

## الفصل 2

# أهلية الحصول على براءة الاختراع

أهلية الحصول على براءة اختراع هي شرط يحدد ما إذا كان يجب حماية اختراع ما أم لا ببراءة اختراع قبل تحديد الجودة والخطوة الابتكارية!



يصبح المحتوى أكثر صعوبة قليلاً من هذا الفصل، لذلك إذا وجدت صعوبة، ركز على فقاعات الكلام، لأن فهم الانسياب العام أهم من التفاصيل.

\* تم تصميم فقاعات الكلام مع أخذ المبتدئين بعين الاعتبار، مع التأكيد على سهولة الفهم بدلاً من الدقة.

# كيف تقرأ هذه المانجا



أنا متأكد من  
أن "آي" ستنتظر  
إلي هكذا وتسال،  
"هل قرأت  
ذلك؟" ...  
إنها رب  
عمل لا يرحم ...

لقد علمني  
السيد شينساكي الكثير،  
وربما سأبدأ في قراءة  
الأمثلة عن حالات  
إنترنت الأشياء!

## إرشادات الفحص المتعلقة بالتقنيات ذات الصلة بـ IoT

~ تطبيق إرشادات الفحص ودليل الفحص  
على تقنيات IoT، AI، الطباعة 3D  
وما إلى ذلك. ~

مكتب معايير الفحص،  
دائرة الشؤون الإدارية،  
المكتب الياباني لبراءات الاختراع  
آذار/مارس ٢٠١٧



ادخل  
إلى هذا الموقع  
واكتشف المزيد!

[https://www.jpo.go.jp/e/system/laws/rule/guideline/patent/iot\\_shinsa.html](https://www.jpo.go.jp/e/system/laws/rule/guideline/patent/iot_shinsa.html)

ما هي إرشادات  
الفحص ودليل  
الفحص؟



2-2. إرشادات الفحص الرئيسية، وما إلى ذلك المرتبطة بالتقنيات المتعلقة بإنترنت الأشياء، وما إلى ذلك.  
إرشادات الفحص الرئيسية المرتبطة بالتقنيات المتعلقة بإنترنت الأشياء

إرشادات الفحص لبراءة الاختراع ونموذج المنفعة

الجزء الثالث الفصل 1 أهلية الحصول على براءة اختراع وقابلية التطبيق الصناعي  
الجزء الثالث الفصل 2 الجودة والخطوة الابتكارية

دليل الفحص لبراءة الاختراع ونموذج المنفعة

الملحق ب الفصل 1 الاختراعات المتعلقة ببرمجيات الحاسوب

• انظر أيضاً أدناه. ※  
الملحق أ أمثلة الحالات بموجب "إرشادات الفحص"  
الملحق د قضايا سابقة نظرت فيها المحكمة بموجب "إرشادات الفحص"  
الوثائق المرجعية: أمثلة الحالات المتعلقة بالتقنيات المتعلقة بإنترنت الأشياء، وما إلى ذلك

تدمج الوثائق المرجعية تقنيات إنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي والطباعة ثلاثية الأبعاد الموضحة في الملحق أ والملحق ب.

## إرشادات الفحص

من أجل ضمان العدالة والشفافية، تلخص إرشادات الفحص  
**الأفكار الأساسية لتطبيق قانون البراءات على فحوصات  
البراءات في جميع المجالات التقنية.**

معايير الفحوصات

مؤشر لإدارة براءات  
الاختراع

تتوفر إرشادات الفحص على الموقع الإلكتروني للمكتب الياباني لبراءات الاختراع:

[https://www.jpo.go.jp/e/system/laws/rule/guideline/patent/tukujitu\\_kijun/index.html](https://www.jpo.go.jp/e/system/laws/rule/guideline/patent/tukujitu_kijun/index.html)

## دليل الفحص

يلخص دليل الفحص الإجراءات والنقاط التي يجب مراعاتها عند إجراء  
الفحص.

الملحق أ

أمثلة الحالات

الملحق ب

أمثلة تطبيقية للمجالات التقنية المحددة

• الفصل 1 **الاختراعات المتعلقة ببرمجيات الحاسوب (اختراعات CS)**

يتوفر دليل الفحص على الموقع الإلكتروني للمكتب الياباني لبراءات الاختراع:

[https://www.jpo.go.jp/e/system/laws/rule/guideline/patent/handbook\\_shinsa/index.html](https://www.jpo.go.jp/e/system/laws/rule/guideline/patent/handbook_shinsa/index.html)

لفهم فحص الاختراعات ذات الصلة  
بالذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء،  
انتبه أكثر للملحقين (أ) و(ب) بدلاً من الجزء الرئيس من دليل الفحص.  
يحتوي الملحق (أ) على أمثلة عن  
حالات محددة لإرشادات الفحص، ويحتوي الملحق (ب) على  
موضوعات خاصة بالاختراعات المتعلقة ببرمجيات الحاسوب.  
تعني "الاختراعات المتعلقة ببرمجيات الحاسوب" نفس  
"الاختراعات المنفذة بواسطة الحاسوب" أو "CII".

الملحق (ب) مهم بشكل خاص لأهلية الحصول على براءات الاختراع!





## أهلية الحصول على براءة اختراع

القانون 29 (1) يجوز لشخص ما قام باختراع **اختراع** قابل للتطبيق الصناعي أن يحصل على براءة اختراع لذلك الاختراع، ....  
القانون 2 (1) يعني المصطلح "اختراع" على النحو المستخدم في هذا القانون **ابتكاراً متقدماً للغاية للأفكار التقنية باستخدام قوانين الطبيعة.**



(لا) لقوانين الطبيعة في حد ذاتها  
(لا) لأي شيء يتعارض مع قوانين الطبيعة  
(لا) للترتيب الاصطناعي بالإضافة إلى  
عدم استخدام قوانين الطبيعة



(لا) للمهارات الشخصية (كتلك المكتسبة من خلال  
التجربة الشخصية والتي لا يمكن مشاركتها مع  
الآخرين كمعرفة بسبب الافتقار إلى الموضوعية)



(لا) لمجرد اكتشاف كائن حي دقيق في الطبيعة  
(نعم) لكائن حي دقيق معزول بشكل اصطناعي  
عن منتج طبيعي



يستخدم هذا فقط للتمييز بين "الاختراع" و"الجهاز" بموجب قانون نموذج المنفعة،  
ويتم تجاهله في التحديد.



هناك حالات من الواضح  
أنها لا مقبولة، وحالات من  
الواضح أنها غير مقبولة...  
ولكن كيف تحدد الحالات  
غير الواضحة؟

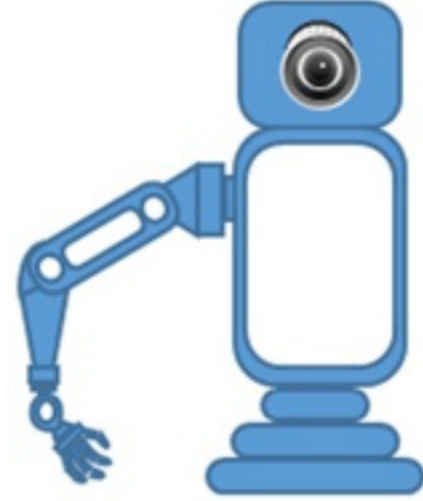
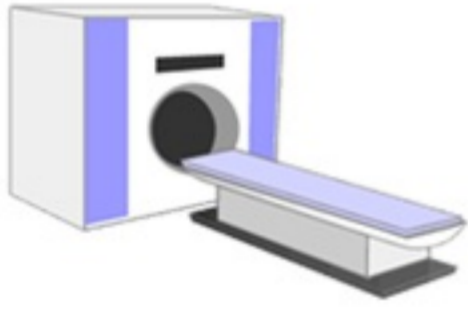


من الصعب  
أحياناً معرفة ما إذا  
كان يمكن  
تطبيق الاختراع  
أم لا على "إنشاء  
فكرة تقنية باستخدام  
قوانين الطبيعة".

هل هو "إنشاء فكرة تقنية باستخدام قوانين الطبيعة"؟

من الواضح أنه نعم

مؤهل للحصول  
على براءة  
اختراع



برامج التحكم لهذه الأجهزة

من الواضح أنه لا

غير مؤهل  
للحصول على  
براءة اختراع



- خدمة مجانية إذا تعذر التسليم في غضون 30 دقيقة
- أجمل صورة لحيواني الأليف في العالم

غير واضح

مؤهل أم غير  
مؤهل للحصول على  
براءة اختراع



من الصعب معرفة ما إذا كان تحسين خوارزمية  
حسابية يُعدّ فكرة تقنية أم مجرد ترتيب عشوائي.

- تحسين خوارزمية حساب الذكاء الاصطناعي
- برنامج حاسوبي لتنفيذ طريقة عمل تجاري معينة

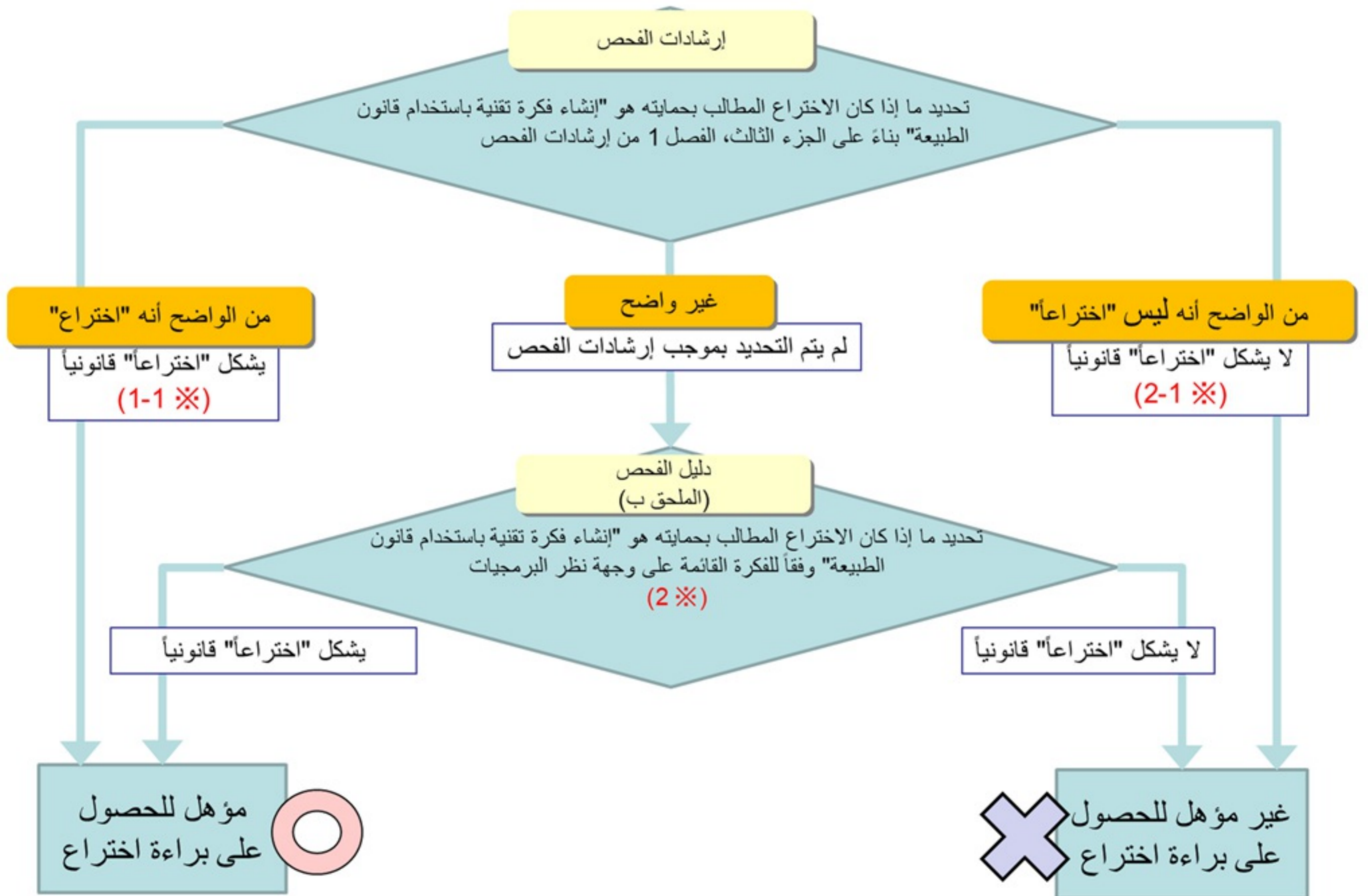


لذلك، يشرح الملحق (ب) من دليل الفحص كيفية تحديد أهلية الحصول على براءة اختراع بناءً على منظور برمجيات الحاسوب!



هذه بالضبط هي النقطة التي سأحدث عنها. في إرشادات الفحص المشتركة في جميع المجالات التقنية، غالباً ما توجد حالات يكون فيها من غير الواضح ما إذا كان الاختراع المطالب بحمايته عبارة عن "إنشاء فكرة تقنية باستخدام قوانين الطبيعة".

## تحليل من خطوتين لتحديد أهلية الحصول على براءة اختراع



(1-1 ✖) ما إذا كان الاختراع المطالب بحمايته ككل يستخدم قانون الطبيعة، مثل تلك المنصوص عليها في (i) أو (ii) أدناه.

(i) تلك التي تقوم بشكل ملموس بالتحكم في جهاز، أو المعالجة فيما يتعلق بالتحكم.

(ii) تلك التي تقوم بشكل ملموس بمعالجة المعلومات بناءً على الخصائص التقنية لكائن ما.

(2-1 ✖) ما إذا كان الاختراع المطالب بحمايته يندرج تحت أي نوع لا يشكل "اختراعاً" قانونياً، مثل مجرد عرض للمعلومات، وترتيبات عشوائية، وصيغ رياضية.

(2 ✖) ما إذا كانت معالجة المعلومات بواسطة البرمجيات تتحقق بشكل ملموس باستخدام موارد الأجهزة في الاختراع المطالب بحمايته.



## مثال على عنصر حماية مؤهل للحصول على براءة اختراع (مستوى إرشادات الفحص)

**[عنصر الحماية 1] (دليل الفحص، الملحق أ، 3. الأهلية ...، الحالة 4-1)**  
 جهاز للتحكم في كمية حقن الوقود لمحرك سيارة بواسطة حاسوب مبرمج يشتمل على:  
 وسيلة كشف أولى لكشف عدد دورات المحرك؛  
 وسيلة كشف ثانية لكشف التغير في عدد دورات المحرك؛ و  
 وسيلة تحديد كمية حقن الوقود لتحديد كمية حقن الوقود بحسب قيمة تم كشفها بواسطة وسيلة الكشف الأولى وقيمة تم كشفها بواسطة وسيلة الكشف الثانية.

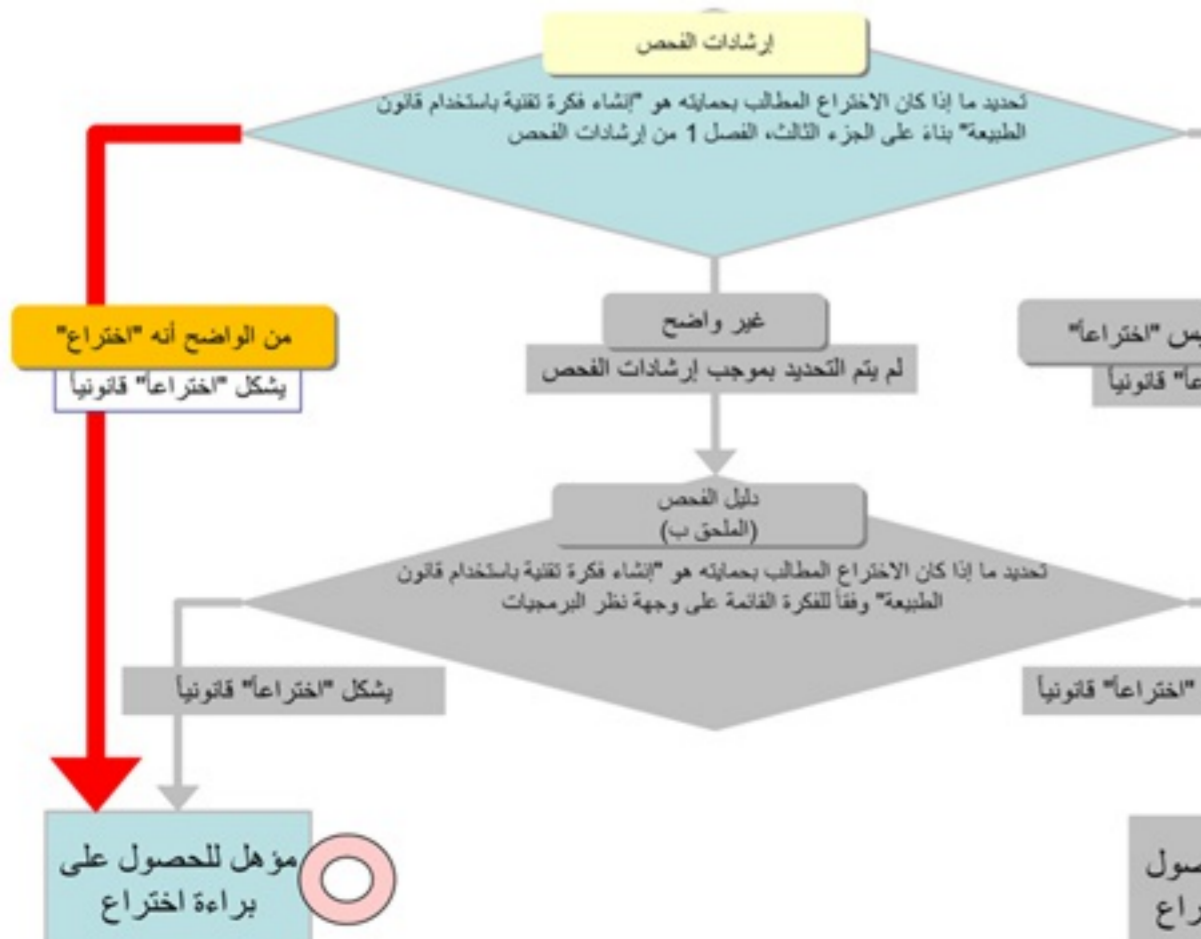
### المجال الأساسي

يتم تحديد كمية حقن الوقود بناءً على عدد دورات المحرك.

### المشكلة

كفاءة الاحتراق وناتج المحرك في حالة عابرة حيث يزداد وينقص عدد دورات المحرك بسرعة.

- جهاز لأداء، على وجه التحديد، عمليات تحكم لمحرك سيارة كمعدات.
- جهاز لأداء، على وجه التحديد، عمليات بناءً على الخاصية الفيزيائية لمحرك السيارة موضوع البحث.



حسناً، "الجهاز" لا يعني أجهزة الحاسوب ذات الأغراض العامة، بل يعني أشياء مثل أجهزة طهي الأرز والغسالات ومحركات الأقراص الصلبة وأجهزة التفاعل الكيميائي ومضخم الحمض النووي.





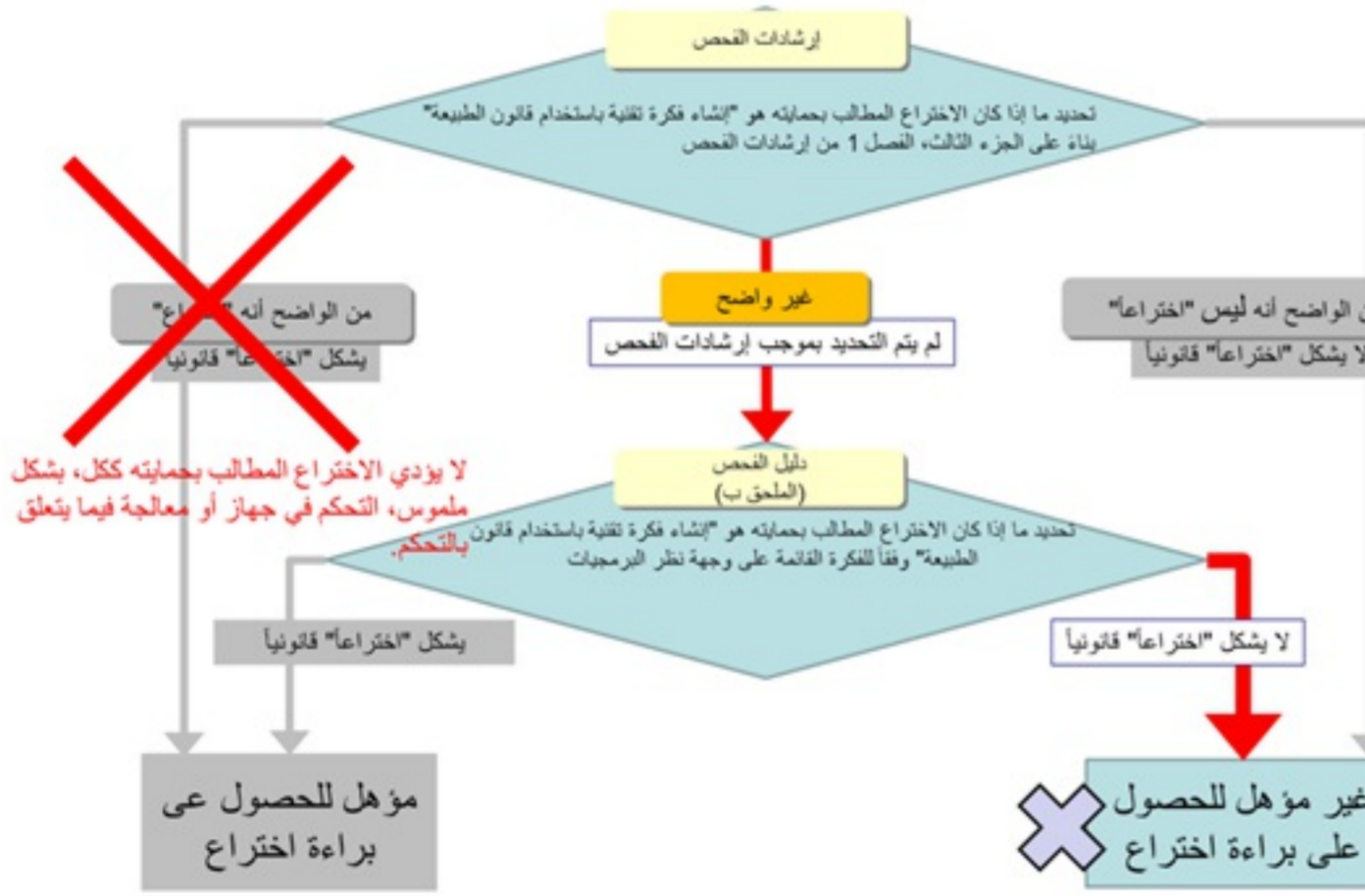
كلا.  
تحتاجين إلى وصف  
التحكم "المحدد"  
في الجهاز.



إذن، إذا كتبتُ  
شيئاً عن جهاز يستخدم  
قوانين الطبيعة،  
فسيكون مؤهلاً للحصول  
على براءة اختراع، أليس كذلك؟

## مثال على عنصر حماية "غير مؤهل" للحصول على براءة اختراع

[عنصر الحماية 1] (دليل الفحص، الملحق ب، الفصل 1، 2.1.1.1 (1) المثال 3)  
نظام تحكم بالكهرباء يتحكم في بيع الكهرباء المولدة بواسطة جهاز لتوليد القدرة إلى شركة قدرة كهربائية، وشراء الكهرباء من شركة القدرة الكهربائية المذكورة، وتفريغ الكهرباء المخزنة في البطارية لتغطية الكهرباء التي تستهلكها المعدات الكهربائية، بطريقة تزيد المنفعة الاقتصادية للمستهلك بناءً على أسعار شراء وبيع الكهرباء.



فهمت.  
حتى لو تم وصف  
جهاز لتوليد القدرة  
والبطاريات وما شابه ذلك،  
فإن هذا المستوى  
من الوصف لا  
يعني أن الاختراع المطالب  
بحمايته يتحكم "تحديداً"  
في جهاز أو معالجة  
فيما يتعلق بالجهاز ككل.

\* عنصر الحماية 1 في هذا المثال غير مؤهل للحصول على براءة اختراع، أيضاً بناءً على منظور برمجيات الحاسوب (موضح لاحقاً).

حسناً،  
فلنعدّل عنصر الحماية بحيث يذكر تحكماً أكثر "تحديداً"  
لتحقيق الاستخدام المقصود  
لـ "نظام تحكم في الكهرباء  
يتحكم بطريقة تزيد من المنفعة  
الاقتصادية للمستهلك..."



ماذا علي  
أن أفعل إذن!

بارك

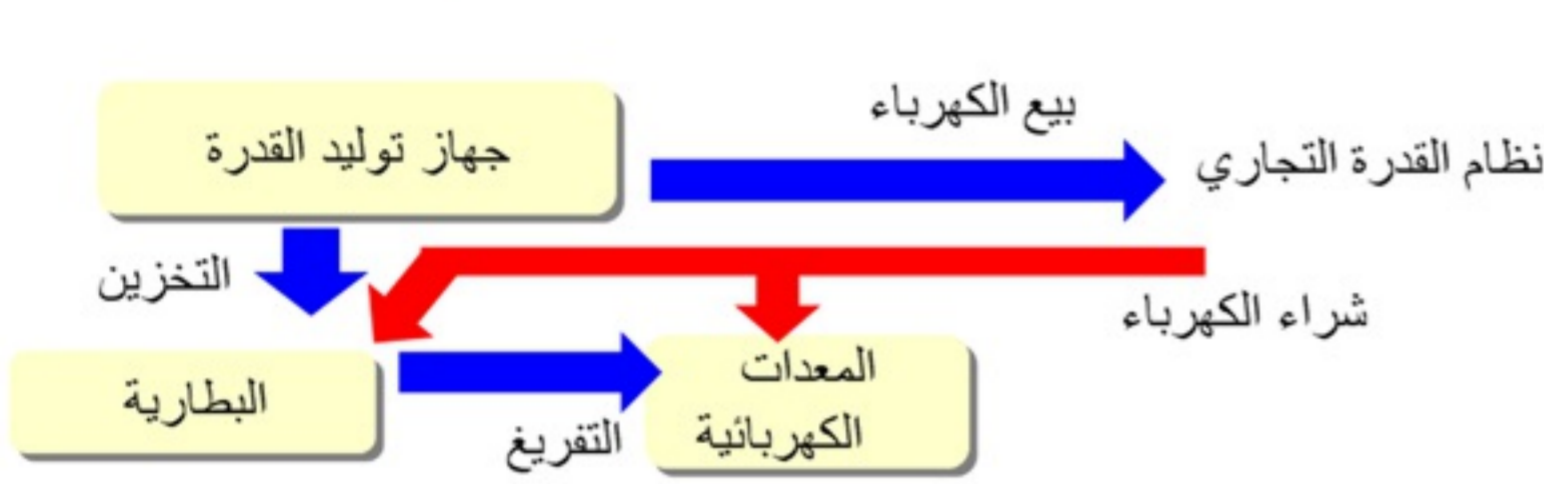
## عنصر حماية مؤهل للحصول على براءة اختراع معدل

**[عنصر الحماية 1 (معدل)]** (دليل الفحص، الملحق ب، الفصل 1، 2.1.1.1 (1) المثال 2)

نظام تحكم في الكهرباء متعلق ب (أ) بيع الكهرباء من خلال نقل الكهرباء المولدة بواسطة جهاز توليد قدرة إلى نظام قدرة تجاري، (ب) شراء الكهرباء من خلال نقل قدرة نظام القدرة التجاري المذكور إلى بطارية ومعدات كهربائية، (ج) تخزين الكهرباء من خلال نقل القدرة المولدة بواسطة جهاز توليد القدرة المذكور إلى البطارية المذكورة، (د) تفريغ الكهرباء من خلال نقل القدرة المخزنة في البطارية المذكورة إلى المعدات الكهربائية المذكورة، يشتمل على:

خادم يحتوي على جزء لحساب قيمة الكهرباء يقدر قيمة الكهرباء لكل حيز زمني عن طريق إضافة (أ) قيمة محسوبة بضرب سعر الوحدة للكهرباء المباعة بكمية الكهرباء المولدة بواسطة جهاز توليد القدرة المذكور، والذي يتم حسابها بناءً على الكمية المقدرة للكهرباء المستهلكة بواسطة حمل المعدات الكهربائية المذكورة والكمية المقدرة للكهرباء المولدة بواسطة جهاز توليد القدرة المذكور ويمكن بيعها عند استخدام القدرة المخزنة في البطارية المذكورة كالكهرباء المستهلكة بواسطة حمل المعدات الكهربائية المذكورة، إلى (ب) قيمة محسوبة بضرب كمية قدرة النظام غير الضرورية للشراء بسعر الوحدة للكهرباء المباعة؛ و

جهاز تحكم في الكهرباء، متصل بالخادم المذكور من خلال شبكة، يشتمل على جزء تحكم بالكهرباء يقوم بالبيع والتخزين والتفريغ المذكور للكهرباء ويمتنع عن إجراء الشراء المذكور خلال حيز زمني تكون فيه قيمة الكهرباء المحسوبة بواسطة جزء حساب القيمة المذكور أعلى من القيمة المحددة.

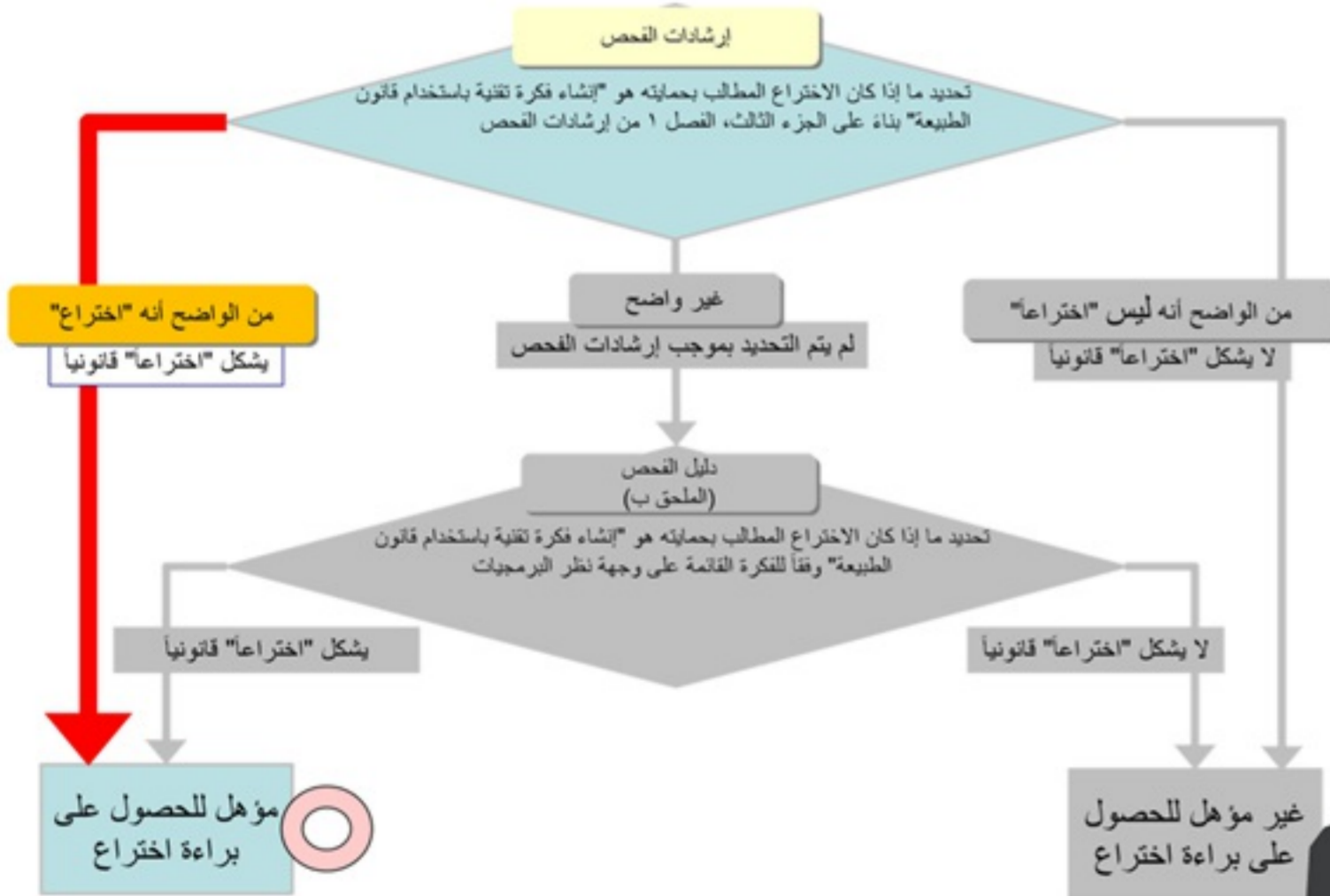


### قيمة القدرة

- عند استخدام القدرة المخزنة في البطارية
- كمية القدرة المولدة التي يمكن بيعها  $\times$  سعر وحدة بيع القدرة
  - كمية قدرة النظام التي من غير الضروري شراؤها  $\times$  سعر وحدة شراء القدرة

في أوقات ارتفاع قيمة القدرة، بيع، تخزين، وتفريغ القدرة، وليس شراء القدرة

### مؤهل للحصول على براءة اختراع (مستوى إرشادات الفحص)



فهمت.  
لا يتعلق الأمر فقط  
بكتابة الغرض من الاستخدام،  
وهو التحكم في القدرة  
الكهربائية بطريقة تزيد من  
المنفعة الاقتصادية للمستهلك،  
وإنما يتعلق أيضاً  
بكتابة كيفية  
جعل نظام التحكم في الكهرباء  
يعمل لهذا الغرض  
على وجه التحديد.



فلنراجع ما تحدثنا عنه حتى الآن.  
إذا كان الاختراع المطالب بحمايته يستخدم قوانين الطبيعة ككل،  
مثل (i) أو (ii) أدناه، فسيتم تحديده على أنه مؤهل للحصول  
على براءة اختراع في مستوى إرشادات الفحص.  
(i) تلك التي تمارس بشكل ملموس التحكم في جهاز، أو معالجة فيما يتعلق  
بالتحكم.  
(ii) تلك التي تقوم بشكل ملموس بمعالجة المعلومات بناءً على  
الخصائص التقنية لعنصر ما.



مثل تلك التي  
لا تستخدم قوانين الطبيعة،  
كقاعدة للعب لعبة على  
هذا النحو، أليس كذلك؟

من ناحية أخرى،  
ما هي بعض الأمثلة التي  
تم تحديد أنها غير مؤهلة  
للحصول على براءة اختراع  
وفقاً لإرشادات الفحص؟

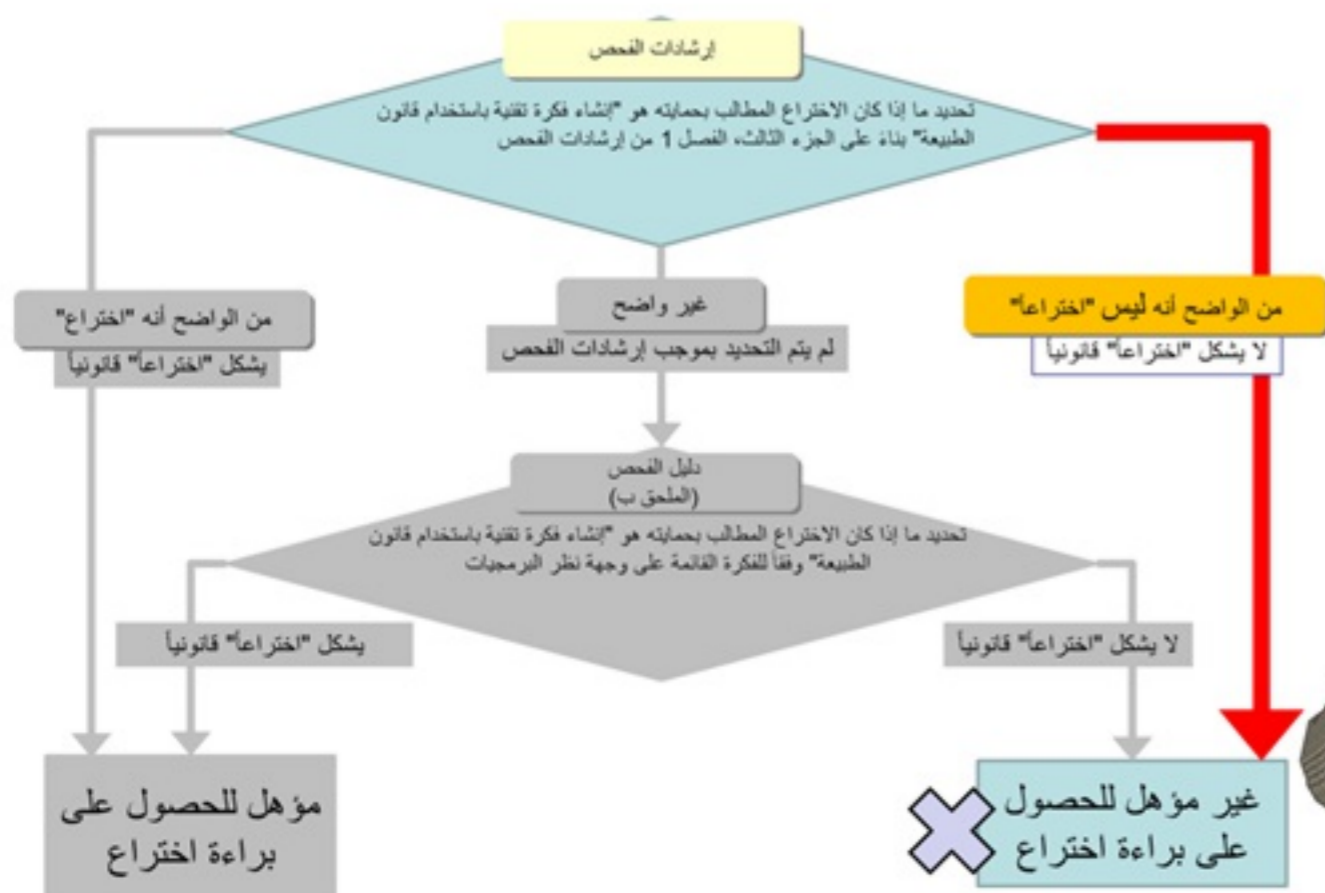
## أمثلة على تلك غير المؤهلة للحصول على براءة اختراع (مستوى إرشادات الفحص)

### أمثلة على تلك التي لا يتم فيها استخدام قوانين الطبيعة

- ✓ طريقة لتحصيل الأموال مقابل فاتورة كهرباء أو فاتورة غاز وما إلى ذلك، بتقريب المبلغ الإجمالي الذي سيتم تحصيله إلى أقرب وحدة 10 ينات.
- ✓ طريقة لعب "شوغى" (الشطرنج الياباني) بين لاعبين بعيدين عن بعضهما البعض، تشمل الطريقة على: خطوة تتمثل في نقل نقلة اللاعب الأول إلى لاعب آخر **من خلال نظام دردشة** في دور اللاعب الأول؛ وخطوة تتمثل في نقل نقلة اللاعب الآخر إلى اللاعب الأول من خلال نظام الدردشة في دور اللاعب الآخر، ويتم تكرار الخطوتين بالتناوب.

### مجرد عرض للمعلومات

- ✓ كتيب مدوّن لتوجيه عملية تشغيل آلة أو توجيه استخدام مادة كيميائية.
- ✓ قرص صوتي مضغوط توجد ميزته فقط في الموسيقى المسجلة عليه.
- ✓ بيانات الصور المأخوذة بكاميرا رقمية.

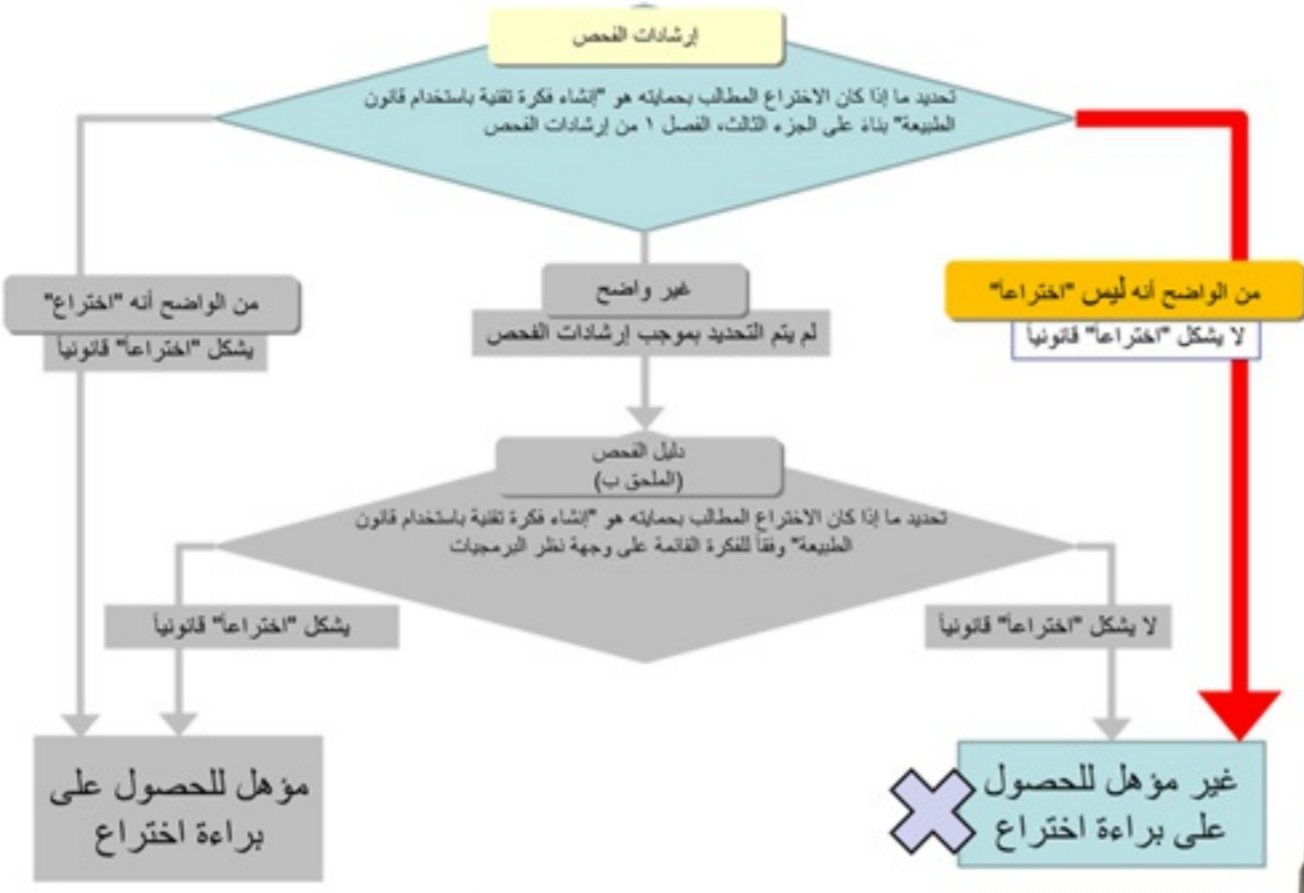


مثلاً،  
إن القوانين الاقتصادية،  
والترتيبات العشوائية مثل قاعدة للعب لعبة،  
والصيغة الرياضية،  
والأنشطة الذهنية للبشر،  
وأساليب الأعمال التجارية على  
هذا النحو لا تستخدم  
قوانين الطبيعة.

## مثال على الترتيب العشوائي

[عنصر الحماية 1] (دليل الفحص، الملحق أ، 3. الأهلية...، الحالة 2-6)

طريقة لعقد حفلة، تشتمل على الخطوات المتمثلة في:  
إرسال بريد إلكتروني للدعوة إلى الحفلة مع رسالة تفيد بأن أولئك الذين يستجيبون مبكراً سيحصلون على هدية في الحفلة، إلى الأعضاء بناءً على قائمة الدعوة؛  
تلقي بريد إلكتروني خاص بالرد على البريد الإلكتروني المذكور لتأكيد الحضور؛  
تسجيل ترتيب الوصول حسب تلقي البريد الإلكتروني الخاص بالرد المذكور في قائمة أسماء المشاركين المتوقعين؛  
تحصيل رسوم الحفلة في مكتب استقبال الحفلة؛ و  
إعطاء هدية حسب ترتيب الوصول المسجل في قائمة الأسماء المذكورة بعد تحصيل رسوم الحفلة المذكورة.



على الرغم من أنها تستخدم البريد الإلكتروني، إلا أنها غير مؤهلة للحصول على براءة اختراع لأنها مجرد ترتيب عشوائي لتقديم هدايا للناس بترتيب استعدادهم لحضور الحفلة.

## عنصر الحماية المؤهل للحصول على براءة اختراع المعدل

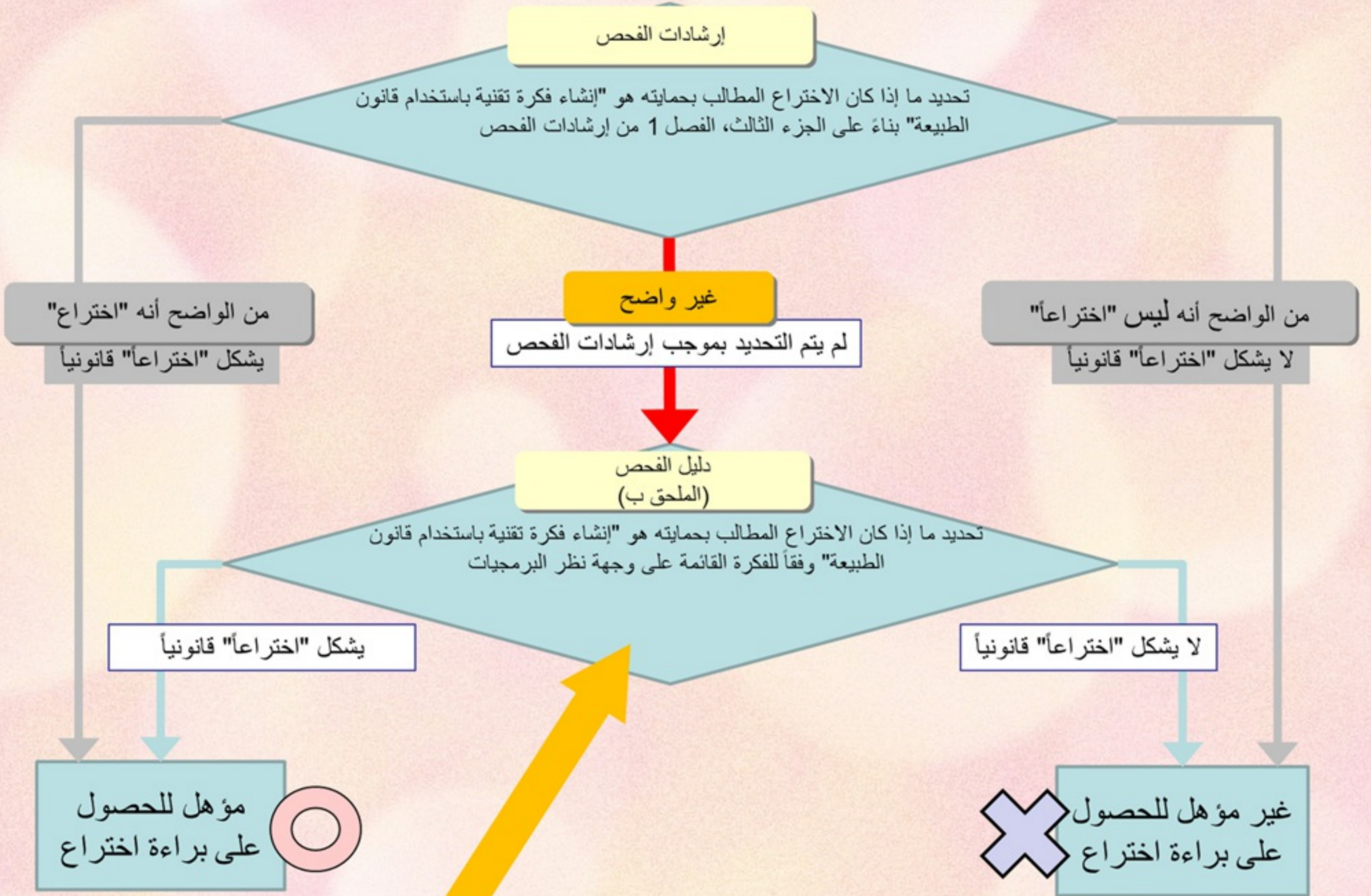
يتم وصف معالجة المعلومات المحددة بناءً على الاستخدام المقصود

[عنصر الحماية 1 (معدل)] (كتيب الفحص، الملحق أ، 3. الأهلية...، الحالة 2-6)

طريقة تشغيل نظام لمعالجة المعلومات لدعم عقد حفلة، تشتمل على الخطوات المتمثلة في:  
وسيلة إدخال؛  
وسيلة إرسال واستقبال بريد إلكتروني؛  
وسيلة تخزين لقائمة المشاركين المتوقعين لحفظ الأسماء وعناوين البريد الإلكتروني وترتيب البريد الإلكتروني الخاص بالرد الذي يؤكد الحضور من المشاركين المتوقعين؛  
وسيلة تخزين لحفظ رسالة تفيد بأنه سيتم تقديم هدية للمشاركين بترتيب استلام البريد الإلكتروني الخاص بالرد؛  
وسيلة عرض؛ و  
وسيلة تحكم؛  
حيث، تشتمل وسيلة التحكم المذكورة على الخطوات المتمثلة في:  
قراءة عناوين البريد الإلكتروني من وسيلة التخزين المذكورة لقائمة المشاركين المتوقعين والرسالة المخزنة في وسيلة تخزين الرسائل المذكورة؛  
إرسال الرسالة المذكورة كرسالة بريد إلكتروني للدعوة تطلب تأكيد الحضور إلى عناوين البريد الإلكتروني المذكورة عن طريق وسيلة إرسال واستقبال البريد الإلكتروني؛  
الكشف عن رسائل البريد الإلكتروني الخاصة بالرد التي يتم تلقيها من خلال وسيلة إرسال واستلام البريد الإلكتروني المذكورة؛  
حفظ بريد إلكتروني خاص بالرد تم تلقيه في كل مرة يتم اكتشافه في وسيلة التخزين المذكورة لقائمة المشاركين المتوقعين بالترتيب الذي تم فيه تلقي رسائل البريد الإلكتروني الخاصة بالرد؛ و  
إخراج جميع أسماء المشاركين المتوقعين من أولئك الذين قاموا بالرد مخزنة في وسيلة التخزين المذكورة لقائمة المشاركين المتوقعين وترتيب البريد الإلكتروني الخاص بالرد المستلم، عندما يتم استشعار تعليمات نهاية اكتشاف رسائل البريد الإلكتروني الخاصة بالرد بواسطة وسيلة الإدخال المذكورة.



## التحديد بناءً على منظور برمجيات الحاسوب (شرط التعاون بين البرمجيات والأجهزة)



✓ عندما "تتحقق معالجة المعلومات بواسطة البرمجيات بشكل ملموس باستخدام موارد الأجهزة"، تكون البرمجيات المذكورة عبارة عن "إنشاء فكرة تقنية باستخدام قوانين الطبيعة" ومؤهلة للحصول على براءة اختراع.

✓ تعني العبارة "تتحقق معالجة المعلومات بواسطة البرمجيات بشكل ملموس باستخدام موارد الأجهزة" أن "معالجاً محدداً للمعلومات أو طريقة تشغيله بحسب الاستخدام المقصود يتم إنشاؤه من خلال التعاون بين البرمجيات وموارد الأجهزة".



كلا!  
هذا مفهوم  
خاطئ شائع.  
لا تتجذبي  
إلى عبارة  
"موارد الأجهزة"،  
ولكن حاولي أن تكوني  
"محددة" في تحديد  
معالجة المعلومات.



فهمت.  
من الأفضل كتابة  
الكثير من موارد  
الأجهزة مثل وحدة المعالجة  
المركزية والذاكرة، أليس كذلك؟

## النقاط الرئيسية لتعاون HW و SW

✓ يتم إنشاء معالج معلومات محدد أو طريقة تشغيله (أي حساب معين أو معالجة المعلومات) بحسب الاستخدام المقصود من خلال التعاون بين البرمجيات وموارد الأجهزة.

لنلقي نظرة  
على المثال أدناه.  
مورد الأجهزة الوحيد  
الموصوف صراحة  
هو "الحاسوب"،  
ولكنه يفي بشروط التعاون بين  
البرمجيات والأجهزة.  
وذلك لأن معالجة المعلومات  
لغرض إنشاء وصف  
عام موصوفة على وجه التحديد.



إذن،  
المغذى لا يكمن  
في وصف  
موارد الأجهزة  
بالتفصيل،  
وإنما في  
وصف  
العملية المحددة.

لا يلزم كتابة وحدة المعالجة المركزية والذاكرة في عنصر الحماية، لأنه من البديهي أن يتضمن الحاسوب المطالب بحمايته كليهما.

### مثال على عنصر حماية مؤهل للحصول على براءة اختراع

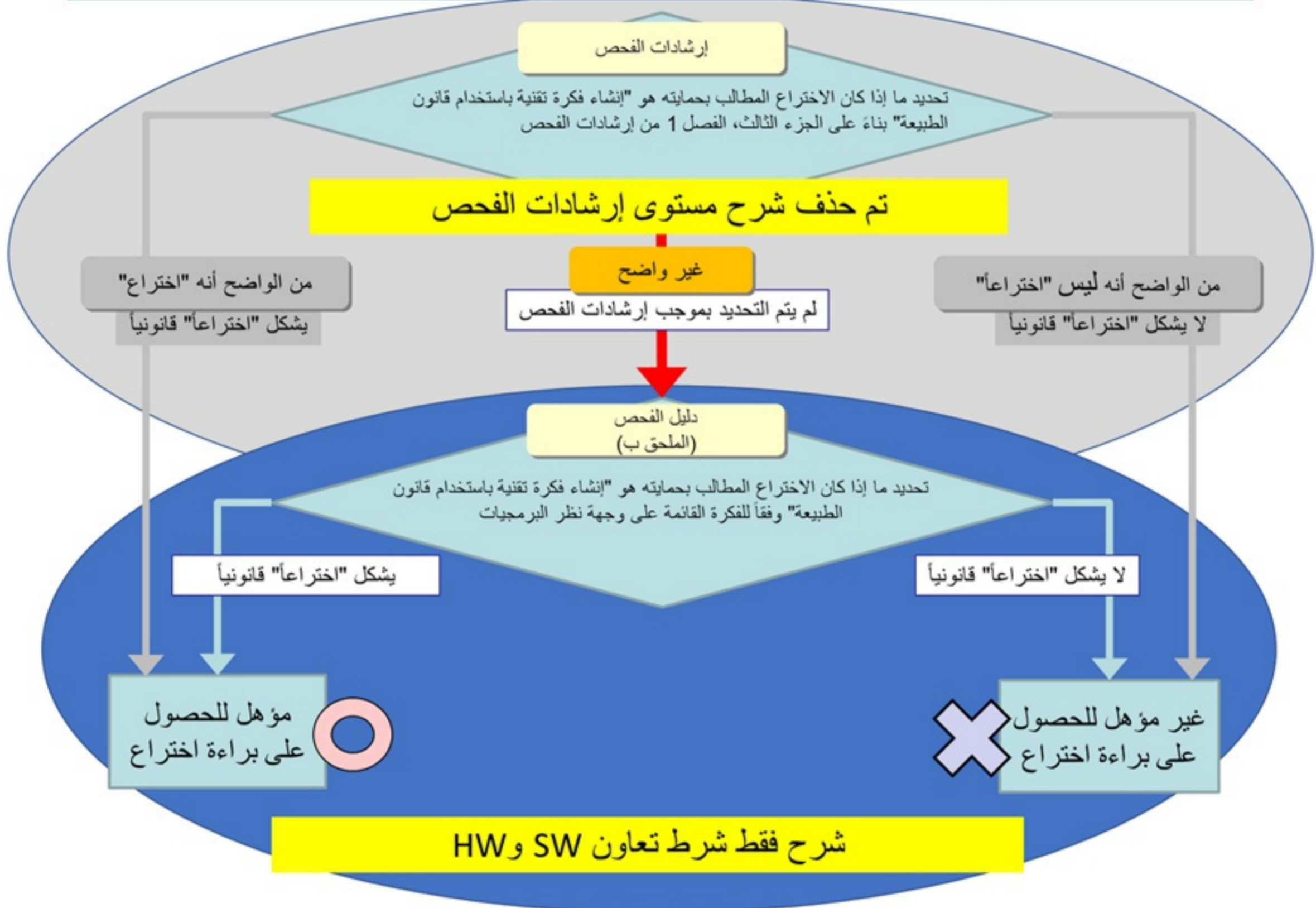
[عنصر الحماية 1] (دليل الفحص، الملحق ب، الفصل 1، 2.1.1.2 (2) المثال 4)  
حاسوب لإنشاء ملخص لوثيقة موضوع محدد وارده في مجموعة من الوثائق حيث:  
من خلال تحليل وثيقة الموضوع المذكورة، يتم استخراج جملة واحدة أو أكثر تشتمل على الوثيقة المذكورة واستخراج  
كلمة واحدة أو أكثر في كل جملة؛  
يتم حساب قيمة TF-IDF (تردد المصطلح - معكوس تردد الوثيقة) لكل من الكلمات المستخرجة المذكورة بناءً على  
تكرار ظهور الكلمة في وثيقة الموضوع المذكورة (TF) ومعكوس تكرار ظهور الكلمة في جميع الوثائق الواردة في  
مجموعة الوثائق المذكورة (IDF)؛ و  
يتم حساب إجمالي قيم TF-IDF المذكورة لكلمات متعددة وارده في كل جملة كمؤشر أهمية الجملة لكل جملة، ويتم  
اختيار عدد معين من الجمل من وثيقة الموضوع المذكورة بالترتيب التنازلي لمؤشر أهمية الجملة، ويتم إنشاء ملخص عن  
طريق ترتيب الجمل المختارة.

TF-IDF مرتفع: كلمة تظهر بشكل متكرر في وثيقة واحدة ولكن نادراً ما تظهر في الوثائق الأخرى.  
← من المحتمل أن تكون كلمة تميز الوثيقة.





## ملاحظات حول قراءة دليل الفحص (الملحق ب)



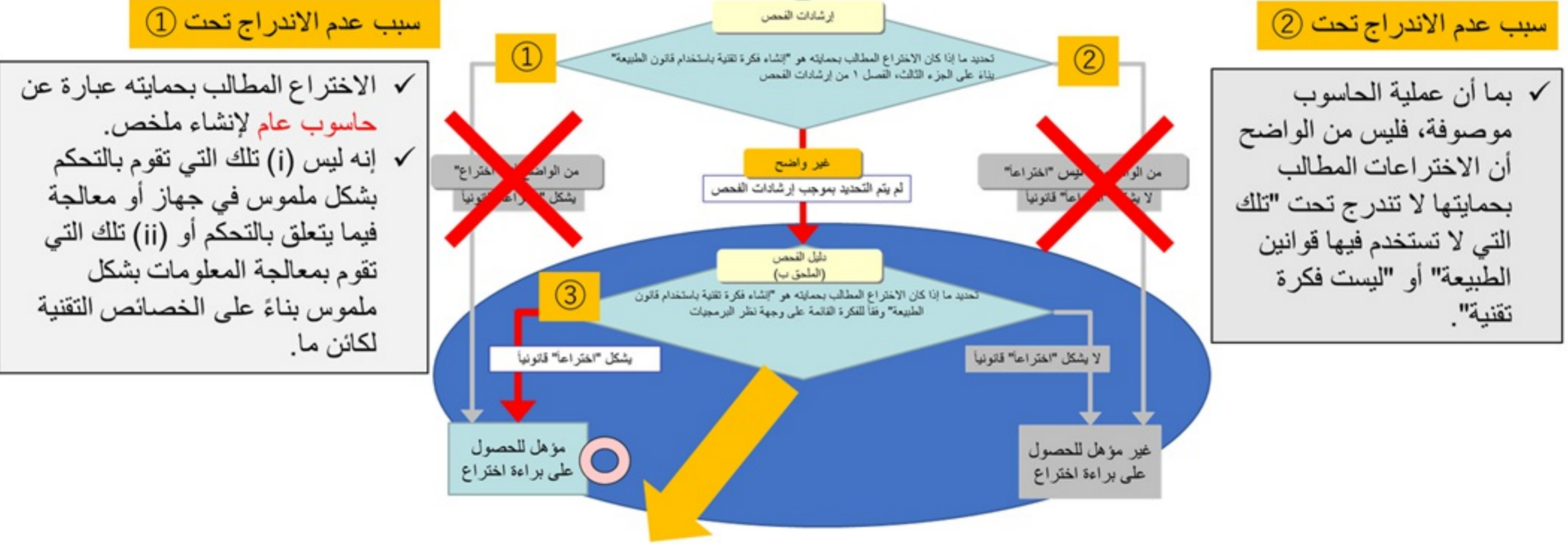
✓ في دليل الفحص (الملحق ب)، عادةً ما يتم حذف شرح مستوى إرشادات الفحص ويتم شرح شرط تعاون HW و SW فقط.



أتساءل كيف يتم فعلياً في الملحق (ب) شرح مثال "حاسوب لإنشاء وصف عام لوثيقة موضوع محدد" في الصفحة السابقة. دعنا نرى ما هو مكتوب بالفعل وما تم حذفه!

# شرح أهلية الحصول على براءة اختراع في الملحق ب

**[عنصر الحماية 1]** (دليل الفحص، الملحق ب، الفصل 1، 2.1.1.2 (2) المثال 4) حاسوب لإنشاء ملخص لوثيقة موضوع محدد واردة في مجموعة من الوثائق حيث: من خلال تحليل وثيقة الموضوع المذكورة، يتم استخراج جملة واحدة أو أكثر تشتمل على الوثيقة المذكورة **استخراج كلمة واحدة أو أكثر في كل جملة؛** **يتم حساب قيمة TF-IDF** لكل من الكلمات المستخرجة المذكورة بناءً على تكرار ظهور الكلمة في وثيقة الموضوع المذكورة (TF) ومعكوس تكرار ظهور الكلمة في جميع الوثائق الواردة في مجموعة الوثائق المذكورة (IDF)؛ و **يتم حساب إجمالي قيم TF-IDF** المذكورة لكلمات متعددة واردة في كل جملة كمؤشر أهمية الجملة لكل جملة، ويتم اختيار عدد معين من الجمل من وثيقة الموضوع المذكورة بالترتيب التنازلي لمؤشر أهمية الجملة، ويتم إنشاء ملخص عن طريق ترتيب الجمل المختارة.



## الشرح في دليل الفحص (الملحق ب)

ينص عنصر الحماية بشكل ملموس على حساب محدد أو معالجة المعلومات لإنشاء ملخص لبيانات وثيقة المدخلات. علاوة على ذلك، **على الرغم من أن مورد الأجهزة الوحيد المذكور في عناصر الحماية هو "الحاسوب"**، فمن الواضح لشخص يتمتع بمهارة عادية في المجال أن الحساب المحدد أو معالجة المعلومات بحسب الاستخدام المقصود يتم تنفيذه بوسائل ملموسة أو إجراءات تتعاون عليها البرمجيات وموارد الأجهزة التي يشتمل عليها "الحاسوب" عادةً، مثل وحدة المعالجة المركزية، والذاكرة، ووسائل التخزين، ووسائل الإدخال والإخراج، وما إلى ذلك، إذا تم أخذ المعرفة العامة الشائعة في وقت إيداع الطلب في الاعتبار. لذلك، تم تحديد أن الحساب المحدد أو معالجة المعلومات بحسب الاستخدام المقصود، أي إنشاء ملخص، يتم تنفيذه من خلال وسيلة ملموسة أو إجراء تتعاون عليه البرمجيات وموارد الأجهزة. وهكذا، يمكن القول أن الحاسوب المطالب بحمايته يبني جهاز معالج المعلومات بحسب الاستخدام المقصود الذي تتعاون عليه البرمجيات وموارد الأجهزة. لذلك، نظراً لأن معالجة المعلومات بواسطة البرمجيات تتحقق بشكل ملموس من خلال استخدام موارد الأجهزة، فإن الاختراع المتعلق بالبرمجيات المطالب بحمايته هو "إنشاء فكرة تقنية باستخدام قوانين الطبيعة" ويشكل "اختراعاً" قانونياً.

البدء بشرح ③ شرط تعاون SW و HW على نحو غير متوقع.

لا أفهم لماذا يجب أن تشرح من ③.  
لماذا لا تخبرنا كل الأسباب من ① إلى ③؟

هذا لأنه، في المقام الأول، دليل الفحص (الملحق ب) هو لشرح عملية التحديد المحددة في مجال تقني معين (الاختراعات المتعلقة ببرمجيات الحاسوب).

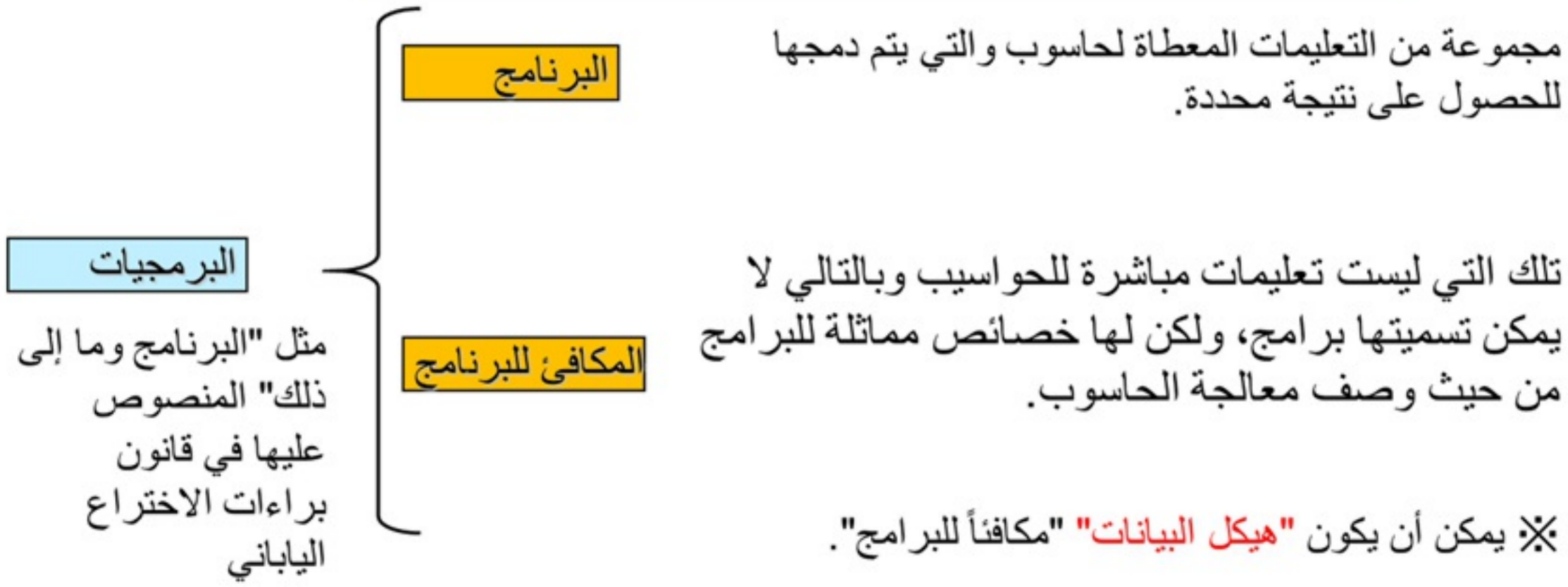
من المهم قراءة الملحق (ب) حتى لا تغيب عن بالنا الصورة الكبيرة للتحديد!





## تعريف الاختراع المتعلق بالبرمجيات

اختراع يستخدم **البرمجيات** لتنفيذ الاختراع



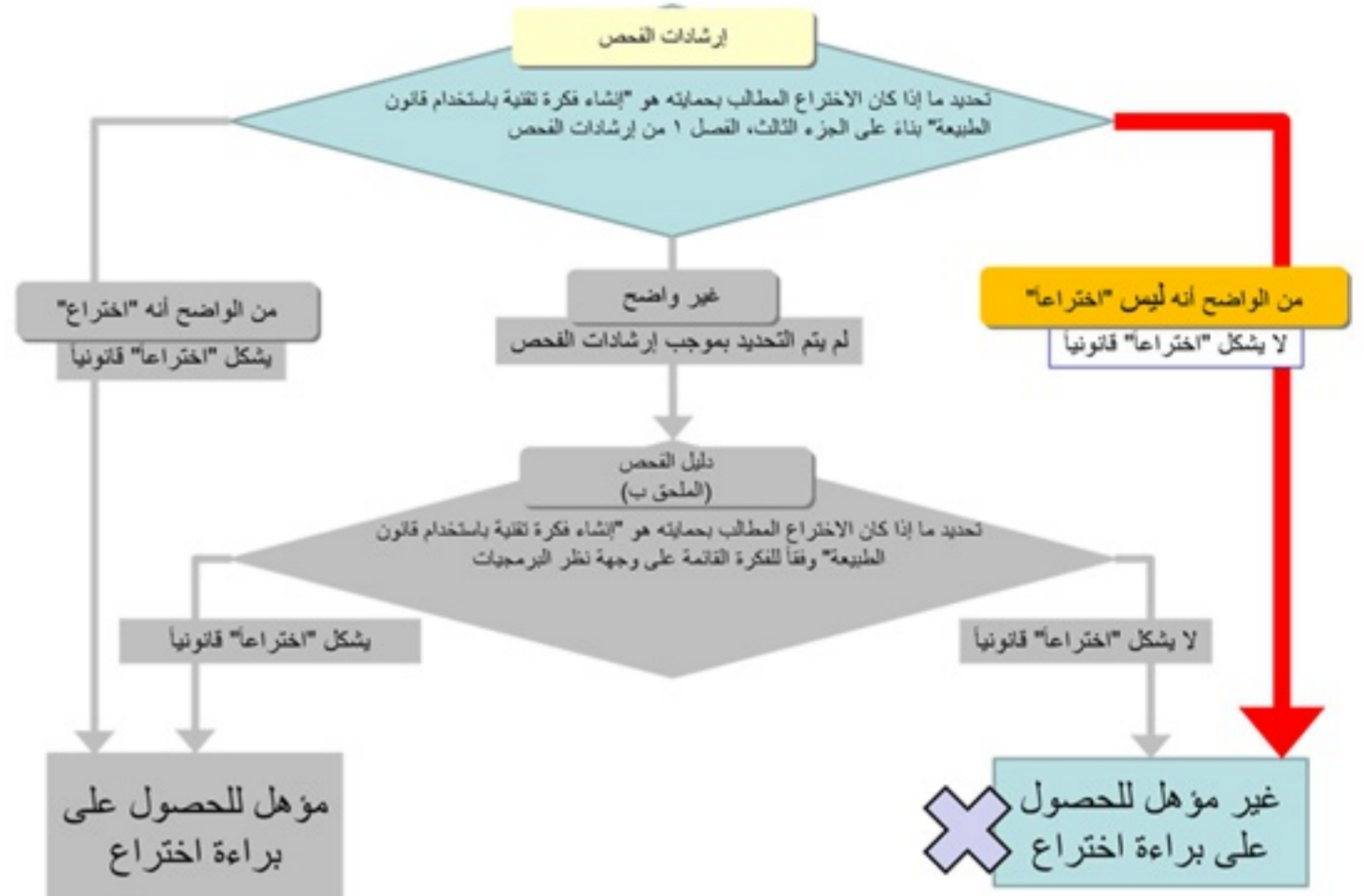
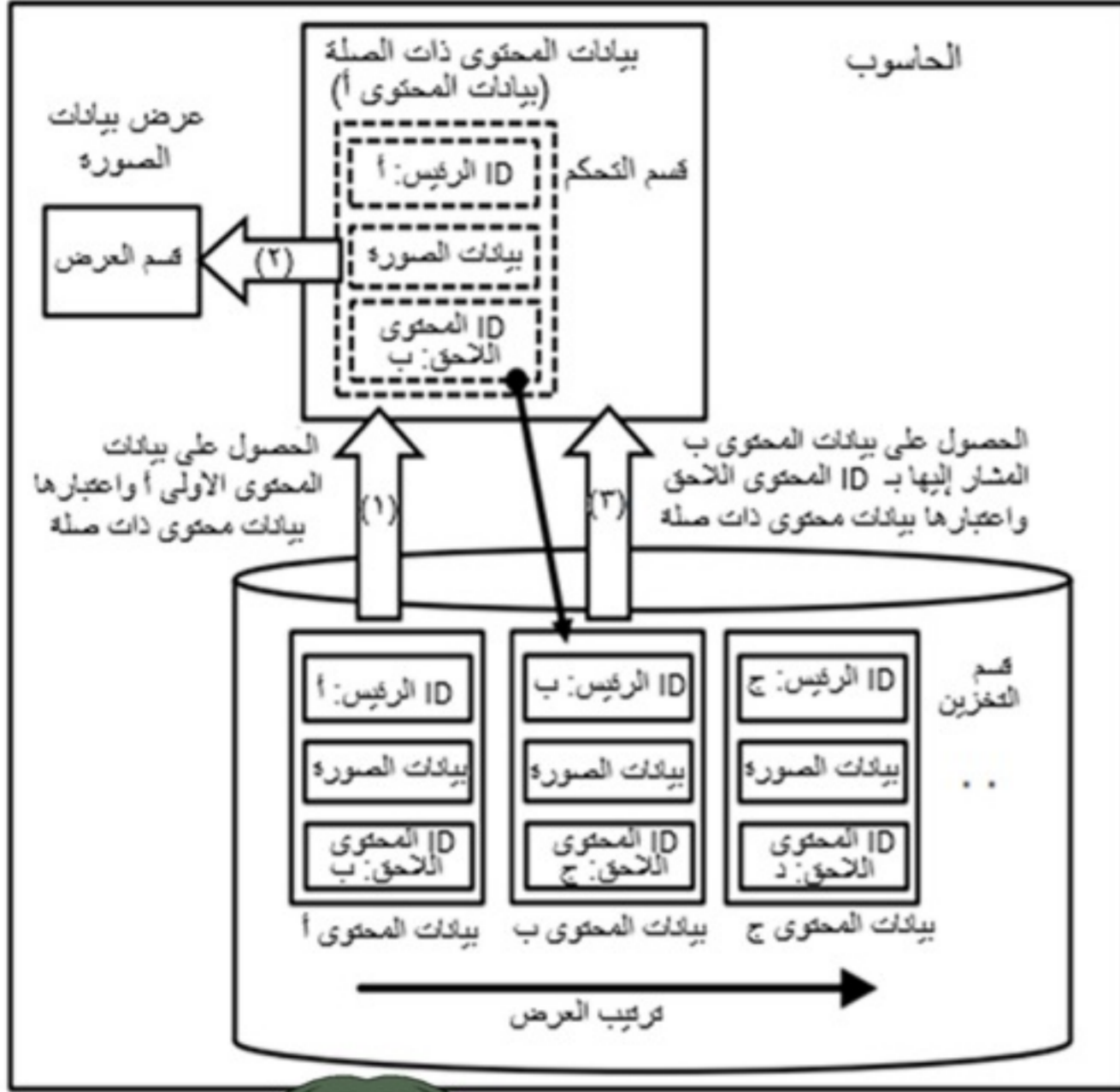
## مثال على عنصر حماية هيكل بيانات غير مؤهل للحصول على براءة اختراع

[عنصر الحماية 1] (كتيب الفحص، الملحق ب، الفصل 1، 3. الحالة، الحالة 2-8)

هيكل البيانات لتحقيق عرض شرائح عن طريق القراءة المتسلسلة لبيانات الصورة

هيكل بيانات لبيانات المحتوى يشتمل على: معرف ID رئيس لتحديد هوية بيانات المحتوى؛ بيانات الصورة؛ و

ID محتوى لاحق يشير إلى ID رئيس لبيانات المحتوى الأخرى التي تتضمن بيانات الصورة المعروضة بعد بيانات الصورة.



هذا هو هيكل بيانات لعرض الشرائح باتباع بيانات الصورة ليتم عرضها بعد ذلك مع مؤشر معرف المحتوى اللاحق. ولكن، نظراً لأن عنصر الحماية هذا يحدد فقط عناصر البيانات للمعرف الرئيس وبيانات الصورة ومعرف المحتوى اللاحق، فهو ليس أكثر من ترتيب عشوائي.

مهلاً، مهلاً، مهلاً

"آي"، اهدئي رجاءً! لنفكر في تعديل ليشمل معالجة حاسوب تكون مناظرة لبرنامج حاسوبي.

إذن ما الذي يفترض أن أفعله!

بار

# عنصر حماية هيكل بيانات مؤهل للحصول على براءة اختراع معدل

[عنصر الحماية 1 (معدل)] (دليل الفحص، الملحق ب، الفصل 1، 3. الحالة، الحالة 2-8)

هيكل بيانات لبيانات المحتوى يستخدمه حاسوب يشتمل على قسم عرض وقسم تحكم وقسم تخزين، وتم تخزينه في قسم التخزين، يشتمل على:

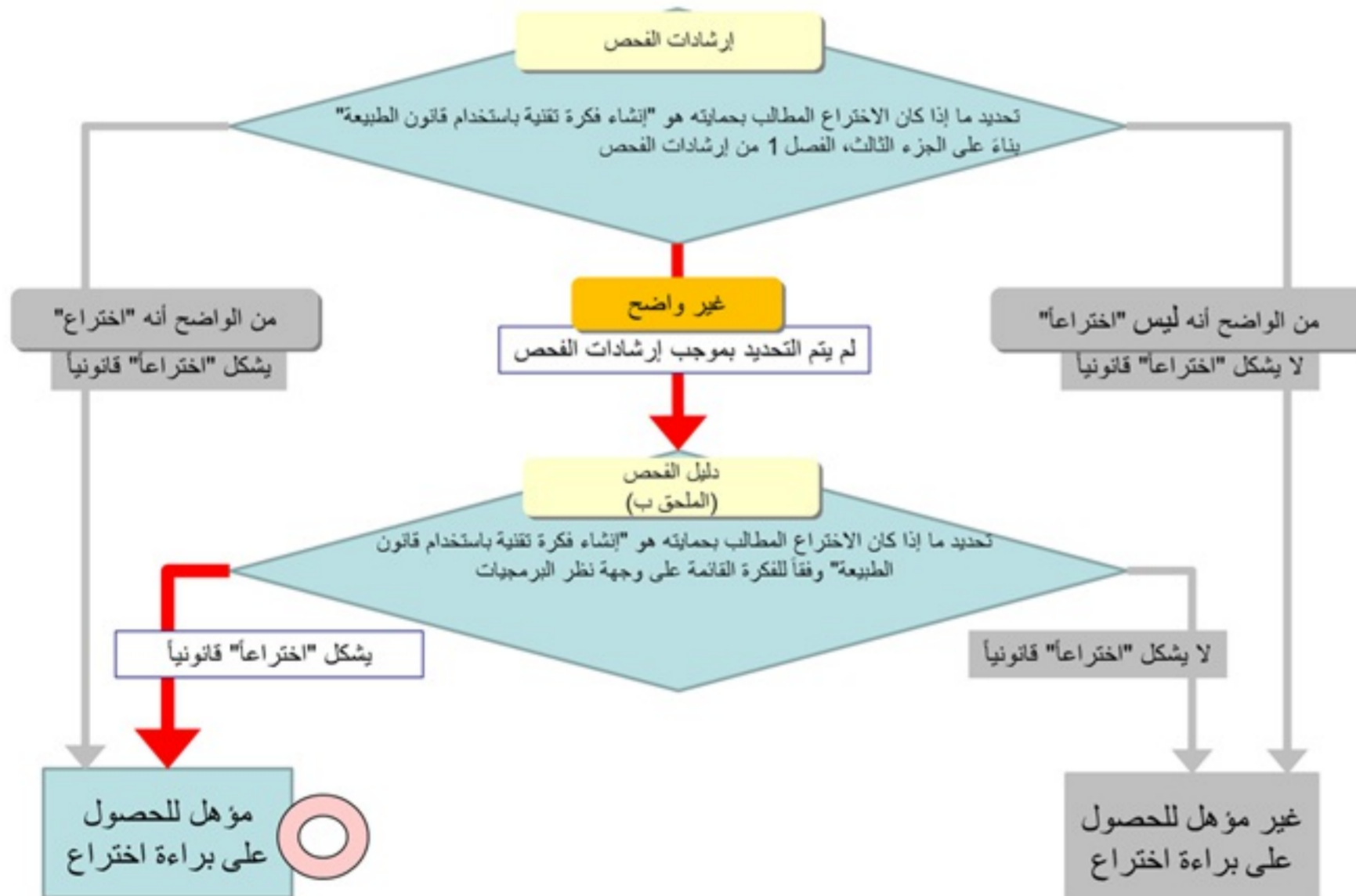
معرف ID رئيس لتحديد هوية بيانات المحتوى؛  
بيانات الصورة؛ و

ID محتوى لاحق يشير إلى ID رئيس لبيانات المحتوى الأخرى التي تتضمن بيانات الصورة المعروضة بعد بيانات الصورة، والتي تُستخدم في عملية يحصل فيها قسم التحكم على بيانات المحتوى الأخرى من قسم التخزين بعد أن يعرض قسم العرض بيانات الصورة.



نظراً لأن هيكل البيانات هذا يحدد معالجة المعلومات "عملية يحصل فيها قسم التحكم على بيانات المحتوى الأخرى من قسم التخزين بعد أن يعرض قسم العرض بيانات الصورة"، فإن له خصائص مشابهة لبرنامج حاسوبي. لذلك، يتم تحديد أهلية الحصول على براءة الاختراع بنفس طريقة تحديد برنامج حاسوبي.

حسناً، إنه لا يصف فقط الغرض من الاستخدام، وهو عرض الصور بالتتابع، ولكنه يصف أيضاً نوع المعالجة التي تتم لهذا الغرض. هذا هو السبب في أنه يفي بشرط تعاون البرمجيات (SW) والأجهزة (HW)، وبالتالي فهو مؤهل للحصول على براءة اختراع!



"آي"، أنا متأكد من أن هذا صحيح في النهاية، لكن احرصي على ألا تتسي أن تحديد أهلية الحصول على براءة اختراع في مستوى إرشادات الفحص تأتي قبل شرط تعاون SW و HW!

يتضمن شرح هذه الحالة في دليل الفحص (الملحق ب) فقط شرط الجزء المتعلق بالتعاون بين SW و HW، ولكن لتأكيد من فهم الانسياب الكامل للتحديد.





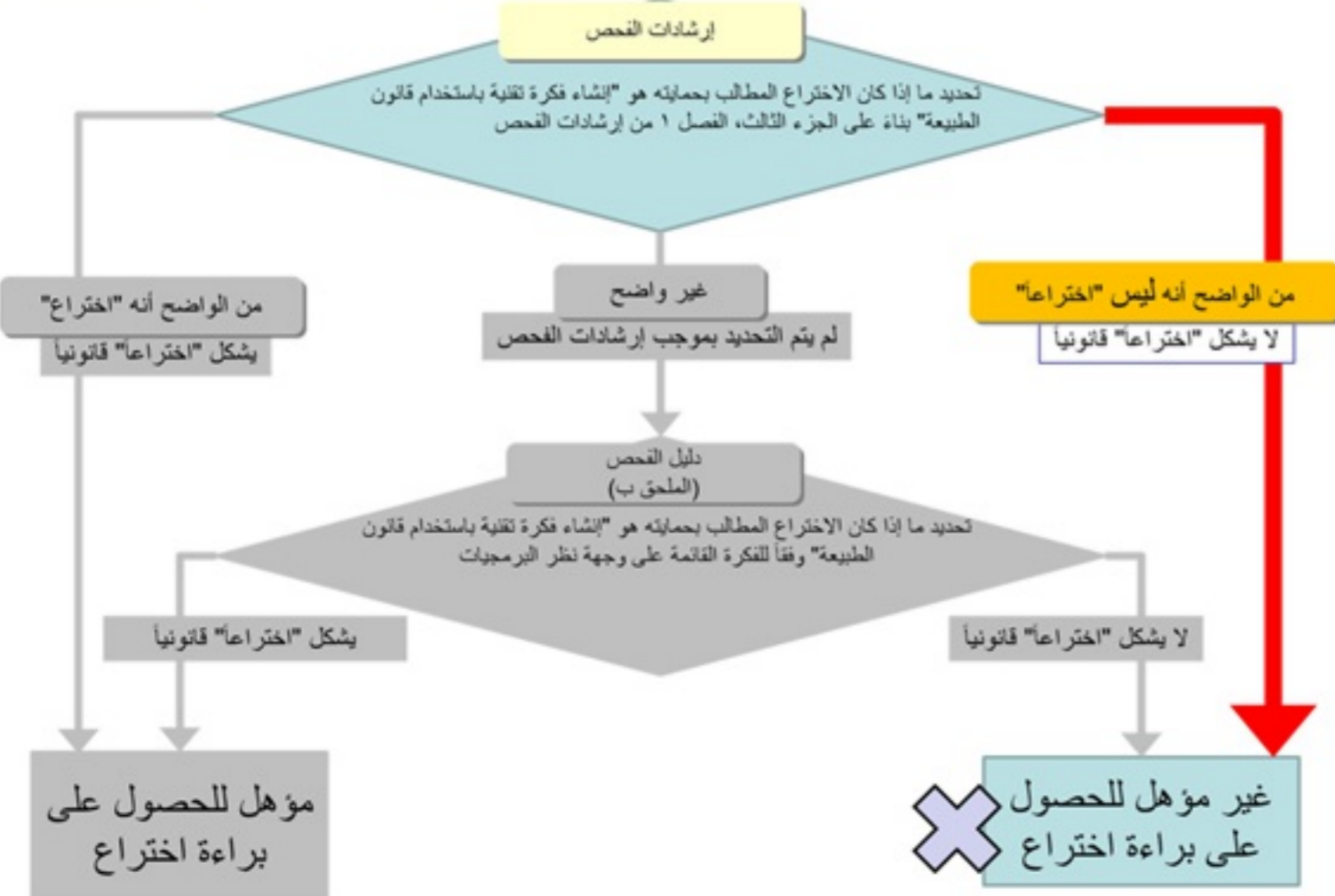
بالنسبة للحالات التي يتم فيها ذكر أي كلمات غير "البرنامج" في نهاية بيان عنصر الحماية

إذا كان من الواضح بالنظر إلى الوصف والرسومات والمعرفة العامة الشائعة في وقت الإيداع أن الموضوع المطالب بحمايته عبارة عن "برنامج" على الرغم من ذكر نهاية بيان عناصر الحماية بأي كلمة بخلاف "البرنامج"، (على سبيل المثال "وحدة نمطية"، "مكتبة"، "شبكة عصبية"، "آلة متجه داعم" أو "نموذج")، فإنه يتم التعامل مع الاختراع المطالب بحمايته على أنه "البرنامج".



عندما ينتهي عنصر الحماية بمصطلح مثل "نموذج مدرب"، إذا كانت هناك عناصر تجعل الحاسوب يعمل لإجراء معالجة معينة للمعلومات ويمكن التعامل معها على أنها "برنامج حاسوبي"، فستكون مؤهلة للحصول على براءة اختراع مثلها مثل برنامج حاسوبي. سأشرح هذا لاحقاً في حالة النموذج المدرب لتحليل سمعة أماكن الإقامة (الاختبار 7).

فهمت. إذا لم تكن هناك عناصر تجعل الحاسوب يعمل، وكانت مجرد بيانات، فهذا يعني أنها غير مؤهلة للحصول على براءة اختراع.



عادةً ما تكون البيانات المجردة غير مؤهلة للحصول على براءة اختراع، لأسباب مثل الترتيبات العشوائية أو مجرد عرض للمعلومات.

## حان وقت الاختبارات!

حان الوقت  
الآن لأعرض لكم  
بعض الأمثلة على  
الاختراعات المتعلقة  
بالذكاء الاصطناعي/إنترنت  
الأشياء!  
لنتعرف على إجابات  
الاختبارات معاً!

حتى الآن،  
قدمت الفكرة العامة  
للاختراعات المتعلقة  
ببرمجيات  
الحاسوب.



### الاختبار 1: طريقة التشغيل وبرنامج التشغيل لجهاز طهي الأرز الكهربائي

[عنصر الحماية 1] (دليل الفحص، الملحق أ، 3. الأهلية ...، الحالة 2-4)

طريقة لتشغيل جهاز طهي الأرز كهربائي بالاتصال بخادم خارجي عبر شبكة، تشتمل على:

خطوة تتمثل في تلقي، من الخادم الخارجي المذكور، معلومات عن تفضيلات المستخدمين لطهي الأرز، وموعد وصول المستخدمين إلى المنزل، وما إذا كانوا سيتناولون الطعام في المنزل أم لا؛ خطوة تتمثل في تحديد وقت بدء غليان الأرز بحيث يكتمل غليان الأرز قبل أقرب موعد للوصول إلى المنزل مباشرة للمستخدمين الذين لديهم خطط لتناول الطعام في المنزل بناءً على معلومات عن موعد الوصول وما إذا كانوا سيتناولون الطعام في المنزل أم لا؛ وخطوة تتمثل في أداء غليان الأرز بأسلوب أمثل لطهي الأرز للمستخدمين الذين يخططون لتناول الطعام في المنزل بناءً على معلومات حول تفضيلات المستخدمين لطهي الأرز وما إذا كانوا سيتناولون الطعام في المنزل أم لا.

[عنصر الحماية 2]

برنامج تشغيل لجعل جهاز طهي الأرز كهربائي ينفذ الطريقة الموضحة في عنصر الحماية 1.



إذن يتم طهي الأرز في الوقت المناسب عند وصول كل شخص إلى المنزل. ويمكن طهيه حسب التفضيلات الشخصية لكل شخص!

جهاز طهي الأرز



(1) تلقي معلومات  
• تفضيلات طهي الأرز  
• موعد الوصول إلى المنزل  
• تناول الطعام في المنزل أم لا

(2) ضبط الوقت لبدء غليان الأرز  
(3) غلي الأرز بطريقة مثلى



الخادم



حسناً ... ليس لدي جهاز طهي أرز لأنني دائماً أكل الخبز بدلاً من الأرز.

مؤهل للحصول على براءة اختراع أم لا؟

## ج1: طريقة تشغيل وبرنامج تشغيل جهاز طهي الأرز الكهربائي

[عنصر الحماية 1] (دليل الفحص، الملحق أ، 3. الأهلية ...، الحالة 4-2)

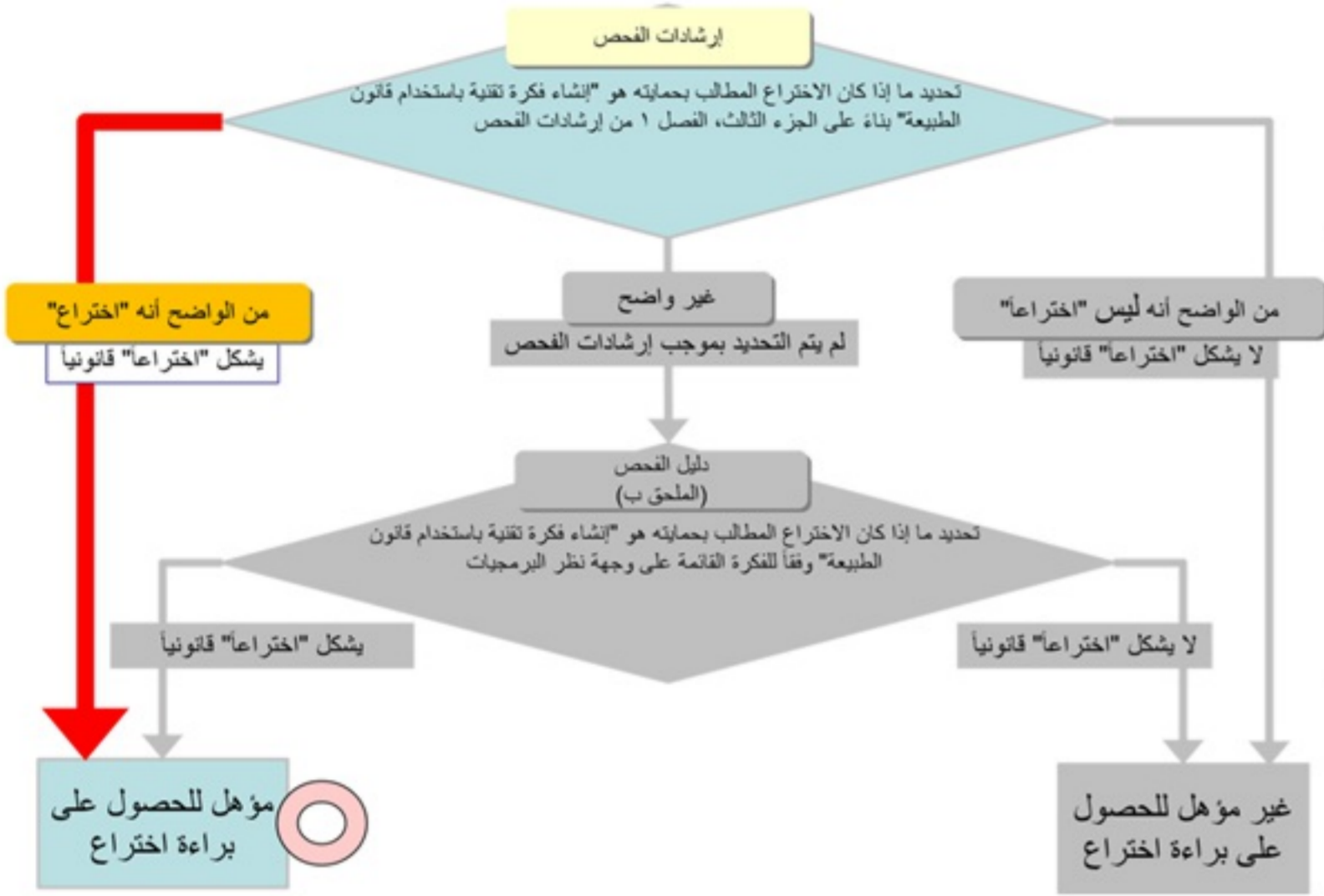
طريقة لتشغيل جهاز لتهي الأرز كهربائي بالاتصال بخادم خارجي عبر شبكة، تشتمل على:

خطوة تتمثل في تلقي، من الخادم الخارجي المذكور، معلومات عن تفضيلات المستخدمين لتهي الأرز، وموعد وصول المستخدمين إلى المنزل، وما إذا كانوا سيتناولون الطعام في المنزل أم لا؛ خطوة تتمثل في تحديد وقت بدء غليان الأرز بحيث يكتمل غليان الأرز قبل أقرب موعد للوصول إلى المنزل مباشرة للمستخدمين الذين لديهم خطط لتناول الطعام في المنزل بناءً على معلومات عن موعد الوصول وما إذا كانوا سيتناولون الطعام في المنزل أم لا؛ وخطوة تتمثل في أداء غليان الأرز بأسلوب أمثل لتهي الأرز للمستخدمين الذين يخططون لتناول الطعام في المنزل بناءً على معلومات حول تفضيلات المستخدمين لتهي الأرز وما إذا كانوا سيتناولون الطعام في المنزل أم لا.

[عنصر الحماية 2]

برنامج تشغيل لجعل جهاز لتهي الأرز كهربائي ينفذ الطريقة الموضحة في عنصر الحماية 1.

## الجواب: مؤهل للحصول على براءة اختراع



(مراجعة) تم تحديد الاختراعات المطالب بحمايتها على أنها "مؤهلة للحصول على براءة اختراع" في مستوى إرشادات الفحص. يستخدم الاختراع المطالب بحمايته ككل قانون الطبيعة، مثل تلك المنصوص عليها في (i) أو (ii) أدناه.

(i) تلك التي تقوم بشكل ملموس بالتحكم في جهاز، أو المعالجة فيما يتعلق بالتحكم.

(ii) تلك التي تقوم بشكل ملموس بمعالجة المعلومات بناءً على الخصائص التقنية لكائن ما.



أوتاً: في عناصر الحماية هذه، يكون التحكم في جهاز طهي الأرز الكهربائي، أي التحكم في وقت البدء وطريقة الطهي لجهاز طهي الأرز بناءً على المعلومات المتعلقة بتفضيل المستخدمين لتهي الأرز، وموعد الوصول إلى المنزل، وما إذا كان سيتم تناول الطعام في المنزل، والتي تم الحصول عليها من خادم خارجي أم لا، موصوفاً على وجه التحديد، أليس كذلك؟



كلا، ليس في هذه الحالة. لأن جهاز طهي الأرز الكهربائي يندرج تحت فئة "الجهاز" وإن عناصر التحكم محددة جداً، أليس كذلك؟ لذلك، تقرر أن يكون مؤهلاً للحصول على براءة اختراع في مستوى إرشادات الفحص.



ألا نحتاج إلى النظر في شرط التعاون بين SW و HW؟



## الاختبار 2: بيانات محتوى السكر في التفاح وطريقة التنبؤ ببيانات محتوى السكر في التفاح

[عنصر الحماية 1] (دليل الفحص، الملحق أ، 3. الأهلية...، الحالة 2-3)

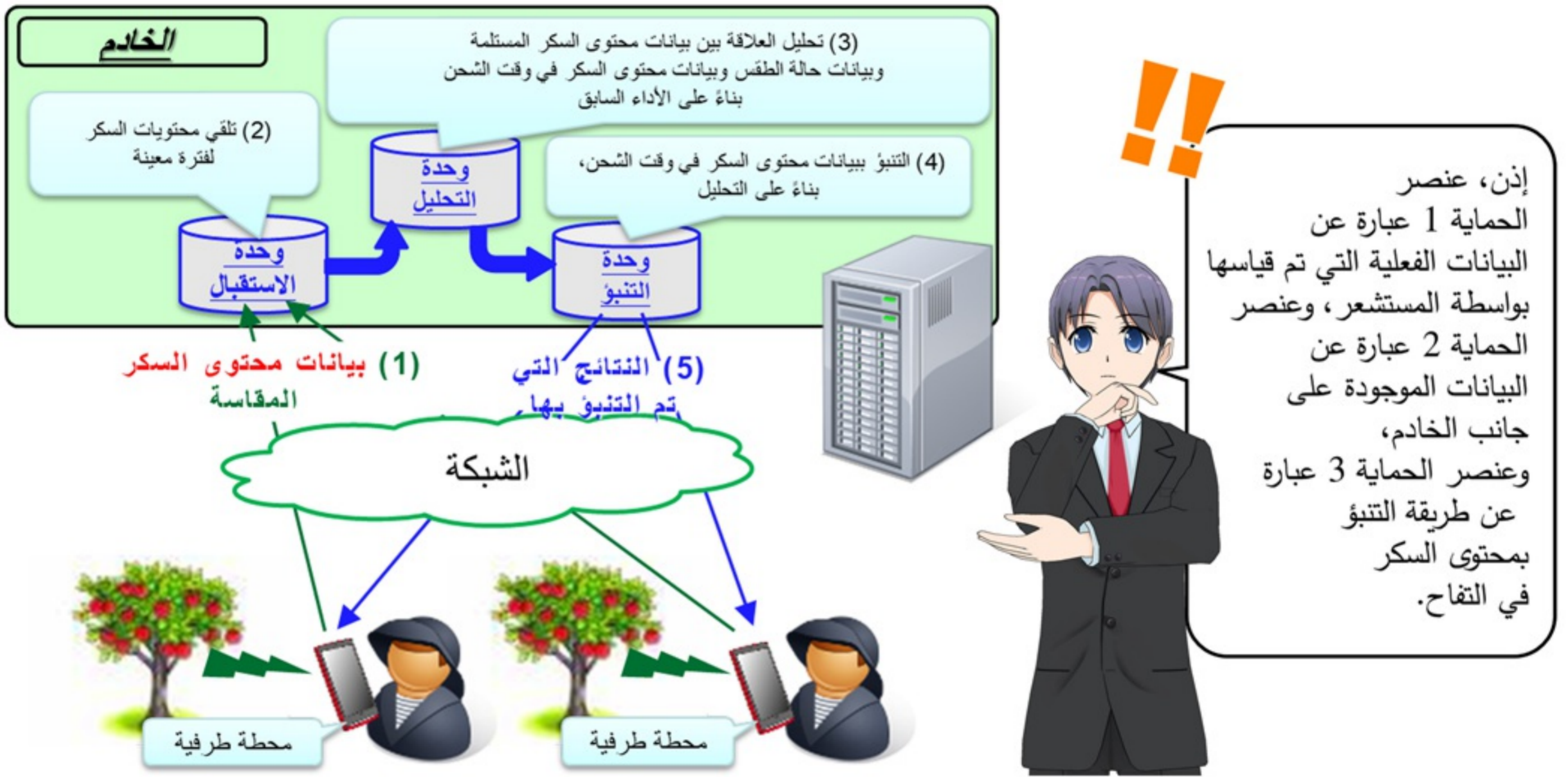
بيانات محتوى السكر في تفاح ما قبل الحصاد على الأشجار تم قياسها بواسطة مستشعر محمول لمحتوى السكر للتفاح يقوم بإجراء تحليل طيفي عاكس للأشعة تحت الحمراء القريبة.

[عنصر الحماية 2]

بيانات محتوى السكر في التفاح على النحو الموصوف في عنصر الحماية 1 تم تلقيها من وحدة استقبال ل خادم وتم تخزينها في وحدة ذاكرة للخادم المذكور.

[عنصر الحماية 3]

طريقة للتنبؤ ببيانات محتوى السكر في التفاح تشتمل على؛ خطوة تتمثل في قيام وحدة تحليل في الخادم بتحليل العلاقة بين بيانات محتوى السكر لتفاح ما قبل الحصاد لفترات محددة وبيانات عن الأحوال الجوية، وبيانات محتوى السكر في التفاح وقت شحنها، بناءً على الأداء السابق؛ خطوة تتمثل في تلقي وحدة الاستقبال للخادم المذكور بيانات محتوى السكر في التفاح لفترات محددة على النحو الموصوف في عنصر الحماية 1؛ وخطوة تتمثل في تنبؤ وحدة تنبؤ للخادم المذكور وإخراج بيانات محتوى السكر في التفاح في وقت الشحن المستقبلي باستخدام بيانات محتوى السكر في التفاعل المستلمة المذكورة لفترات محددة وبيانات عن الأحوال الجوية الماضية والمستقبلية كمدخلات، بناءً على العلاقات التي تم تحليلها المذكورة.



أمم... "آي".  
من المفترض أن يسأل الاختبار عما إذا كانت مؤهلة للحصول على براءة اختراع أم لا... لا تغيري الغرض الأصلي من الاختبار، من فضلك!

إنها تركيا، صح؟

ها هو الاختبار. تُعدّ الصين أكبر منتج للتفاح في العالم، والولايات المتحدة هي ثاني منتج. إذن، أي دولة هي ثالث أكبر منتج؟

## ج2: بيانات محتوى السكر في التفاح وطريقة التنبؤ ببيانات محتوى السكر في التفاح

[عنصر الحماية 1] (دليل الفحص، الملحق أ، 3. الأهلية...، الحالة 2-3)

بيانات محتوى السكر في تفاح ما قبل الحصاد على الأشجار تم قياسها بواسطة مستشعر محمول لمحتوى السكر للتفاح يقوم بإجراء تحليل طيفي عاكس للأشعة تحت الحمراء القريبة.

[عنصر الحماية 2]

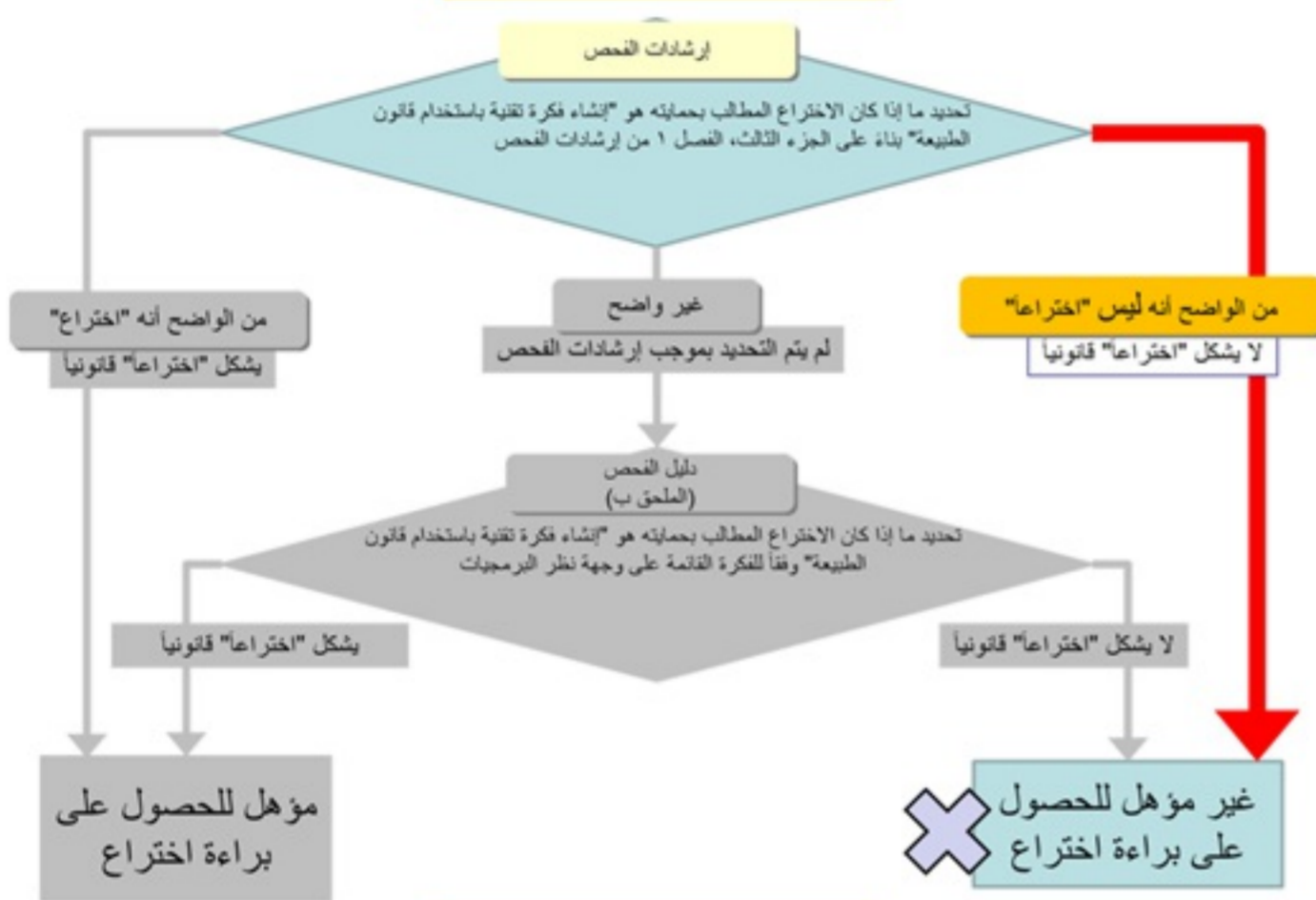
بيانات محتوى السكر في التفاح على النحو الموصوف في عنصر الحماية 1 تم تلقيها من وحدة استقبال ل خادم وتم تخزينها في وحدة ذاكرة للخادم المذكور.

[عنصر الحماية 3]

طريقة للتنبؤ ببيانات محتوى السكر في التفاح تشتمل على؛ خطوة تتمثل في قيام وحدة تحليل في الخادم بتحليل العلاقة بين بيانات محتوى السكر لتفاح ما قبل الحصاد لفترات محددة وبيانات عن الأحوال الجوية، وبيانات محتوى السكر في التفاح وقت شحنها، بناءً على الأداء السابق؛ خطوة تتمثل في تلقي وحدة الاستقبال للخادم المذكور بيانات محتوى السكر في التفاح لفترات محددة على النحو الموصوف في عنصر الحماية 1؛ وخطوة تتمثل في تنبؤ وحدة تنبؤ للخادم المذكور وإخراج بيانات محتوى السكر في التفاح في وقت الشحن المستقبلي باستخدام بيانات محتوى السكر في التفاعل المستلمة المذكورة لفترات محددة وبيانات عن الأحوال الجوية الماضية والمستقبلية كمدخلات، بناءً على العلاقات التي تم تحليلها المذكورة.

## الجواب: عنصرا الحماية 1 و 2 غير مؤهلين للحصول على براءة اختراع وعنصر الحماية 3 مؤهل للحصول على براءة اختراع

### عنصرا الحماية 1 و 2

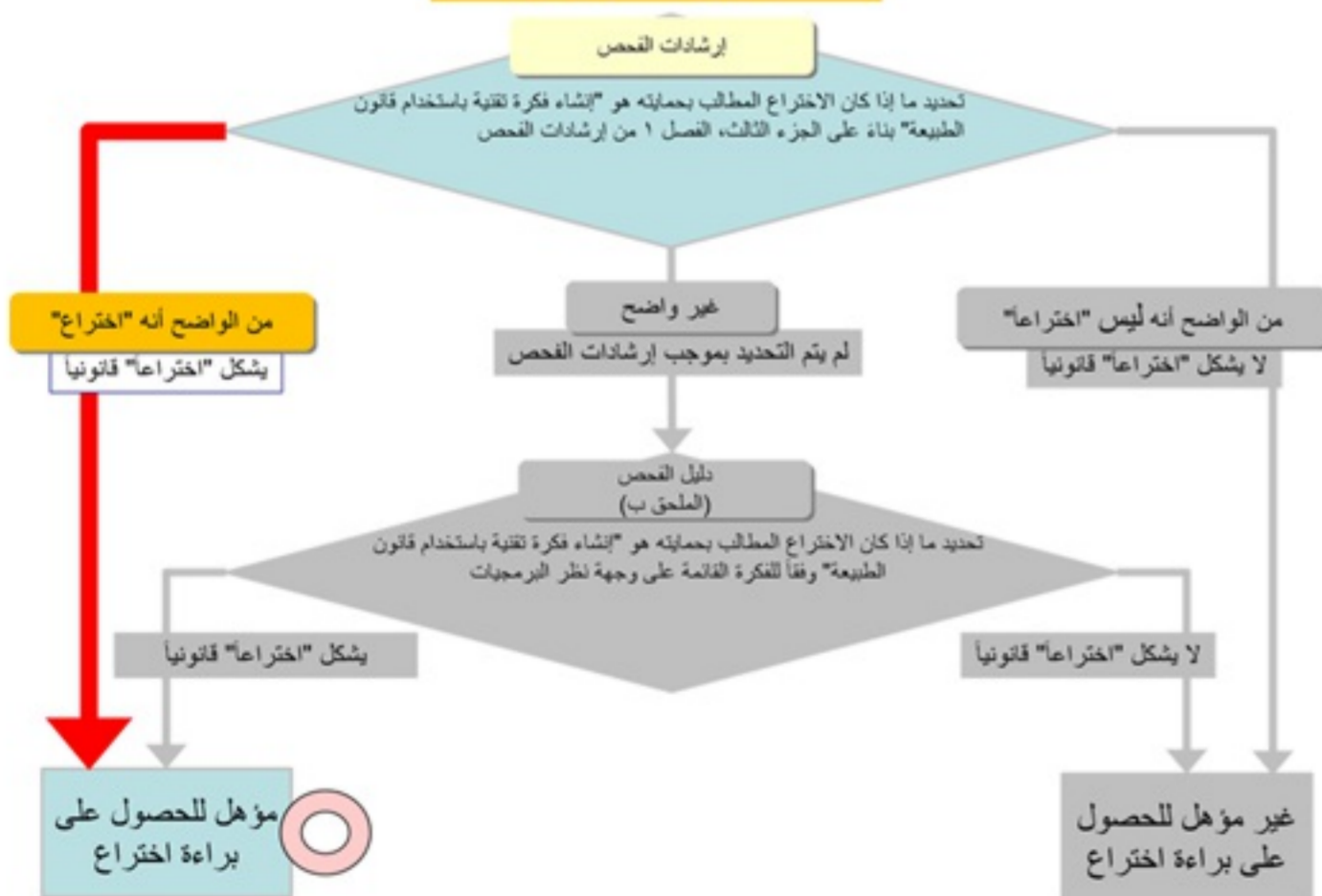


(مراجعة) تم تحديد الاختراعات المطالب بحمايتها على أنها "غير مؤهلة للحصول على براءة اختراع" في مستوى إرشادات الفحص. يندرج تحت أي نوع لا يشكل "اختراعاً" قانونياً، مثل مجرد عرض للمعلومات، وترتيبات عشوائية، وصيغ رياضية.

فهمت.  
يمكن تحديد جميع عناصر الحماية في مستوى إرشادات الفحص.



### عنصر الحماية 3



(مراجعة) تم تحديد الاختراعات المطالب بحمايتها على أنها "مؤهلة للحصول على براءة اختراع" في مستوى إرشادات الفحص. يستخدم الاختراع المطالب بحمايته ككل قانون الطبيعة، مثل تلك المنصوص عليها في (i) أو (ii) أدناه. (i) تلك التي تقوم بشكل ملموس بالتحكم في جهاز، أو المعالجة فيما يتعلق بالتحكم. (ii) تلك التي تقوم بشكل ملموس بمعالجة المعلومات بناءً على الخصائص التقنية لكائن ما.

تتميز بيانات محتوى السكر في التفاح في عنصري الحماية 1 و 2 فقط بمحتوى المعلومات، لذا فهي مجرد عرض للمعلومات. نظراً لأن عنصر الحماية 3 يؤدي بشكل ملموس معالجة المعلومات بناءً على الخصائص التقنية مثل الخصائص الكيميائية أو البيولوجية للتفاح، فهي عبارة عن فكرة تقنية تستخدم قوانين الطبيعة ككل.





من ناحية أخرى،  
إن أمثلة الحالات حول التحديد  
بناءً على شرط  
تعاون SW و HW،  
الذي سنلقي نظرة عليه، تعتمد  
على التحديد الخاص  
بمجال تقني معين  
(الاختراعات المتعلقة  
ببرمجيات الحاسوب)،  
ويمكن العثور عليها في  
الملحق (ب) من دليل الفحص.



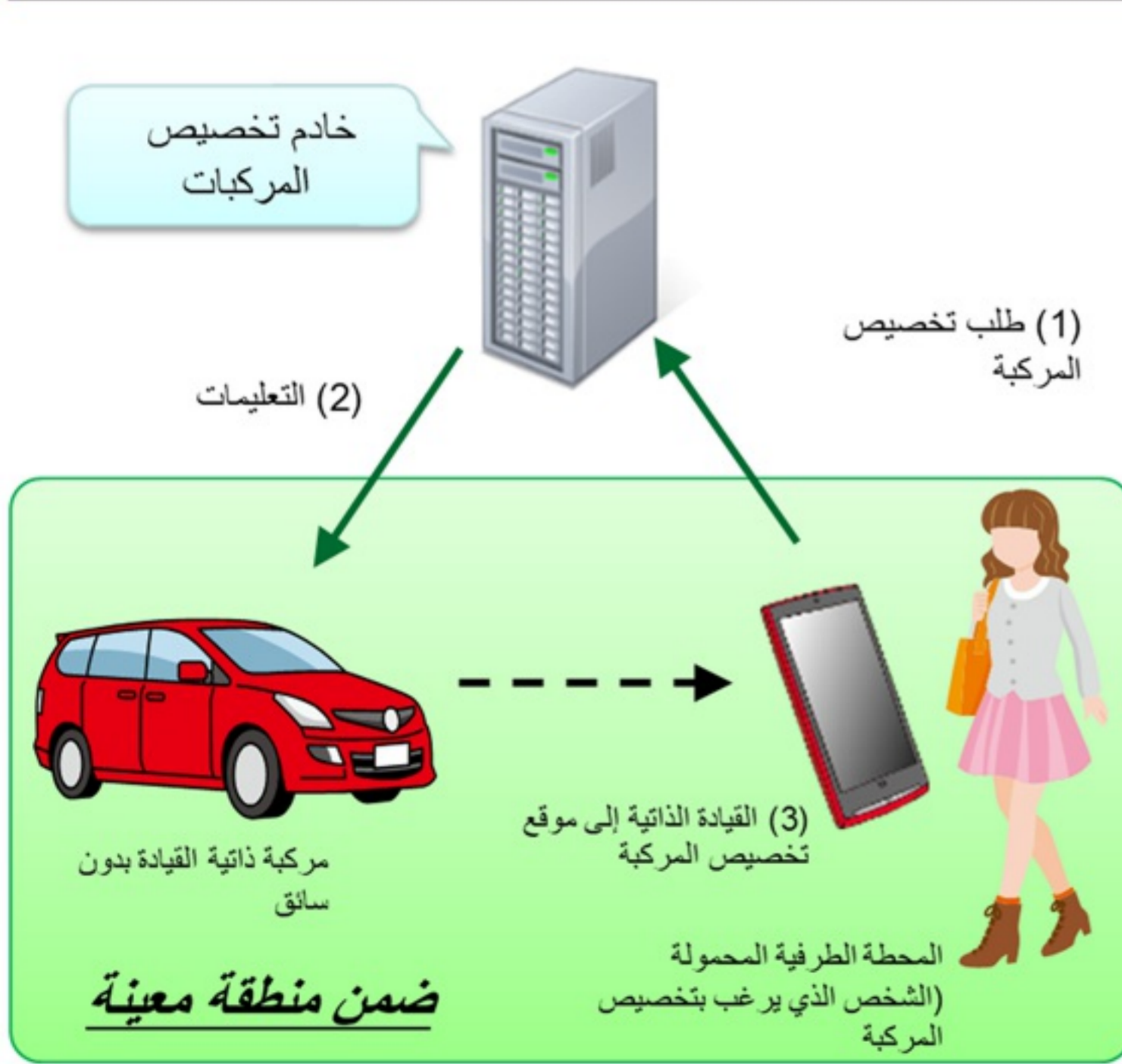
كما تريان،  
كان من الممكن تحديد كلا الاختبارين  
الأول والثاني في مستوى  
إرشادات الفحص  
المشترك لجميع المجالات التقنية.  
يمكنك العثور على  
مثل هذه الأمثلة في  
الملحق (أ) من دليل الفحص،  
وهو عبارة عن مجموعة  
من أمثلة الحالات  
لإرشادات الفحص.

### الاختبار 3: نظام تخصيص مركبة ذاتية القيادة بدون سائق

[عنصر الحماية 1] (دليل الفحص، الملحق ب، الفصل 1، 3. الحالة، الحالة 2-10)

نظام يشتمل على خادم تخصيص مركبات، ومحطة طرفية محمولة يمتلكها شخص يرغب في تخصيص مركبة، ومركبات ذاتية القيادة بدون سائق،

حيث أنه عندما يتلقى خادم تخصيص المركبات طلب تخصيص مركبة للمركبة ذاتية القيادة بدون سائق التي يتم تحديد موقع تخصيص المركبة لها من الشخص الذي يرغب في تخصيص المركبة، يقوم خادم تخصيص المركبات بتخصيص مركبة ذاتية القيادة بدون سائق للشخص الذي يرغب في تخصيص المركبة.



فهمت!  
نظراً لأنه تحكم  
في جهاز  
يسمى سيارة،  
فقد تم تحديده على  
أنه مؤهل للحصول  
على براءة اختراع،  
أليس كذلك؟



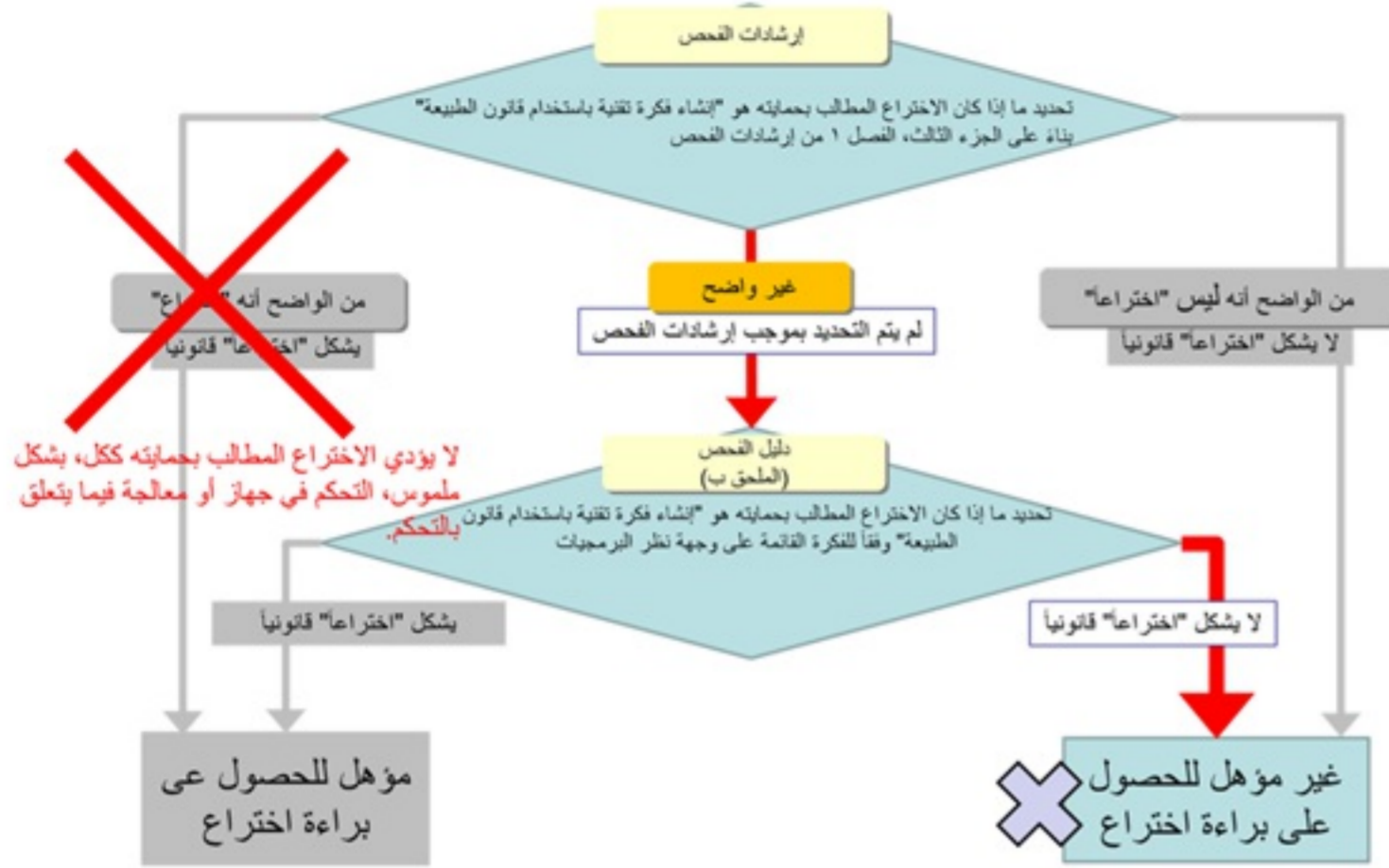
لا أصدق أن  
أي "قدمت  
تعليقاً ذا  
صلة بالاختبار!!

مؤهل للحصول على براءة اختراع أم لا؟  
كن على دراية أيضاً باتسياب تحديد أهلية الحصول على براءة اختراع.

## ج3: نظام تخصيص مركبة ذاتية القيادة بدون سائق

**[عنصر الحماية 1]** (دليل الفحص، الملحق ب، الفصل 1، 3. الحالة، الحالة 2-10) نظام يشتمل على خادم تخصيص مركبات، ومحطة طرفية محمولة يمتلكها شخص يرغب في تخصيص مركبة، ومركبات ذاتية القيادة بدون سائق، حيث أنه عندما يتلقى خادم تخصيص المركبات طلب تخصيص مركبة للمركبة ذاتية القيادة بدون سائق التي يتم تحديد موقع تخصيص المركبة لها من الشخص الذي يرغب في تخصيص المركبة، يقوم خادم تخصيص المركبات بتخصيص مركبة ذاتية القيادة بدون سائق للشخص الذي يرغب في تخصيص المركبة.

### الجواب: غير مؤهل للحصول على براءة اختراع



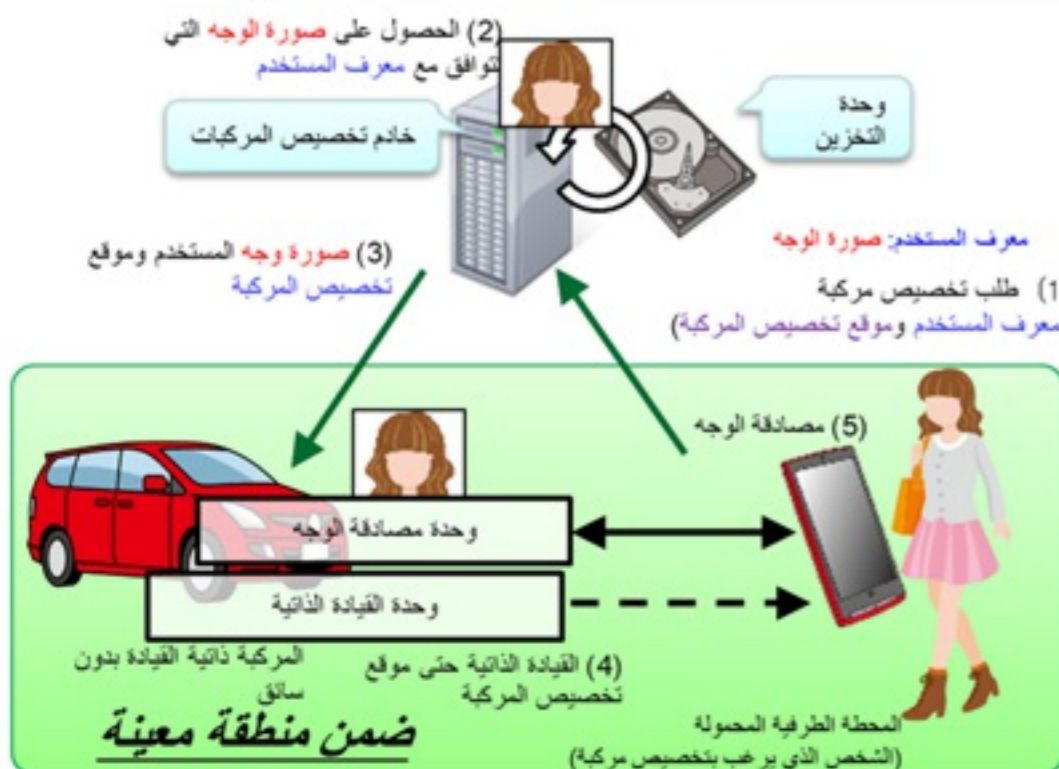
حسناً، حتى لو تم وصف مركبة ذاتية القيادة بدون سائق، إذا لم يتم وصف معالجة المعلومات للتحكم، فلا يمكن القول إنه تحكم محدد في جهاز، ولا يمكن تحديدها على أنها مؤهلة للحصول على براءة اختراع في مستوى إرشادات الفحص.



حتى من شرط منظور تعاون SW و HW، من الصعب تحديد أهلية الحصول على براءة اختراع ما لم يتم وصف تفاصيل التحكم ومعالجة المعلومات! تحتاج إلى وصف وسائل أو إجراءات ملموسة لحساب أو معالجة معلومات محددة بحسب الاستخدام المقصود وهو تخصيص مركبات ذاتية القيادة بدون سائق.

## عنصر حماية مؤهل للحصول على براءة اختراع معدل

**[عنصر الحماية 1 (معدل)]** (دليل الفحص، الملحق ب، الفصل 1، 3. الحالة، الحالة 2-9) نظام يشتمل على خادم تخصيص مركبات، ومحطة طرفية محمولة يمتلكها شخص يرغب في تخصيص مركبة، ومركبات ذاتية القيادة بدون سائق؛ حيث تشتمل المحطة الطرفية المحمولة على وحدة إرسال لإرسال معرف ID المستخدم وموقع تخصيص مركبة إلى خادم تخصيص المركبات، يشتمل خادم تخصيص المركبات على: وحدة تخزين لتخزين المعلومات على صورة وجه المستخدم لمعرف المستخدم؛ وحدة اكتساب للحصول، من وحدة التخزين، على معلومات عن صورة الوجه التي تم إعدادها لتتوافق مع معرف المستخدم التي تم تلقيها من المحطة الطرفية المحمولة المذكورة؛ وحدة تحديد لتحديد مركبة ذاتية القيادة بدون سائق يمكن تخصيصها بناءً على معلومات الموقع وحالة استخدام المركبة ذاتية القيادة بدون سائق؛ ووحدة إرسال لإرسال معلومات عن موقع تخصيص المركبة ومعلومات عن صورة الوجه إلى المركبة ذاتية القيادة بدون سائق المحددة، وتشتمل المركبة ذاتية القيادة بدون سائق على: وحدة قيادة ذاتية لأداء قيادة ذاتية حتى موقع تخصيص المركبة؛ وحدة مصادقة الوجه لإجراء معالجة مصادقة الوجه للأشخاص المحيطين؛ ووحدة تحكم للحكم على شخص له وجه يطابق الوجه المستلم باعتباره الشخص الذي يرغب في تخصيص المركبة، مما يسمح باستخدام المركبة ذاتية القيادة بدون سائق.

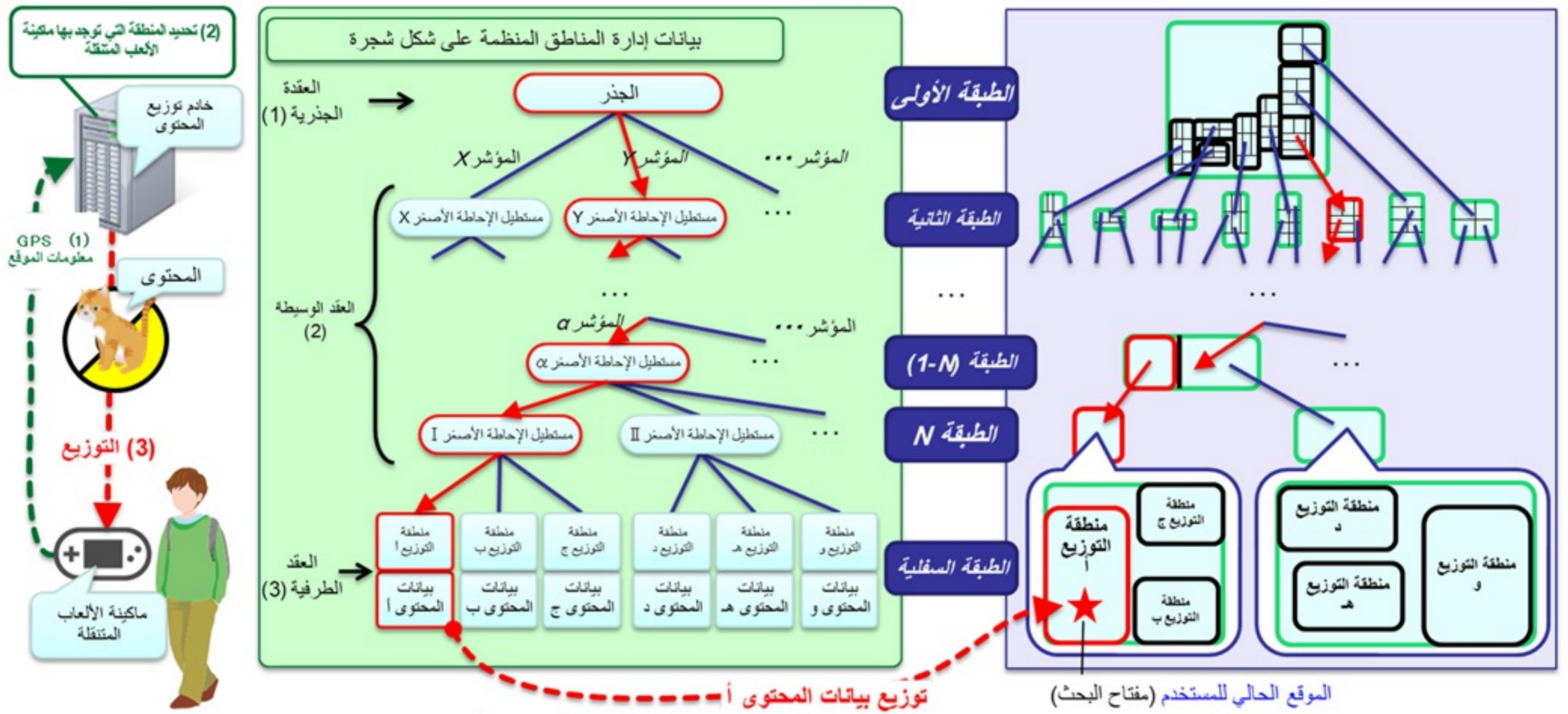


ليست المركبة ذاتية القيادة بدون سائق وحدها هي التي تحتاج إلى وصف، ولكن أيضاً تفاصيل التحكم ومعالجة المعلومات....



## الاختبار 4: بيانات إدارة المناطق المنظمة على شكل شجرة

[عنصر الحماية 1] (دليل الفحص، الملحق ب، الفصل 1، 3. الحالة، الحالة 2-11) بيانات إدارة المناطق المنظمة على شكل شجرة تشتمل على ترتيب العقدة الجذرية أحادية الطبقة (1)، والعقد الوسيطة متعددة الطبقات (2) والعقد الطرفية أحادية الطبقة (3) من الأعلى، حيث؛  
تحتوي العقد الطرفية المذكورة على معلومات الموقع عن مناطق التوزيع وبيانات المحتويات؛  
من بين العقد الوسيطة المذكورة (2)، تحتوي تلك المجهزة بالتعددية المذكورة من العقد الطرفية السفلية على مؤشرات إلى التعددية المذكورة للعقد الطرفية السفلية ومعلومات الموقع التي تحتوي على مستطيل إحاطة أصغر يحد التعددية المذكورة لمناطق التوزيع المقابلة لتعددية العقد الطرفية السفلية بالحد الأدنى من المساحة؛  
من بين العقد الوسيطة المذكورة (2)، تحتوي تلك المجهزة بمجموعة متعددة من العقد الوسيطة السفلية على مؤشرات إلى التعددية المذكورة للعقد الوسيطة السفلية ومعلومات الموقع الخاصة بمستطيل الإحاطة الأصغر الذي يحد مستطيلات الإحاطة الصغرى المذكورة التي تمتلكها التعددية من العقد الوسيطة السفلية بالحد الأدنى من المساحة؛  
تحتوي العقدة الجذرية المذكورة (1) على مؤشرات إلى التعددية المذكورة من العقد الوسيطة السفلية؛  
حيث يتم تخزين بيانات إدارة المناطق المنظمة على شكل شجرة في خادم توزيع المحتويات؛ و  
يستخدمها خادم توزيع المحتويات المذكور لإجراء المعالجة لتحديد العقد الطرفية المقابلة لمناطق التوزيع التي ترتبط جغرافياً بإدخال معلومات الموقع الحالي كمفتاح بحث وفقاً للمؤشرات التي تمتلكها العقدة الجذرية أو العقد الوسيطة.



# تجاهل تام...

أوه، لقد ذكرني "توزيع المحتوى" للتو بمحتوى الفيديو "شوهيوكن": أسرار حماية عملك التجاري" على يوتيوب! هل يمكنني العودة إلى المنزل حتى أتمكن من مشاهدته قريباً؟



# !!!



هذه تقنية توزيع محتوى. إنها تدير المناطق من خلال هيكل شجري وللتعرف بسهولة على منطقة التوزيع التي تحتوي على معلومات الموقع الحالي.

<https://www.youtube.com/watch?v=8Yuzp290QNU>

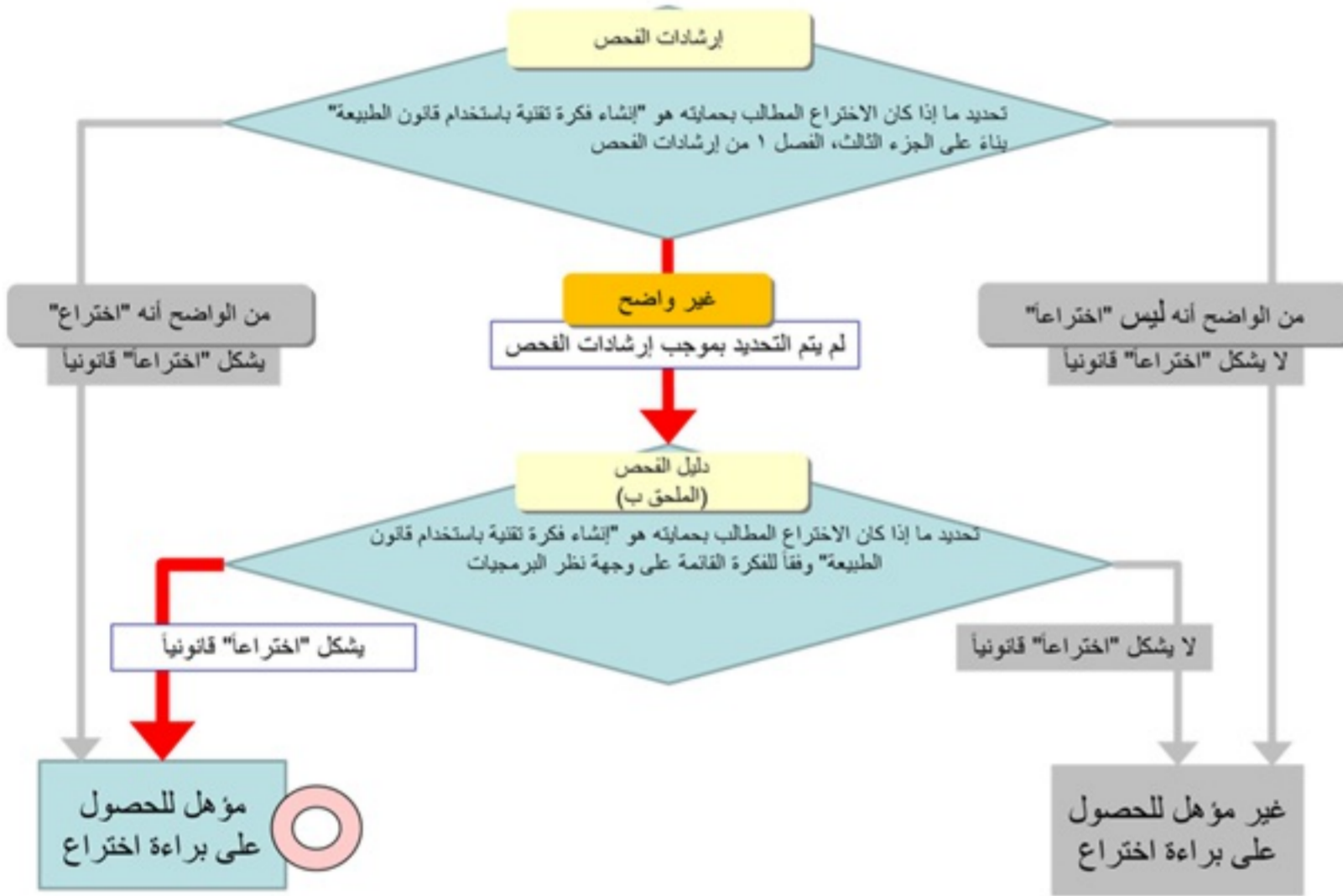


مؤهل للحصول على براءة اختراع أم لا؟

## ج4: بيانات إدارة المناطق المنظمة على شكل شجرة

**[عنصر الحماية 1]** (دليل الفحص، الملحق ب، الفصل 1، 3. الحالة، الحالة 2-11) بيانات إدارة المناطق المنظمة على شكل شجرة تشتمل على ترتيب العقدة الجذرية أحادية الطبقة (1)، والعقد الوسيطة متعددة الطبقات (2) والعقد الطرفية أحادية الطبقة (3) من الأعلى، حيث؛ تحتوي العقد الطرفية المذكورة على معلومات الموقع عن مناطق التوزيع وبيانات المحتويات؛ من بين العقد الوسيطة المذكورة (2)، تحتوي تلك المجهزة بالتعددية المذكورة من العقد الطرفية السفلية على مؤشرات إلى التعددية المذكورة للعقد الطرفية السفلية ومعلومات الموقع التي تحتوي على مستطيل إحاطة أصغر يحد التعددية المذكورة لمناطق التوزيع المقابلة لتعددية العقد الطرفية السفلية بالحد الأدنى من المساحة؛ من بين العقد الوسيطة المذكورة (2)، تحتوي تلك المجهزة بمجموعة متعددة من العقد الوسيطة السفلية على مؤشرات إلى التعددية المذكورة للعقد الوسيطة السفلية ومعلومات الموقع الخاصة بمستطيل الإحاطة الأصغر الذي يحد مستطيلات الإحاطة الصغرى المذكورة التي تمتلكها التعددية من العقد الوسيطة السفلية بالحد الأدنى من المساحة؛ تحتوي العقدة الجذرية المذكورة (1) على مؤشرات إلى التعددية المذكورة من العقد الوسيطة السفلية؛ حيث يتم تخزين بيانات إدارة المناطق المنظمة على شكل شجرة في خادم توزيع المحتويات؛ و **يستخدمها خادم توزيع المحتويات المذكور لإجراء المعالجة لتحديد العقد الطرفية المقابلة لمناطق التوزيع التي ترتبط جغرافياً بإدخال معلومات الموقع الحالي كمفتاح بحث وفقاً للمؤشرات التي تمتلكها العقدة الجذرية أو العقد الوسيطة.**

## الجواب: مؤهل للحصول على براءة اختراع



بفضل بيانات إدارة المنطقة، من السهل تحديد منطقة التوزيع التي تشمل الموقع الحالي جغرافياً من خلال معالجة المعلومات وفقاً للمؤشرات التي تمتلكها العُقد. إن هيكل بيانات إدارة المنطقة هذه مناظرة لبرنامج حاسوبي، لأنها تنص على معالجة المعلومات بواسطة حاسوب.



فهمت!  
يمكن تحديده تماماً مثل برنامج حاسوبي.  
"أوتا"، ماذا تفعل هناك؟  
الآن دورك للإجابة على ما تبقى منه!



أعتقد أنه سيتم تحديده من خلال شرط تعاون SW و HW، لأنه ليس مؤهلاً للحصول على براءة اختراع في مستوى إرشادات الفحص... نظراً لأنه يصف معالجة المعلومات على وجه التحديد بحسب الاستخدام المقصود، أي تحديد منطقة التوزيع بما في ذلك الموقع الحالي الذي تم إدخاله كمفتاح بحث، أفترض أنه مؤهل للحصول على براءة اختراع.

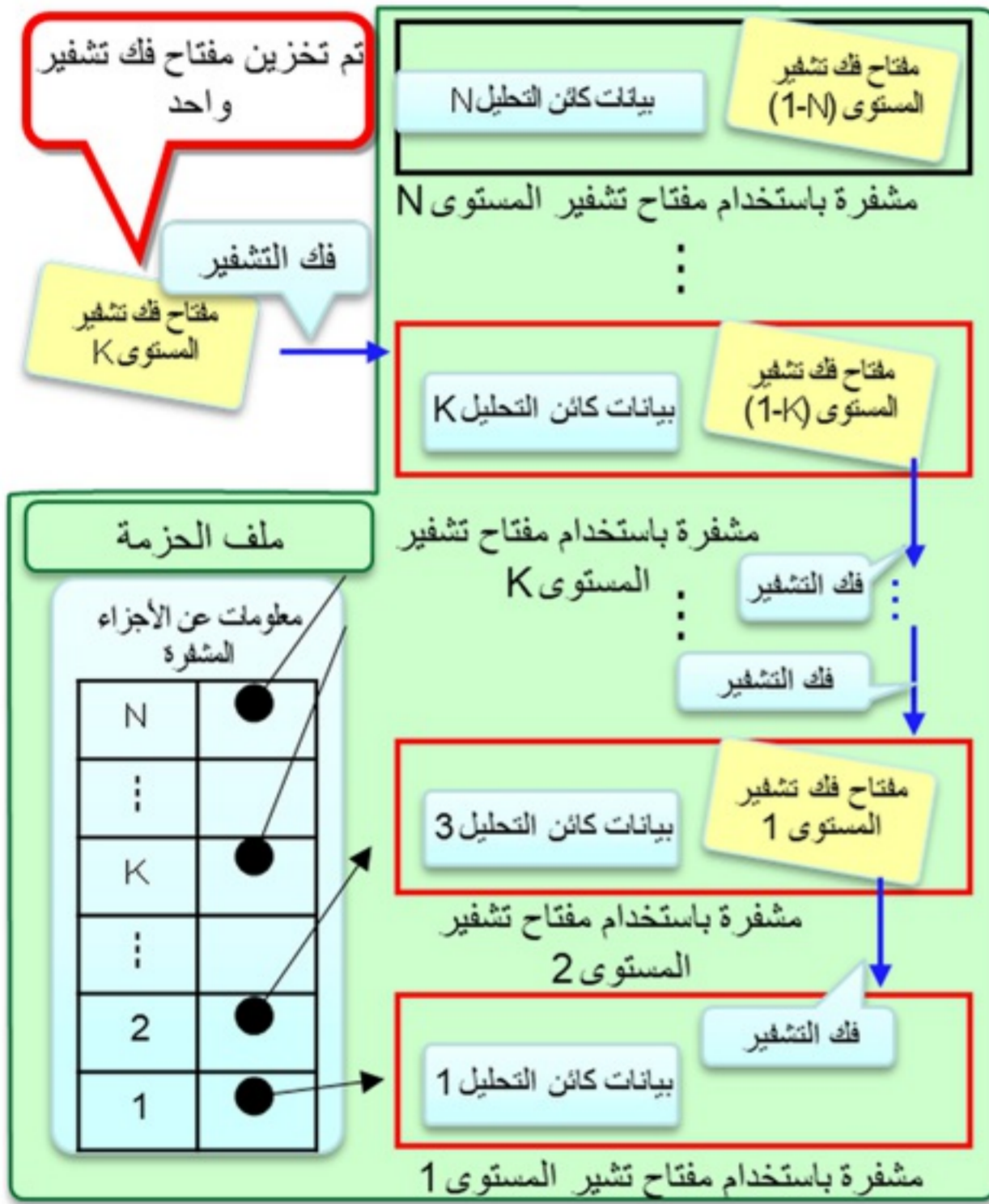


مرة أخرى، "أي" هي رب عمل لا يرحم....

## الاختبار 5: هيكل بيانات ملف الحزمة المشفر

[عنصر الحماية 1] (دليل الفحص، الملحق ب، الفصل 1، 3. الحالة، الحالة 2-12)

هيكل بيانات لملف حزمة يشتمل على؛  
بيانات مشفرة يتم فيها تشفير كل جزء من البيانات الخاضعة للتحليل بمفتاح تشفير وفقاً لمستوى أمان  $N - 1$  (N عبارة عن عدد صحيح من 2 أو أكبر) من الجزء؛  
مجموعة متعددة من مفاتيح فك التشفير المشفرة التي يكون مستوى أمانها  $1 - (N - 1)$  مشفرة بمفاتيح تشفير يكون مستوى أمانها أعلى منها بمستوى واحد؛ و  
معلومات عن جزء البيانات المشفرة المذكورة تشير إلى أجزاء البيانات المشفرة المذكورة ومفاتيح فك التشفير المشفرة المذكورة التي يتم تشفيرها بمفاتيح التشفير المذكورة، حيث؛  
جهاز تحليل مجهز بجزء ذاكرة يخزن ملف الحزمة المذكور ومفتاح فك تشفير يكون مستوى أمانه عبارة عن أي من  $N - 1$  ووحدة فك تشفير تقوم بفك تشفير البيانات باستخدام مفاتيح فك التشفير المذكورة؛ و  
يتم استخدامه لتكرار عملية يقوم فيها جهاز التحليل، وفقاً للمعلومات المشار إليها في المعلومات المذكورة عن الأجزاء المشفرة، بفك التشفير والحصول على الأجزاء التي يمكن فك تشفيرها باستخدام مفاتيح فك التشفير المذكورة ومفاتيح فك التشفير المشفرة التي يكون مستوى أمانها أقل بمستوى واحد من بين البيانات المشفرة المذكورة حتى يقوم الجهاز بفك التشفير والحصول على مفاتيح فك التشفير المشفرة لمستوى الأمان 1.



[المجال الأساسي] استجابة لتقدم تقنية إنترنت الأشياء في السنوات الأخيرة، أصبح من الممكن جمع بيانات بالجملة (تسمى البيانات الضخمة) حول حالة تشغيل الأجهزة وسلوكيات الأفراد (تاريخ الحركة، الشراء، وما إلى ذلك) تم الحصول عليها من مستشعرات مختلفة. أصبحت دراسة التقنيات التحليلية شائعة لتحليل مثل هذه البيانات الضخمة والحصول على معرفة مفيدة. من ناحية أخرى، نظراً لأن هذه البيانات تتضمن قدراً كبيراً من المعلومات السرية للمؤسسات والمعلومات الشخصية للأفراد، فإنه ينبغي توخي الحذر الكافي لحماية الأمن عند تقديم تحليل موضوع البيانات لمحللي البيانات.

[مشاكل يحلها الاختراع]

في نظام التشفير التقليدي المذكور أعلاه، كان على محللي البيانات امتلاك مجموعة متعددة من مفاتيح فك التشفير وفقاً لعدد مستويات الأمان المتعددة. تسبب هذا في عبء على محللي البيانات وكانت إدارة مفاتيح فك التشفير معقدة.

فهمت.

إذا قمت بفك التشفير باستخدام مفتاح فك تشفير من المستوى K، فيمكنك الحصول على مفتاح فك تشفير من المستوى K-1، وإذا قمت بفك التشفير باستخدام مفتاح فك التشفير من المستوى K-1، فيمكنك الحصول على مفتاح فك تشفير من المستوى K-2، وهكذا دواليك. لذلك، فقط من خلال إدارة مفتاح واحد، يمكنك الوصول إلى بيانات المستويات الثانوية.

يشبه  
تقشير البصل!  
هل تعرف أي  
دولة تنتج أكبر  
كمية من البصل؟



اختبار آخر يتعلق بكمية الإنتاج؟  
الصين، أليس كذلك؟

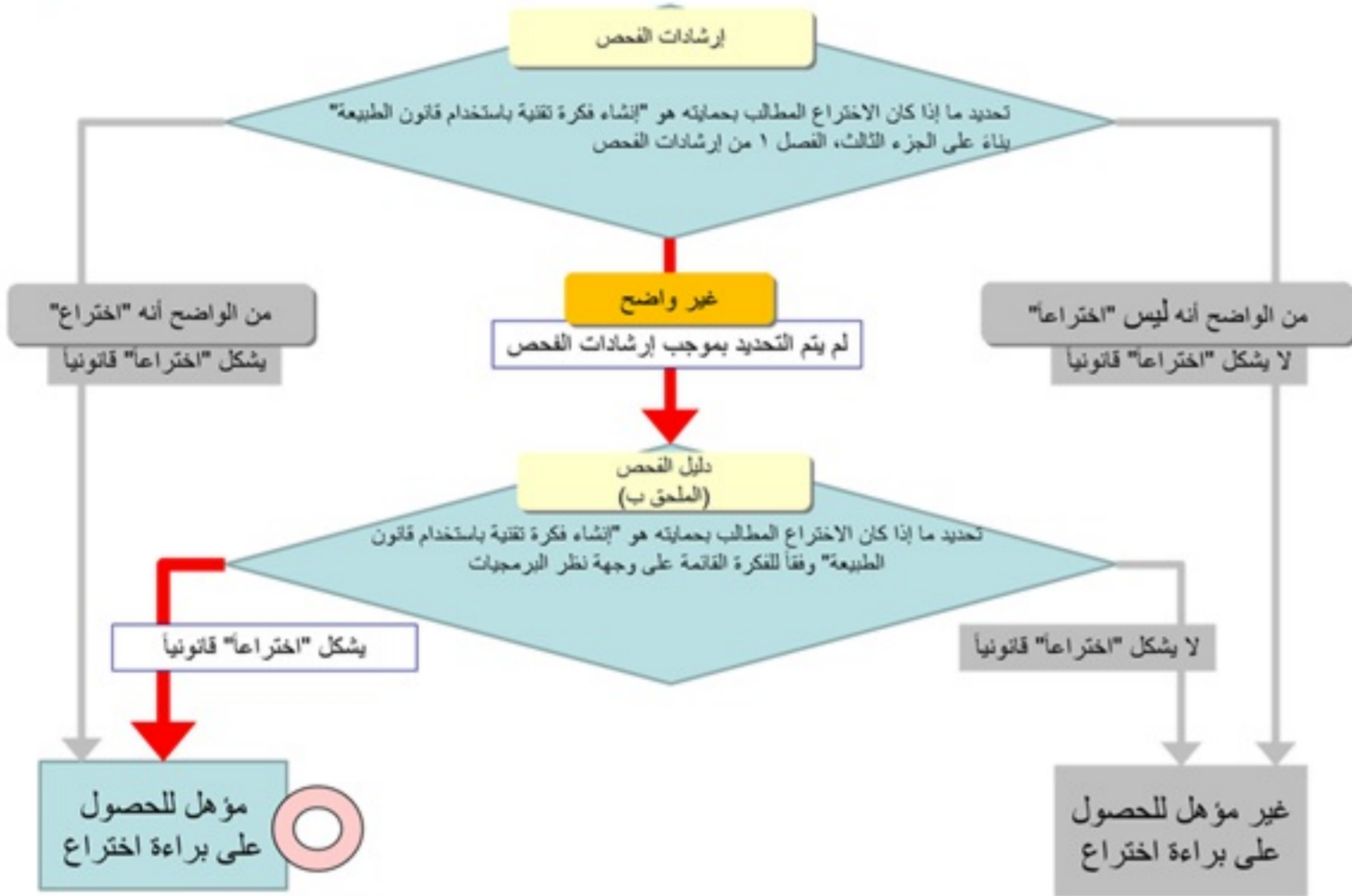
مؤهل للحصول على براءة اختراع أم لا؟

## ج5: هيكل بيانات ملف الحزمة المشفر

[عنصر الحماية 1] (دليل الفحص، الملحق ب، الفصل 1، 3. الحالة، الحالة 2-12)

هيكل بيانات لملف حزمة يشتمل على؛  
بيانات مشفرة يتم فيها تشفير كل جزء من البيانات الخاضعة للتحليل بمفتاح تشفير وفقاً لمستوى أمان  $N - 1$  (N عبارة عن عدد صحيح من 2 أو أكبر) من الجزء؛  
مجموعة متعددة من مفاتيح فك التشفير المشفرة التي يكون مستوى أمانها  $1 - (N - 1)$  مشفراً بمفاتيح تشفير يكون مستوى أمانها أعلى منها بمستوى واحد؛ و  
معلومات عن جزء البيانات المشفرة المذكورة تشير إلى أجزاء البيانات المشفرة المذكورة ومفاتيح فك التشفير المشفرة المذكورة التي يتم تشفيرها بمفاتيح التشفير المذكورة، حيث؛  
جهاز تحليل مجهز بجزء ذاكرة يخزن ملف الحزمة المذكور ومفتاح فك تشفير يكون مستوى أمانه عبارة عن أي من  $N - 1$  ووحدة فك تشفير تقوم بفك تشفير البيانات باستخدام مفاتيح فك التشفير المذكورة؛ و  
يتم استخدامه لتكرار عملية يقوم فيها جهاز التحليل، وفقاً للمعلومات المشار إليها في المعلومات المذكورة عن الأجزاء المشفرة، بفك التشفير والحصول على الأجزاء التي يمكن فك تشفيرها باستخدام مفاتيح فك التشفير المذكورة ومفاتيح فك التشفير المشفرة التي يكون مستوى أمانها أقل بمستوى واحد من بين البيانات المشفرة المذكورة حتى يقوم الجهاز بفك التشفير والحصول على مفاتيح فك التشفير المشفرة لمستوى الأمان 1.

### الجواب: مؤهل للحصول على براءة اختراع



إن هيكل البيانات وفقاً لعنصر الحماية هذا مناظر لبرنامج حاسوبي، نظراً لأنه هيكل بيانات يمكن من المعالجة لفك تشفير الأجزاء المشفرة ومفاتيح فك التشفير لمستويات الأمان الثانوية بالتتابع.



فهمت مجدداً!  
سيتم تحديده بنفس طريقة تحديد برنامج حاسوبي "أوتا"، اشرح كيف يتم تحديده.



أعتقد أنه يفي بشرط تعاون SW و HW، لأنه يصف معالجة المعلومات بحسب الاستخدام المقصود، أي لفك تشفير أجزاء البيانات وفقاً لمستويات الأمان.



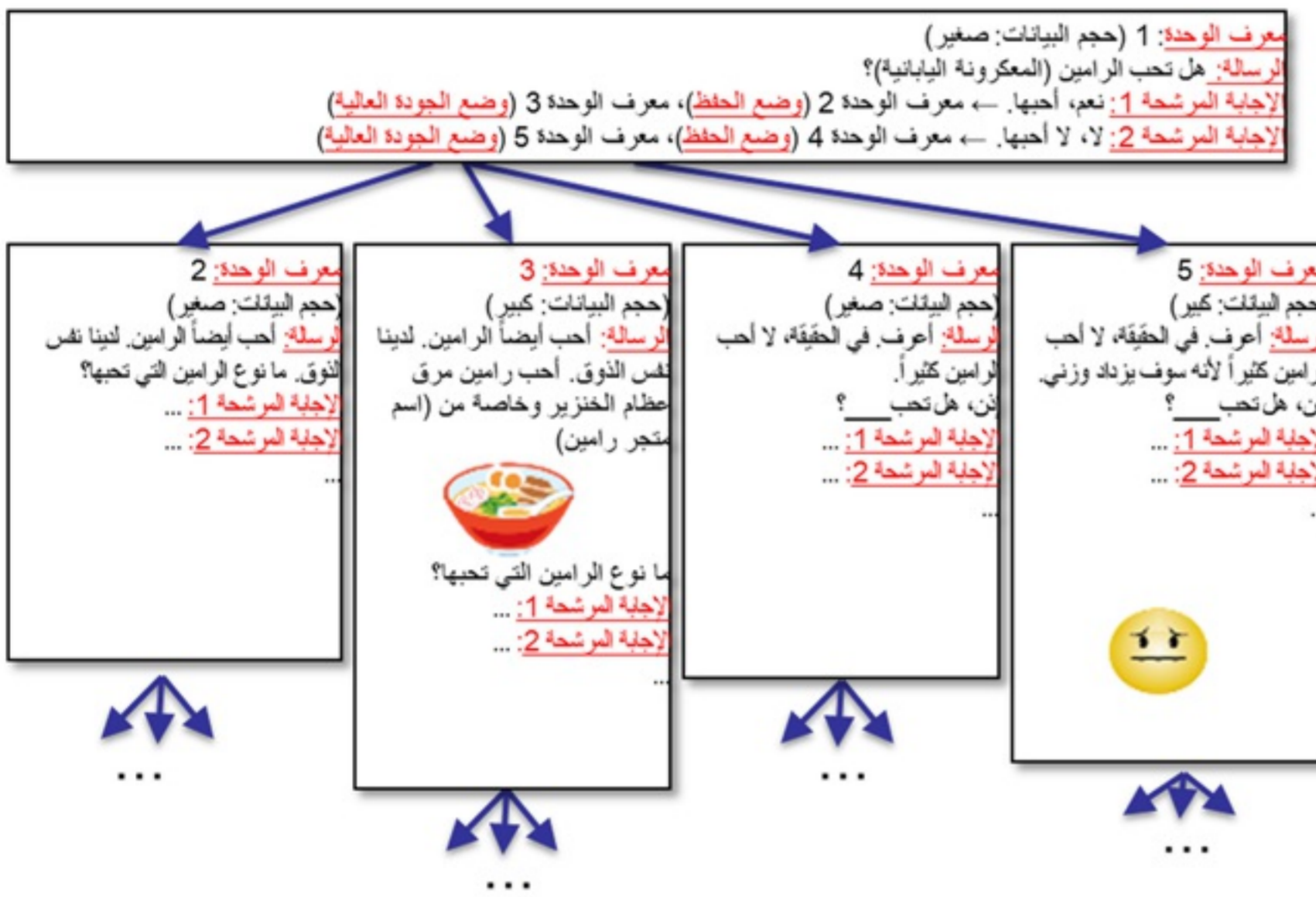
آي"، عليك أن تفكري بنفسك قليلاً.

## الاختبار 6: هيكل بيانات سيناريوهات الحوار في النظام التفاعلي الصوتي

[عنصر الحماية 1] (دليل الفحص، الملحق ب، الفصل 1، 3. الحالة، الحالة 2-13)

هيكل بيانات سيناريوهات الحوار المستخدمة في نظام تفاعلي صوتي يتألف من جهاز عميل وخادم، يشتمل على: معرفات الوحدة التي تحدد وحدات الحوار التي تشكل سيناريوهات الحوار؛ رسائل تتضمن محتويات الأقوال والمعلومات المقدمة للمستخدمين؛ مجموعة متعددة من الإجابات المرشحة استجابة لإجابات المستخدمين؛ معلومات عن وضع الاتصال؛ ومجموعة متعددة من معلومات الفروع المعينة لكل من الإجابات المرشحة ومعلومات عن وضع الاتصال، حيث تشير معلومات الفرع إلى وحدة الحوار التالية التي تحتوي على رسائل تتوافق مع الإجابات المرشحة المذكورة والتي يتوافق حجم بياناتها مع المعلومات المذكورة عن وضع الاتصال؛ حيث يتم استخدام هيكل البيانات المذكور لسيناريوهات الحوار للمعالجة التالية التي يقوم بها جهاز العميل المذكور:

- (1) إخراج رسالة مضمنة في وحدة الحوار الحالية؛
- (2) الحصول على إجابة من المستخدم رداً على الرسالة المذكورة؛
- (3) تحديد الإجابة المرشحة المذكورة بناءً على إجابة المستخدم المذكور، وتحديد مجموعة معلومات وضع الاتصال المذكورة لجهاز العميل المذكور؛
- (4) اختيار معلومات فرع واحد بناءً على الإجابة المرشحة المذكورة المحددة والمعلومات حول وضع الاتصال؛
- (5) تلقي من الخادم وحدة الحوار التالية المشار إليها بواسطة معلومات الفرع المحدد.



إنه يشبه هيكل بيانات يمكن نظاماً يسمح بالتفاعل الصوتي مع توفير سعة الاتصال. من ناحية أخرى، يمكن للمستخدمين الذين لا يهتمون بسعة الاتصال اختيار وضع الجودة العالية والحصول على الصور.

مؤهل للحصول على براءة اختراع أم لا؟

يطلق عليه "موت جيغا" عندما تستنفد كل سعة الاتصال المتعاقد عليها لهذا الشهر. على أي حال، هناك العديد من الأمثلة على هياكل البيانات، أليس كذلك؟

في اليابان، يخضع هيكل البيانات أو البيانات الهيكلية لحماية براءات الاختراع، وإن كان ذلك بشروط معينة. هذا نهج متعمق للغاية لحماية براءات الاختراع في العالم. أعتقد أن هذا هو سبب وجود المزيد من الأمثلة على هياكل البيانات أكثر من غيرها.

من النادر رؤية السيد شينساكي في عمود الأسئلة!

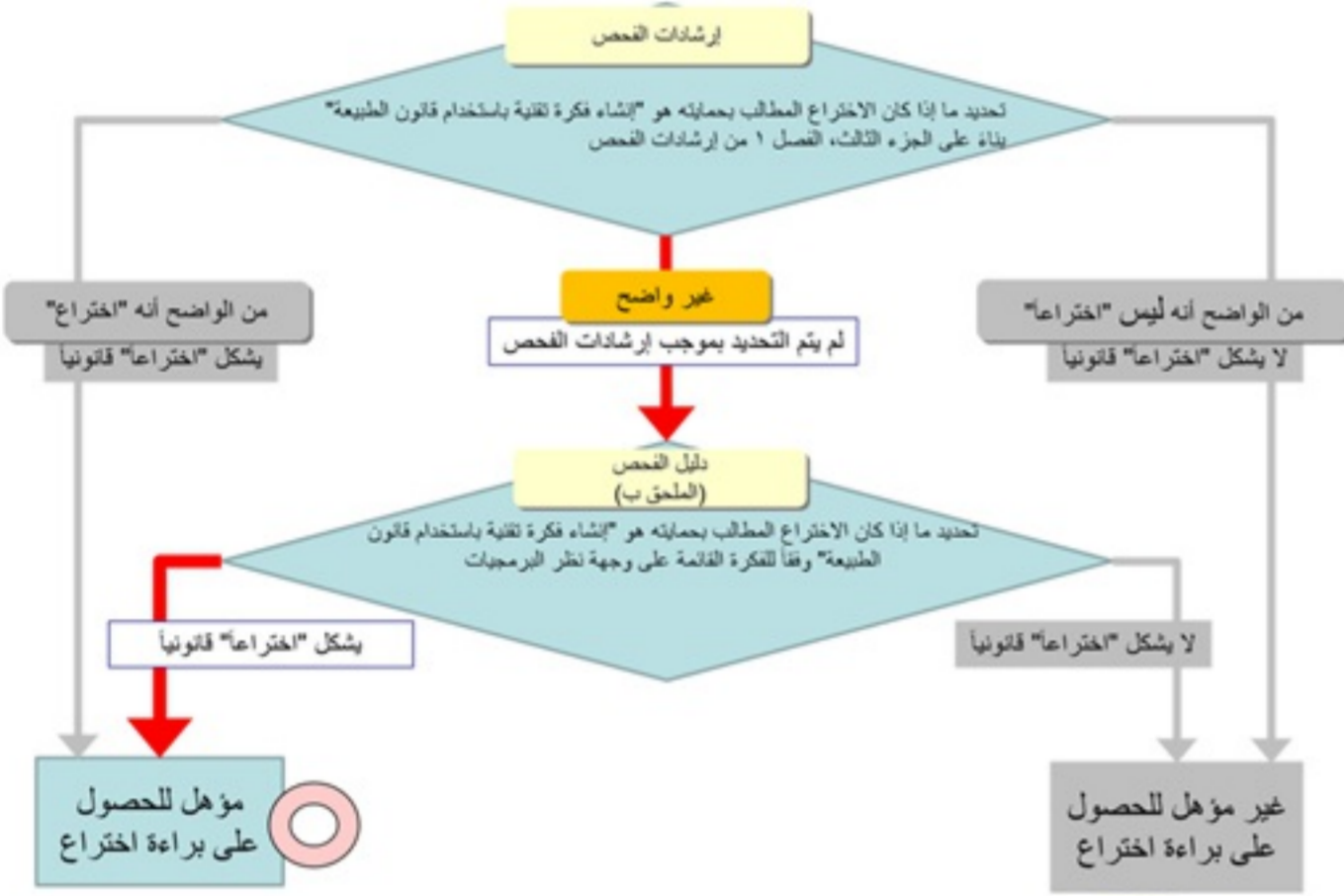
## ج6: هيكل بيانات سيناريوهات الحوار في النظام التفاعلي الصوتي

[عنصر الحماية 1] (دليل الفحص، الملحق ب، الفصل 1، 3. الحالة، الحالة 2-13)

هيكل بيانات سيناريوهات الحوار المستخدمة في نظام تفاعلي صوتي يتألف من جهاز عميل وخادم، يشتمل على: معرفات الوحدة التي تحدد وحدات الحوار التي تشكل سيناريوهات الحوار؛ رسائل تتضمن محتويات الأقوال والمعلومات المقدمة للمستخدمين؛ مجموعة متعددة من الإجابات المرشحة استجابة لإجابات المستخدمين؛ معلومات عن وضع الاتصال؛ ومجموعة متعددة من معلومات الفروع المعينة لكل من الإجابات المرشحة ومعلومات عن وضع الاتصال، حيث تشير معلومات الفرع إلى وحدة الحوار التالية التي تحتوي على رسائل تتوافق مع الإجابات المرشحة المذكورة والتي يتوافق حجم بياناتها مع المعلومات المذكورة عن وضع الاتصال؛ حيث يتم استخدام هيكل البيانات المذكور لسيناريوهات الحوار للمعالجة التالية التي يقوم بها جهاز العميل المذكور:

- (1) إخراج رسالة مضمنة في وحدة الحوار الحالية؛
- (2) الحصول على إجابة من المستخدم رداً على الرسالة المذكورة؛
- (3) تحديد الإجابة المرشحة المذكورة بناءً على إجابة المستخدم المذكور، وتحديد مجموعة معلومات وضع الاتصال المذكورة لجهاز العميل المذكور؛
- (4) اختيار معلومات فرع واحد بناءً على الإجابة المرشحة المذكورة المحددة والمعلومات حول وضع الاتصال؛
- (5) تلقي من الخادم وحدة الحوار التالية المشار إليها بواسطة معلومات الفرع المحدد.

## الجواب: مؤهل للحصول على براءة اختراع



من الوصف (1)-(5)، يمكن القول أن معالجة المعلومات للحوار الصوتي وفقاً لمعلومات الفرع المتضمنة في وحدات الحوار ممكنة، وبالتالي يمكن أن يكون هيكل البيانات في هذه الحالة مكافئاً لبرنامج حاسوبي. علاوة على ذلك، فإن معالجة المعلومات محددة، لذلك يبدو أنها تفي بشرط تعاون SW و HW.

لقد بدأت أفهم هذا الأمر. من المهم وصف ليس فقط الاستخدام المقصود، ولكن أيضاً معالجة المعلومات المحددة لتحقيق الاستخدام المقصود في عنصر الحماية!



يجب أن تكوني حريصة على عدم جعل عنصر الحماية محدوداً جداً، وإنما يجب أن تحاولي وصف الحد الأدنى من معالجة المعلومات الضرورية لتحقيق الاستخدام المقصود في عنصر الحماية.





# خلاصة عناصر حماية هيكل البيانات

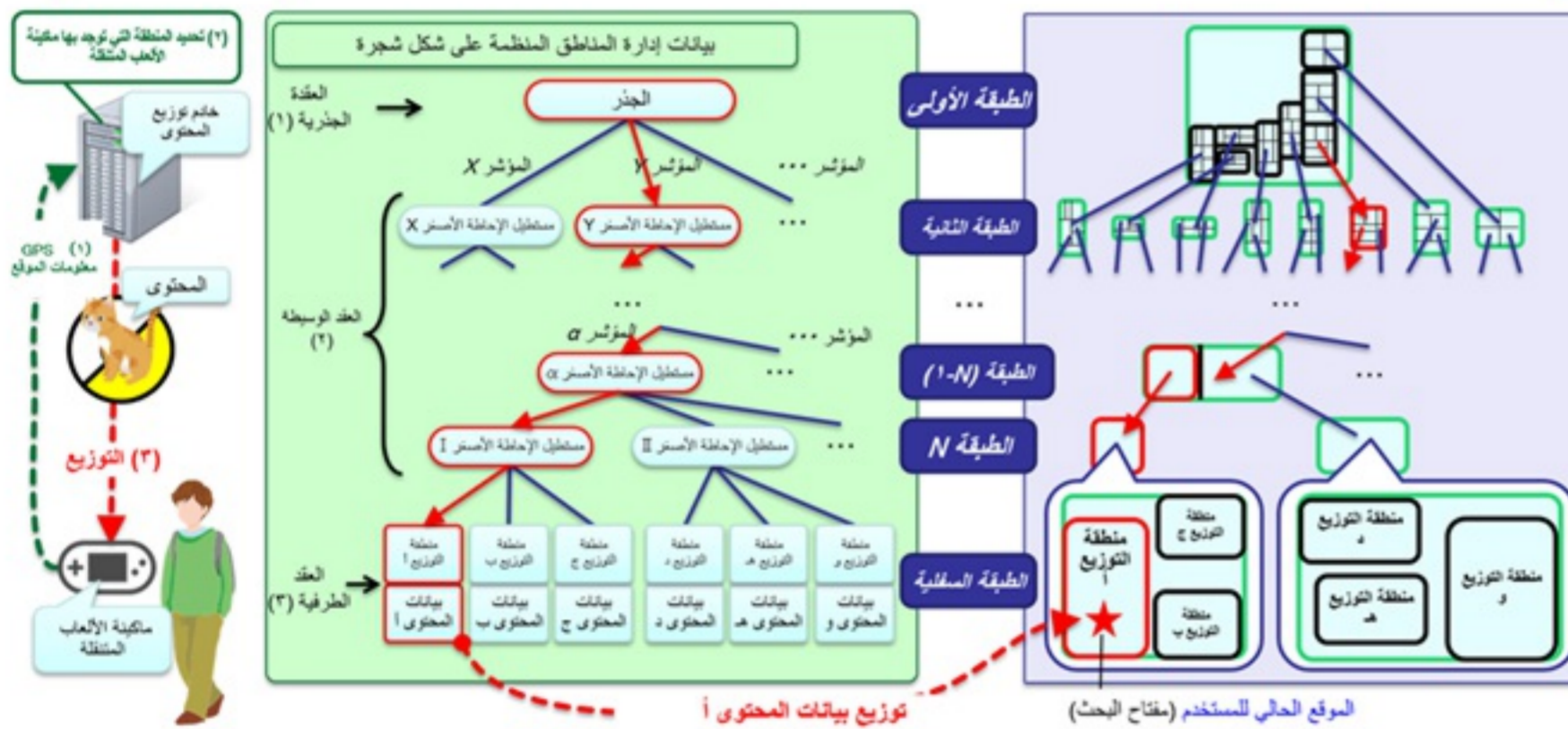


بعد النظر في الاختبار 4-الاختبار 6، فهمت! أعتقد أن أي عنصر حماية متعلق بالبيانات يمكن أن يكون مؤهلاً للحصول على براءة اختراع عن طريق إضافة كلمة سحرية مثل "يستخدمها حاسوب لمعالجة ~!"

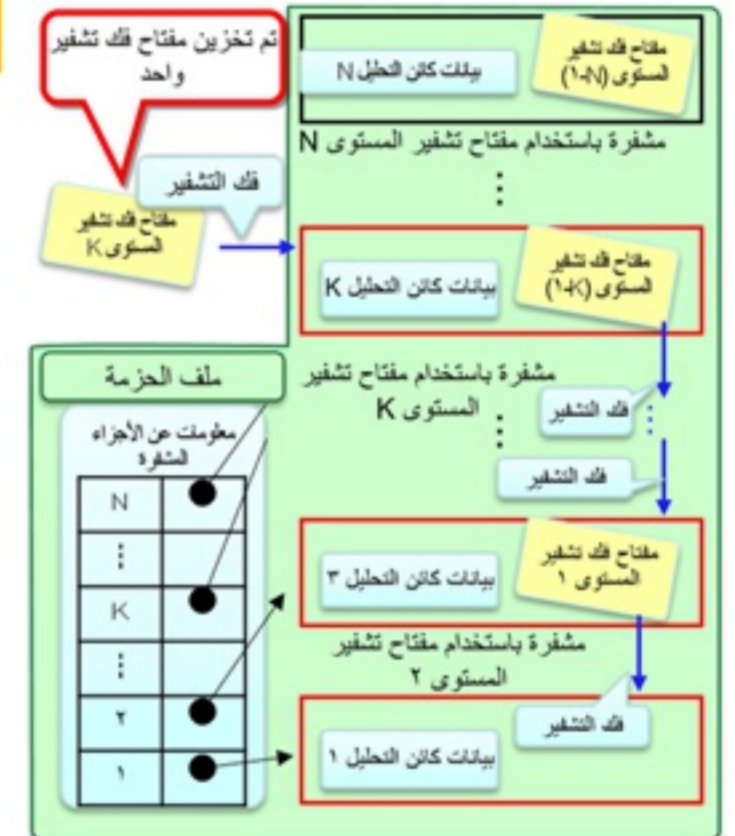


هذا مفهوم خاطئ شائع. تتم حماية عناصر الحماية المتعلقة بـ "البيانات الهيكلية" أو "هيكل البيانات" باعتباره "مناظراً لبرنامج حاسوبي". من المهم أن ينص "هيكل" البيانات على "معالجة" الحاسوب، وليس فقط البيانات التي يتم دمجها في الحاسوب. لنراجع الاختبار 4-الاختبار 6.

## الاختبار 4



## الاختبار 5



يصف "مؤشر" ما "عملية لتحديد منطقة توزيع تشمل الموقع الحالي جغرافياً".

ينص "هيكل يحتوي على مفاتيح فك تشفير للمستويات الثانوية" على "عملية لفك تشفير مفاتيح فك التشفير بالتتابع لمستويات الأمان الثانوية".

## الاختبار 6



تتص "معلومات الفرع" على "عملية للتفاعل الصوتي تتوافق مع معلومات الفرع".



فهمت. من الضروري توضيح نوع "هيكل" البيانات الذي ينص على نوع "عملية" الحاسوب، أليس كذلك؟

## الاختبار 7: نموذج مدرب لتحليل سمعة أماكن الإقامة

[عنصر الحماية 1] (دليل الفحص، الملحق ب، الفصل 1، 3. الحالة، الحالة 2-14)

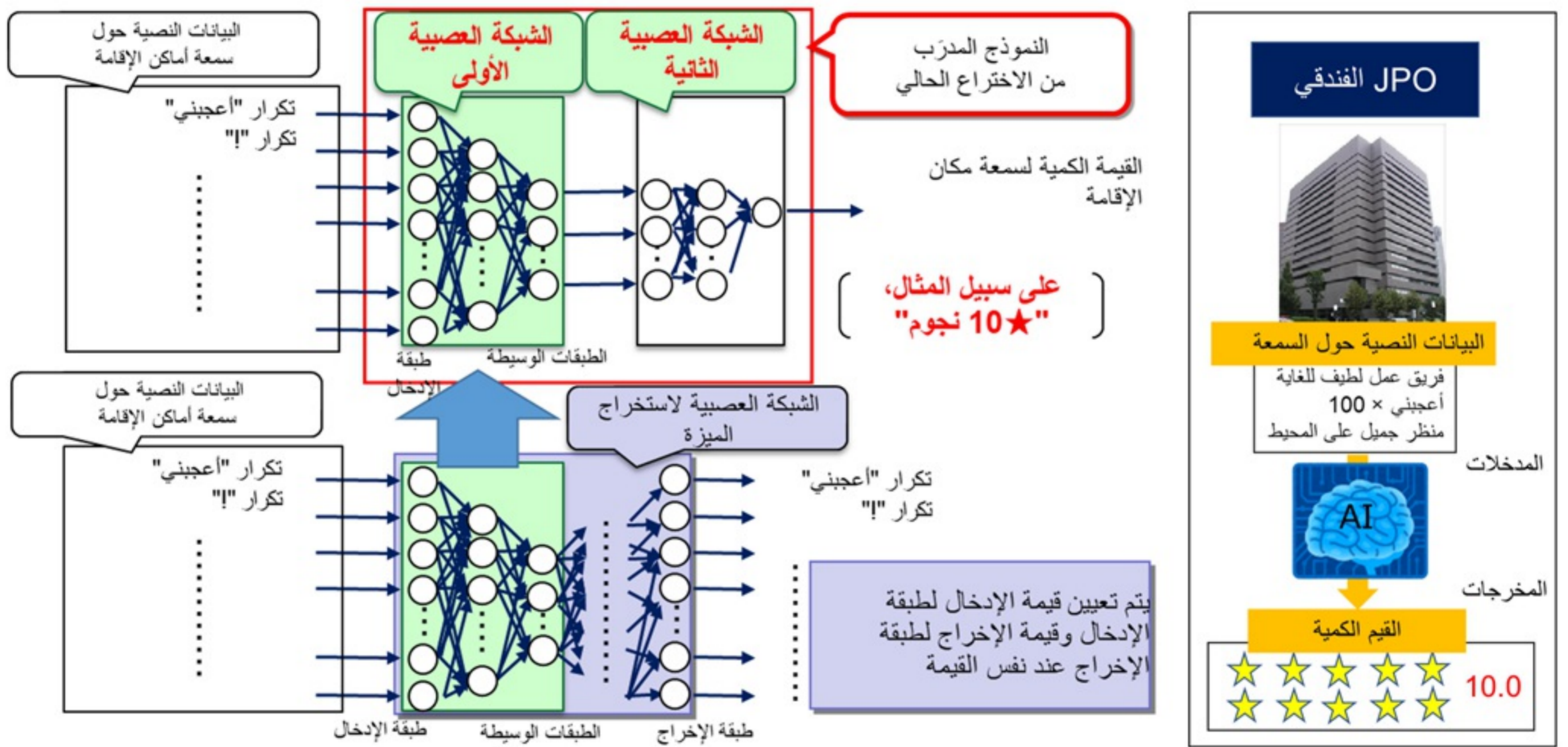
نموذج مدرب لجعل حاسوب يعمل لإخراج القيم الكمية لسمعة أماكن الإقامة بناءً على البيانات النصية حول سمعة أماكن الإقامة، حيث؛

يتكون النموذج من شبكة عصبية أولى وشبكة عصبية ثانية متصلتين بطريقة تستقبل فيها الشبكة العصبية الثانية المذكورة مخرجات من الشبكة العصبية الأولى المذكورة؛

تتكون الشبكة العصبية الأولى المذكورة من طبقة إدخال وطبقات وسيطة لشبكة عصبية لاستخراج الميزة يكون فيها عدد العصبونات لطبقة وسيطة واحدة على الأقل أصغر من عدد العصبونات لطبقة الإدخال، ويكون عدد العصبونات لطبقة الإدخال وعدد طبقة الإخراج متماثلين، وتم تدريب الأوزان بطريقة يصبح فيها إدخال كل قيمة إلى طبقة الإدخال وإخراج كل قيمة مقابلة لها من طبقة الإخراج متساويين؛

تم تدريب أوزان الشبكة العصبية الثانية المذكورة دون تغيير أوزان الشبكة العصبية الأولى المذكورة؛ و

يجعل النموذج الحاسوب يعمل على إجراء عملية حسابية بناءً على الأوزان المدربة المذكورة في الشبكتين العصبيتين الأولى والثانية المذكورتين استجابةً لتكرار ظهور كلمات محددة تم الحصول عليها من البيانات النصية حول سمعة مدخلات أماكن الإقامة إلى طبقة الإدخال للشبكة العصبية الأولى المذكورة وإخراج القيم الكمية لسمعة أماكن الإقامة من طبقة الإخراج للشبكة العصبية الثانية المذكورة.



## مؤهل للحصول على براءة اختراع أم لا؟



حاول معرفة ما إذا كان ينطبق على مجرد عرض للمعلومات، مثل حالة بيانات محتوى سكر التفاح (الاختبار 2)!

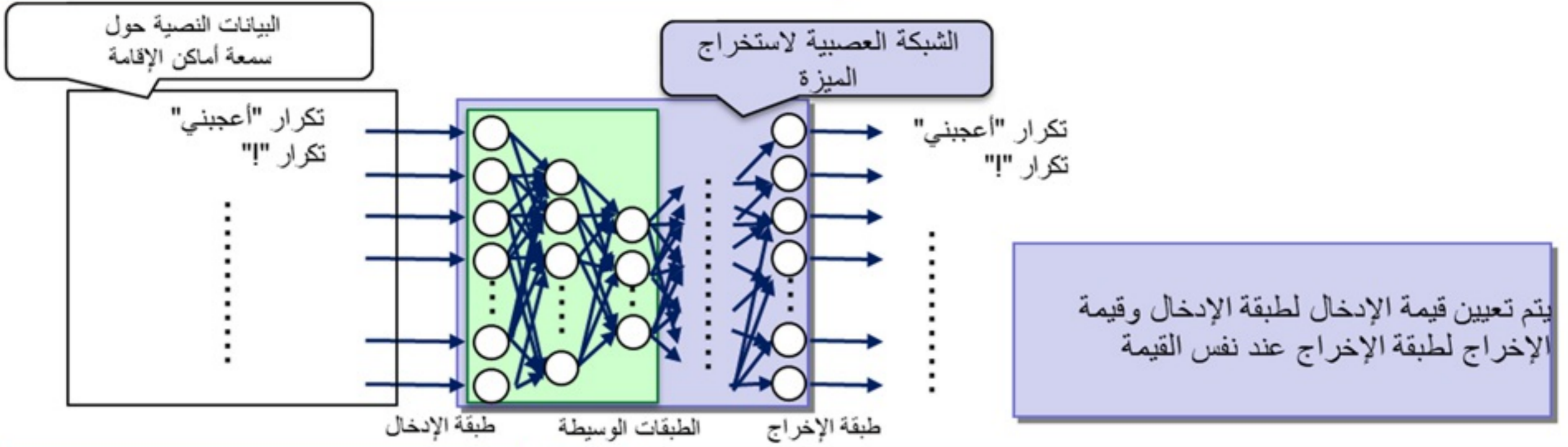
سأقدم لك المزيد من الإضافات التقنية في الصفحة التالية، لكن لست مجبراً على فهم الجزء التقني.



هذا نموذج مدرب لقياس سمعة أماكن الإقامة من خلال تحليل معلومات المراجعة.

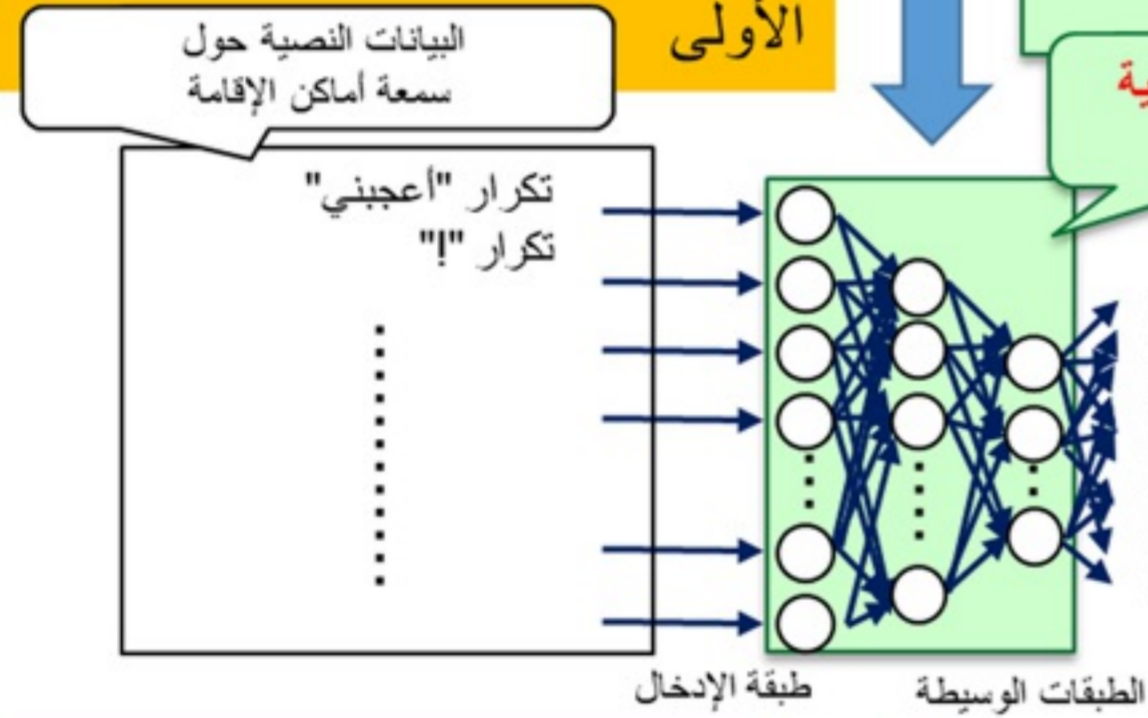
# الاختبار 7: نموذج مدرب لتحليل سمعة أماكن الإقامة (شرح تكميلي)

## طور التدريب عند الشبكة العصبية لاستخراج الميزة



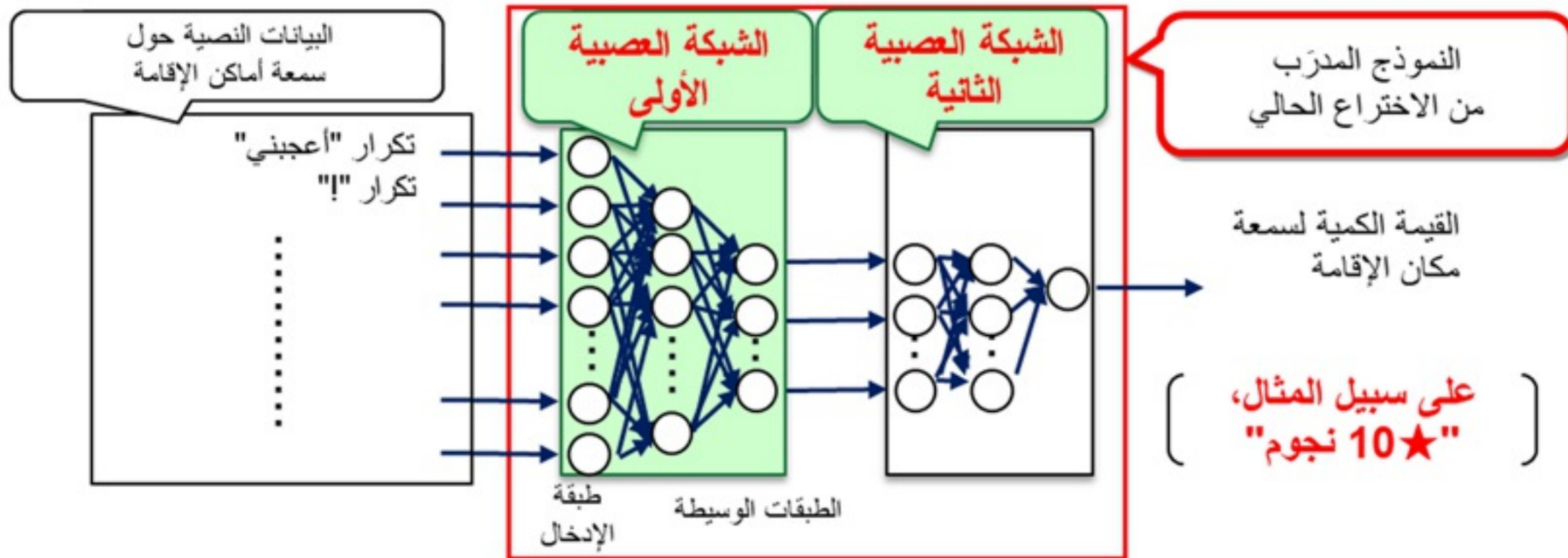
استخراج طبقة الإدخال إلى الطبقة الوسطى للشبكة العصبية لاستخراج الميزة على أنها الشبكة العصبية الأولى

يتم ضغط قيمة الإدخال (بيانات نصية) إلى الحد الذي يمكن فيه فك ضغطها إلى قيمة الإخراج (= قيمة الإدخال) في الطبقات الوسيطة.



تقوم الشبكة العصبية الأولى بإخراج ميزات مضغوطة لميزات الإدخال المختلفة دون دراسة متأنية لميزات الإدخال التي سيتم استخدامها.  
← يتم استخدام الخرج لتدريب الشبكة العصبية الثانية.

## طور التدريب عند الشبكة العصبية الثانية



يتم تثبيت أوزان الشبكة العصبية الأولى

تدريب الشبكة العصبية الثانية عن طريق أخذ الخرج من الشبكة العصبية الأولى (النسخة المضغوطة من ميزات الإدخال المختلفة) كمدخل للشبكة العصبية الثانية.

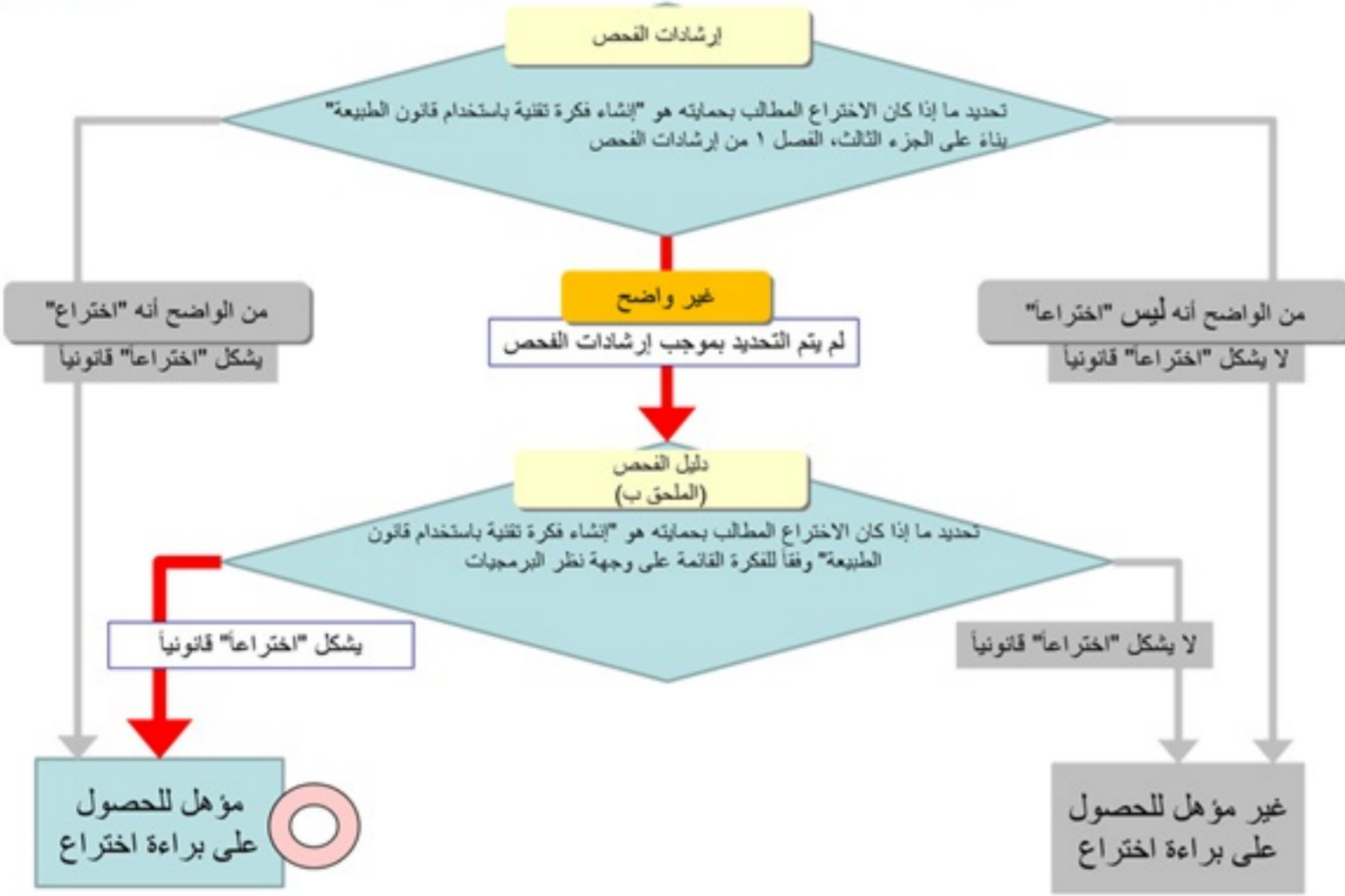
تُعرف الشبكة العصبية لاستخراج الميزات أيضاً باسم "المشفّر التلقائي".  
إذا وجدت صعوبة في ذلك، يمكنك تخطي هذه الصفحة.



## ج7: نموذج مدرب لتحليل سمعة أماكن الإقامة

[عنصر الحماية 1] (دليل الفحص، الملحق ب، الفصل 1، 3. الحالة، الحالة 2-14) نموذج مدرب لجعل حاسوب يعمل لإخراج القيم الكمية لسمعة أماكن الإقامة بناءً على البيانات النصية حول سمعة أماكن الإقامة، حيث؛ يتكون النموذج من شبكة عصبية أولى وشبكة عصبية ثانية متصلتين بطريقة تستقبل فيها الشبكة العصبية الثانية المذكورة مخرجات من الشبكة العصبية الأولى المذكورة؛ تتكون الشبكة العصبية الأولى المذكورة من طبقة إدخال بسيطة لشبكة عصبية لاستخراج الميزة يكون فيها عدد العصبونات لطبقة وسيطة واحدة على الأقل أصغر من عدد العصبونات لطبقة الإدخال، ويكون عدد العصبونات لطبقة الإدخال وعدد طبقة الإخراج متماثلاً، وتم تدريب الأوزان بطريقة يصبح فيها إدخال كل قيمة إلى طبقة الإدخال وإخراج كل قيمة مقابلة لها من طبقة الإخراج متساويين؛ تم تدريب أوزان الشبكة العصبية الثانية المذكورة دون تغيير أوزان الشبكة العصبية الأولى المذكورة؛ و يجعل النموذج الحاسوب يعمل على إجراء عملية حسابية بناءً على الأوزان المدربة المذكورة في الشبكتين العصبيتين الأولى والثانية المذكورتين استجابةً لتكرار ظهور كلمات محددة تم الحصول عليها من البيانات النصية حول سمعة مدخلات أماكن الإقامة إلى طبقة الإدخال للشبكة العصبية الأولى المذكورة وإخراج القيم الكمية لسمعة أماكن الإقامة من طبقة الإخراج للشبكة العصبية الثانية المذكورة.

## الجواب: مؤهل للحصول على براءة اختراع



النموذج المدرب  
في عنصر الحماية 1 ليس مجرد بيانات مثل عامل الترجيح، ولكنه يجعل الحاسوب يعمل بحيث يُخرج القيم الكمية لسمعة أماكن الإقامة. لذلك، من الواضح أن عنصر 1 هو "برنامج حاسوبي" على الرغم من أنه ينتهي بـ "نموذج". انتبه إلى الجزء الأحمر من النص.

بالمناسبة، كان هناك مثال على فندق المكتب الياباني لبراءات الاختراع في صفحة الاختبار 7. هل يعني ذلك أن العديد من موظفي المكتب الياباني لبراءات الاختراع ينامون في المكتب للعمل لساعات أطول؟ أعني هل المكتب الياباني لبراءات الاختراع لديه ظروف عمل شبيهة بالورش الشاقة للموظفين؟



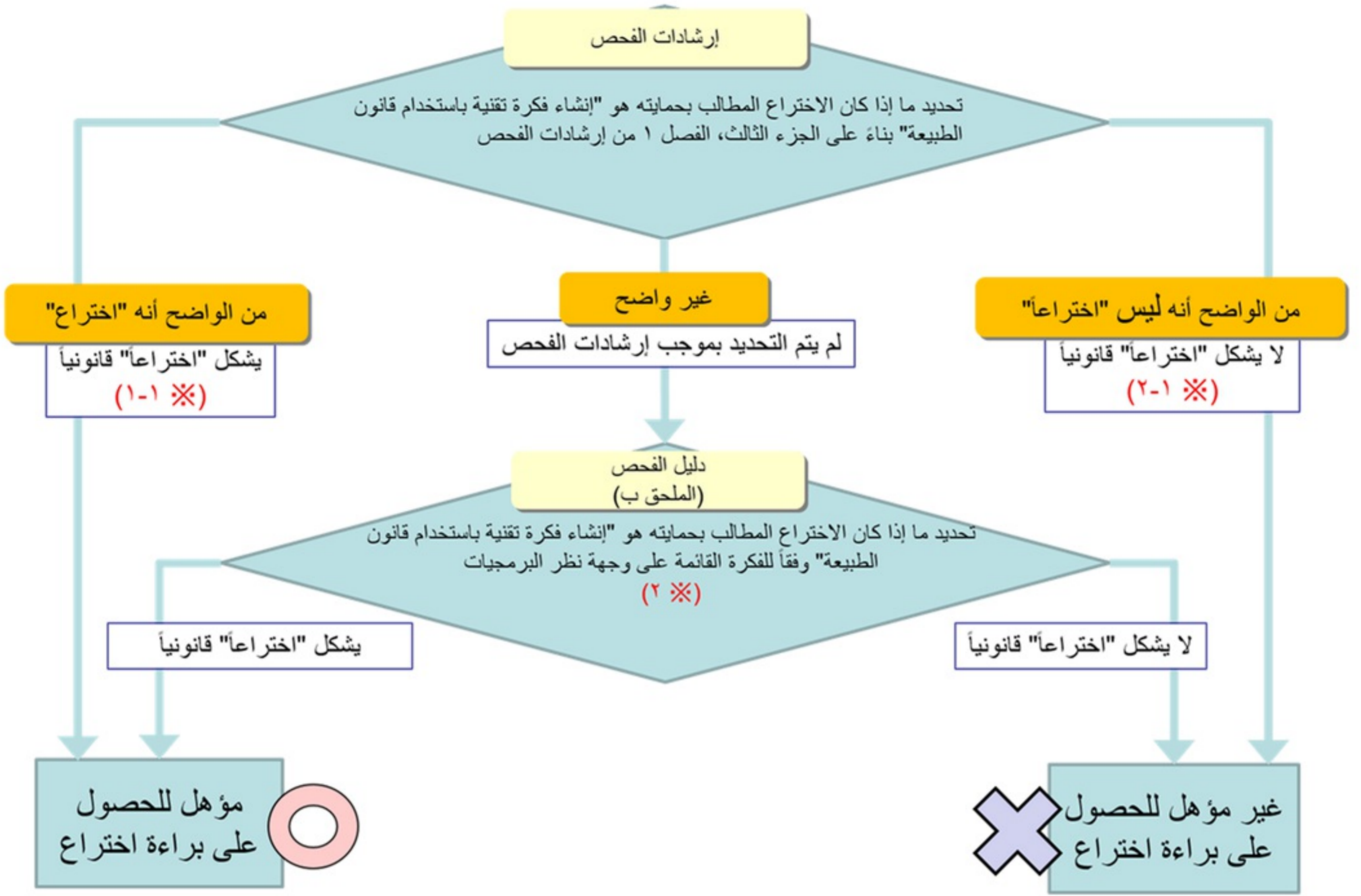
في هذه الحالة، يتم التعامل معه على أنه "برنامج حسابي"، وليس "مناظراً لبرنامج حاسوبي".

إن عملية قياس السمعة هي أيضاً محددة جداً، لذا فإن شرط تعاون SW و HW يُستوفى دون مشاكل.



لا لا على الإطلاق!  
إن المكتب الياباني لبراءات الاختراع هو الوزارة الوحيدة التي تم تصنيفها ضمن أفضل 10 في استطلاع حول "أفضل الشركات للعمل بها كخريج جديد" في اليابان!

# خلاصة أهلية الحصول على براءة اختراع



(١-١ ✖) ما إذا كان الاختراع المطالب بحمايته ككل يستخدم قانون الطبيعة، مثل تلك المنصوص عليها في (i) أو (ii) أدناه.

(i) تلك التي تقوم بشكل ملموس بالتحكم في جهاز، أو المعالجة فيما يتعلق بالتحكم.

(ii) تلك التي تقوم بشكل ملموس بمعالجة المعلومات بناءً على الخصائص التقنية لكائن ما.

(٢-١ ✖) ما إذا كان الاختراع المطالب بحمايته يندرج تحت أي نوع لا يشكل "اختراعاً" قانونياً، مثل مجرد عرض للمعلومات، وترتيبات عشوائية، وصيغ رياضية.

(٢ ✖) ما إذا كانت معالجة المعلومات بواسطة البرمجيات تتحقق بشكل ملموس باستخدام موارد الأجهزة في الاختراع المطالب بحمايته.

