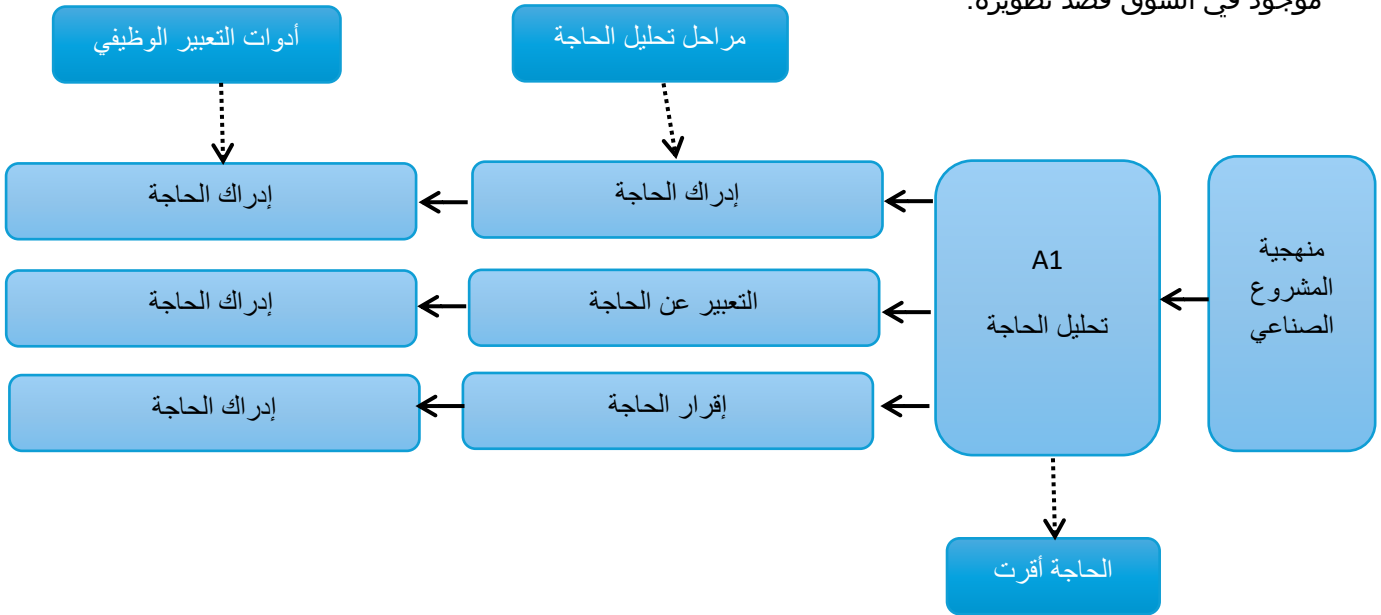


### 1. تعريف الحاجة:

هي رغبة يشعر بها الإنسان عند فقدانه لشيء ما، ولتحقيقها يتطلب وجود منتج تقني.

### 2. تحليل الحاجة

هي المرحلة الأولى من مراحل منهجية المشروع الصناعي (مراحل حياة منتج)، و تهدف إلى دراسة الحاجة التي عبر عنها الإنسان ويمكن لعملية تحليل الحاجة أن تتم قصد ابتكار منتج جديد كما يمكن أن تتم لغاية دراسة منتج موجود في السوق قصد تطويره.



مثال: لمساعدة المستعمل من حل مشكلة ضعف الإشارة وبطء الإنترنت في بعض أجزاء المكان (مثل المنزل) قمنا بتوصيل **مقوي شبكة الواي فاي** بالروتير (المودم) من أجل توسيع نطاق إشارة شبكة الواي فاي ، مما يسمح بالحصول على اتصال إنترنت أقوى في المناطق التي تكون فيها الإشارة ضعيفة أو غير موجودة.

### 3. ادراك الحاجة

تهدف هذه المرحلة إلى التعرف على آراء الحرفاء حول المنتج المراد تصنيعه و ذلك باستعمال عدة أدوات منها الاستبيان.

عزيزي المستجوب

في إطار الأنشطة التعليمية لمادة التقنية والمهارات اليدوية و للتعرف على آراكم نوجه لكم نحن طلبة السنة الثانية تربيته و علوم بالاستبيان التالي حول **مقوي شبكة الواي فاي**. لذا نطلب منكم الإجابة عن الأسئلة المقترحة شاكرين تعاونكم.

#### استبيان حول **مقوي شبكة الواي فاي**

عزيزي المستجوب،

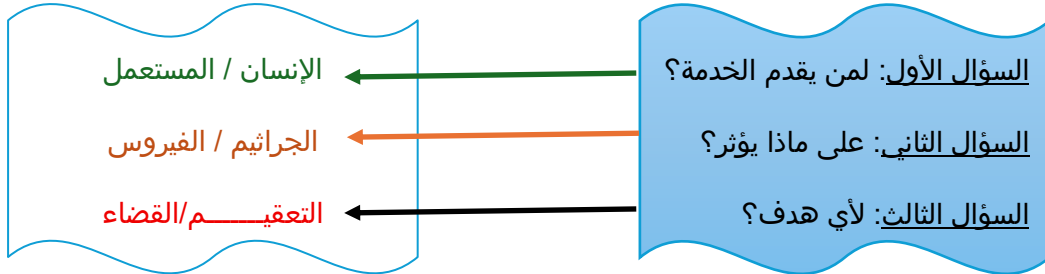
1. هل تملكون شبكة وافي للأنترنت في المنزل؟
  2. هل تستعملها دائما أو في بعض الأوقات؟
  3. هل توجد مناطق في منزلك لا يوجد فيها تغطية أو ارسال ضعيف؟
  4. هل ترغب في ان تكون الشبكة قوية في كامل أرجاء المنزل؟
  5. هل تفضل التقل لمنطقة في منزلك اين يوجد تغطية أو تفضل أن يكون كامل منزلك يحوي تغطية كافية؟
- نعم  لا
- دائما  لا
- نعم  لا
- نعم  لا
- التقل  لا

#### 4. التعبير عن الحاجة

مثال : يحتاج الإنسان **للمعقم** لإزالة الجراثيم من يديه.



يفترض التعبير عن حاجتنا لمنتج تقني الإجابة على الأسئلة التالية:



لتسهيل العملية نعتمد النموذج التالي: ←

## أداة التعبير عن الحاجة

هو العنصر الذي اقتنينا من أجله  
المنتج التقني.  
فهو اذن **المتأثر** بالمنتج التقني

على ماذا يؤثر؟

.....

لمن يقدم خدمة؟

.....

المنتج

.....

لأي هدف؟

للإجابة على هذا السؤال يتوجب علينا البحث  
عن **المستفيد** من استعمال هذا المنتج  
التقني و هو عادة ما يكون المستعمل.

للإجابة على هذا السؤال أقوم بصياغة فقرة تجمع فيها الإجابات الثلاثة :

تمكين **المستفيد** من **التأثير** على **المتأثر**

الإجابة عن السؤال الثاني:

على ماذا يؤثر؟

عنصر يتغير بتغير المنتج التقني

الإجابة عن السؤال الثالث:

لأي هدف؟

فعل يتغير بتغير المنتج التقني

الإجابة عن السؤال الأول:

لمن يقدم الخدمة؟

عادة ما يكون المستعمل

## 5. كيف أطبق أداة التعبير عن الحاجة؟

معقم اليدين



على ماذا يؤثر؟

الجراثيم

لمن يقدم خدمة؟

المستهمل

المنتج

معقم  
اليدين

لأي هدف؟

تمكين **المستهمل** من **إزالة الجراثيم** من يديه

الهدف

أعبر عن الحاجة الى معقم اليدين: يمكن المعقم **المستهمل** من **إزالة الجراثيم** من يديه.

## مجفف الشعر

على ماذا يؤثر؟

الشعر

لمن يقدم خدمة؟

المستعمل

المنتج

مجفف  
الشعر

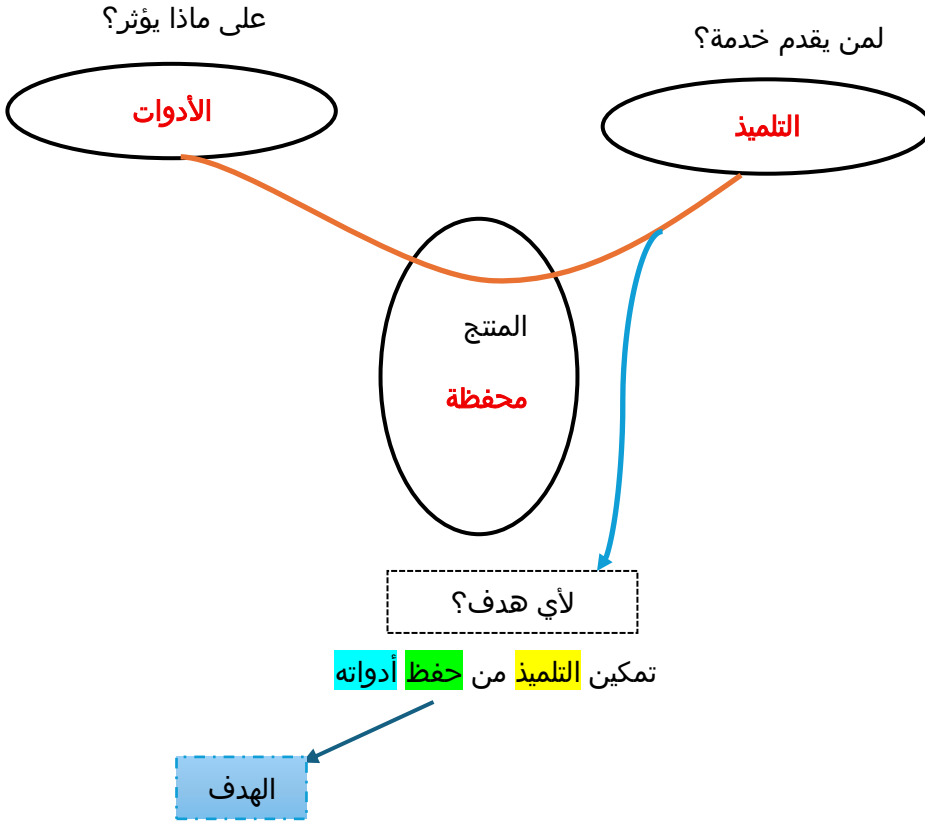
لأي هدف؟

تمكين المستعمل من تجفيف شعره بسهولة.

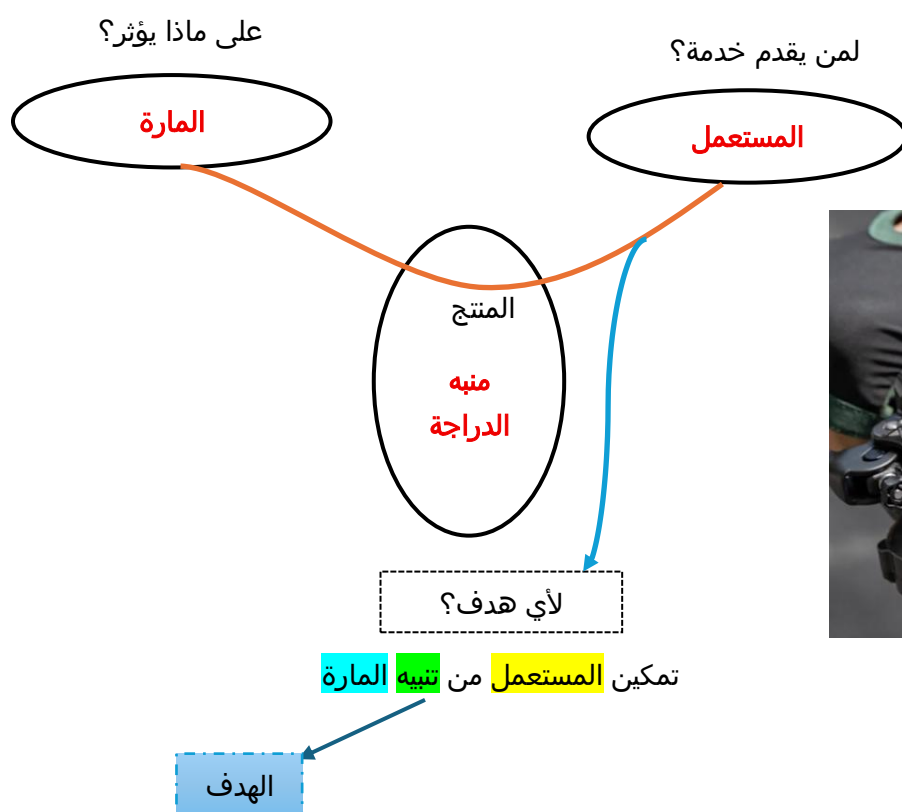
الهدف



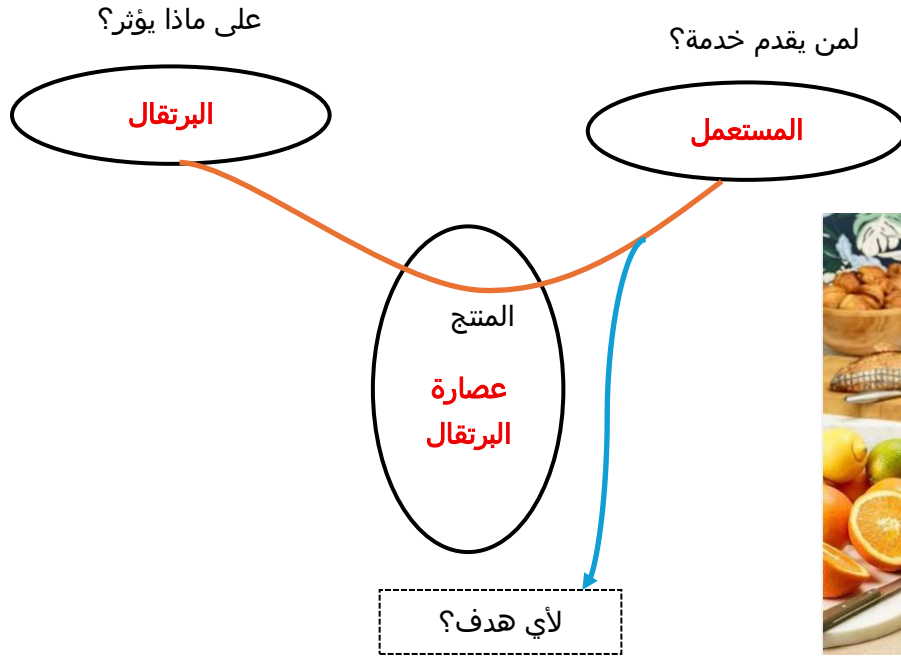
أعبر عن الحاجة الى مجفف الشعر: يمكن مجفف الشعر المستعمل من تجفيف شعره بسهولة.



أعبر عن الحاجة الى المحفظة: تمكن المحفظة التلميذ من حفظ أدواته.



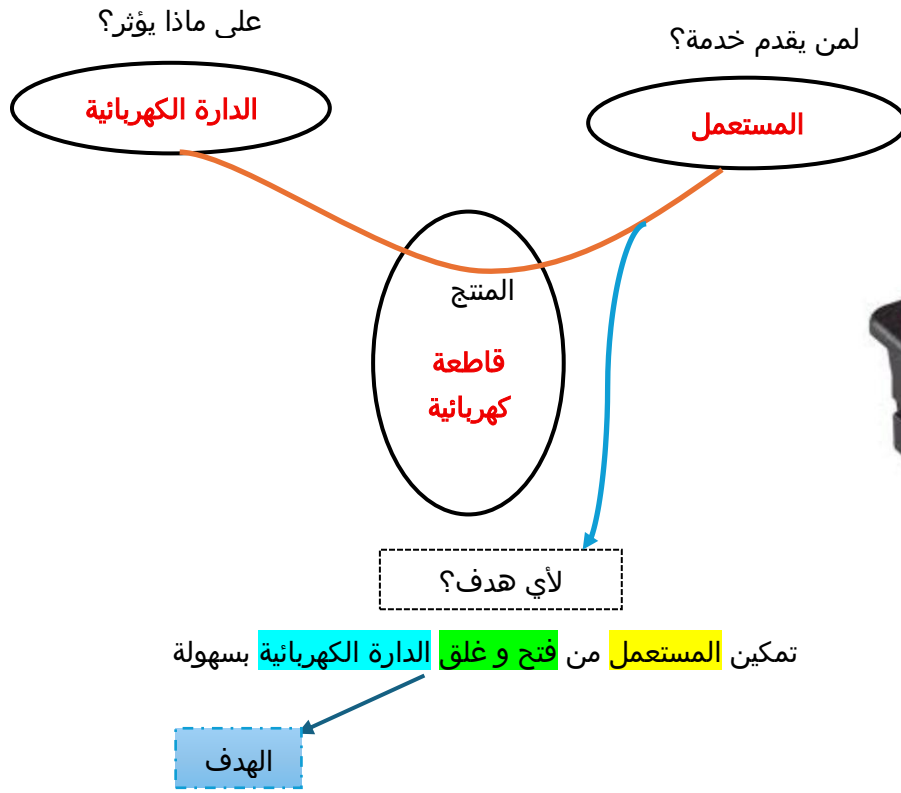
أعبر عن الحاجة الى المنبه: يمكن المنبه مستعمل الدراجة من تنبيه المارة.



تمكين **المستهمل** من **عصر البرتقال** بسهولة.

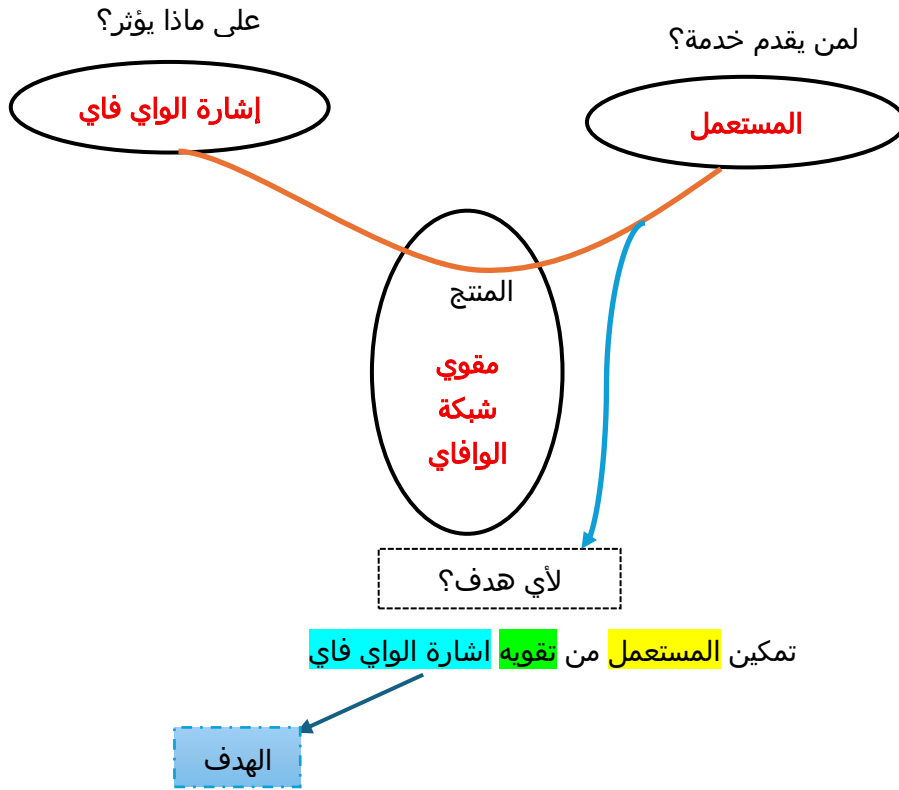
الهدف

أعبر عن الحاجة الى عصارة البرتقال: تمكن عصارة البرتقال **المستهمل** من **عصر البرتقال** بسهولة. ←



أعبر عن الحاجة الى القاطعة الكهربائية: تمكن القاطعة المستهلك من فتح و غلق الدارة الكهربائية بسهولة.

قم بتطبيق أداة التعبير عن الحاجة على منتج مقوي شبكة الوأي فاي:



## 6. إقرار الحاجة لمقوي شبكة الواي فاي

بعد تحديد الحاجة و التعبير عنها، تأتي مرحلة إقرار الحاجة كعملية ضرورية تجيب على

**سؤال أساسي: ما مدى استقرار هذه الحاجة؟**

إذا تبين أن الحاجة للمنتج عابرة أو ظرفية، فلا جدوى من الانطلاق في الدراسة التقنية قصد إيجاد الحلول التكنولوجية. وتتم عملية التحقق عبر طرح 3 أسئلة و الإجابة عنها كما يبين الجدول التالي

الإجابة عنها	أسئلة إقرار الحاجة
اعفاء المستعمل من التنقل والبحث على شبكة	ماهي الغاية من وجود مقوي شبكة الواي فاي
تواجد تغطية للشبكة في كافة المكان.	ماهي أسباب تواجد مقوي شبكة الواي فاي
الاستغناء على الانترنت و الواي فاي التنقل والبحث عن تغطية.	هل يوجد ما يمكن أن يلغى أو يطور مقوي شبكة الواي فاي

الاستغناء على الانترنت و الوافاي : صعب جدا لان في تونس تكلفة ADSL أقل بكثير من 4G.

التنقل والبحث عن تغطية : متعب

تقوية ارسال وشبكة الوافاي من جانب المصنع: مكلف بالنسبة للمصنع.

بما أن الحلول المقترحة غير ممكنة أو متعبة أو مكلفة، نقول لقد تم إقرار الحاجة إلى هذا المنتج و بالتالي نمر إلى المرحلة الموالية من الدراسة