دراسة المشكلة بعمق لفهم الأسباب الأساسية للمشكلة.

Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU

مثال

لمياء لديها بالفعل اهتمام بالأعمال اليدوية. كما لديها مهارات في التسويق والإنتاج. بالإضافة الى اهتمامها أيضًا بخلق وظائف للنساء في مجتمعها.

والأهم من ذلك أنها ترى هذه فرصة لبدء عمل تجاري ناجح.

2.أ صعوبة الحصول على المواد الخام.	1.أ ضعف الطلب من قبل السواح.
3.أ ضعف المهارات اليدوية.	أ. ضعف المشاريع (خاصة الربحية) التي تعمل على احياء التراث.
4.أ ضعف جودة المنتج المحلي.	5.أ الاعتماد العالي على المنتجات المستوردة.

الشخص الذي قام باستخدام هذه الأداة لديه معلومات أكثر حول المشكلة (أ) - ومعلومات أقل حول المشكلة (ب ، د) - ولا يملك معلومات حول المشكلة (ج). كمصمم، قد تعتقد أنك بحاجة لمعلومات أكثر، لذلك ستحتاج لجمع هذه المعلومات حول كل مشكلة فرعية.

2.د عدم تركيز النظام التعليمي على الموروث الثقافي.	1.د ضعف التغطية الإعلامية.
3.د ضعف الوعي بالموروث الثقافي.	



أ. ضعف المشاريع (خاصة الربحية) التي تعمل على احياء التراث.	
ب. ضعف التوثيق المناسب للتراث الثقافي.	د. ضعف الوعي بالموروث الثقافي.
ج. محدودية الاستثمار الحكومي.	

2.ب استخدام تقنيات وأدوات غير حديثة.	1.ب شحة المصادر البشرية الماهرة في هذا المجال.
3.ب ضعف التعاون والتنسيق مع المؤسسات الدولية.	ب. ضعف التوثيق المناسب للتراث الثقافي.

ج. محدودية الاستثمار الحكومي.	
-------------------------------	--

سؤال: على ماذا يعتمد اختيارنا لواحدة من الأسباب دون الأخرى



مقارنة بين الملاحظات والمعلومات الداخلية

الملاحظات

هي البيانات او **المعلومات** او **الحقائق** التي تجدها حول المشكلة التي تحال حلها او الشخصية التي تستهدفها

المعلومات الداخلية

هي **لغز** او **مشكلة** او **تناقض** فهي اما تكون سببا لوجود التحدي او عائق امام اعتماد حل يحل او يخفف من التحدي



تكملة المثال

الملاحظات	المعلومات الداخلية
1. النساء هن الأكثر اهتماماً بهذا الموضوع.	1. لا يوجد استثمار حقيقي في مجال الأكسسوارات المصنوعة يدوياً
2. لا توجد ماركة محلية موثوقة.	2. النساء العاملات في مجال الأكسسوارات المصنوعة يدوياً لا يملكن المهارة الكافية ولا التدريب ولا التنظيم.
3. منتجات الديكور والأكسسوارات ليست بجودة عالية.	3. لا يتم تسويق الأعمال اليدوية بشكل صحيح
4. المنتجات المستوحاة من التراث محدودة التصميم والخيارات.	
5. أسعار المنتجات المحلية غير مُسيطر عليها.	
6. توفر منتجات رخيصة بهوية فلسطينية في الأسواق المحلية لكنها مصنوعة في الصين	

Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU



خطوات مرحلة تحديد المشكلة

ثانيا: تأطير المشكلة (وضع اطار للمشكلة)

وهي صياغة المشكلة بجملة تلخص المشكلة بأكملها.

Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU

_____ (المستخدم / الزبون / الاشخاص المتأثرين) من مخطط الملف
_____ الشخصي للمستخدم يعاني من _____
المشكلة من اداة زهرة اللوتس _____ بسبب _____ المعلومات
الداخلية _____



تكملة المثال

- النساء التي تتراوح أعمارهم بين 20-40 عام يعانون من انتاجهم للديكورات والاكسسوارات التي تعيد احياء التراث الفلسطيني بجودة منخفضة بسبب ضعف التسويق المناسب لهذه المنتجات والعاملين في هذا المجال غير مدربين ومهاراتهم محدودة.

Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU

خطوات مرحلة تحديد المشكلة

ثالثا: وجهة النظر

هي عبارة عن جملة تنفيذية ذات معنى، ستتيح لك تحديد السؤال الأساسي للمرحلة التالية. أي انها تحدد رؤيتك التصميمية من خلال تحديد التحدي الحقيقي الذي ستعمل عليه خلال مرحلة توليد الافكار

Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU

كيف يمكننا مساعدة المستخدم/الزبون/المستفيد في

تحقيق/الاستمتاع/حل/يمتلك... الخ احتياجاتهم ورغباتهم ؟

ونركز على:

1. ان نرى الفرص
2. ان نفهم الاحتياجات
3. ان نفهم الملاحظات والمعلومات الداخلية

تكملة المثال

- كيف يمكن ان نساعد النساء التي تتراوح أعمارهم بين 20-40 عاما المهتمات بالازياء في الحصول على الديكورات والاكسسوارات المصنوعة يدويا ومحليا وبجودة عالية مستوحاة من التراث الفلسطيني الفني؟

Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU

- او: كيف يمكن ان نساعد النساء التي تتراوح أعمارهم بين 20-40 عاما المهتمات بالازياء في الحصول على تصاميم متعددة للديكورات والاكسسوارات المصنوعة يدويا ومحليا والمستوحاة من التراث الثقافي الفلسطيني؟

خطوات تحديد المشكلة

• رابعا: تحليل نتائج التعاطف الى احتياجات ورؤى ونطلق تحد ذو مغزى

• Power of ten



Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU



Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU

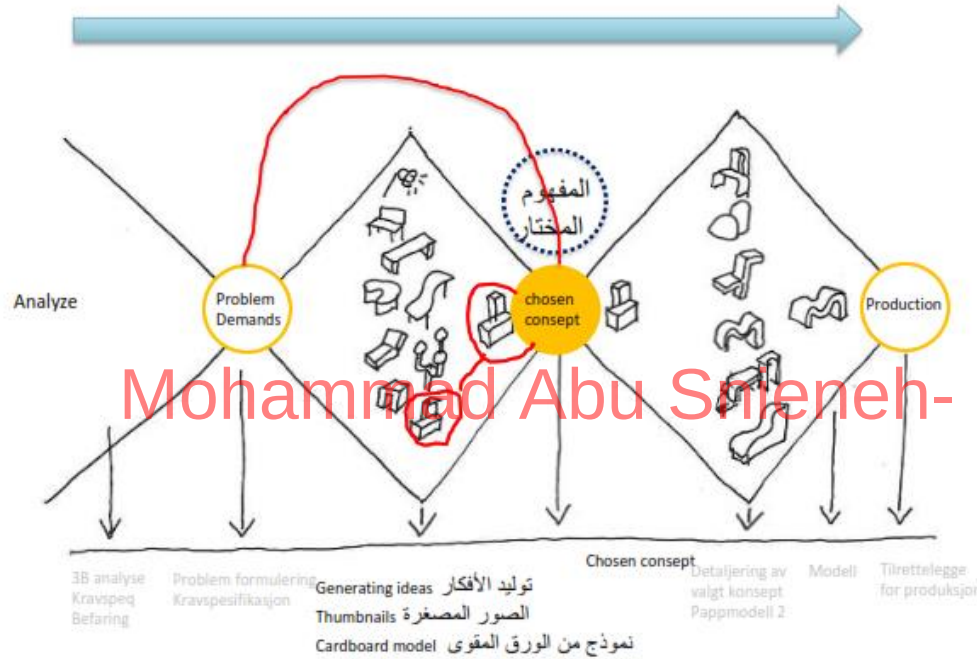
مراحل التفكير التصميمي

توليد الافكار

Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU
Ideate

ماهي مرحلة توليد الافكار

هي المرحلة التي تكون فيها مستعدا لإيجاد حلول للمشكلة



Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU



توليد الافكار

افضل طريقة للحصول على أفكار
جيدة هو الحصول على أفكار كثيرة



كيف تفكر

- توليد بدائل تصميم جذرية
- كمية كبيرة وتنوع واسع في الأفكار
- من هذه الأفكار يمكن انشاء نموذج اولي لاختيارها مع المستخدمين
- الانتقال من تحديد المشكلة الى استكشاف الحلول
- الاستفادة من وجهات النظر الجماعية ونقاط القوة لفريقك
- تجاوز الحلول الواضحة والبحث عن الابتكار
- الكشف عن مجالات الاستكشاف غير المتوقعة



أدوات التفكير

- العصف الذهني
- الفكرة mindmap
- فكرة Body storm
- فكرة scamper

Mohammad Abu Snienh- United Project-PPU





Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU

مثال على العصف الذهني

شاب 24 عام خريج هندسة مدنية ذهب للسكن في جنين وفجأة شعر بالمرض ولدى بحثه عن طبيب وجد صعوبة بالعثور على الطبيب المناسب وهذه المشكلة عادة تواجه عائلته واكتشف ان اغلب الناس لديهم نفس المشكلة.

Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU



توليد الافكار

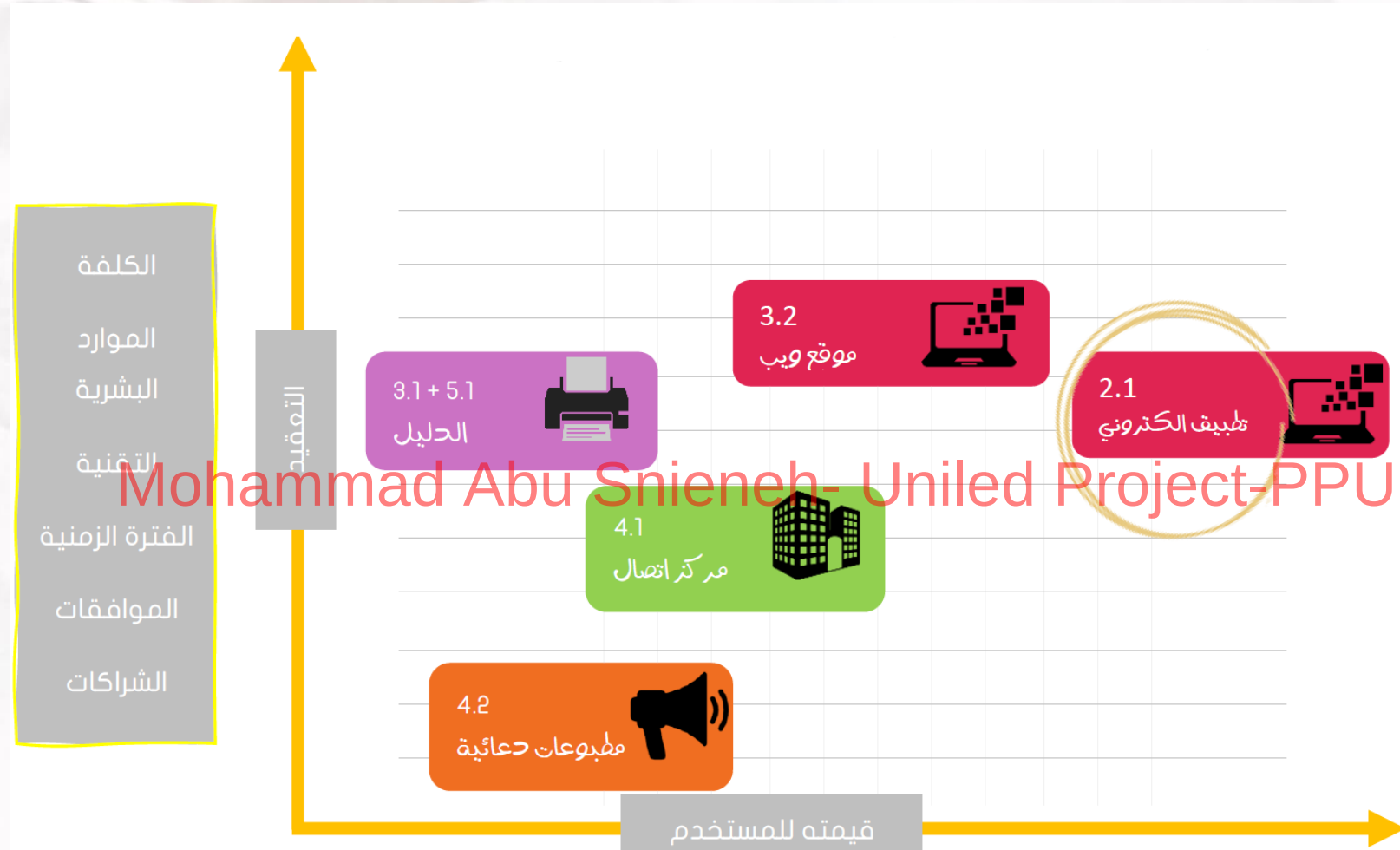
عضو الفريق 5	عضو الفريق 4	عضو الفريق 3	عضو الفريق 2	عضو الفريق 1
5.1 تدليل طريق للعناوين ومعلومات الاتصال لجميع الأطباء في المدينة	4.1 تدليل طريق للأطباء على مركز اتصال للأطباء	3.1 بناء مركز طبي كبير يحتوي على الأطباء من جميع التخصصات	2.1 تدليل طريق الكتروني يحتوي على عناوين الأطباء وأرقام الاتصال ويمنح لك تحديث معلومات مع الطبيب المختار	1.1 استخدام سيارة إسعاف لنقل المرضى إلى الأطباء على مدار 7/24
5.2 محاولة عامة مباشرة على الإنترنت تجمع بين العرض والطلب كواجهة مع الأطباء ويقدم حلول الأطباء المتخصصين لأولئك الذين يحتاجونه	4.2 تدليل طريق عامة في الأسواق المستهدفة	3.2 إنشاء موقع ويب يحتوي على عناوين الأطباء وأرقام الاتصال ووصف الخدمات المقدمة في العيادات	2.2 المختبرين الذين يهتمون بمعلومات الأطباء الذين يتمتعون بالأطباء وأرقام الاتصال	1.2 إنشاء صفحة على موقع ال فريق الذي يهتم بمعلومات الأطباء وأرقام الاتصال
5.3 برنامج تلفزيوني يقدم الأطباء	4.3 محاولة على موقع ال "فيسبوك" تنشر معلومات الأطباء	3.3 شراكة بين الأطباء وغيرهم الاتصال للإعلان	2.3 محاولة أسبوعية تقديم الأطباء	1.3 تدليل طريق للعناوين ومعلومات الاتصال الخاصة بجميع الأطباء في المدينة

Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU



تصنيف الافكار

وسائل الإعلام	المطبوعات	بناء	طلموسة	تعليمية
3.3 شراكة بين الأطباء وشركاء الاتصال للإعلان	1.3 + 5.1 دليل مطبوع للعاملين ومطعمون الاتصال الخاصة بجميع الأطباء في المدينة	3.1 بناء مركز طبي كبير يحتوي على أطباء من جميع التخصصات	1.1 استخدام سيارة إسعاف لنقل المرضى إلى الأطباء على مدار 24/7	1.2 + 4.3 إنشاء صفحة على موقع ال "فيسبوك" تعرض فيها عناوين الأطباء وأرقام الاتصال
5.3 برنامج تلفزيوني يقدم الأطباء	2.3 مجلة أسبوعية تقدم الأطباء	4.1 مركز اتصال للأطباء	2.2 المندوبين الطبيين الذين يسوقون الأطباء معيّنين	2.1 طبيب الكثرة في يحتوي على عناوين الأطباء وأرقام الاتصال ويشرح لك تحديث موعد مع الطبيب المختار
	4.2 مطبوعات تعليمية في الأسواق العامة			3.2 إنشاء موقع ويب يحتوي على عناوين الأطباء وأرقام الاتصال ووصفًا للخدمة المقدمة في العيادات
				5.2 محاكاة عامة مباشرة على الإنترنت لجميع بين المرضى ليشارك كل واحد منهم مع الأطباء ويشتركون الأطباء المناسبين الأولئك الذين يحتاجهم



التعقيد ومقارنة القيمة



Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU

مراحل التفكير التصميمي

بناء النموذج الاول

Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU
Prototype



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC



60



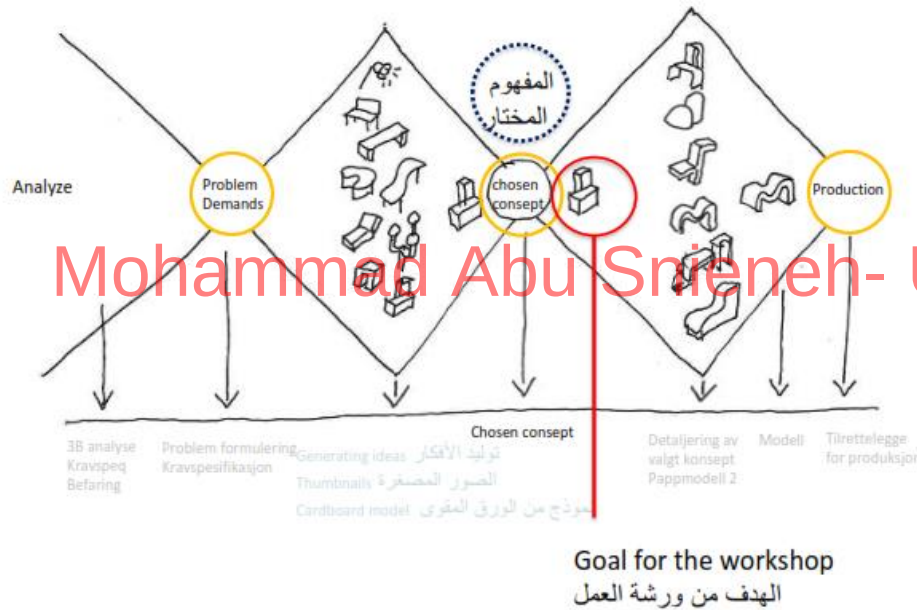
وزارة التعليم العالي
والبحر العلمي





ما هو النموذج

أداة عرض مهمة في التفكير التصميمي وهو الاتيان بفكرتك الى الحياة لغرض التعلم منها. من خلال بناء نموذج ملموس لتصوير ما تبدو عليه فكرتك للحصول على ملاحظات لتحسين الفكرة او تغييرها او الغائها





لماذا نستخدم النموذج



- لعرض فكرتك أو حلك لأصحاب العلاقة/المستخدمين النهائيين بشكل بصري بحيث يكون لديهم فهم أفضل.
- لاختبار الوظائف والحلول على أرض الواقع.
- للحصول على ملاحظات سريعة وغير مكلفة من المستخدمين.
- الاستمرار بالتفكير لتطوير فكرتك وصقلها.
- للعثور على مشاكل التصميم في وقت مبكر.
- لتقليل مخاطر الفشل.
- لتوفير الوقت والمال.
- لاختبار فكرتك ومعرفة ما إذا كنت تريد متابعتها.

Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU



كيف نبني النموذج

أمثلة:

الطريقة	الوصف	الدقة		
		منخفضة	متوسطة	عالية
الرسوم التوضيحية	الرسم على الورق أو رسوم رقمية باستخدام الحاسوب على اللوح القلاب او على أوراق أصفر حجمًا، او حتى ورق الملاحظات .	X		
القصة المصورة	قصة من خلال صور متتابعة حسب التسلسل الزمني للأحداث ترسم خريطة لأهم الأحداث .	X	X	
لعب الأدوار	نموذج التجربة الحسية المستخدم مع المنتج أو الخدمة، يتم لعب الأدوار من قبل فريق العمل	X	X	
نموذج مادي	يظهر الفكرة بأبعاد ثلاثية. من الممكن عمل النموذج بالطابعة ثلاثية الابعاد او باستخدام مواد أبسط مثل المكعبات.	X		
مخطط الخدمة	وصف منظم لرحلة المستخدم عند استخدام الخدمة تشمل كافة الخطوات والتفاصيل.	X	X	X
مخطط الابتكار	عبارة عن صفحة واحدة تصف فكرة الحل وتعطي المعلومات الأساسية حول تنفيذ المشروع. قمنا بتطوير هذه الأداة بالاستناد على مخطط العمل التجاري.	X	X	X

• الطرق البسيطة

Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU



كيف نبني النموذج

• الطرق المتقدمة

الدقة			الوصف	الطريقة
عالية	متوسطة	منخفضة		
	X		يغطي الطابع كامل عن المنتج أو الخدمة من خلال الصور المصممة وعادة تكون هذه الصورة غير تفاعلية	مجسم رقمي
X	X	X	نسخة من المنتج أو الخدمة تعمل ولكنها تحتوي على الخصائص والعمليات الأساسية فقط.	منتج الحد الأدنى



Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU

النموذج المبدئي

Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU





Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU

النماذج الأولية منخفضة الدقة

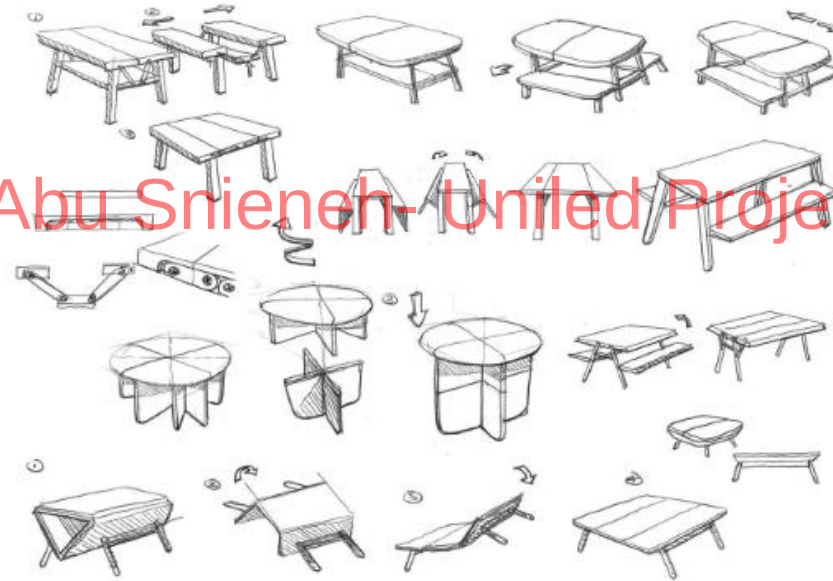


Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU



الرسم المصغر

Thumbnailing تصغير



AHO | Drawings Luke Harris

34

Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC





Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU

النماذج الأولية عالية الدقة



Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU



تكرار و تطوير Iterate

Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU



AHO |

41



Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU

مراحل التفكير التصميمي

مرحلة الاختبار

Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU
Test



Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU

ما هي مرحلة الاختبار

هي اختبار النموذج على ارض الواقع مع المستخدمين

لماذا نختبر

Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU

- اخذ ملاحظات المستخدم لمعالجة الأخطاء والمشاكل
- فهم افضل للسوق
- الغاء المشروع بناء على الاختبار



اختبار النماذج Testing prototypes

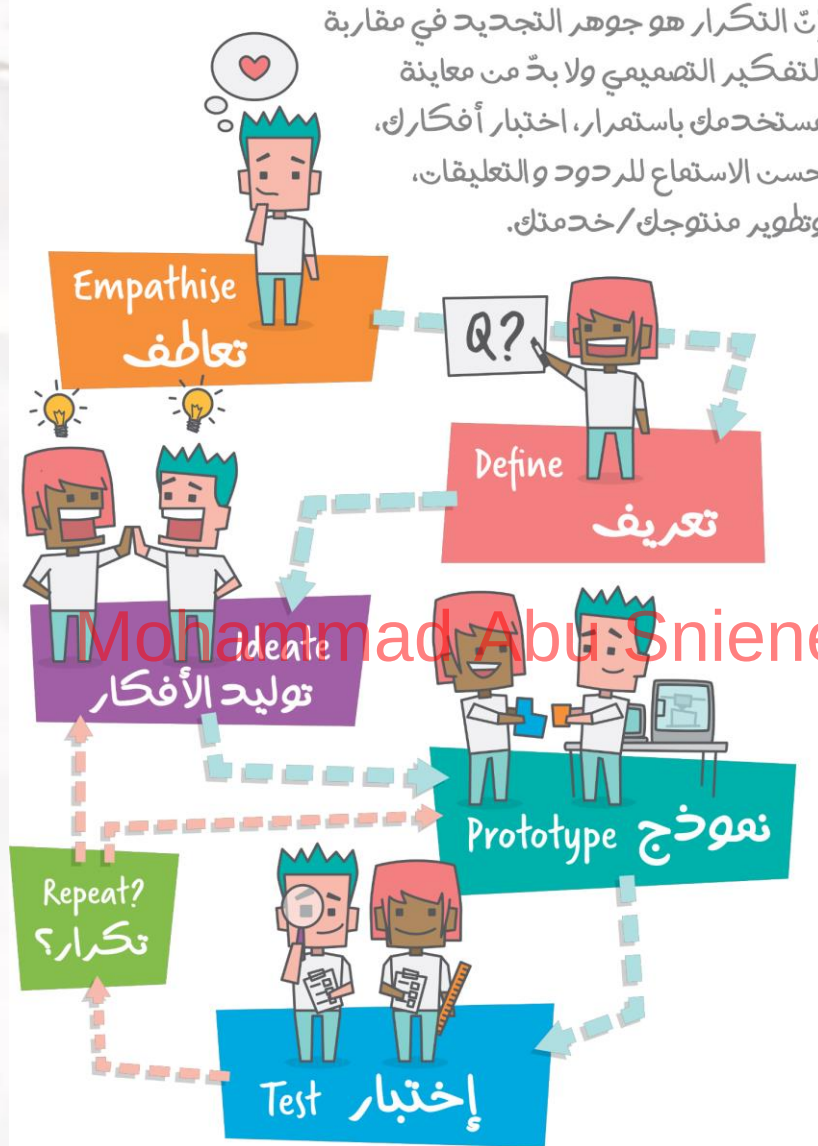


Picture Induku design



Picture Jason Lentz

Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU



تكرار و تطوير Iterate



AHO |

41



- التفكير التصميمي / م فادي حلتة / د اباء فراخ / م يارا عابدين
- Steinar Killi /professor / Oslo Univ

Mohammad Abu Snieneh- United Project-PPU