

บทที่ 2

การมีสิทธิรับสิทธิบัตร

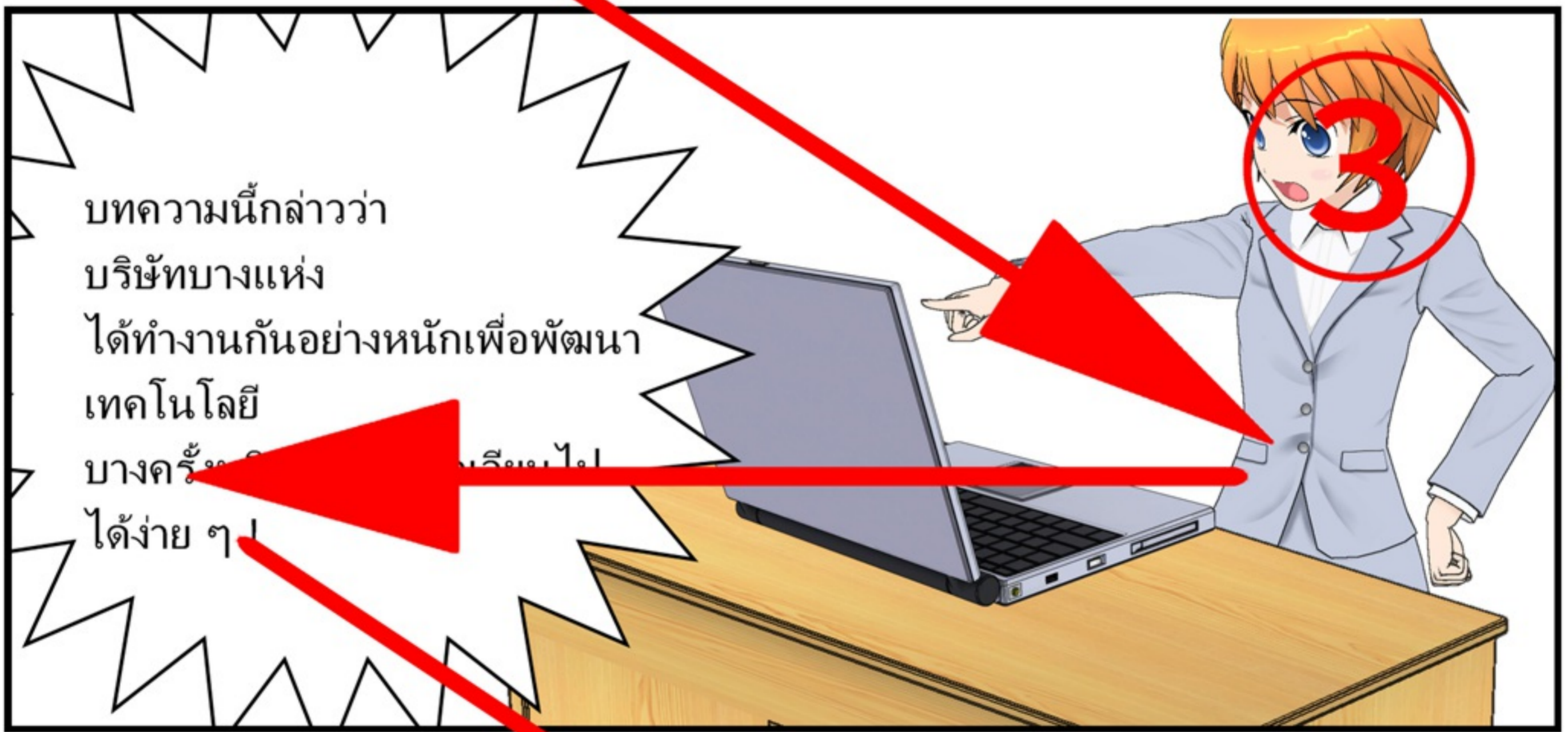
การมีสิทธิรับสิทธิบัตรเป็นข้อกำหนดที่กำหนดว่า
การประดิษฐ์ควรได้รับการคุ้มครองโดยสิทธิบัตรหรือไม่
ก่อนที่จะพิจารณาถึงความใหม่และขั้นการประดิษฐ์ที่สูงขึ้น!



เนื้อหาจะยากขึ้นเล็กน้อยนับจากบทนี้
ถ้าคุณรู้สึกว่ามันยาก ให้สนใจที่กรอบคำพูด
เพราะการเข้าใจขั้นตอนโดยรวมนั้นสำคัญ
กว่ารายละเอียด

* กรอบคำพูดได้ถูกออกแบบโดยคำนึงถึงผู้เริ่มต้น
โดยเน้นที่ความง่ายต่อการเข้าใจมากกว่าความแม่นยำ

วิธีการอ่านมังงะเรื่องนี้





ผมมั่นใจว่าอาาจะ
มองมาที่ผมแบบนี้
แล้วถามว่า “คุณได้
อ่านมันหรือยัง?” ...
เธอเป็นเหมือน
เจ้านายที่
ทารุณทาสเลย...





คุณชินซากิได้สอนผม
หลายอย่างเลยครับ
และบางที ผมอาจจะเริ่ม
อ่านกรณีตัวอย่างเกี่ยวกับ
IoT ครับ!

Examination Guidelines pertinent to IoT Related Technologies

~ Application of Examination Guidelines and
Examination Handbook to IoT, AI, 3D printing
technologies, etc. ~

Examination Standards Office,
Administrative Affairs Division,
Japan Patent Office
March, 2017





เข้ามาที่ไซต์นี้และสืบค้น
เพิ่มเติมกันครับ!

https://www.jpo.go.jp/e/system/laws/rule/guideline/patent/iot_shinsa.html

แนวทางการตรวจสอบ

และคู่มือการตรวจสอบคืออะไร?



2-2. แนวทางตรวจสอบหลักที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีเกี่ยวกับ IoT

แนวทางการตรวจสอบสำหรับสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร

- ส่วนที่ III บทที่ 1 การมีสิทธิรับสิทธิบัตร และการประยุกต์ใช้ในทางอุตสาหกรรม
- ส่วนที่ III บทที่ 2 ความใหม่ และ ขั้นการประดิษฐ์ที่สูงขึ้น

คู่มือการตรวจสอบสำหรับสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร

- ภาคผนวก B บทที่ 1 การประดิษฐ์เกี่ยวกับซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์

- ดูเพิ่มเติมที่ด้านล่าง※
ภาคผนวก A กรณีตัวอย่างภายใต้ “แนวทางการตรวจสอบ”
ภาคผนวก D แนวคำพิพากษาศาลภายใต้ “แนวทางการตรวจสอบ”
เอกสารอ้างอิง : กรณีตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีเกี่ยวกับ IoT เป็นต้น

เอกสารอ้างอิงรวมเทคโนโลยีเกี่ยวกับ IoT, AI และการพิมพ์แบบ 3D ที่ได้อธิบายไว้ในภาคผนวก A และภาคผนวก B

แนวทางการตรวจสอบ

เพื่อที่จะทำให้มั่นใจถึงความยุติธรรมและความโปร่งใส แนวทางการตรวจสอบสรุป **แนวคิดพื้นฐานสำหรับการใช้พระราชบัญญัติสิทธิบัตรกับการตรวจสอบสิทธิบัตร** ในสาขาวิทยาการทางเทคนิคทุกสาขา

หลักเกณฑ์สำหรับ
การตรวจสอบ

ตัวบ่งชี้สำหรับ
การจัดการสิทธิบัตร

แนวทางการตรวจสอบสามารถหาได้ที่เว็บไซต์ของ JPO:

https://www.jpo.go.jp/e/system/laws/rule/guideline/patent/tukujitu_kijun/index.html

คู่มือการตรวจสอบ

คู่มือการตรวจสอบสรุปขั้นตอนและประเด็นเพื่อพิจารณาเมื่อดำเนินการตรวจสอบ

ภาคผนวก A กรณีตัวอย่าง

ภาคผนวก B

ตัวอย่างคำขอในสาขาวิทยาการทางเทคนิคจำเพาะ

- บทที่ 1 การประดิษฐ์เกี่ยวกับซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ (การประดิษฐ์ CS)

คู่มือการตรวจสอบสามารถหาได้ที่เว็บไซต์ของ JPO:

https://www.jpo.go.jp/e/system/laws/rule/guideline/patent/handbook_shinsa/index.html

เพื่อให้เข้าใจการตรวจสอบการประดิษฐ์เกี่ยวกับ AI และ IoT โปรดให้ความสนใจกับภาคผนวก A และ B มากกว่าส่วนหลักของคู่มือการตรวจสอบ

ภาคผนวก A มีกรณีตัวอย่างจำเพาะของแนวทางการตรวจสอบ และภาคผนวก B มีหัวข้อที่จำเพาะสำหรับการประดิษฐ์เกี่ยวกับซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์

“การประดิษฐ์เกี่ยวกับซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์” หมายความเช่นเดียวกันกับ “การประดิษฐ์ที่ใช้คอมพิวเตอร์” หรือ “CII”

ภาคผนวก B มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการมีสิทธิรับสิทธิบัตร!





การมีสิทธิรับสิทธิบัตร

มาตรา 29(1) บุคคลผู้ที่ประดิษฐ์ **การประดิษฐ์** ที่มีการประยุกต์ใช้ทางอุตสาหกรรม อาจได้รับสิทธิบัตรสำหรับการประดิษฐ์นั้น, ...
มาตรา 2(1) คำว่า "การประดิษฐ์" ดังที่ใช้ในมาตรานี้หมายถึง **การสร้างสรรคแนวคิดทางเทคนิคขั้นสูงโดยใช้กฎธรรมชาติ**



- (ไม่) กฎธรรมชาติโดยตัวเอง
- (ไม่) สิ่งใดที่ขัดแย้งกับกฎธรรมชาติ
- (ไม่) การจัดการที่ประดิษฐ์ขึ้นเพิ่มเติมโดยไม่ใช้กฎธรรมชาติ



ไม่สามารถขอรับสิทธิบัตรได้
ถ้าการประดิษฐ์เป็นกิจกรรม
ทางใจของมนุษย์

- (ไม่) ความชำนาญส่วนตัว (เช่น ความชำนาญที่
ได้มาผ่านประสบการณ์ส่วนบุคคลและซึ่งไม่
สามารถแบ่งปันกับผู้อื่นให้เป็นความรู้ เนื่องจาก
ไม่มีความเป็นรูปธรรม)



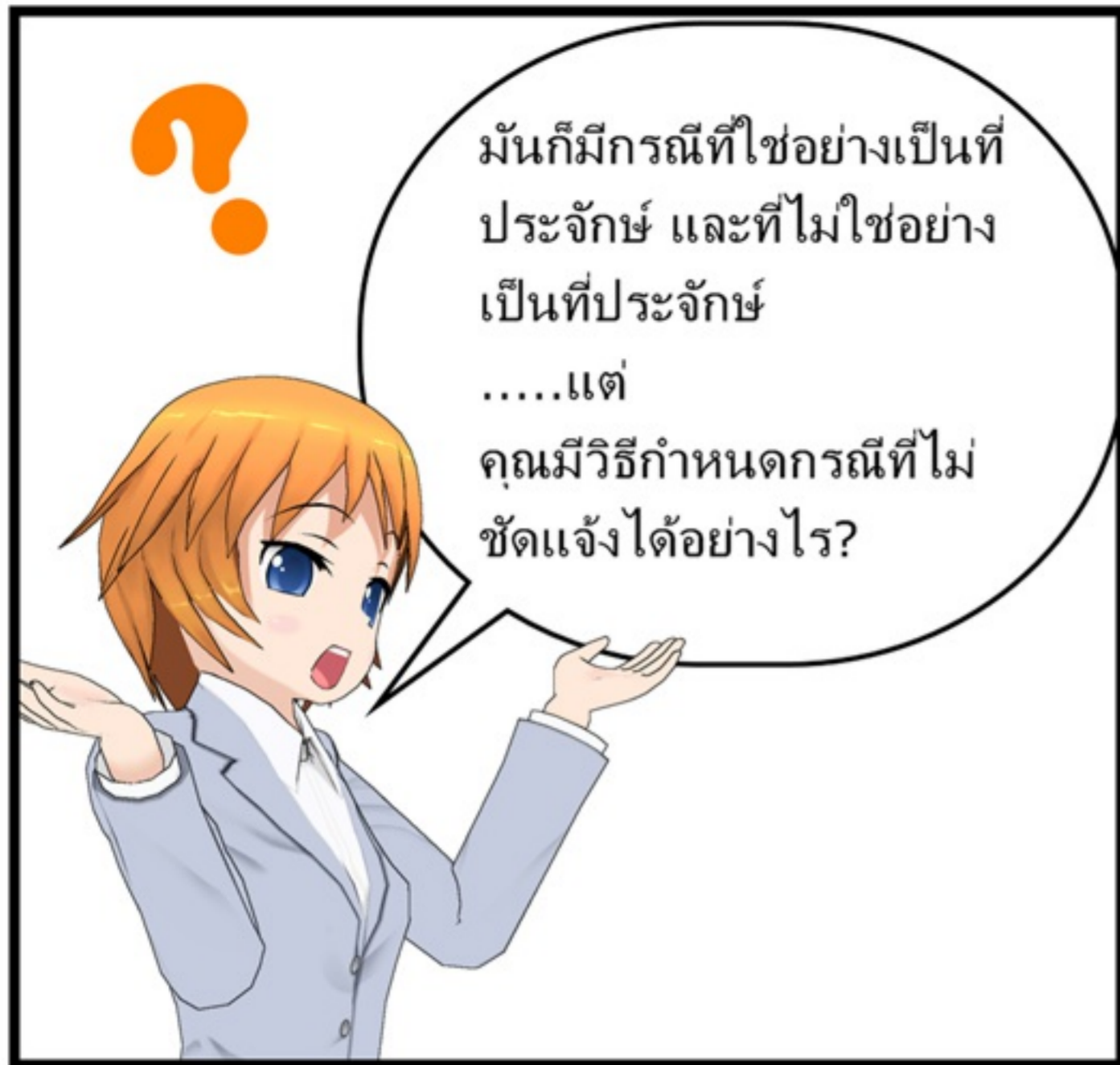
ความชำนาญส่วนบุคคล
ไม่สามารถขอรับ
สิทธิบัตรได้

- (ไม่) เพียงแค่การค้นพบจุลชีพตามธรรมชาติ
- (ใช่) จุลชีพที่ถูกแยกออกจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ
เป็นการประดิษฐ์ขึ้น



เพียงแค่การค้นพบรังสีเอ็กซ์
ไม่เพียงพอ

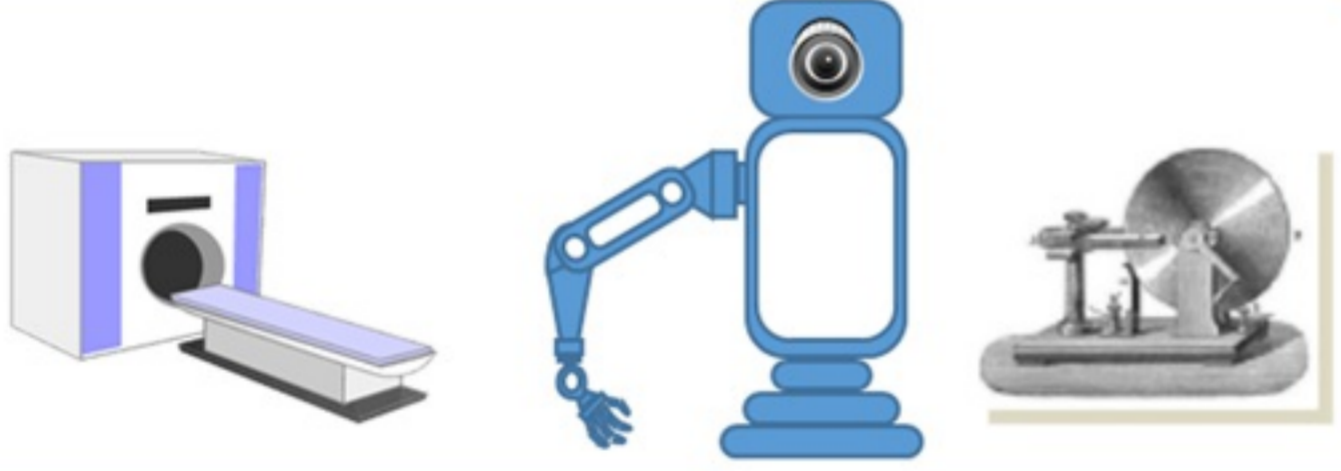
สิ่งนี้ถูกนำมาใช้เพียงเพื่อแยกความแตกต่าง "การประดิษฐ์" จาก "อุปกรณ์" ภายใต้พระราชบัญญัติอนุสิทธิบัตร
และถูกละเลยในการกำหนด



เป็น “การสร้างสรรคแนวคิดทางเทคนิคโดยใช้
กฎธรรมชาติ” หรือไม่ ?

ใช่ อย่างเป็นที่ประจักษ์

มีสิทธิ
รับสิทธิบัตร



โปรแกรมการควบคุมสำหรับ
เครื่องเหล่านี้

ไม่ใช่ อย่างเป็นที่ประจักษ์

ไม่มีสิทธิ
รับสิทธิบัตร



- บริการฟรีหากไม่สามารถนำส่งภายใน 30 นาที
- ภาพสัตว์เลี้ยงของฉันที่น่ารักที่สุดในโลก

ไม่ชัดเจน

มีสิทธิรับสิทธิบัตร
หรือไม่



- การปรับปรุงอัลกอริทึมการคำนวณของ AI
- โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการทำให้เกิดผลของวิธีการทางธุรกิจเฉพาะ



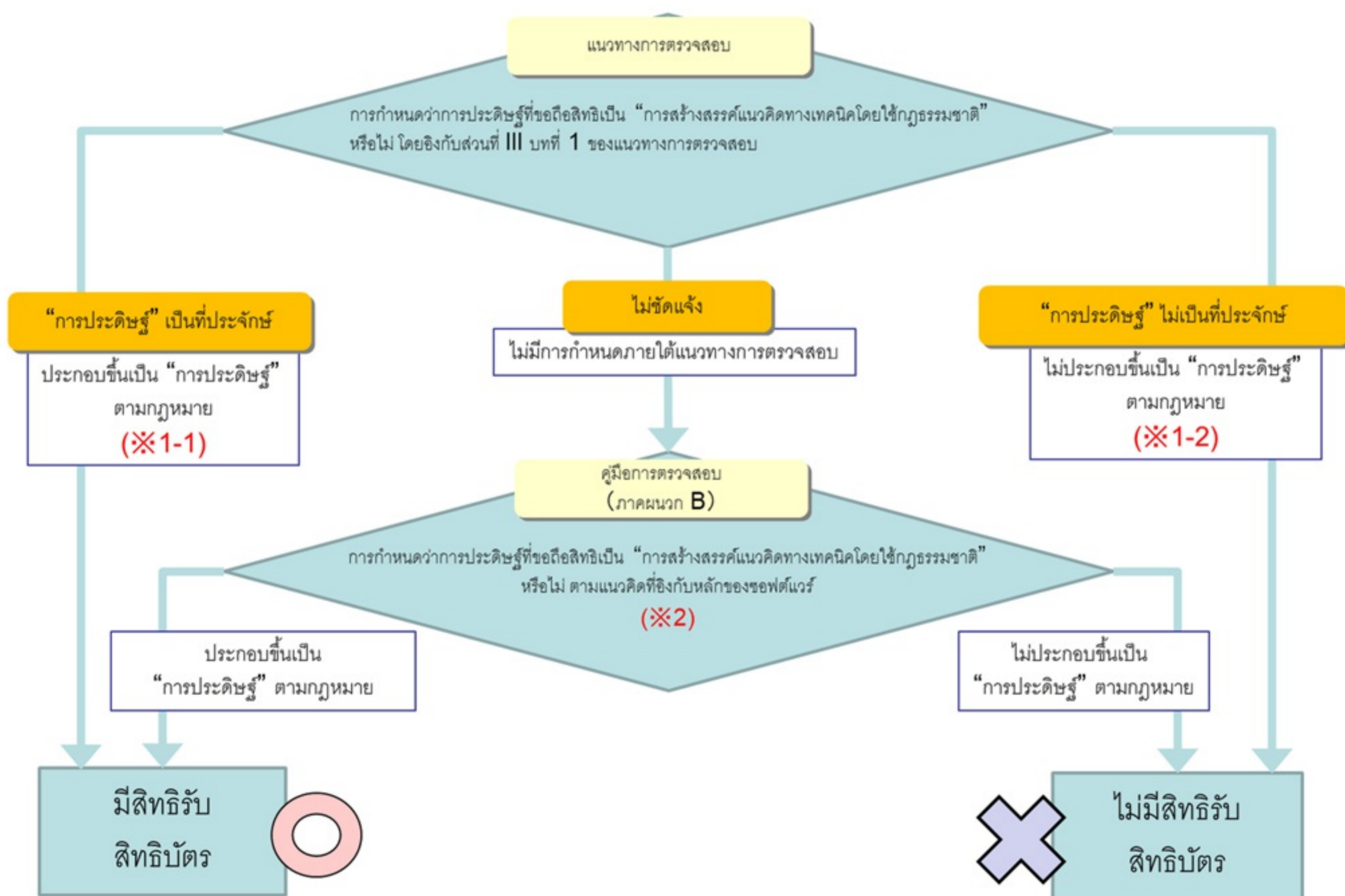
มันยากที่จะบอกว่าการปรับปรุงคอมพิวเตอร์อัลกอริทึม
เป็นแนวคิดทางเทคนิคหรือเป็นแค่การติดตามกำหนดเอง

ดังนั้น ภาคผนวก B ของคู่มือการ
ตรวจสอบจะอธิบายถึง
วิธีการกำหนดการมีสิทธิรับ
สิทธิบัตร
โดยมีพื้นฐานอยู่บนทัศนคติของ
ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์!



นั่นคือประเด็นที่ผมกำลังจะพูด
ถึงเลยครับ
ในแนวทางการตรวจสอบที่ใช้กัน
ทั่วไปในสาขาวิทยาการทาง
เทคนิคทั้งหมด
บ่อยครั้งที่มีกรณีที่ไม่ชัดเจนว่า
การประดิษฐ์ที่ขอถือสิทธินั้นเป็น
“การสร้างสรรคแนวคิดทาง
เทคนิคโดยใช้กฎธรรมชาติ”
หรือไม่

การวิเคราะห์ 2 ขั้นตอนสำหรับการกำหนดการมีสิทธิรับสิทธิบัตร



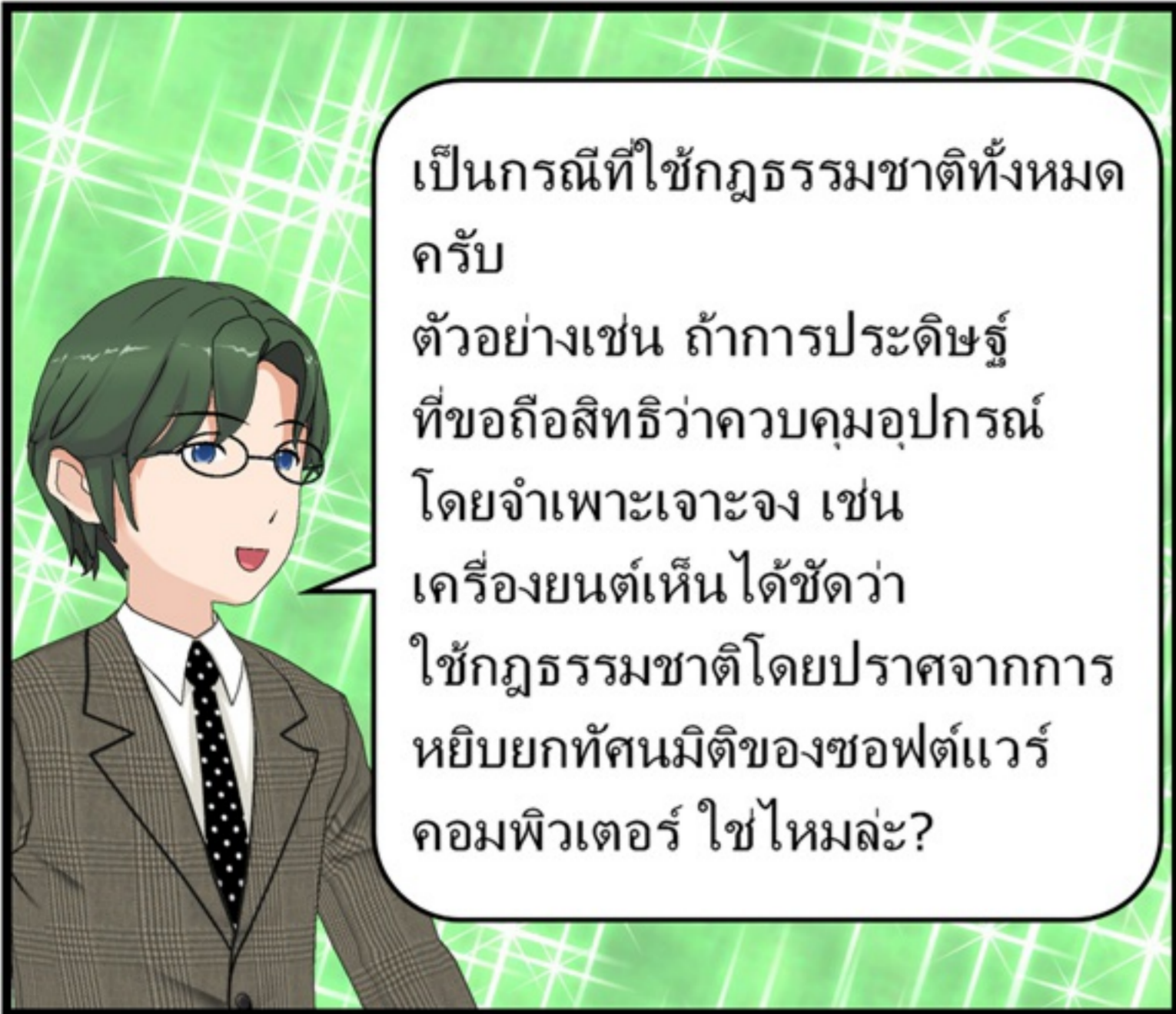
(※1-1) ไม่ว่าการประดิษฐ์ที่ขอถือสิทธิทั้งหมดที่ใช้กฎธรรมชาติ ในลักษณะเดียวกับสิ่งที่ระบุไว้ใน (i) หรือ (ii) ข้างล่างนี้

(i) สิ่งที่ทำให้การควบคุมเครื่อง หรือการประมวลผลเกี่ยวกับการควบคุม อย่างเป็นรูปธรรม

(ii) สิ่งที่ทำให้การประมวลผลสารสนเทศอย่างเป็นรูปธรรมโดยมีพื้นฐานอยู่บนคุณสมบัติทางเทคนิคของวัตถุ

(※1-2) ไม่ว่าการประดิษฐ์ที่ขอถือสิทธิตกอยู่ภายใต้รูปแบบใดที่ไม่ประกอบขึ้นเป็น “การประดิษฐ์” ตามกฎหมาย เช่น การนำเสนอสารสนเทศเท่านั้น การจัดทำกำหนดเอง และสูตรทางคณิตศาสตร์

(※2) ไม่ว่าการประมวลผลสารสนเทศโดยซอฟต์แวร์เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมโดยใช้ทรัพยากรฮาร์ดแวร์ในการประดิษฐ์ที่ขอถือสิทธิหรือไม่



เป็นกรณีที่ใช้กฎธรรมชาติทั้งหมด
ครับ
ตัวอย่างเช่น ถ้าการประดิษฐ์
ที่ขอถือสิทธิว่าควบคุมอุปกรณ์
โดยจำเพาะเจาะจง เช่น
เครื่องยนต์เห็นได้ชัดว่า
ใช้กฎธรรมชาติโดยปราศจากการ
ยับยั้งทัศนมิติของซอฟต์แวร์
คอมพิวเตอร์ ใช่มั้ยล่ะ?



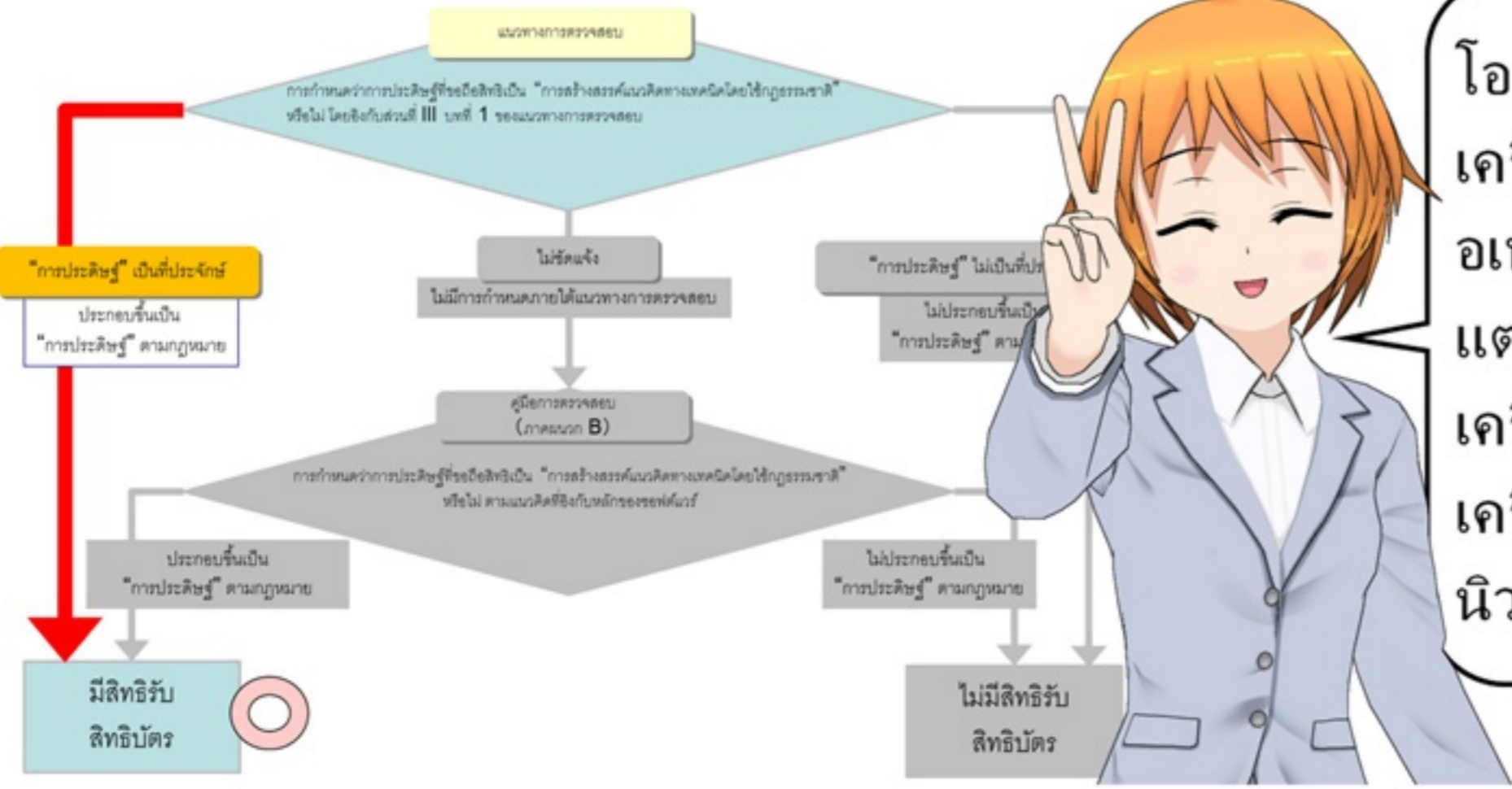
ตัวอย่างของกรณี
การมีสิทธิรับ
สิทธิบัตรตาม
แนวทางการตรวจสอบ
มีอะไรบ้างครับ?

ตัวอย่างของข้อถือสิทธิที่มีสิทธิรับสิทธิบัตร
(ระดับแนวทางการตรวจสอบ)

[ข้อถือสิทธิ 1] (ภาคผนวก A ของคู่มือการตรวจสอบ, 3. การมีสิทธิ ..., กรณีที่ 4-1)
เครื่องสำหรับการควบคุมปริมาณการฉีดเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องยนต์ของยานยนต์โดยคอมพิวเตอร์ที่ตั้งโปรแกรมไว้ที่ประกอบด้วย:
วิถีทางการตรวจจับสนิทหนึ่งสำหรับการตรวจจับสนิทจำนวนรอบการหมุนของเครื่องยนต์;
วิถีทางการตรวจจับสนิทที่สองสำหรับการตรวจจับสนิทการเปลี่ยนแปลงของจำนวนรอบการหมุนของเครื่องยนต์; และ
วิถีทางการกำหนดปริมาณการฉีดเชื้อเพลิงสำหรับการกำหนดปริมาณการฉีดเชื้อเพลิงที่ขึ้นอยู่กับค่าที่ถูกตรวจจับสนิทโดยวิถีทางการ
ตรวจจับสนิทหนึ่งและค่าที่ถูกตรวจจับสนิทโดยวิถีทางการตรวจจับสนิทที่สอง

- ภูมิหลังของศิลปวิทยาการ** ปริมาณการฉีดเชื้อเพลิงถูกกำหนดโดยมีพื้นฐานอยู่บนจำนวนรอบการหมุนของเครื่องยนต์
- ปัญหา** ประสิทธิภาพการเผาไหม้และเอาต์พุตของเครื่องยนต์ในสถานะชั่วคราวที่ซึ่งจำนวนรอบการหมุนของเครื่องยนต์เพิ่มขึ้นและลดลงอย่างรวดเร็ว

- ✓ เครื่องสำหรับการดำเนินกระบวนการโดยจำเพาะเจาะจงของการควบคุมสำหรับเครื่องยนต์ของยานยนต์ในฐานะเป็นอุปกรณ์
- ✓ เครื่องสำหรับการดำเนินกระบวนการโดยจำเพาะเจาะจงโดยมีพื้นฐานอยู่บนคุณสมบัติทางกายภาพของเครื่องยนต์ของยานยนต์หลัก



โอเค คำว่า "เครื่อง" ไม่ได้หมายถึง
เครื่องคอมพิวเตอร์เพียงงาน
อเนกประสงค์
แต่เป็นสิ่งของอย่างเช่น หม้อหุงข้าว
เครื่องซักผ้า ฮาร์ดดิสก์
เครื่องมือทำปฏิกิริยาเคมี และ
นิวคลีอิกแอซิดแอมพลิฟายเออร์



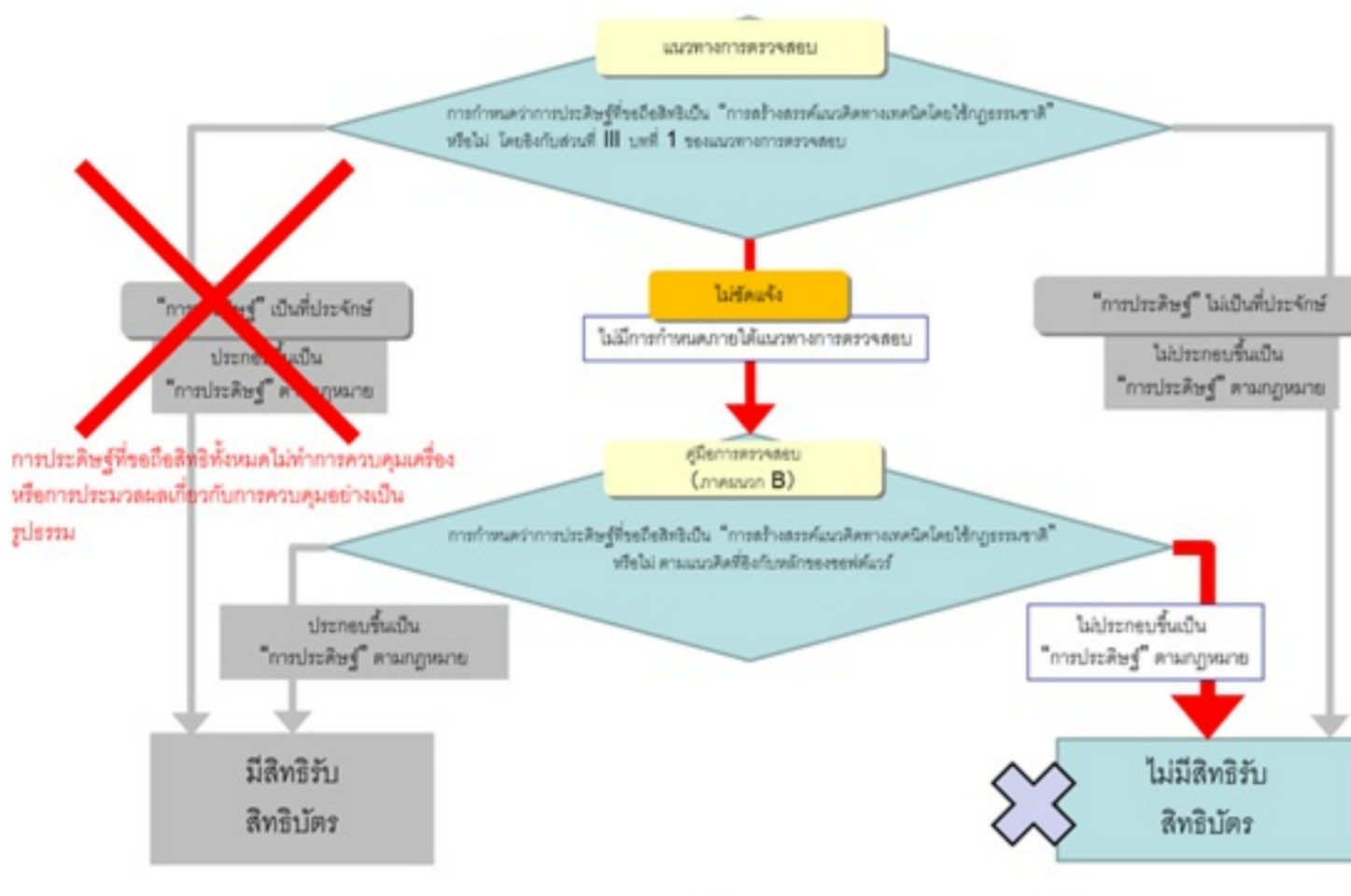
ไม่ใช่ครับ
คุณจำเป็นต้องบรรยายการ
ควบคุมที่จำเพาะของ
เครื่องครับ



ถ้าอย่างนั้น ถ้าฉันเขียนอะไร
บางอย่างที่เกี่ยวกับ
เครื่องที่ใช้กฎธรรมชาติ
มันก็จะเข้าข่ายในการมีสิทธิรับ
สิทธิบัตรใช่ไหมคะ?

ตัวอย่างของข้อถือสิทธิที่ “ไม่มีสิทธิ” รับสิทธิบัตร

[ข้อถือสิทธิ 1] (ภาคผนวก B ของคู่มือการตรวจสอบ, บทที่ 1, 2.1.1.1 (1) ตัวอย่างที่ 3)
ระบบควบคุมกระแสไฟฟ้าที่ควบคุมการขายกระแสไฟฟ้าที่ถูกสร้างขึ้นโดยเครื่องกำเนิดกำลังให้กับบริษัทกำลังไฟฟ้า, การซื้อกระแสไฟฟ้าจากบริษัท
กำลังไฟฟ้างดงกล่าว และการปล่อยกระแสไฟฟ้าที่ถูกเก็บไว้ในแบตเตอรี่เพื่อให้ครอบคลุมกระแสไฟฟ้าที่ถูกใช้ไปโดยอุปกรณ์ไฟฟ้า ในลักษณะที่เพิ่ม
ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจสำหรับผู้บริโภคโดยมีพื้นฐานอยู่บนราคาการซื้อและการขายกระแสไฟฟ้า



* ข้อถือสิทธิ 1 ในตัวอย่างนี้ไม่มีสิทธิรับสิทธิบัตร
ยังขึ้นอยู่กับทัศนคติของซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์
(จะอธิบายในภายหลัง)

ถ้าฉัน เรามาแก้ไขข้อถือสิทธิโดยเขียนการควบคุม
ให้จำเพาะมากขึ้นกันครับ
เพื่อให้บรรลุการใช้งานที่มุ่งหมายไว้ของ
“ระบบควบคุมไฟฟ้าที่ควบคุมในลักษณะ
ที่เพิ่มผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ
สำหรับผู้บริโภค...”



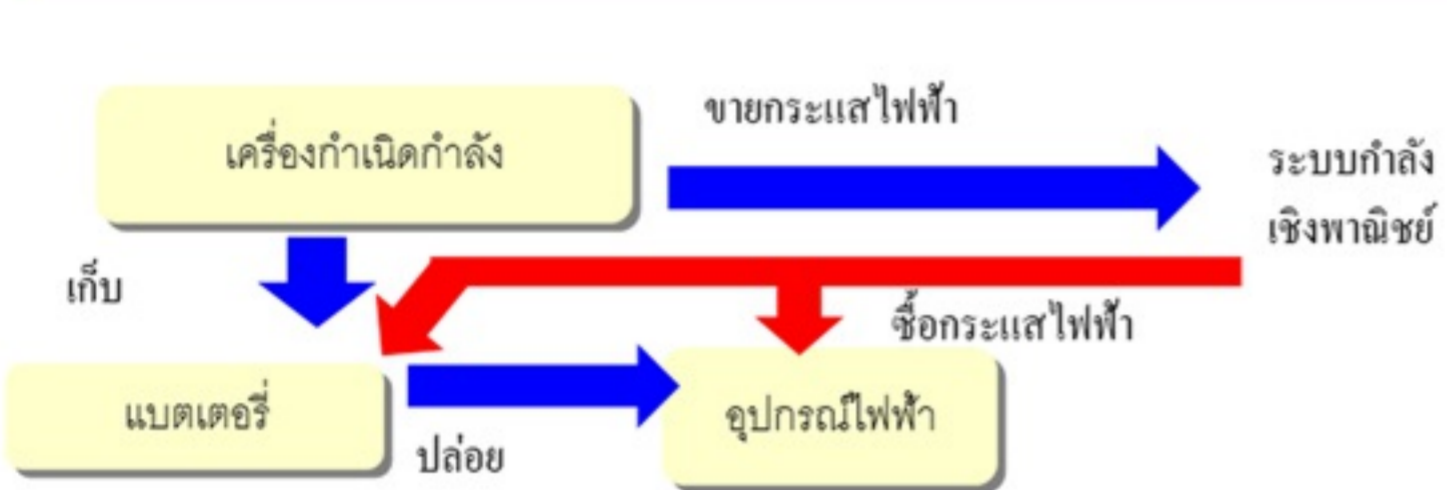
ข้อถือสิทธิที่มีสิทธิรับสิทธิบัตรที่ได้แก้ไขเพิ่มเติม

[ข้อถือสิทธิ 1 (แก้ไขเพิ่มเติม)] (ภาคผนวก B ของคู่มือการตรวจสอบ, บทที่ 1, 2.1.1.1 (1) ตัวอย่างที่ 2)

ระบบควบคุมกระแสไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องกับ (a) การขายกระแสไฟฟ้าผ่านการส่งกระแสไฟฟ้าที่ถูกสร้างขึ้นโดยเครื่องกำเนิดกำลังไปยังระบบกำลังเชิงพาณิชย์, (b) การซื้อกระแสไฟฟ้าผ่านการส่งกำลังระบบของระบบกำลังเชิงพาณิชย์ดังกล่าวไปยังแบตเตอรี่และอุปกรณ์ไฟฟ้า, (c) การเก็บกระแสไฟฟ้าผ่านการส่งกำลังที่ถูกสร้างขึ้นโดยเครื่องกำเนิดกำลังดังกล่าวไปยังแบตเตอรี่ดังกล่าว และ (d) การปล่อยกระแสไฟฟ้าผ่านการส่งกำลังที่ถูกเก็บไว้ในแบตเตอรี่ดังกล่าวไปยังอุปกรณ์ไฟฟ้าดังกล่าว ที่ประกอบด้วย:

เซิร์ฟเวอร์ที่มีส่วนคำนวณค่ากระแสไฟฟ้าที่ ประมาณค่ากระแสไฟฟ้าสำหรับแต่ละช่วงเวลาโดยการบวก (a) ค่าที่ถูกคำนวณโดยการคูณราคาต่อหน่วยสำหรับกระแสไฟฟ้าที่ขายไปด้วยปริมาณของกระแสไฟฟ้าที่ถูกสร้างขึ้นโดยเครื่องกำเนิดกำลังดังกล่าว ซึ่งถูกคำนวณโดยมีพื้นฐานอยู่บนปริมาณของกระแสไฟฟ้าที่ประมาณที่ใช้ไปโดยโหลดของอุปกรณ์ไฟฟ้างดังกล่าวและปริมาณของกระแสไฟฟ้าที่ประมาณที่ถูกสร้างขึ้นโดยเครื่องกำเนิดกำลังดังกล่าวและสามารถจำหน่ายได้เมื่อใช้กำลังที่ถูกเก็บไว้ในแบตเตอรี่ดังกล่าวเป็นกระแสไฟฟ้าที่ใช้ไปโดยโหลดของอุปกรณ์ไฟฟ้างดังกล่าว กับ (b) ค่าที่ถูกคำนวณโดยการคูณปริมาณของกำลังระบบที่ไม่จำเป็นต้องซื้อด้วยราคาต่อหน่วยสำหรับกระแสไฟฟ้าที่ขายไป; และ

เครื่องควบคุมกระแสไฟฟ้า ซึ่งถูกเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ดังกล่าวผ่านเครือข่าย ที่ประกอบด้วยส่วนควบคุมกระแสไฟฟ้าที่ทำการขายเก็บ และปล่อยกระแสไฟฟ้าดังกล่าวและระบบไม่ให้ทำการซื้อดังกล่าวในระหว่างช่วงเวลาที่ซึ่งค่ากระแสไฟฟ้าที่ถูกคำนวณโดยส่วนคำนวณค่ากระแสไฟฟ้างดังกล่าวสูงกว่าค่าที่กำหนดไว้



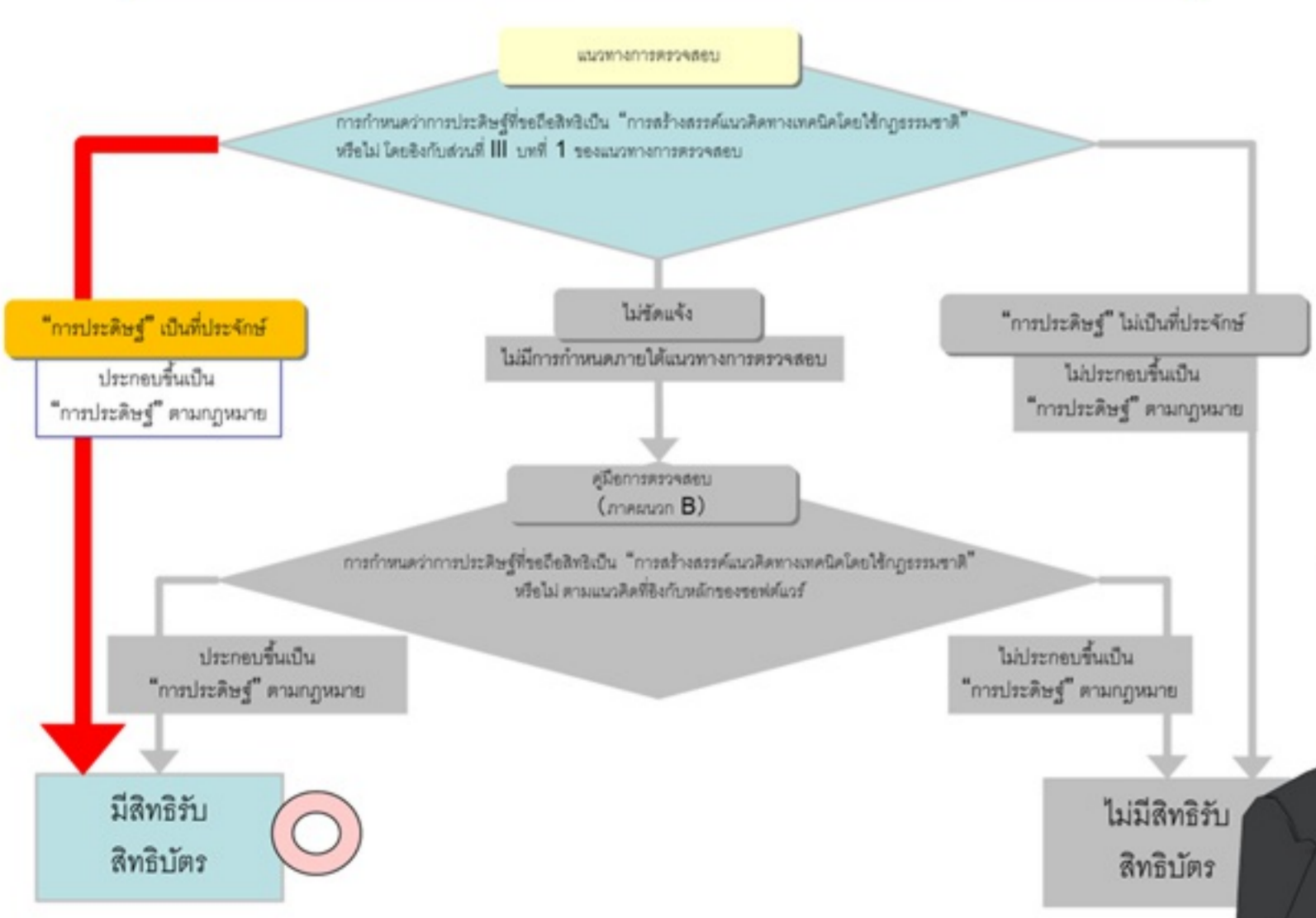
ค่ากำลัง

เมื่อใช้กำลังที่ถูกเก็บไว้ในแบตเตอรี่

- ปริมาณของกำลังที่สร้างขึ้นที่สามารถขายได้ × ราคาต่อหน่วยการขายกำลัง
- ปริมาณของกำลังระบบที่ไม่จำเป็นต้องซื้อ × ราคาต่อหน่วยการซื้อกำลัง

ในระหว่างเวลาที่มีค่ากำลังสูง การขาย, การเก็บ และการปล่อย กำลัง และไม่ **ซื้อ** กำลัง

มีสิทธิรับสิทธิบัตร (ระดับแนวทางการตรวจสอบ)



เข้าใจแล้วครับ มันไม่ใช่เพียงแค่เขียนวัตถุประสงค์ของงานที่ซึ่งควบคุมพลังงานไฟฟ้าในลักษณะที่เพิ่มผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจสำหรับผู้บริโภคเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการเขียนวิธีทำให้ระบบควบคุมไฟฟ้าทำงานเพื่อจุดประสงค์นั้นโดยจำเพาะเจาะจงด้วย



มาทบทวนสิ่งที่เราได้พูดคุยกันไปแล้วกันเถอะครับ หากการประดิษฐ์ที่ขอถือสิทธิใช้กฎธรรมชาติโดยทั้งหมด เช่น (i) หรือ (ii) ด้านล่าง จะได้รับการกำหนดให้มีสิทธิรับสิทธิบัตรในระดับแนวทางการตรวจสอบ

- (i) สิ่งที่ทำให้การควบคุมเครื่อง หรือการประมวลผลเกี่ยวกับการควบคุม อย่างเป็นรูปธรรม
- (ii) สิ่งที่ทำให้การประมวลผลสารสนเทศอย่างเป็นรูปธรรมโดยมีพื้นฐานอยู่บนคุณสมบัติทางเทคนิคของวัตถุ



ตัวอย่างของสิ่งที่ไม่ได้มีสิทธิรับสิทธิบัตร (ระดับแนวทางการตรวจสอบ)

ตัวอย่างของสิ่งที่ไม่ใช้กฎหมายชาติ

- ✓ วิธีการของการเก็บเงินสำหรับ билกระแสไฟฟ้าหรือ билแก๊ส เป็นต้น โดยการคิดค่าบริการทั้งหมดที่จะถูกเก็บเป็นหน่วยที่ใกล้เคียงกับ 10 เยน มากที่สุด
- ✓ วิธีการของการเล่นไซกิ (หมากรุกญี่ปุ่น) ระหว่างผู้เล่นซึ่งอยู่ในระยะไกลจากกัน ซึ่งวิธีการประกอบรวมด้วย: ขั้นตอนของการส่งการเคลื่อนที่ของผู้เล่นคนหนึ่งไปยังผู้เล่นคนอื่น ผ่านระบบแชท ในรอบของผู้เล่นคนหนึ่ง; และขั้นตอนของการส่งการเคลื่อนที่ของผู้เล่นคนอื่นไปยังผู้เล่นคนหนึ่งผ่านระบบแชทในรอบของผู้เล่นคนอื่น ซึ่งขั้นตอนถูกทำซ้ำสลับกัน

การนำเสนอสารสนเทศเท่านั้น

- ✓ คู่มือเป็นลายลักษณ์อักษรสำหรับการสั่งการทำงานของเครื่องจักรหรือการกำกับการใช้สารเคมี
- ✓ CD เสียง ซึ่งมีลักษณะเฉพาะอยู่เพียงแคในดนตรีที่ถูกบันทึกบนนั้น
- ✓ ข้อมูลภาพที่ถูกถ่ายด้วยกล้องดิจิทัล



ดูนะครับ กฎหมายเศรษฐกิจ การติดตามกำหนดเอง เช่น กฎกติกาการเล่นเกม สูตรทางคณิตศาสตร์ กระบวนการทางปัญญาของมนุษย์ และวิธีการทางธุรกิจ เหล่านี้ ไม่ใช้กฎหมายชาติ

ตัวอย่างของการจัดตามกำหนดเอง

[ข้อถือสิทธิ 1] (ภาคผนวก A ของคู่มือการตรวจสอบ, 3. การมีสิทธิ ..., กรณีที่ 2-6)

วิธีการสำหรับการจัดงานเลี้ยง ที่ประกอบด้วยขั้นตอนของ:

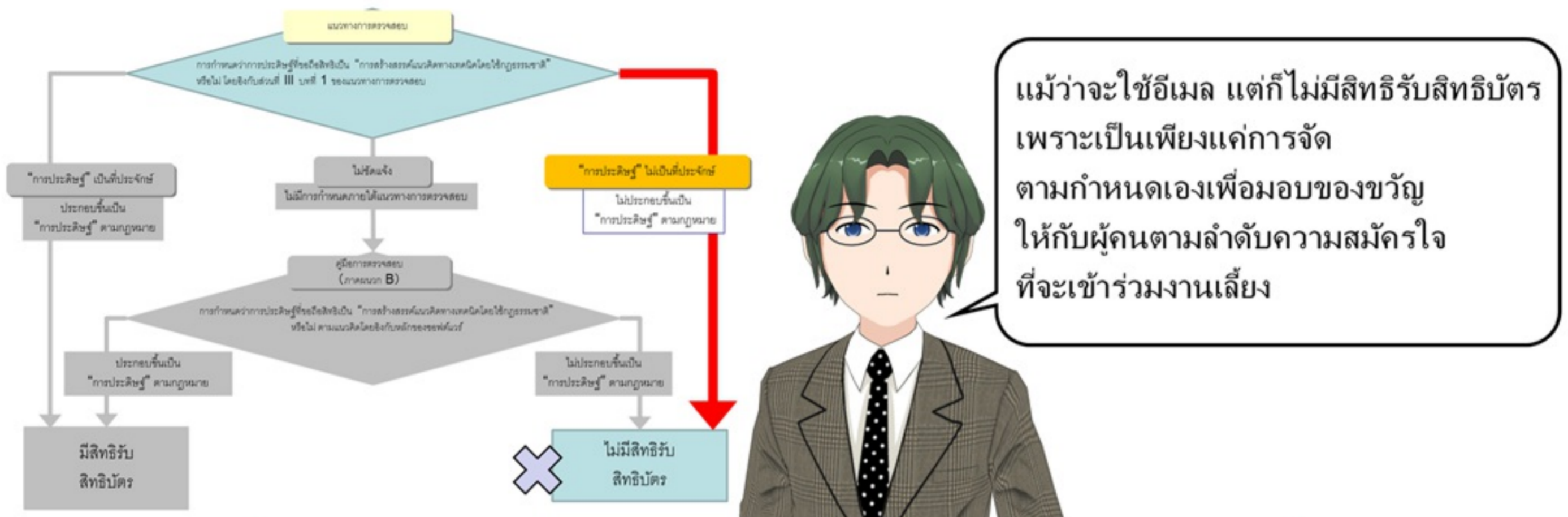
การส่งอีเมลเพื่อเชิญมาร่วมงานเลี้ยงโดยมีข้อความระบุผู้ที่ตอบกลับก่อนจะได้รับของขวัญที่งานเลี้ยง ไปยังสมาชิกโดยมีพื้นฐานอยู่บนรายการเชิญ;

การรับอีเมลเพื่อตอบกลับอีเมลดังกล่าวที่ยืนยันการเข้าร่วม;

การลงทะเบียนลำดับของการมาถึงซึ่งได้รับอีเมลดังกล่าวสำหรับการตอบกลับในรายการชื่อของผู้เข้าร่วมที่คาดไว้;

การเก็บค่าธรรมเนียมงานเลี้ยงที่แผนกต้อนรับงานเลี้ยง; และ

การให้ของขวัญ **ตามลำดับของการมาถึงที่ถูกลงทะเบียนในรายการชื่อดังกล่าว** หลังจากการเก็บค่าธรรมเนียมงานเลี้ยงดังกล่าว



ข้อถือสิทธิที่มีสิทธิรับสิทธิบัตรที่ได้แก้ไขเพิ่มเติม

อธิบายการประมวลผลสารสนเทศเฉพาะโดยขึ้นอยู่กับการใช้งานที่มุ่งหมายไว้

[ข้อถือสิทธิ 1 (แก้ไขเพิ่มเติม)] (ภาคผนวก A ของคู่มือการตรวจสอบ, 3. การมีสิทธิ ..., กรณีที่ 2-6)

วิธีการทำงานของระบบประมวลผลสารสนเทศสำหรับการรองรับการจัดงานเลี้ยง ที่ประกอบด้วยขั้นตอนของ:

วิธีการทางอินเทอร์เน็ต;

วิธีการทางส่งและรับอีเมล;

วิธีการทางเก็บรายการผู้เข้าร่วมที่คาดไว้เพื่อจำชื่อ อีเมลแอดเดรส และลำดับของอีเมลตอบกลับที่ยืนยันการเข้าร่วมจากผู้เข้าร่วมที่คาดไว้;

วิธีการทางเก็บสำหรับการจำข้อความที่บอกว่าจะให้ของขวัญแก่ผู้เข้าร่วมตามลำดับของการรับอีเมลตอบกลับ;

วิธีการทางแสดงผล; และ

วิธีการทางควบคุม;

ที่ซึ่ง วิธีการควบคุมดังกล่าวประกอบด้วยขั้นตอนของ:

การอ่านอีเมลแอดเดรสจากวิธีการเก็บดังกล่าวของรายการผู้เข้าร่วมที่คาดไว้และข้อความที่ถูกเก็บไว้ในวิธีการเก็บข้อความดังกล่าว;

การส่งข้อความดังกล่าวเป็นอีเมลการเชิญที่ร้องขอการยืนยันการเข้าร่วมไปยังอีเมลแอดเดรสดังกล่าวโดยวิธีการทางส่งและรับอีเมล;

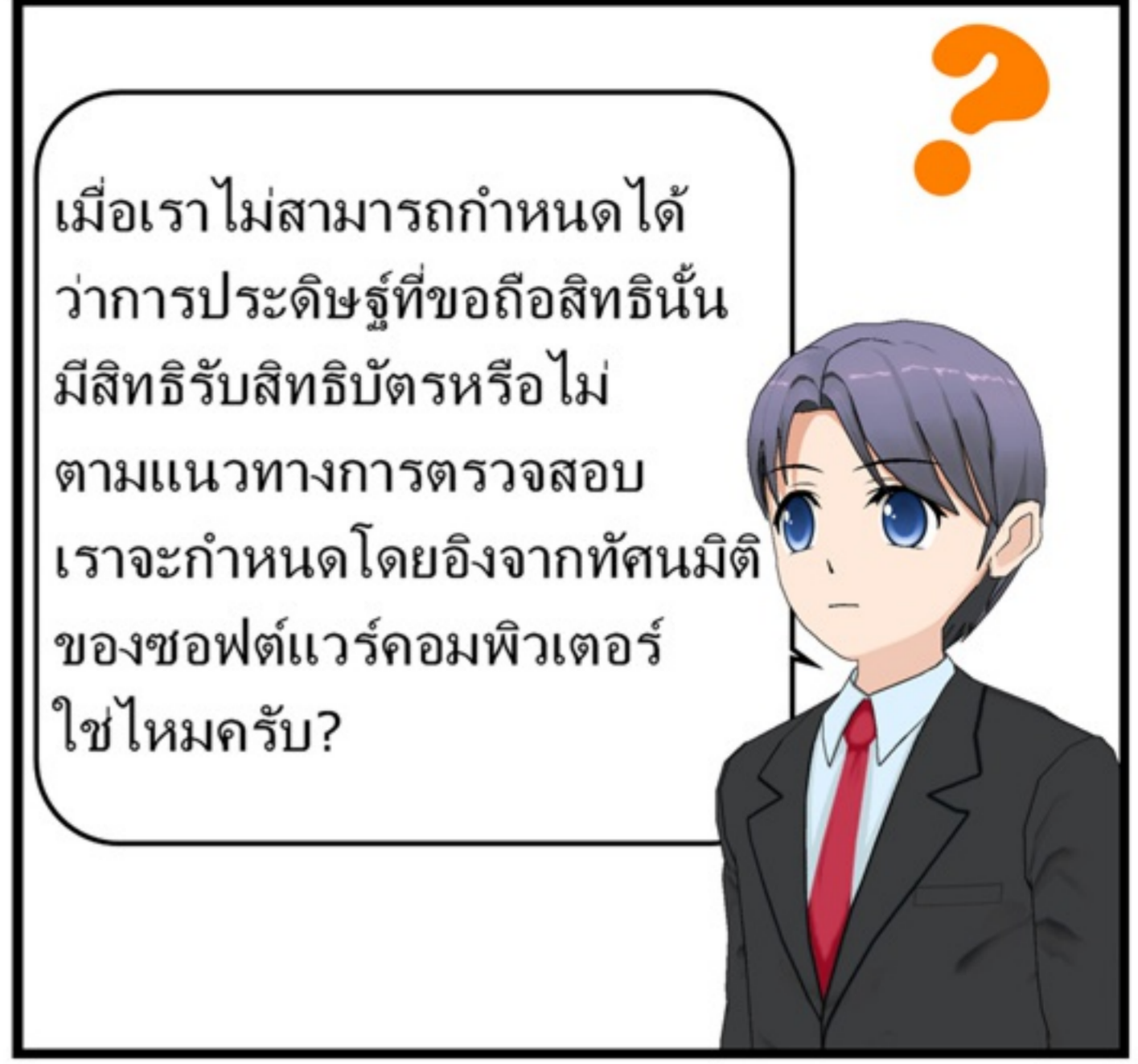
การตรวจจับอีเมลการตอบกลับที่ถูกรับโดยวิธีการทางส่งและรับอีเมลดังกล่าว;

การจำอีเมลการตอบกลับที่ได้รับทุกครั้งที่มีบันทึกตรวจจับเข้าไปในวิธีการเก็บดังกล่าวของรายการผู้เข้าร่วมที่คาดไว้ตามลำดับของอีเมลการตอบกลับที่ได้รับ; และ

การเอาต์พุตชื่อทั้งหมดของผู้เข้าร่วมที่คาดไว้ของผู้ที่ตอบกลับที่ถูกเก็บไว้ในวิธีการเก็บดังกล่าวของรายการผู้เข้าร่วมที่คาดไว้และลำดับของอีเมลการตอบกลับที่ได้รับ เมื่อคำสั่งของการสิ้นสุดการตรวจจับอีเมลการตอบกลับถูกรับรู้โดยวิธีการทางอินเทอร์เน็ตดังกล่าว

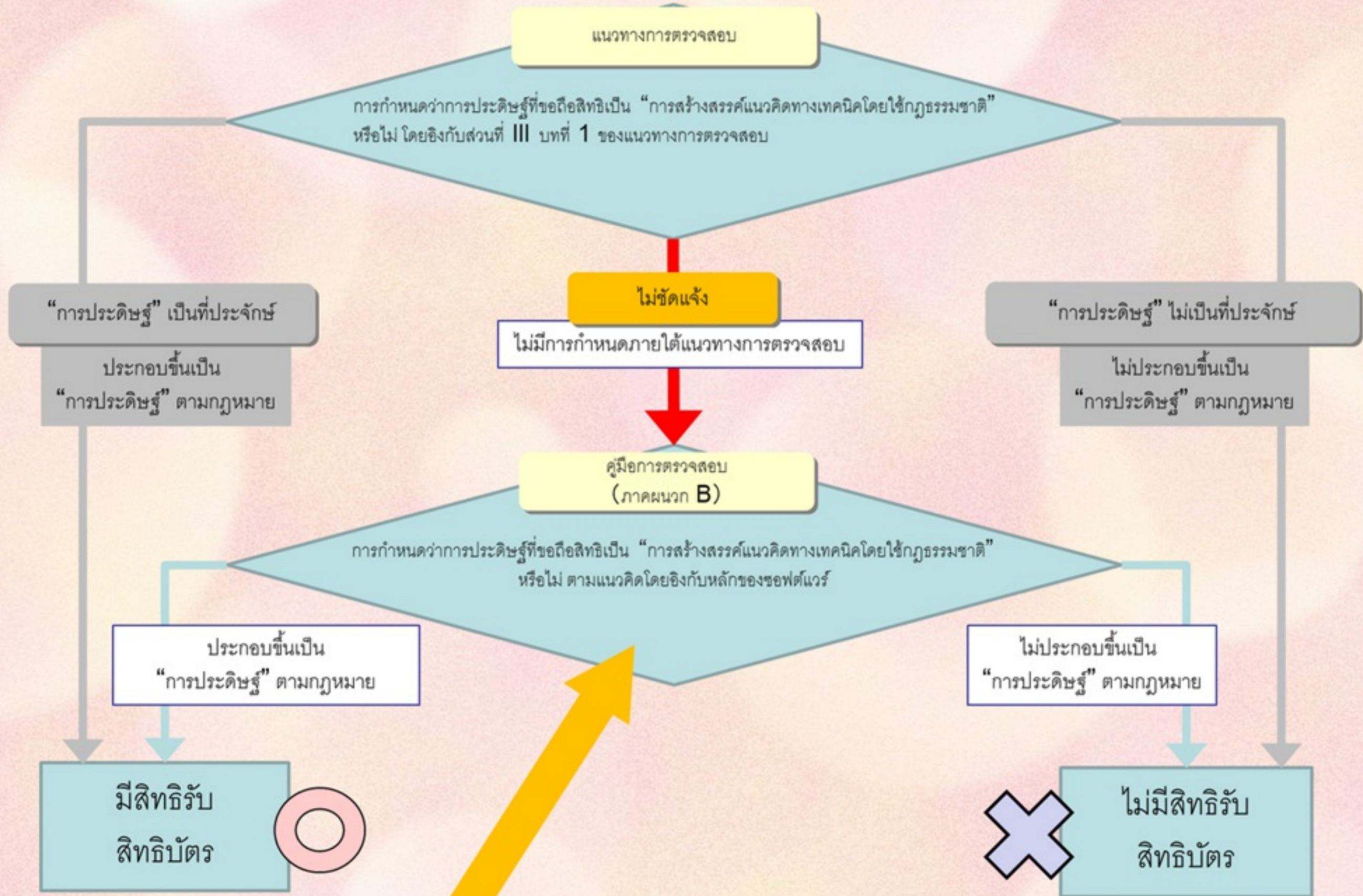


การกำหนดโดยทัศนมิติ
ของซอฟต์แวร์
คอมพิวเตอร์ไม่ได้ถูก
อธิบายไว้ในแนวทาง
การตรวจสอบ
แต่อยู่ในภาคผนวก B
ของกลุ่มการตรวจสอบ
ฉันพูดถูกไหม?



เมื่อเราไม่สามารถกำหนดได้
ว่าการประดิษฐ์ที่ขอถือสิทธิ์นั้น
มีสิทธิ์รับสิทธิบัตรหรือไม่
ตามแนวทางการตรวจสอบ
เราจะกำหนดโดยอิงจากทัศนมิติ
ของซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์
ใช่ไหมครับ?

การกำหนดโดยอิงกับทัศนมิติของซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์
(สำหรับการทำงานร่วมกันของซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์)



- ✓ เมื่อ "การประมวลผลสารสนเทศโดยซอฟต์แวร์เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมโดยการใช้ทรัพยากรฮาร์ดแวร์," ซอฟต์แวร์ดังกล่าวเป็น "การสร้างสรรคแนวคิดทางเทคนิคโดยใช้กฎธรรมชาติ" และมีสิทธิ์รับสิทธิบัตร
- ✓ "การประมวลผลสารสนเทศโดยซอฟต์แวร์เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมโดยการใช้ทรัพยากรฮาร์ดแวร์" หมายความว่า "ตัวประมวลผลสารสนเทศจำเพาะหรือวิธีการทำงานของสิ่งนั้นโดยขึ้นอยู่กับการทำงานที่มุ่งหมายไว้ถูกสร้างขึ้นผ่านการทำงานร่วมกันของทรัพยากรซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ "



ไม่ใช่ครับ!
 นั่นเป็นความเข้าใจผิด
 ที่พบได้บ่อยเลยครับ
 อย่าใช้คำว่า “ทรัพยากร
 ฮาร์ดแวร์”
 แต่ลองพยายาม “จำเพาะ
 เจาะจง” ในการระบุ
 การประมวลผลสารสนเทศ



อ้อเข้าใจแล้วค่ะ
 มันจะดีกว่าถ้าเขียนทรัพยากรฮาร์ดแวร์
 (hardware resource) จำนวนมาก
 อย่างเช่น CPU และหน่วยความจำ
 ไซ้ไหมคะ?

ประเด็นสำคัญของการทำงานร่วมกันของ SW และ HW

✓ ตัวประมวลผลสารสนเทศจำเพาะหรือวิธีการทำงานของสิ่งนั้น (กล่าวคือ การคำนวณหรือการประมวลผลสารสนเทศจำเพาะ) โดยขึ้นอยู่กับการใช้งานที่มุ่งหมายไว้ ถูกสร้างขึ้นผ่านการทำงานร่วมกันของทรัพยากรซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์

เรามาดูตัวอย่างข้างล่างกันครับ
 ทรัพยากรฮาร์ดแวร์เดียวที่ถูกบรรยายไว้
 อย่างชัดเจน
 ก็คือ “คอมพิวเตอร์”
 แต่เป็นไปตามข้อกำหนดสำหรับการ
 ทำงานร่วมกันของ
 ซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์
 เป็นเพราะว่ามีการบรรยายการประมวลผล
 สารสนเทศเพื่อวัตถุประสงค์ในการสร้าง
 ข้อสรุปโดยจำเพาะเจาะจง



!!
 ถ้าอย่างนั้น ประเด็นก็คือ
 ไม่บรรยายทรัพยากร
 ฮาร์ดแวร์ในรายละเอียด
 มากจนเกินไป
 แต่ให้บรรยายกระบวนการ
 ที่จำเพาะ

CPU และหน่วยความจำไม่จำเป็นต้องได้รับการเขียนในข้อถือสิทธิ เพราะคอมพิวเตอร์ที่ข้อถือสิทธิเป็นที่ประจักษ์อยู่แล้วว่าประกอบด้วยสิ่งเหล่านี้

ตัวอย่างของข้อถือสิทธิที่มีสิทธิรับสิทธิบัตร

[ข้อถือสิทธิ 1] (ภาคผนวก B ของคู่มือการตรวจสอบ, บทที่ 1, 2.1.1.2 (2) ตัวอย่างที่ 4)
 คอมพิวเตอร์สำหรับการสร้างข้อสรุปสำหรับเอกสารเรื่องจำเพาะที่มีอยู่ในกลุ่มของเอกสารที่ซึ่ง:
 ผ่านการวิเคราะห์ของเอกสารเรื่องดังกล่าว ประโยคหนึ่งประโยคหรือมากกว่าที่ประกอบด้วยเอกสารดังกล่าวถูกดึงออกและ**คำหนึ่งคำ**
หรือมากกว่าที่มีอยู่ในแต่ละประโยคถูกดึงออก;
คำ TF-IDF สำหรับแต่ละคำของคำที่ดึงออกดังกล่าว **ถูกคำนวณ** โดยมีพื้นฐานอยู่บนความถี่ของการปรากฏอยู่ของคำในเอกสารเรื่อง
 ดังกล่าว (TF) และส่วนกลับของความถี่ของการปรากฏอยู่ของคำในเอกสารทั้งหมดที่มีอยู่ในกลุ่มของเอกสารดังกล่าว (IDF); และ
ผลรวมของคำ TF-IDF ดังกล่าว สำหรับหลายคำที่มีอยู่ในแต่ละประโยค **ถูกคำนวณเป็นดัชนีความสำคัญของประโยคสำหรับแต่ละ**
ประโยค จำนวนของประโยคที่แน่นอนถูกเลือก จากเอกสารเรื่องดังกล่าว **ในอันดับลดของดัชนีความสำคัญของประโยค และข้อสรุปถูกสร้างขึ้น**
โดยการจัดประโยคที่เลือกไว้

TF-IDF สูง: คำที่ปรากฏอยู่บ่อยๆ ในเอกสารหนึ่งแต่ไม่บ่อยในเอกสารอื่น
 ⇒ มีแนวโน้มที่จะเป็นคำที่แสดงลักษณะเฉพาะของเอกสาร



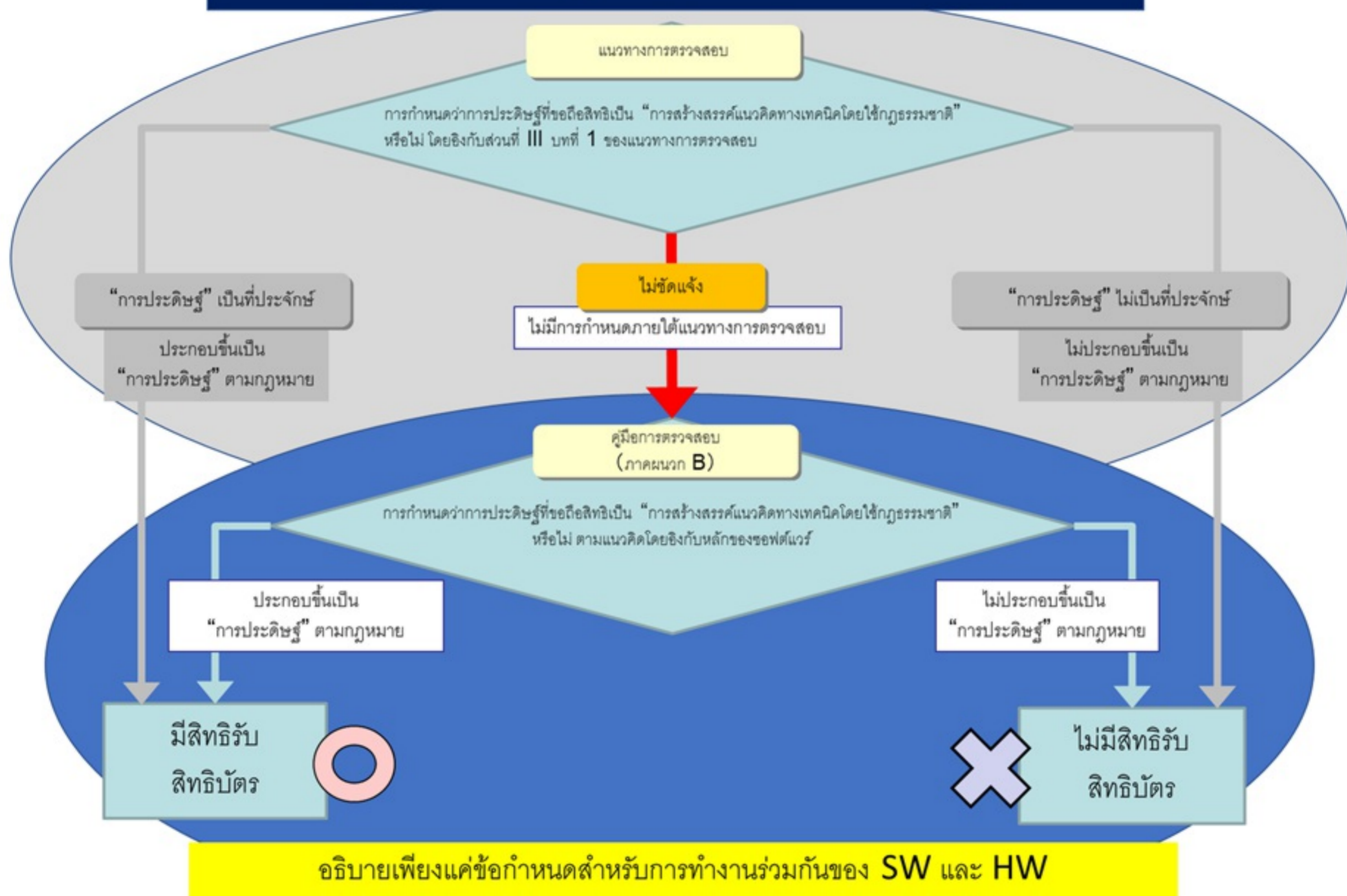
ผมหวังว่าคุณจะไม่ลืมว่า
การมีสิทธิรับสิทธิบัตรของการประดิษฐ์
เกี่ยวกับซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์
ได้รับการกำหนดไว้ในสองขั้นตอน



มีอะไรอีกไหมครับ ที่พวกเราควร
ระวังเกี่ยวกับ
ข้อกำหนดสำหรับการทำงานร่วม
กันของซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์?



ข้อสังเกตในการอ่านคู่มือการตรวจสอบ (ภาคผนวก B)



✓ ในคู่มือการตรวจสอบ (ภาคผนวก B) คำอธิบายของระดับคู่มือการตรวจสอบมักจะถูกละไว้ และอธิบายเพียงแค่ข้อกำหนดสำหรับการทำงานร่วมกันของ SW และ HW เท่านั้น



ฉันสงสัยว่าตัวอย่างของ “คอมพิวเตอร์สำหรับการสร้างข้อสรุปสำหรับเอกสารเรื่องจำเพาะ”
ในหน้าก่อนหน้านี้ ถูกอธิบายจริง ๆ ไว้ว่าอย่างไรในภาคผนวก B มาดูกันว่าจริง ๆ แล้ว มีอะไรบ้างและขาดอะไรไปบ้าง!

คำอธิบายของการมีสิทธิรับสิทธิบัตรในภาคผนวก B

[ข้อถือสิทธิ 1] (ภาคผนวก B ของคู่มือการตรวจสอบ, บทที่ 1, 2.1.1.2 (2) ตัวอย่างที่ 4)

คอมพิวเตอร์สำหรับการสร้างข้อสรุปสำหรับเอกสารเรื่องจำเพาะที่มีอยู่ในกลุ่มของเอกสารที่ซึ่ง:

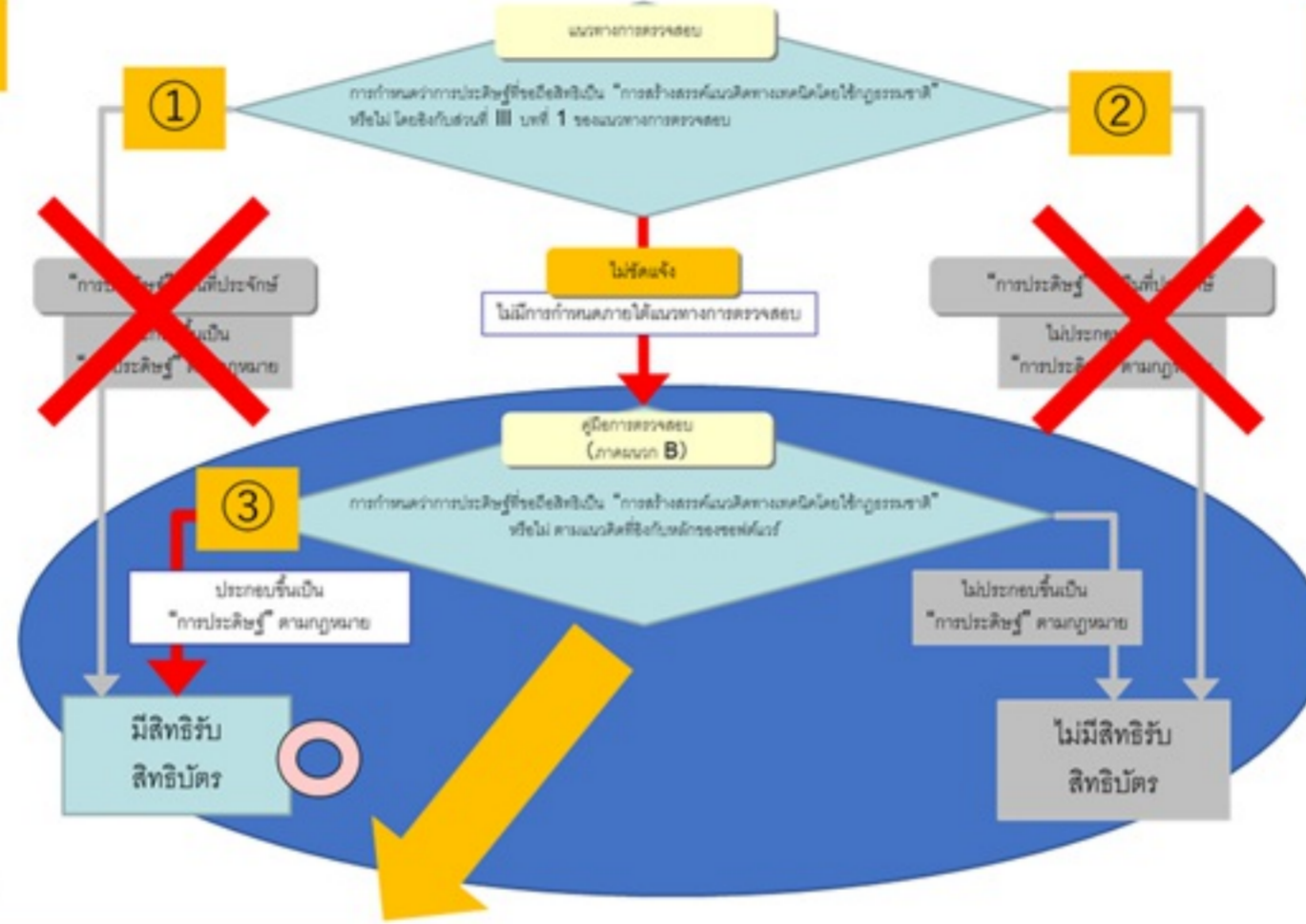
ผ่านการวิเคราะห์ของเอกสารเรื่องดังกล่าว ประโยคหนึ่งประโยคหรือมากกว่าที่ประกอบด้วยเอกสารดังกล่าวถูกดึงออกและ**คำหนึ่งคำหรือมากกว่าที่มีอยู่ในแต่ละประโยคถูกดึงออก;**

ค่า TF-IDF สำหรับแต่ละคำของคำที่ดึงออกดังกล่าว **ถูกคำนวณ** โดยมีพื้นฐานอยู่บนความถี่ของการปรากฏอยู่ของคำในเอกสารเรื่องดังกล่าว (TF) และส่วนกลับของความถี่ของการปรากฏอยู่ของคำในเอกสารทั้งหมดที่มีอยู่ในกลุ่มของเอกสารดังกล่าว (IDF); และ

ผลรวมของค่า TF-IDF ดังกล่าว สำหรับหลายคำที่มีอยู่ในแต่ละประโยค **ถูกคำนวณเป็นดัชนีความสำคัญของประโยคสำหรับแต่ละประโยค จำนวนของประโยคที่แน่นอนถูกเลือกจากเอกสารเรื่องดังกล่าว ในอันดับลดของดัชนีความสำคัญของประโยค และข้อสรุปถูกสร้างขึ้นโดยการจัดประโยคที่เลือกไว้**

เหตุผลที่ไม่ตกอยู่ภายใต้ ①

- ✓ การประดิษฐ์ที่ข้อถือสิทธิเป็น **คอมพิวเตอร์ทั่วไป** สำหรับการสร้างข้อสรุป
- ✓ ไม่ใช่ทั้ง (i) สิ่งที่ทำกรควบคุมเครื่องหรือการประมวลผลเกี่ยวกับการควบคุมอย่างเป็นรูปธรรม หรือ (ii) สิ่งที่ทำกรประมวลผลสารสนเทศอย่างเป็นรูปธรรมโดยมีพื้นฐานอยู่บนคุณสมบัติทางเทคนิคของวัตถุ



เหตุผลที่ไม่ตกอยู่ภายใต้ ②

- ✓ เนื่องจากกระบวนการของคอมพิวเตอร์ถูกอธิบายไว้ มันไม่ชัดเจนว่าการประดิษฐ์ที่ข้อถือสิทธิไม่ตกอยู่ภายใต้ที่ไมใช่ทั้ง "สิ่งซึ่งไม่ใช่กฎธรรมชาติ" หรือ "ไม่เป็นแนวคิดทางเทคนิค"

คำอธิบายในคู่มือการตรวจสอบ (ภาคผนวก B)

ข้อถือสิทธิ ระบุอย่างเป็นรูปธรรมถึงการคำนวณหรือการประมวลผลสารสนเทศจำเพาะสำหรับการสร้างข้อสรุปของข้อมูลเอกสารอินพุต ยิ่งกว่านั้น ถึงแม้ว่าเพียงแค่อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ที่ถูกระบุไว้ในข้อถือสิทธิคือ "คอมพิวเตอร์" เป็นที่ประจักษ์แก่บุคคลที่มีความชำนาญในศิลปวิทยาการนี้ว่าการคำนวณหรือการประมวลผลสารสนเทศจำเพาะโดยขึ้นอยู่กับการใช้งานที่มุ่งหมายไว้ถูกทำให้เกิดผลโดยวิถีทางหรือขั้นตอนที่เป็นรูปธรรมที่ซึ่งทรัพยากรซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ที่ "คอมพิวเตอร์" มักประกอบด้วย เช่น CPU, หน่วยความจำ, วิถีทางการเก็บ, วิถีทางการอินพุตและเอาต์พุต เป็นต้น ทำงานร่วมกัน ถ้าความรู้ระดับสามัญทั่วไปในเวลาของการยื่นคำขอถูกนำมาพิจารณา ดังนั้น จะถูกกำหนดว่าการคำนวณหรือการประมวลผลสารสนเทศจำเพาะโดยขึ้นอยู่กับการใช้งานที่มุ่งหมายไว้ กล่าวคือ การสร้างข้อสรุป ถูกทำให้เกิดผลโดยวิถีทางหรือขั้นตอนที่เป็นรูปธรรมที่ซึ่งทรัพยากรซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ทำงานร่วมกัน ดังนั้น จึงสามารถกล่าวได้ว่าคอมพิวเตอร์ที่ข้อถือสิทธิสร้างเครื่องประมวลผลสารสนเทศโดยขึ้นอยู่กับการใช้งานที่มุ่งหมายไว้ที่ซึ่งทรัพยากรซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ทำงานร่วมกัน ดังนั้น เนื่องจากการประมวลผลสารสนเทศโดยซอฟต์แวร์เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมโดยการให้ทรัพยากรฮาร์ดแวร์การประดิษฐ์เกี่ยวกับซอฟต์แวร์ที่ข้อถือสิทธิจึงเป็น "การสร้างสรรคแนวคิดทางเทคนิคโดยใช้กฎธรรมชาติ" และประกอบขึ้นเป็น "การประดิษฐ์" ตามกฎหมาย

เริ่มต้นด้วยการอธิบาย ③ สำหรับการทำงานร่วมกันของ SW และ HW ออกจากสีน้ำเงิน

ฉันไม่เข้าใจว่าทำไมต้องอธิบายจาก ③ ด้วย ทำไมถึงไม่บอกพวกเราถึงเหตุผลทั้งหมดจาก ① ไปยัง ③ ?

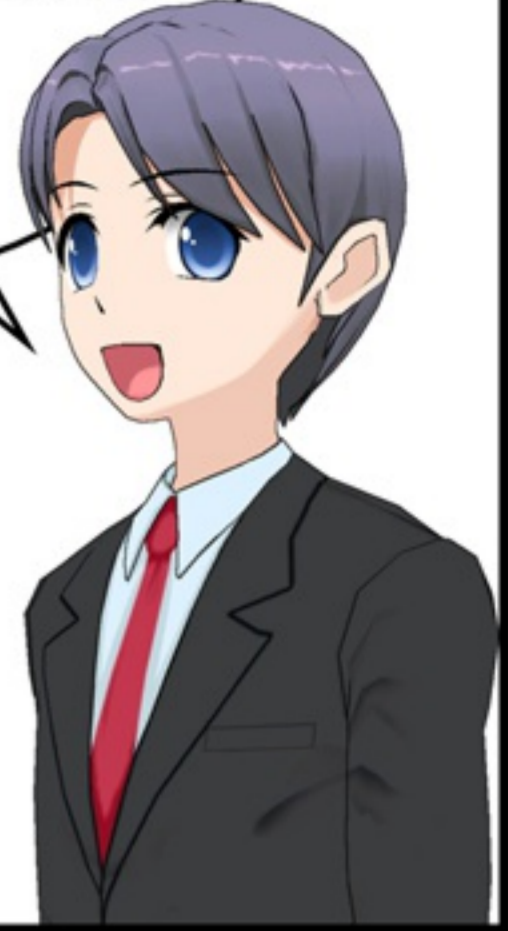
นั่นเป็นเพราะว่าในตอนแรก คู่มือการตรวจสอบ (ภาคผนวก B) อธิบายถึงกระบวนการการกำหนดที่จำเพาะในสาขาวิทยาการทางเทคนิคโดยเฉพาะ (การประดิษฐ์เกี่ยวกับซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์)

การอ่านภาคผนวก B เป็นสิ่งสำคัญเพื่อไม่ให้พลาดภาพรวมของการกำหนดนะครับ!



ถ้ามันเทียบเท่ากับโปรแกรมคอมพิวเตอร์
โครงสร้างข้อมูลที่แน่นอน หรือข้อมูลที่มีโครงสร้าง
ก็สามารถมีสิทธิรับสิทธิบัตรได้

เมื่อเร็ว ๆ นี้ มีการให้ความสนใจในคุณค่าของข้อมูลมากมาย
แต่ข้อมูลสามารถขอรับสิทธิบัตรได้
หรือครับ?



คำนิยามของการประดิษฐ์เกี่ยวกับซอฟต์แวร์

การประดิษฐ์ที่ใช้ **ซอฟต์แวร์** เพื่อให้บรรลุผลการประดิษฐ์

ซอฟต์แวร์

เหมือนกับ
“โปรแกรม เป็นต้น”
ที่จัดให้มีใน
พระราชบัญญัติสิทธิบัตร
ญี่ปุ่น

โปรแกรม

ชุดของคำสั่งที่ให้แก่คอมพิวเตอร์ซึ่งถูกรวมกันเพื่อที่จะทำให้เกิดผลจำเพาะ

เทียบเท่ากับ
โปรแกรม

สิ่งที่ไม่เป็นคำสั่งโดยตรงแก่คอมพิวเตอร์จึงไม่สามารถเรียกว่า
โปรแกรม แต่มีคุณสมบัติที่คล้ายกันกับโปรแกรมในแง่ของการกำหนดการ
ประมวลผลคอมพิวเตอร์

※ “โครงสร้างข้อมูล” สามารถ “เทียบเท่ากับโปรแกรม”

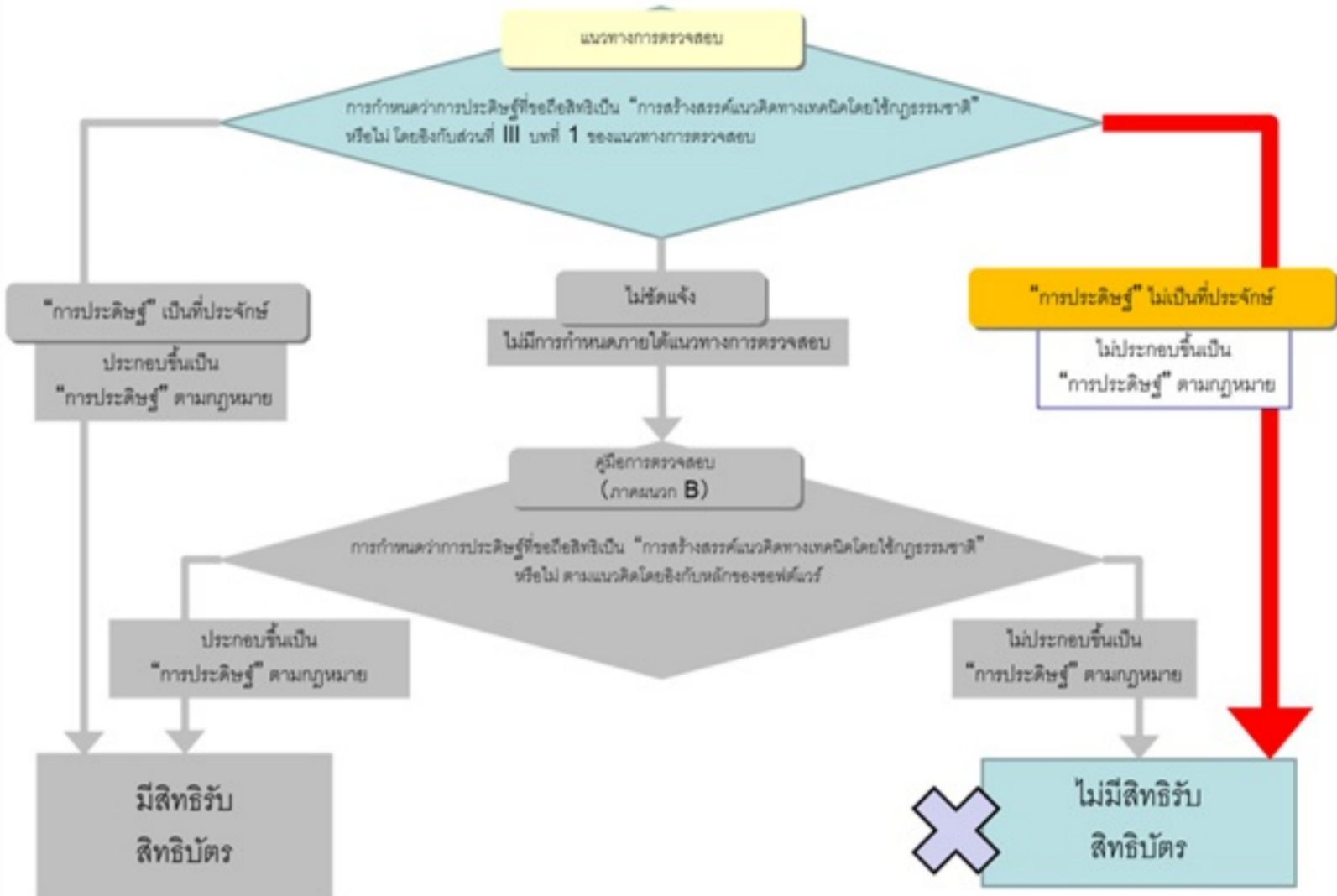
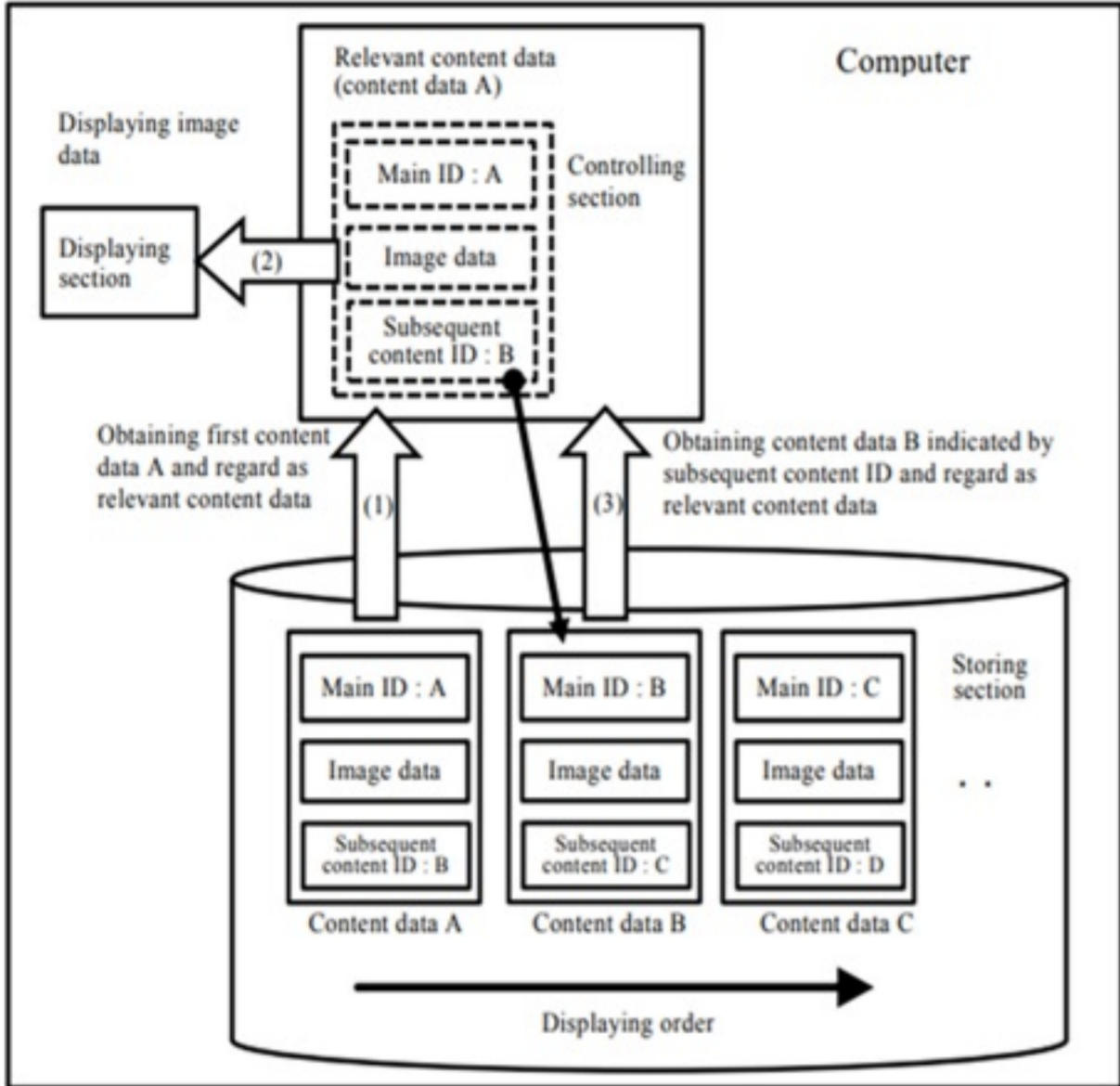
เอ่อคือ มันต้องเทียบเท่ากับโปรแกรม
คอมพิวเตอร์
กล่าวคือ ต้องเป็นโครงสร้างข้อมูลที่
กำหนดการประมวลผลคอมพิวเตอร์
ลองมาดูตัวอย่างกันครับ

ถ้าอย่างนั้น เราก็สามารถ
ได้รับสิทธิบัตรมากมาย
เกี่ยวกับโครงสร้างข้อมูล
นะสิ!

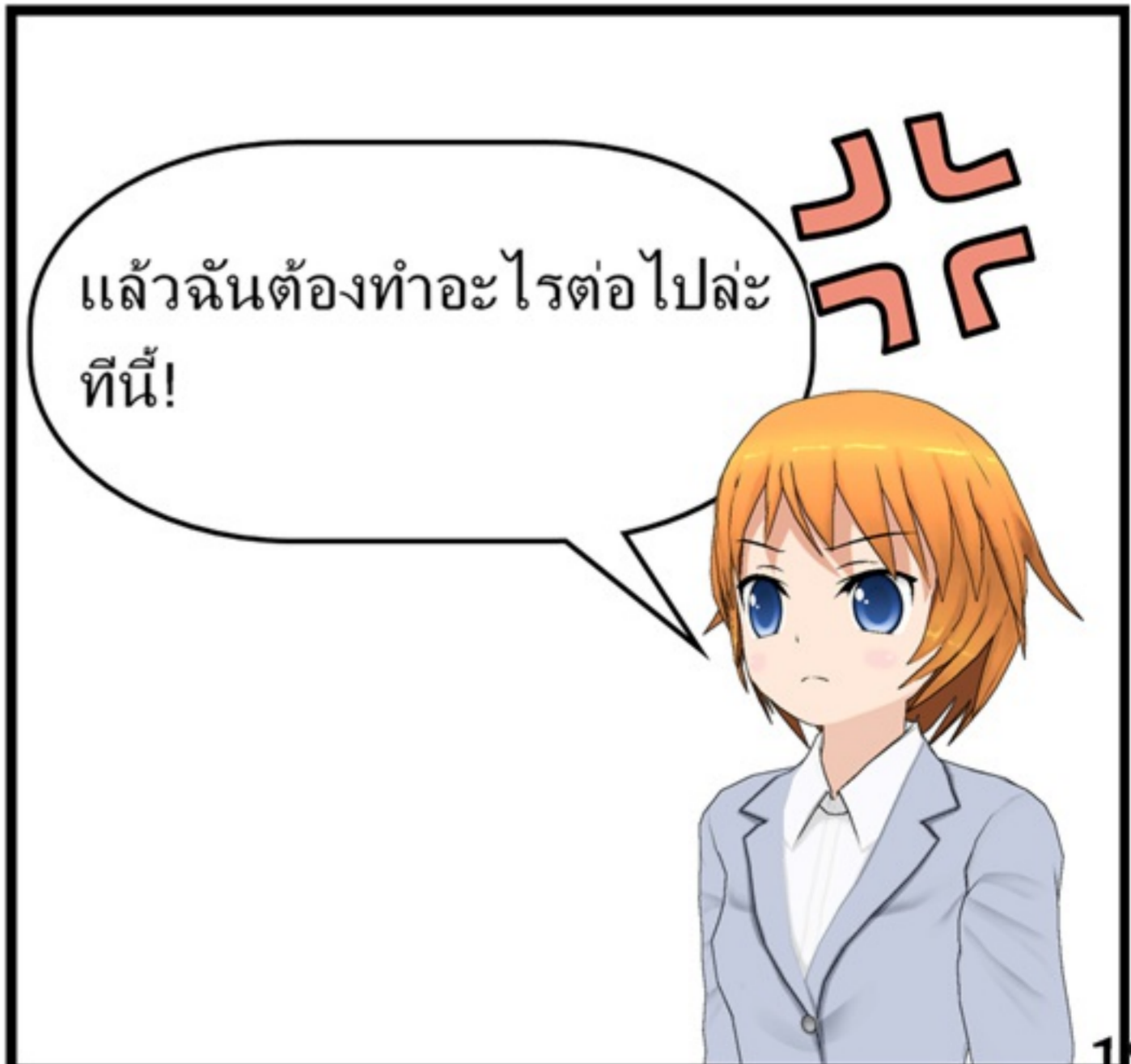


ตัวอย่างของข้อถือสิทธิโครงสร้างข้อมูลที่ไม่มีสิทธิ

[ข้อถือสิทธิ 1] (ภาคผนวก B ของคู่มือการตรวจสอบ, บทที่ 1, 3. กรณี, กรณีที่ 2-8)
 โครงสร้างข้อมูลของข้อมูลคอนเทนต์ที่ประกอบด้วย: โครงสร้างข้อมูลสำหรับการทำให้เกิดการนำเสนอภาพนิ่ง โดยการอ่านข้อมูลภาพตามลำดับ
 ID หลักสำหรับการระบุข้อมูลคอนเทนต์;
 ข้อมูลภาพ; และ
 ID คอนเทนต์ที่ตามมาที่บ่งชี้ ID หลักของข้อมูลคอนเทนต์อื่นที่รวมถึงข้อมูลภาพที่ถูกแสดงผลต่อจากข้อมูลภาพ



นี่คือโครงสร้างข้อมูลสำหรับการนำเสนอภาพนิ่งโดยข้อมูลภาพ จะถูกแสดงถัดจากตัวชี้ ID คอนเทนต์ที่ตามมา อย่างไรก็ตาม เนื่องจากข้อถือสิทธิระบบแค่ องค์ประกอบ ข้อมูลของ ID หลัก ข้อมูลภาพ และ ID คอนเทนต์ที่ตามมา เท่านั้น จึงไม่มีอะไรมากไปกว่าการจัดตามกำหนดเอง



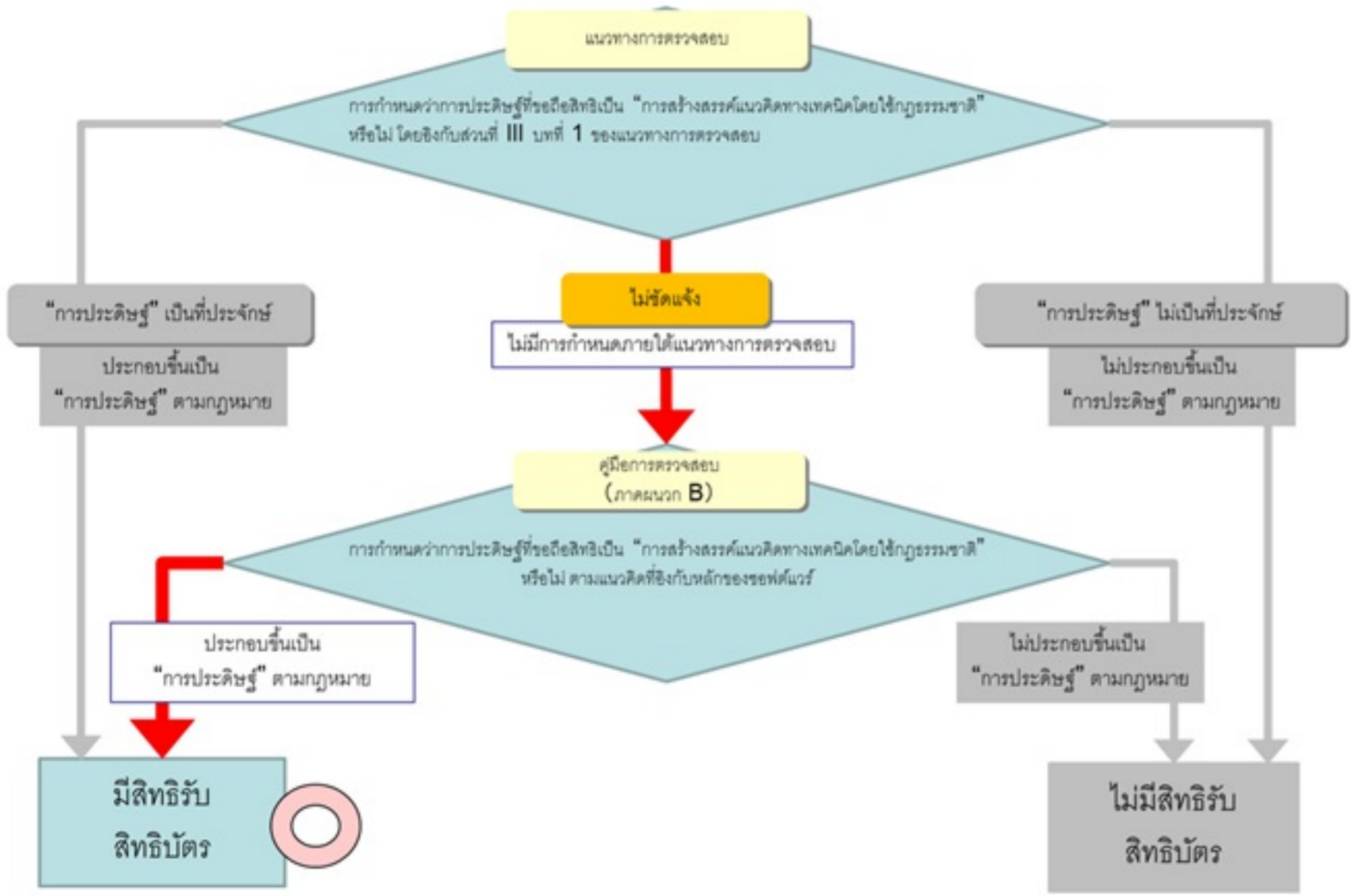
ข้อถือสิทธิโครงสร้างข้อมูลที่มีสิทธิรับสิทธิบัตรที่ได้แก้ไขเพิ่มเติม

[ข้อถือสิทธิ 1 (แก้ไขเพิ่มเติม)] (ภาคผนวก B ของคู่มือการตรวจสอบ, บทที่ 1, 3. กรณี, กรณีที่ 2-8)
 โครงสร้างข้อมูลของข้อมูลคอนเทนตที่ถูกใช้โดยคอมพิวเตอร์ที่ประกอบด้วยส่วนแสดงผล, ส่วนควบคุม และส่วนเก็บ และที่ ถูกเก็บไว้ในส่วนเก็บ ที่ประกอบด้วย:
 ID หลักสำหรับการระบุข้อมูลคอนเทนต์;
 ข้อมูลภาพ; และ
 ID คอนเทนต์ที่ตามมาที่บ่งชี้ ID หลักของข้อมูลคอนเทนต์อื่นที่รวมถึงข้อมูลภาพที่ถูกแสดงผลต่อจากข้อมูลภาพ ซึ่งถูกใช้ สำหรับกระบวนการที่ซึ่งส่วนควบคุมได้มาซึ่งข้อมูลคอนเทนต์อื่นจากส่วนเก็บหลังจากที่ส่วนแสดงผลนั้นแสดงผลข้อมูลภาพ



เนื่องจากโครงสร้างข้อมูลนี้กำหนดการประมวลผลสารสนเทศเป็น “กระบวนการที่ซึ่งส่วนควบคุมได้รับข้อมูลคอนเทนต์อื่นจากส่วนเก็บ หลังจากที่ส่วนแสดงผลได้แสดงข้อมูลภาพ” จึงมีลักษณะเฉพาะที่คล้ายกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ดังนั้น การมีสิทธิรับสิทธิบัตรจึงถูกกำหนดในลักษณะเดียวกับ โปรแกรมคอมพิวเตอร์

โอเค มันไม่เพียงบรรยายแค่วัตถุประสงค์ของการใช้งานเท่านั้น ซึ่งก็คือเพื่อแสดงภาพ ตามลำดับแต่ยังบรรยายว่าการประมวลผลประเภทใดที่เพื่อวัตถุประสงค์นั้น นั้นเป็นเหตุผลว่าทำไมมันถึงเป็นไปตามข้อกำหนดสำหรับการทำงานร่วมกันของ ซอฟต์แวร์ (SW) และฮาร์ดแวร์ (HW) ดังนั้นจึงมีสิทธิรับสิทธิบัตร!



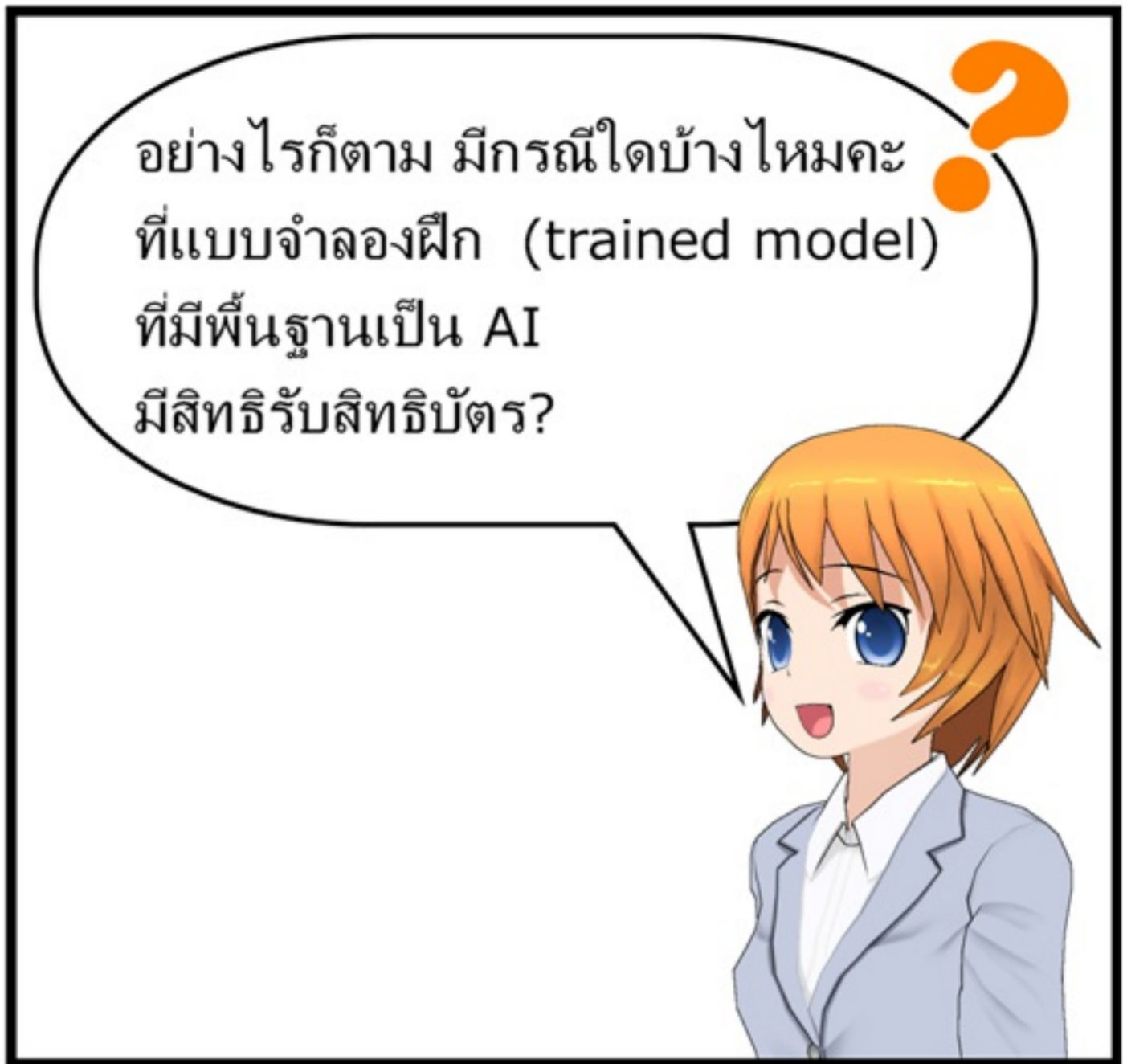
อาอิ ผมแน่ใจว่านั่นเป็นจริง ในที่สุดแต่ระวังอย่าลืมว่า การกำหนดการมีสิทธิรับสิทธิบัตร ในระดับแนวทางการตรวจสอบ มาก่อนข้อกำหนดสำหรับการทำงาน ร่วมกันของ SW และ HW!

คำอธิบายของกรณีนี้ในคู่มือการตรวจสอบ (ภาคผนวก B) หมายรวมแค่ข้อกำหนดสำหรับการทำงานร่วมกันของส่วน SW และ HW แต่ลองมาทำความเข้าใจขั้นตอนทั้งหมดของการกำหนด ให้ดีเสียก่อน





มันขึ้นอยู่กับว่า “แบบจำลองฝึก”
คุณหมายความว่าอะไร



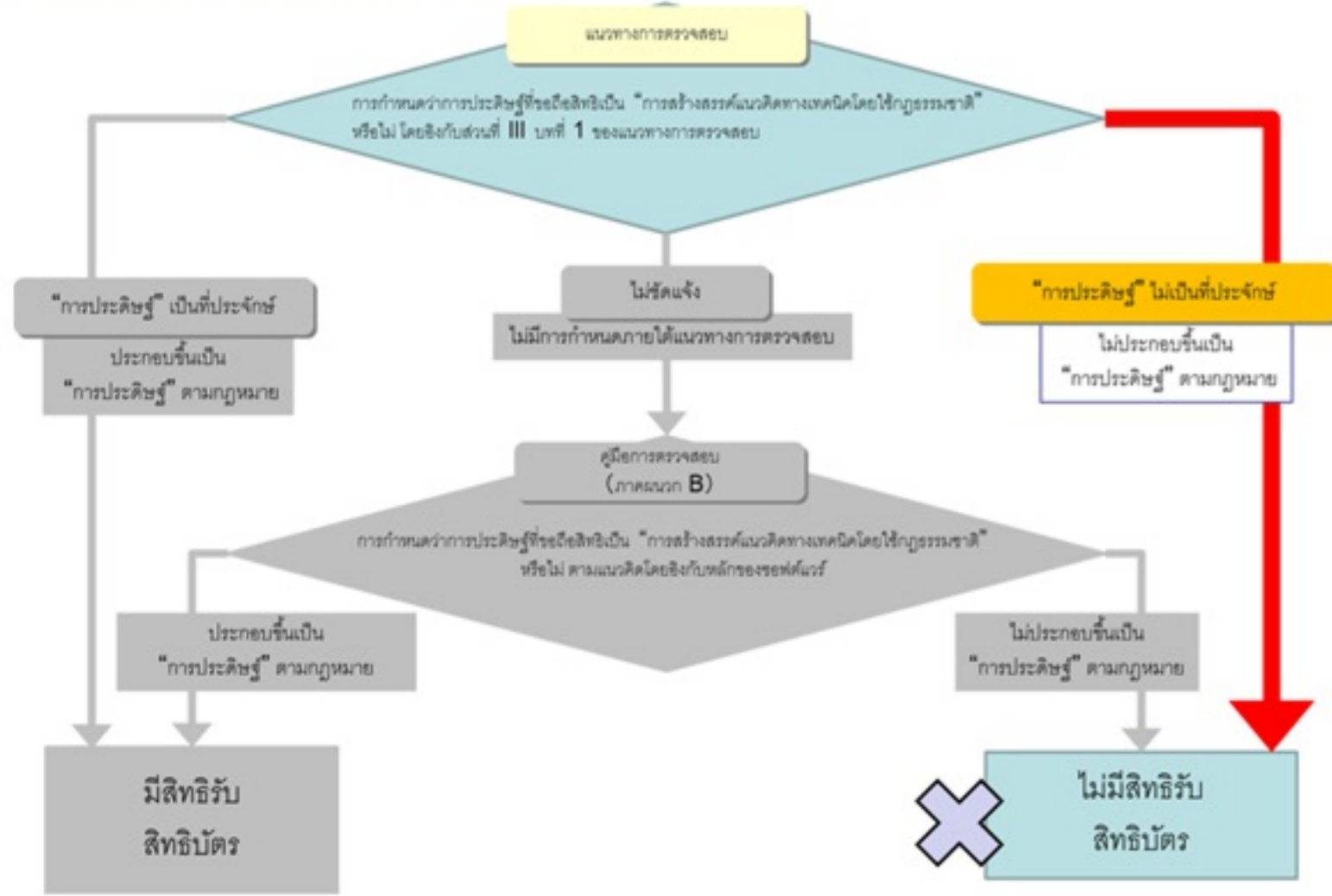
อย่างไรก็ตาม มีกรณีใดบ้างไหมคะ
ที่แบบจำลองฝึก (trained model)
ที่มีพื้นฐานเป็น AI
มีสิทธิรับสิทธิบัตร?

สำหรับกรณีใดๆ นอกเหนือจาก “โปรแกรม”
ถูกกล่าวถึงในตอนท้ายของข้อความของข้อถ้อยสิทธิ

ถ้าชัดเจน เมื่อพิจารณาถึงรายละเอียดการประดิษฐ์, รูปเขียน และความรู้ระดับสามัญทั่วไปในเวลาของการยื่น **ว่าสาระสำคัญของข้อถ้อยสิทธิคือ “โปรแกรม”** ถึงแม้ว่าตอนท้ายของข้อความของข้อถ้อยสิทธิถูกกล่าวถึงด้วยคำใดๆ นอกเหนือจาก “โปรแกรม” (เช่น “มอดูล”, “ไลบรารี”, “โครงข่ายเส้นประสาท”, “เครื่องเวกเตอร์สนับสนุน” หรือ “แบบจำลอง”) การประดิษฐ์ที่ข้อถ้อยสิทธิจะถูกจัดกระทำเป็น “โปรแกรม”



เมื่อข้อถ้อยสิทธิสิ้นสุดด้วยคำศัพท์เช่น “แบบจำลองฝึก”
ถ้ามีองค์ประกอบที่ทำให้คอมพิวเตอร์แสดงผลสารสนเทศที่
แน่นอนและสามารถถือเป็น “โปรแกรมคอมพิวเตอร์” ได้
ก็จะมีสิทธิรับสิทธิบัตรในฐานะโปรแกรมคอมพิวเตอร์
ผมจะอธิบายเรื่องนี้ทีหลัง ในกรณีของแบบจำลองฝึกสำหรับการวิเคราะห์
ชื่อเสียงของที่พัก (Q7)



ผมเข้าใจแล้วครับ
ถ้าไม่มีองค์ประกอบ
ที่ทำให้คอมพิวเตอร์
ทำงานและเป็นเพียง
ข้อมูลเท่านั้น
ก็จะไม่มีสิทธิรับ
สิทธิบัตร

โดยปกติแล้ว ข้อมูลเพียงอย่างเดียวจะไม่มีสิทธิรับ
สิทธิบัตรด้วยเหตุผลต่าง ๆ เช่น
เป็นการจัดตามกำหนดเองหรือ
เป็นการนำเสนอสารสนเทศเท่านั้น

ได้เวลาสำหรับแบบทดสอบแล้ว!

ตอนนี้ ถึงเวลาแสดง
ตัวอย่างการประดิษฐ์
เกี่ยวกับ AI/IoT
ให้คุณแล้ว!
มาค้นหาคำตอบของ
แบบทดสอบด้วยกัน
ครับ!



จนถึงตอนนี้
ผมได้แนะนำแนวคิด
ทั่วไปเกี่ยวกับ
การประดิษฐ์เกี่ยว
ข้องกับซอฟต์แวร์
คอมพิวเตอร์
ไปแล้วนะครับ

Q1: วิธีการทำงานและโปรแกรมการทำงานสำหรับหม้อหุงข้าวไฟฟ้า

[ข้อถ้อยสิทธิ 1] (ภาคผนวก A ของคู่มือการตรวจสอบ, 3. การมีสิทธิ ..., กรณีที่ 4-2)

วิธีการทำงานของหม้อหุงข้าวไฟฟ้า ที่สื่อสารกับเซิร์ฟเวอร์ภายนอกผ่านเครือข่าย ที่ประกอบด้วย:

ขั้นตอนของการรับสารสนเทศของความพึงใจของการหุงข้าวของผู้ใช้ เวลามาถึงบ้านของผู้ใช้ และไม่ว่าจะรับประทานที่บ้านหรือไม่ จากเซิร์ฟเวอร์ภายนอกดังกล่าว; ขั้นตอนของการตั้งค่าเวลาเริ่มต้นทำให้ข้าวเดือด เพื่อที่การทำให้ข้าวเดือดถูกทำให้เสร็จสมบูรณ์เพียงก่อนเวลามาถึงบ้านที่เร็วที่สุดของผู้ใช้ที่มีแผนที่จะรับประทานที่บ้านโดยมีพื้นฐานอยู่บนสารสนเทศของเวลามาถึงและไม่ว่าจะรับประทานที่บ้านหรือไม่; และขั้นตอนของการดำเนินการทำให้ข้าวเดือดในลักษณะที่เหมาะสมที่สุดของการหุงข้าวสำหรับผู้ใช้อ้างอิงว่ามีแผนที่จะรับประทานที่บ้านโดยมีพื้นฐานอยู่บนสารสนเทศของความพึงใจของการหุงข้าวของผู้ใช้และไม่ว่าจะรับประทานที่บ้านหรือไม่

[ข้อถ้อยสิทธิ 2]

โปรแกรมการทำงาน สำหรับการทำให้หม้อหุงข้าวไฟฟ้าบรรลุผลวิธีการที่ได้อธิบายไว้ในข้อถ้อยสิทธิ 1



ดังนั้น ข้าวจะหุงเสร็จทัน
เวลาที่แต่ละคนกลับมา
ถึงบ้าน
และสามารถหุงออกมาได้
ตามความชอบส่วนตัว
ของแต่ละคน!

หม้อหุงข้าวไฟฟ้า



(1) รับสารสนเทศ

- ความพึงใจของการหุงข้าว
- เวลามาถึงที่บ้าน
- รับประทานที่บ้านหรือไม่



เซิร์ฟเวอร์

(2) ตั้งค่าเวลาเริ่มต้นทำให้ข้าวเดือด

(3) ทำให้ข้าวเดือดในลักษณะที่เหมาะสมที่สุด



เออ... ฉันไม่มีหม้อ
หุงข้าว
เพราะฉันมักกินขนม
ปังแทนข้าวอยู่เสมอ

มีสิทธิรับสิทธิบัตรหรือไม่ ?

A1: วิธีการทำงานและโปรแกรมการทำงานสำหรับหม้อหุงข้าวไฟฟ้า

[ข้อถ้อยสิทธิ 1] (ภาคผนวก A ของคู่มือการตรวจสอบ, 3. การมีสิทธิ ..., กรณีที่ 4-2)

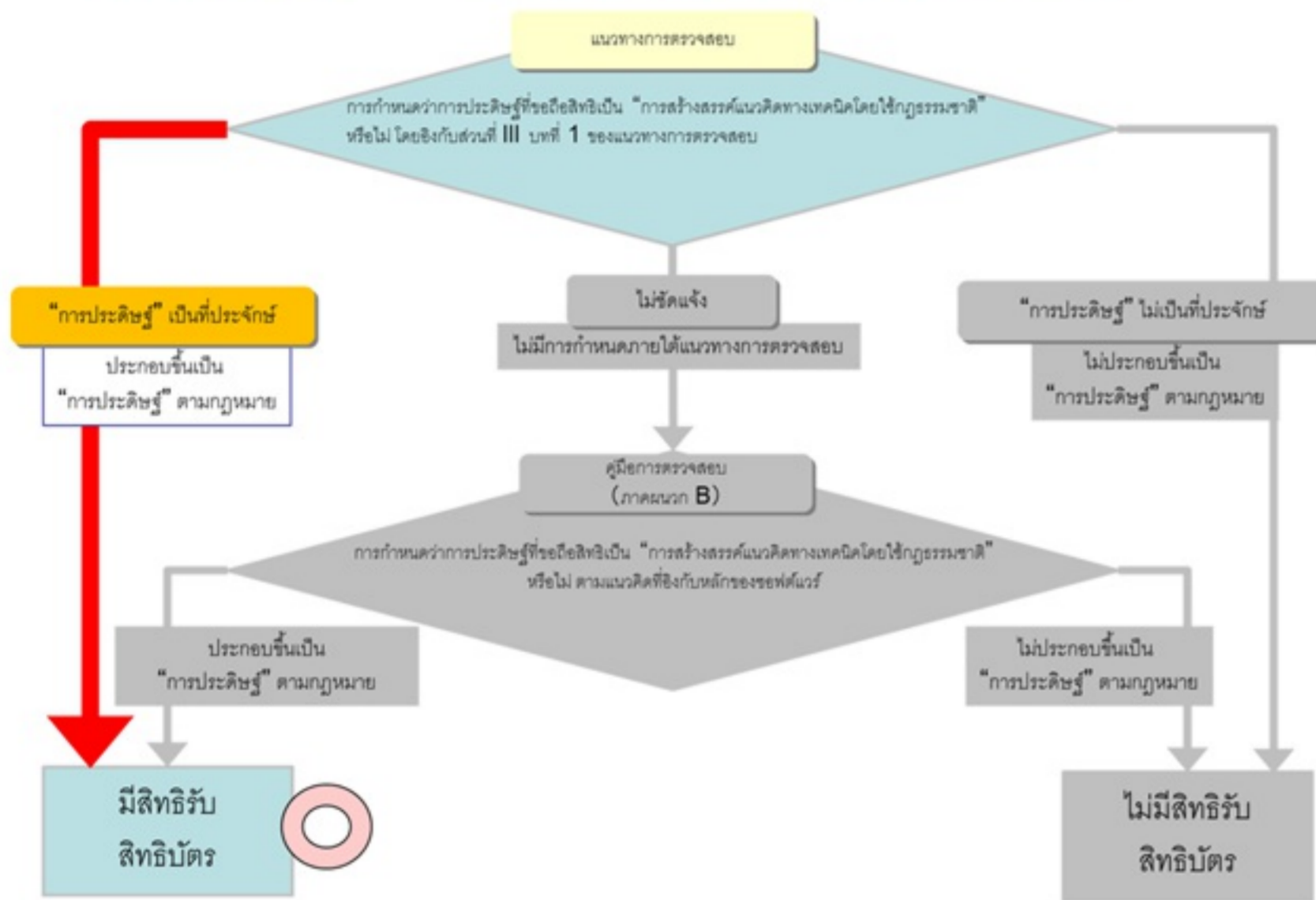
วิธีการทำงานของหม้อหุงข้าวไฟฟ้า ที่สื่อสารกับเซิร์ฟเวอร์ภายนอกผ่านเครือข่าย ที่ประกอบด้วย:

ขั้นตอนของการรับสารสนเทศของความพึงใจของการหุงข้าวของผู้ใช้ เวลามาถึงบ้านของผู้ใช้ และไม่ว่าจะรับประทานที่บ้านหรือไม่ จากเซิร์ฟเวอร์ภายนอกดังกล่าว; ขั้นตอนของการตั้งค่าเวลาเริ่มต้นทำให้ข้าวเดือด เพื่อที่การทำให้ข้าวเดือดถูกทำให้เสร็จสมบูรณ์เพียงก่อนเวลามาถึงบ้านที่เร็วที่สุดของผู้ใช้ที่มีแผนที่จะรับประทานที่บ้านโดยมีพื้นฐานอยู่บนสารสนเทศของเวลามาถึงและไม่ว่าจะรับประทานที่บ้านหรือไม่; และขั้นตอนของการดำเนินการทำให้ข้าวเดือดในลักษณะที่เหมาะสมที่สุดของการหุงข้าวสำหรับผู้ใช้ที่มีแผนที่จะรับประทานที่บ้านโดยมีพื้นฐานอยู่บนสารสนเทศของความพึงใจของการหุงข้าวของผู้ใช้และไม่ว่าจะรับประทานที่บ้านหรือไม่

[ข้อถ้อยสิทธิ 2]

โปรแกรมการทำงาน สำหรับการทำให้หม้อหุงข้าวไฟฟ้าบรรลุผลวิธีการที่ได้อธิบายไว้ในข้อถ้อยสิทธิ 1

คำตอบ : มีสิทธิรับสิทธิบัตร



(บททวน) การประดิษฐ์ที่ขอสิทธิที่กำหนดให้ "มีสิทธิรับสิทธิบัตร" ในระดับ แนวทางการ

ตรวจสอบ

การประดิษฐ์ที่ขอสิทธิทั้งหมดใช้กฎธรรมชาติ ในลักษณะเดียวกับสิ่งที่ระบุไว้ใน (i) หรือ (ii) ข้างล่างนี้

(i) สิ่งที่ทำให้การควบคุมเครื่อง หรือการประมวลผลเกี่ยวกับการควบคุม อย่างเป็นรูปธรรม

(ii) สิ่งที่ทำให้การประมวลผลสารสนเทศ อย่างเป็นรูปธรรมโดยมีพื้นฐานอยู่บนคุณสมบัติทางเทคนิคของวัตถุ



ในข้อถ้อยสิทธิเหล่านี้ การควบคุมหม้อหุงข้าวไฟฟ้า กล่าวคือ การควบคุมเวลาเริ่มต้นและวิธีการหุงของหม้อหุงข้าวโดยมีพื้นฐานอยู่บนสารสนเทศของความชอบของผู้ใช้ในการหุงข้าว เวลาที่กลับมาถึงบ้าน และไม่ว่าจะรับประทานที่บ้านหรือไม่ จะได้รับมาจากเซิร์ฟเวอร์ภายนอกได้ถูกบรรยายไว้โดยจำเพาะเจาะจงหรือไม่ครับ?



ไม่ต้องพิจารณาในกรณีนี้ครับ เพราะหม้อหุงข้าวไฟฟ้าจัดอยู่ในหมวดหมู่ "เครื่อง" และมีการควบคุมที่จำเพาะมาก ไซ้ไหมครับ?

ดังนั้น มันจึงถูกกำหนดให้มีสิทธิรับสิทธิบัตรได้ในระดับแนวทางการตรวจสอบ



พวกเราไม่ต้องพิจารณาข้อกำหนดสำหรับการทำงานร่วมกันของ SW และ HW หรือกหรือคะ?



Q2: ข้อมูลปริมาณน้ำตาของแอปเปิลและวิธีการสำหรับการทำนาย

ข้อมูลปริมาณน้ำตาของแอปเปิล

[ข้อถ้อยสิทธิ 1] (ภาคผนวก A ของคู่มือการตรวจสอบ, 3. การมีสิทธิ ..., กรณีที่ 3-2)

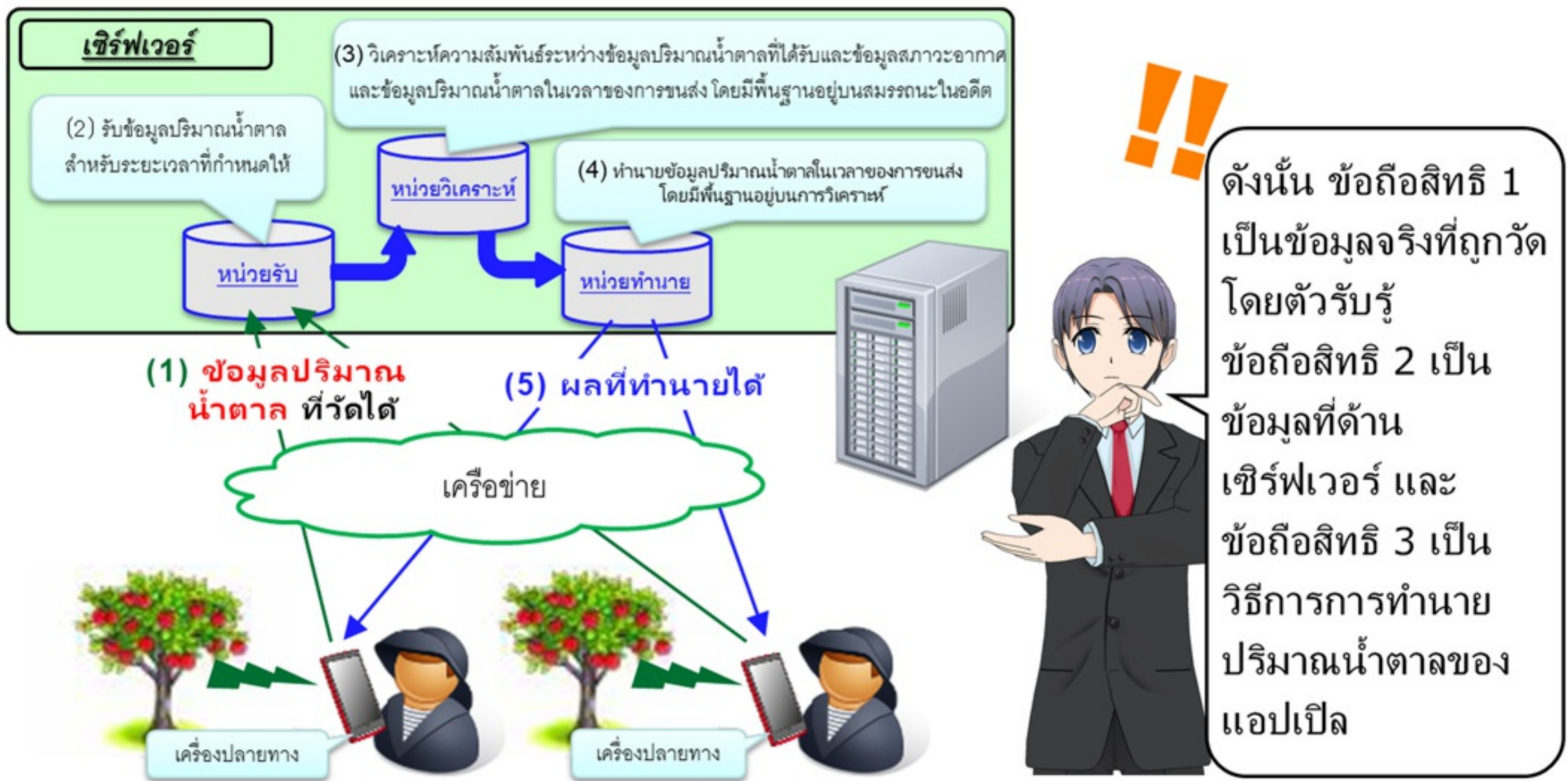
ข้อมูลปริมาณน้ำตาของแอปเปิลก่อนการเก็บเกี่ยวบนต้นไม้ที่วัดได้โดยตัวรับรู้ปริมาณน้ำตาแบบพกพาสำหรับแอปเปิลซึ่งทำการวิเคราะห์ด้วยสเปกโทรสโคปแบบอินฟราเรดสะท้อนระยะใกล้

[ข้อถ้อยสิทธิ 2]

ข้อมูลปริมาณน้ำตาของแอปเปิลที่ตั้งที่ได้อธิบายไว้ในข้อถ้อยสิทธิ 1 ที่ได้รับจากหน่วยรับของเซิร์ฟเวอร์และที่ถูกเก็บไว้ในหน่วยความจำของเซิร์ฟเวอร์ดังกล่าว

[ข้อถ้อยสิทธิ 3]

วิธีการสำหรับการทำนายข้อมูลปริมาณน้ำตาของแอปเปิลที่ประกอบด้วย: ขั้นตอนซึ่งหน่วยวิเคราะห์ของเซิร์ฟเวอร์วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลปริมาณน้ำตาของแอปเปิลก่อนการเก็บเกี่ยวสำหรับระยะเวลาที่ระบุไว้และข้อมูลเกี่ยวกับสถานะทางอุตุนิยมวิทยาและข้อมูลปริมาณน้ำตาของแอปเปิลในเวลาของการขนส่งสิ่งเหล่านั้น โดยมีพื้นฐานอยู่บนสมรรถนะในอดีต; ขั้นตอนซึ่งหน่วยรับของเซิร์ฟเวอร์ดังกล่าวรับข้อมูลปริมาณน้ำตาของแอปเปิลสำหรับระยะเวลาที่ระบุไว้ดังที่ได้อธิบายไว้ในข้อถ้อยสิทธิ 1; และขั้นตอนซึ่งหน่วยทำนายของเซิร์ฟเวอร์ดังกล่าวทำนายและเอาต์พุตข้อมูลปริมาณน้ำตาของแอปเปิลในเวลาของการขนส่งในอนาคตโดยใช้ข้อมูลปริมาณน้ำตาของแอปเปิลที่ได้รับดังกล่าวสำหรับระยะเวลาที่ระบุไว้และข้อมูลเกี่ยวกับสถานะทางอุตุนิยมวิทยาในอดีตและอนาคตเป็นอินพุต โดยมีพื้นฐานอยู่บนความสัมพันธ์ที่วิเคราะห์ดังกล่าว



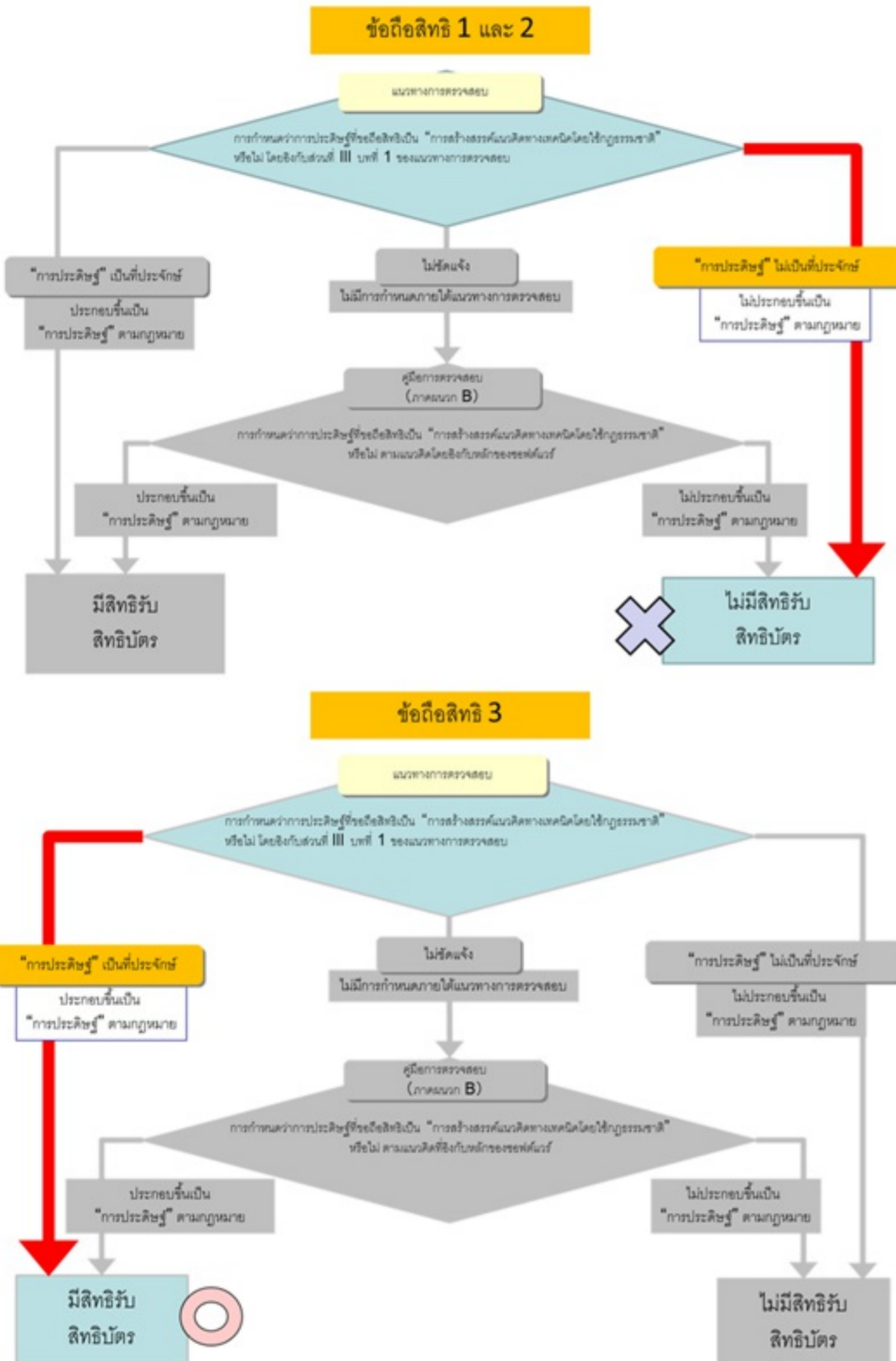
A2: ข้อมูลปริมาณน้ำตาลของแอปเปิลและวิธีการสำหรับการทำนาย ข้อมูลปริมาณน้ำตาลของแอปเปิล

[ข้อถ้อยสิทธิ 1] (ภาคผนวก A ของคู่มือการตรวจสอบ, 3. การมีสิทธิ ..., กรณีที่ 3-2)
ข้อมูลปริมาณน้ำตาลของแอปเปิลก่อนการเก็บเกี่ยวบนต้นไม้ที่วัดได้โดยตัวรับรู้ปริมาณน้ำตาลแบบพกพาสำหรับแอปเปิลซึ่งทำการวิเคราะห์ด้วยสเปกโทรสโกปีแบบอินฟราเรดสะท้อนระยะใกล้

[ข้อถ้อยสิทธิ 2]
ข้อมูลปริมาณน้ำตาลของแอปเปิลดังที่ได้อธิบายไว้ในข้อถ้อยสิทธิ 1 ที่ได้รับจากหน่วยรับของเซิร์ฟเวอร์และที่ถูกเก็บไว้ในหน่วยความจำของเซิร์ฟเวอร์ดังกล่าว

[ข้อถ้อยสิทธิ 3]
วิธีการสำหรับการทำนายข้อมูลปริมาณน้ำตาลของแอปเปิลที่ประกอบด้วย: ขั้นตอนซึ่งหน่วยวิเคราะห์ของเซิร์ฟเวอร์วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลปริมาณน้ำตาลของแอปเปิลก่อนการเก็บเกี่ยวสำหรับระยะเวลาที่ระบุไว้และข้อมูลเกี่ยวกับสภาวะทางอุตุนิยมวิทยา และข้อมูลปริมาณน้ำตาลของแอปเปิลในเวลาของการขนส่งสิ่งเหล่านั้น โดยมีพื้นฐานอยู่บนสมรรถนะในอดีต; ขั้นตอนซึ่งหน่วยรับของเซิร์ฟเวอร์ดังกล่าวรับข้อมูลปริมาณน้ำตาลของแอปเปิลสำหรับระยะเวลาที่ระบุไว้ดังที่ได้อธิบายไว้ในข้อถ้อยสิทธิ 1; และขั้นตอนซึ่งหน่วยทำนายของเซิร์ฟเวอร์ดังกล่าวทำนายและเอาต์พุตข้อมูลปริมาณน้ำตาลของแอปเปิลในเวลาของการขนส่งในอนาคตโดยใช้ข้อมูลปริมาณน้ำตาลของแอปเปิลที่ได้รับดังกล่าวสำหรับระยะเวลาที่ระบุไว้และข้อมูลเกี่ยวกับสภาวะทางอุตุนิยมวิทยาในอดีตและอนาคตเป็นอินพุต โดยมีพื้นฐานอยู่บนความสัมพันธ์ที่วิเคราะห์ดังกล่าว

คำตอบ : ข้อถ้อยสิทธิ 1 และ 2 ไม่มีสิทธิรับสิทธิบัตร และข้อถ้อยสิทธิ 3 มีสิทธิรับสิทธิบัตร




(บททวน) การประดิษฐ์ที่ข้อถ้อยสิทธิกำหนดให้ "ไม่มีสิทธิรับสิทธิบัตร" ในระดับแนวทางการตรวจสอบ

การประดิษฐ์ที่ข้อถ้อยสิทธิตกอยู่ภายใต้รูปแบบใดที่ไม่ประกอบขึ้นเป็น "การประดิษฐ์" ตามกฎหมาย เช่น การนำเสนอสารสนเทศเท่านั้น การจัดทำตามกำหนดเอง และสูตรทางคณิตศาสตร์

เข้าใจแล้ว

ข้อถ้อยสิทธิทั้งหมดสามารถถูกกำหนดได้ในระดับแนวทางการตรวจสอบ



(บททวน) การประดิษฐ์ที่ข้อถ้อยสิทธิกำหนดให้ "มีสิทธิรับสิทธิบัตร" ในระดับแนวทางการตรวจสอบ

การประดิษฐ์ที่ข้อถ้อยสิทธิทั้งหมดใช้กฎธรรมชาติ ในลักษณะเดียวกับสิ่งที่ระบุไว้ใน (i) หรือ (ii) ข้างล่างนี้

- (i) สิ่งที่ทำกรควบคุมเครื่อง หรือการประมวลผลเกี่ยวกับการควบคุม อย่างเป็นรูปธรรม
- (ii) สิ่งที่ทำกรประมวลผลสารสนเทศอย่างเป็นรูปธรรมโดยมีพื้นฐานอยู่บนคุณสมบัติทางเทคนิคของวัตถุ


ข้อมูลปริมาณน้ำตาลของแอปเปิลในข้อถ้อยสิทธิ 1 และ 2 มีลักษณะเฉพาะที่ปริมาณของสารสนเทศเท่านั้น

ดังนั้นจึงเป็นการนำเสนอสารสนเทศเท่านั้น

เนื่องจากข้อถ้อยสิทธิ 3 แสดงการประมวลผลสารสนเทศอย่างเป็นรูปธรรมตามคุณสมบัติทางเทคนิค เช่น

คุณสมบัติทางเคมีหรือคุณสมบัติทางชีววิทยาของแอปเปิล

มันจึงเป็นการสร้างสรรค์แนวคิดทางเทคนิคโดยใช้กฎธรรมชาติโดยทั้งหมด



ในทางตรงกันข้าม กรณีตัวอย่างของการกำหนดตามข้อกำหนดสำหรับการทำงานร่วมกันของ SW และ HW ซึ่งเรากำลังจะพิจารณานั้น อยู่บนพื้นฐานของการกำหนดที่จำเพาะต่อสาขาวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์บางสาขา (การประดิษฐ์เกี่ยวกับซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์) และสามารถหาได้ในภาคผนวก B ของคู่มือการตรวจสอบ



อย่างที่คุณเห็น ทั้ง Q1 และ Q2 เป็นไปได้ที่จะได้รับการกำหนดในระดับแนวทางการตรวจสอบ ซึ่งเป็นเรื่องปกติสำหรับสาขาวิทยาการทางเทคนิคทั้งหมด คุณสามารถหาตัวอย่างดังกล่าวได้ในภาคผนวก A ของคู่มือการตรวจสอบ ซึ่งเป็นชุดกรณีตัวอย่างของแนวทางการตรวจสอบ

Q3: ระบบของการจัดสรรยานพาหนะอัตโนมัติไร้คนขับ

[ข้อถือสิทธิ 1] (ภาคผนวก B ของคู่มือการตรวจสอบ, บทที่ 1, 3. กรณี, กรณีที่ 2-10)

ระบบที่ประกอบด้วยเซิร์ฟเวอร์การจัดสรรยานพาหนะ เครื่องปลายทางแบบพกพาซึ่งบุคคลที่ต้องการการจัดสรรยานพาหนะมี และยานพาหนะอัตโนมัติไร้คนขับ

ที่ซึ่ง เมื่อเซิร์ฟเวอร์การจัดสรรยานพาหนะรับคำร้องขอการจัดสรรยานพาหนะสำหรับยานพาหนะอัตโนมัติไร้คนขับซึ่งตำแหน่งการจัดสรรยานพาหนะถูกระบุไว้จากบุคคลที่ต้องการการจัดสรรยานพาหนะ เซิร์ฟเวอร์การจัดสรรยานพาหนะจัดสรรยานพาหนะอัตโนมัติไร้คนขับให้แก่บุคคลที่ต้องการการจัดสรรยานพาหนะ



ฉันเข้าใจแล้ว!
 เพราะเป็นการควบคุมอุปกรณ์ที่เรียกว่ารถยนต์ มันจึงได้รับการกำหนดให้มีสิทธิรับสิทธิบัตรได้ในแนวทางการตรวจสอบ ไซไหม?



ผมไม่อยากจะเชื่อเลยว่าอาอิจจะแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับแบบทดสอบ!!

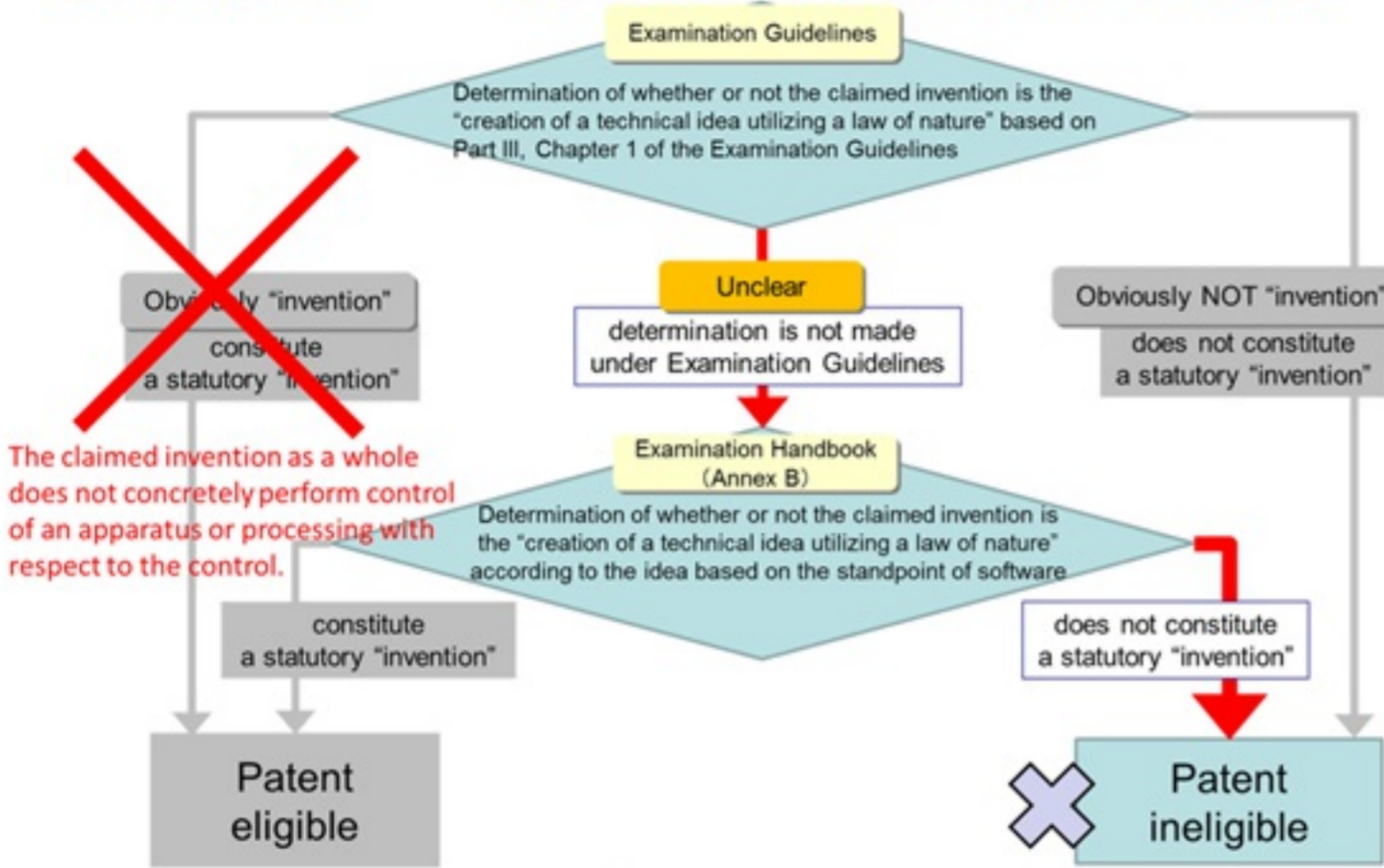
มีสิทธิรับสิทธิบัตรหรือไม่ ?

นอกจากนี้ ฟังทราบขั้นตอนการกำหนดสำหรับการมีสิทธิรับสิทธิบัตรด้วย

A3: ระบบของการจัดสรรยานพาหนะอัตโนมัติไร้คนขับ

[ข้อถือสิทธิ 1] (ภาคผนวก B ของคู่มือการตรวจสอบ, บทที่ 1, 3. กรณี, กรณีที่ 2-10)
 ระบบที่ประกอบด้วยเซิร์ฟเวอร์การจัดสรรยานพาหนะ เครื่องปลายทางแบบพกพาซึ่งบุคคลที่ต้องการการจัดสรรยานพาหนะมี และยานพาหนะอัตโนมัติไร้คนขับ
 ที่ซึ่ง เมื่อเซิร์ฟเวอร์การจัดสรรยานพาหนะรับคำร้องขอการจัดสรรยานพาหนะสำหรับยานพาหนะอัตโนมัติไร้คนขับซึ่งตำแหน่งการจัดสรรยานพาหนะถูกระบุไว้จากบุคคลที่ต้องการการจัดสรรยานพาหนะ เซิร์ฟเวอร์การจัดสรรยานพาหนะจัดสรรยานพาหนะอัตโนมัติไร้คนขับให้แก่บุคคลที่ต้องการการจัดสรรยานพาหนะ

คำตอบ : ไม่มีสิทธิรับสิทธิบัตร



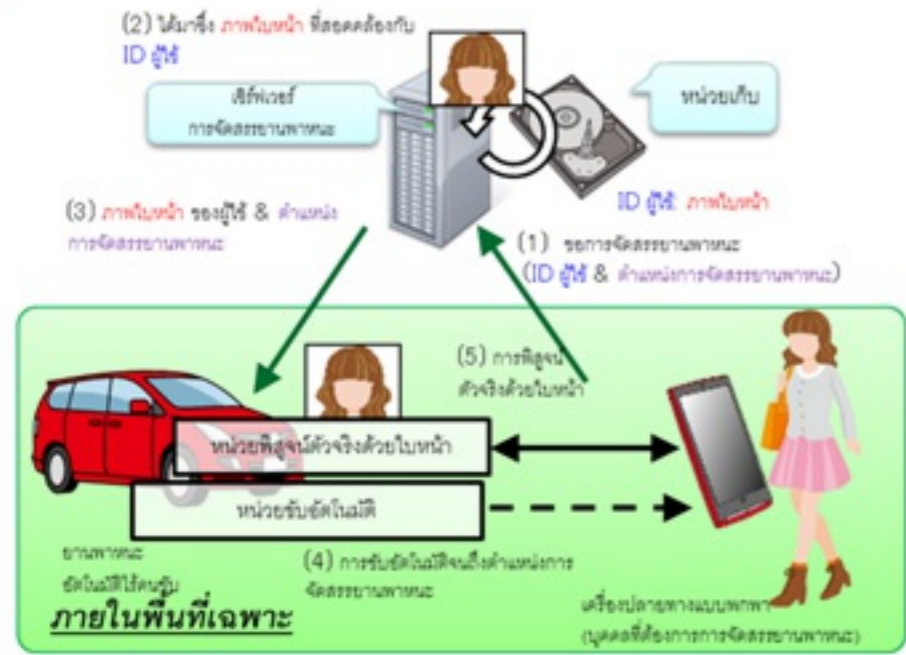
โอเค แม้ว่าจะจะมีการบรรยายเกี่ยวกับยานพาหนะอัตโนมัติไร้คนขับ แต่ถ้าการประมวลผลสารสนเทศสำหรับการควบคุมไม่ได้บรรยายไว้ ก็ไม่สามารถกล่าวได้ว่าเป็นการควบคุมที่จำเพาะของเครื่อง และไม่สามารถได้รับการกำหนดว่ามีสิทธิรับสิทธิบัตรในระดับแนวทางการตรวจสอบ



แม้กระทั่งจากข้อกำหนดสำหรับการทำงานร่วมกันของทัศนมิติของ SW และ HW ก็ยากที่จะได้รับการกำหนดให้มีสิทธิรับสิทธิบัตร
 เว้นแต่จะบรรยายรายละเอียดของการควบคุมและการประมวลผลสารสนเทศ!
 คุณจำเป็นต้องบรรยายความหมายหรือขั้นตอนที่เป็นรูปธรรมสำหรับการคำนวณหรือการประมวลผลสารสนเทศที่จำเพาะ
 โดยขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์การใช้งานซึ่งก็คือการจัดสรรยานพาหนะอัตโนมัติไร้คนขับ

ข้อถือสิทธิที่มีสิทธิรับสิทธิบัตรที่ได้แก้ไขเพิ่มเติม

[ข้อถือสิทธิ 1 (แก้ไขเพิ่มเติม)] (ภาคผนวกของคู่มือการตรวจสอบ B, บทที่ 1, 3. กรณี, กรณีที่ 2-9)
 ระบบที่ประกอบด้วยเซิร์ฟเวอร์การจัดสรรยานพาหนะ เครื่องปลายทางแบบพกพาซึ่งบุคคลที่ต้องการการจัดสรรยานพาหนะมี และยานพาหนะอัตโนมัติไร้คนขับ:
 ที่ซึ่งเครื่องปลายทางแบบพกพาประกอบด้วย หน่วยส่งสำหรับการส่ง ID ผู้ใช้ และตำแหน่งการจัดสรรยานพาหนะไปยังเซิร์ฟเวอร์การจัดสรรยานพาหนะ
 เซิร์ฟเวอร์การจัดสรรยานพาหนะประกอบด้วย: หน่วยเก็บสำหรับการเก็บสารสนเทศของภาพใบหน้าของผู้ใช้ที่สอดคล้องกับ ID ผู้ใช้; หน่วยได้มาสำหรับการได้มาซึ่งสารสนเทศของภาพใบหน้าที่ทำให้สอดคล้องกับ ID ผู้ใช้ ที่ได้รับจากเครื่องปลายทางแบบพกพาดังกล่าว จากหน่วยเก็บ; หน่วยระบุสำหรับการระบุยานพาหนะอัตโนมัติไร้คนขับซึ่งสามารถถูกจัดสรรโดยมีพื้นฐานอยู่บนสารสนเทศตำแหน่งและสถานะการใช้ของยานพาหนะอัตโนมัติไร้คนขับ; และหน่วยส่งสำหรับการส่งสารสนเทศของตำแหน่งการจัดสรรยานพาหนะและสารสนเทศของภาพใบหน้า ไปยังยานพาหนะอัตโนมัติไร้คนขับที่ระบุไว้ และ
 ยานพาหนะอัตโนมัติไร้คนขับประกอบด้วย: หน่วยขับอัตโนมัติสำหรับการทำการขับอัตโนมัติจนถึงตำแหน่งการจัดสรรยานพาหนะ; หน่วยพิสูจน์ตัวตนจริงด้วยใบหน้าสำหรับการทำการประมวลผลการพิสูจน์ตัวตนจริงด้วยใบหน้าสำหรับประชาชนโดยรอบ; และหน่วยตัดสินสำหรับการตัดสินบุคคลที่มีใบหน้าที่เข้ากันกับใบหน้าที่ได้รับเป็นบุคคลที่ต้องการการจัดสรรยานพาหนะ ด้วยเหตุนี้ยอมให้มีการใช้ยานพาหนะอัตโนมัติไร้คนขับ

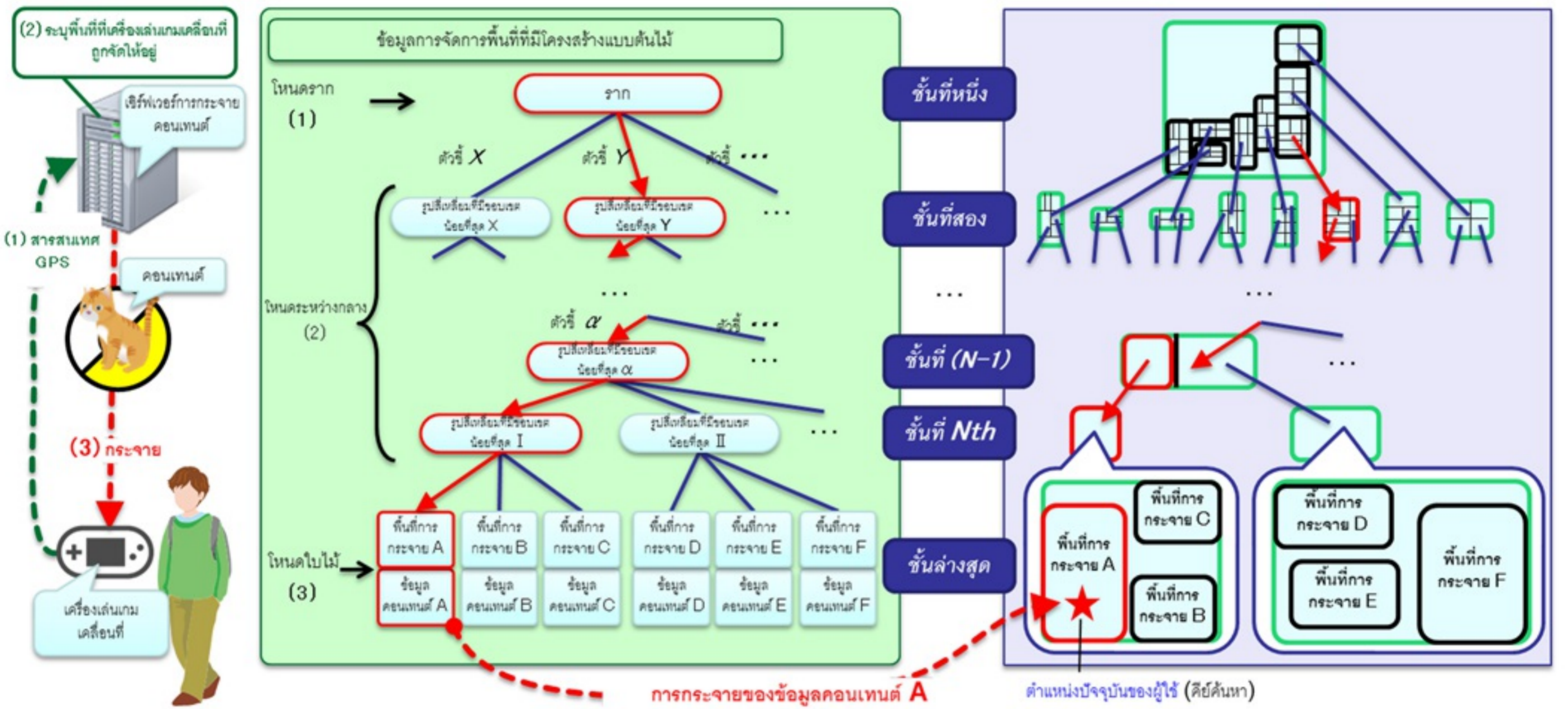


ไม่เพียงแค่อยานพาหนะอัตโนมัติไร้คนขับเท่านั้นที่ต้องได้รับการบรรยาย แต่ยังต้องบรรยายรายละเอียดเกี่ยวกับการควบคุมและการประมวลผลสารสนเทศอีกด้วย....

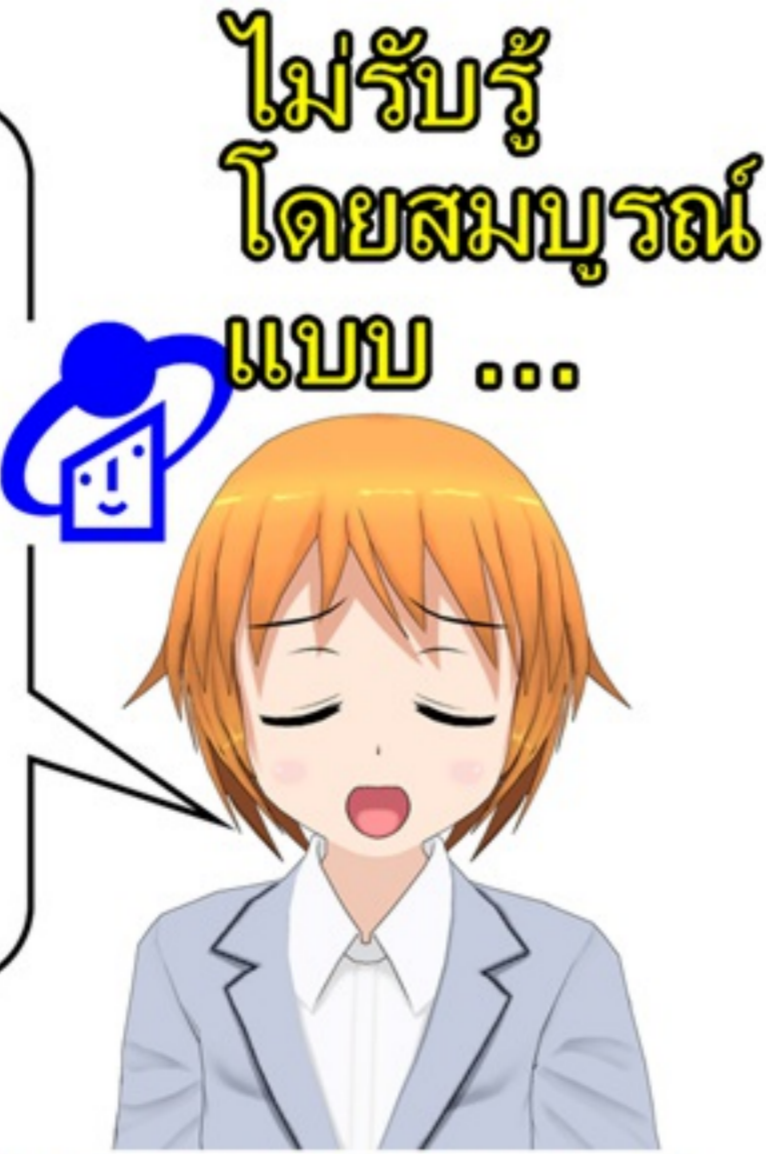


Q4: ข้อมูลการจัดการพื้นที่ที่มีโครงสร้างแบบต้นไม้

[ข้อก้อสิทธิ 1] (ภาคผนวก B ของคู่มือการตรวจสอบ, บทที่ 1, 3. กรณี, กรณีที่ 2-11)
 ข้อมูลการจัดการพื้นที่ที่มีโครงสร้างแบบต้นไม้ที่ประกอบด้วยตามลำดับของโหนดรากชั้นเดียว (1), โหนดระหว่างกลางหลายชั้น (2) โหนดใบไม้ชั้นเดียว (3) จากด้านบน ที่ซึ่ง:
 โหนดใบไม้ดังกล่าวมีสารสนเทศตำแหน่งบนพื้นที่การกระจายและข้อมูลคอนเทนต์;
 ในท่ามกลางโหนดระหว่างกลางดังกล่าว (2) โหนดเหล่านั้นที่จัดให้มีด้วยส่วนข้างใต้โหนดใบไม้จำนวนหนึ่งดังกล่าวมีตัวชี้ไปยังส่วนข้างใต้โหนดใบไม้จำนวนหนึ่งดังกล่าวและสารสนเทศตำแหน่งที่มีรูปสี่เหลี่ยมที่มีขอบเขตน้อยที่สุดที่กำหนดขอบเขตพื้นที่การกระจายจำนวนหนึ่งดังกล่าวที่สอดคล้องกับส่วนข้างใต้โหนดใบไม้จำนวนหนึ่งที่มีพื้นที่น้อยที่สุด;
 ในท่ามกลางโหนดระหว่างกลางดังกล่าว (2) โหนดเหล่านั้นที่จัดให้มีด้วยส่วนข้างใต้โหนดระหว่างกลางจำนวนหนึ่งมีตัวชี้ไปยังส่วนข้างใต้โหนดระหว่างกลางจำนวนหนึ่งดังกล่าวและสารสนเทศตำแหน่งของรูปสี่เหลี่ยมที่มีขอบเขตน้อยที่สุดที่กำหนดขอบเขตรูปสี่เหลี่ยมที่มีขอบเขตน้อยที่สุดดังกล่าวที่เป็นเจ้าของโดยส่วนข้างใต้โหนดระหว่างกลางจำนวนหนึ่งที่มีพื้นที่น้อยที่สุด;
 โหนดรากดังกล่าว (1) มีตัวชี้ไปยังส่วนข้างใต้โหนดระหว่างกลางจำนวนหนึ่งดังกล่าว;
 ที่ซึ่งข้อมูลการจัดการพื้นที่ที่มีโครงสร้างแบบต้นไม้ถูกเก็บไว้ในเซิร์ฟเวอร์การกระจายคอนเทนต์; และ
 ข้อมูลนั้นถูกใช้โดยเซิร์ฟเวอร์การกระจายคอนเทนต์ดังกล่าวเพื่อทำการประมวลผลเพื่อระบุโหนดใบไม้ที่สอดคล้องกับพื้นที่การกระจายที่กำหนดขอบเขตสารสนเทศตำแหน่งปัจจุบันทางภูมิศาสตร์ที่ถูกอินพุตเป็นคีย์ค้นหาตามตัวชี้ที่เป็นเจ้าของโดยโหนดรากหรือโหนดระหว่างกลาง



ไอ้ “การกระจายคอนเทนต์”
 ทำให้ฉันนึกถึงเนื้อหาวีดีโอ
 “โชเฮียวเคน (Shohyoken):
 ความลับของการปกป้องธุรกิจ
 ของคุณ” บณยทุบ!
 ฉันสามารถกลับบ้านเลย
 ได้ไหม จะได้ไปดูวีดีโอนี้
 เร็ว ๆ?



!!!
 นี่คือเทคโนโลยีการกระจายคอนเทนต์
 ซึ่งจัดการพื้นที่โดยโครงสร้างแบบต้นไม้และ
 และง่ายต่อการระบุพื้นที่การกระจายที่มีสารสนเทศตำแหน่งปัจจุบัน

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



มีสิทธิรับสิทธิบัตรหรือไม่?

A4 : ข้อมูลการจัดการพื้นที่ที่มีโครงสร้างแบบต้นไม้

[ข้อก้อสิทธิ 1] (ภาคผนวก B ของคู่มือการตรวจสอบ, บทที่ 1, 3. กรณี, กรณีที่ 2-11)

ข้อมูลการจัดการพื้นที่ที่มีโครงสร้างแบบต้นไม้ที่ประกอบด้วยตามลำดับของโหนดรากชั้นเดียว (1), โหนดระหว่างกลางหลายชั้น (2) โหนดใบไม้ชั้นเดียว (3) จากด้านบน ที่ซึ่ง:

โหนดใบไม้ดังกล่าวมีสารสนเทศตำแหน่งบนพื้นที่การกระจายและข้อมูลคอนเทนต์;

ในท่ามกลางโหนดระหว่างกลางดังกล่าว (2) โหนดเหล่านั้นที่จัดให้มีด้วยส่วนข้างใต้โหนดใบไม้จำนวนหนึ่งดังกล่าวมีตัวชี้ไปยังส่วนข้างใต้โหนดใบไม้จำนวนหนึ่งดังกล่าวและสารสนเทศตำแหน่งที่มีรูปสี่เหลี่ยมที่มีขอบเขตน้อยที่สุดที่กำหนดขอบเขตพื้นที่การกระจายจำนวนหนึ่งดังกล่าวที่สอดคล้องกับส่วนข้างใต้โหนดใบไม้จำนวนหนึ่งที่มีพื้นที่น้อยที่สุด;

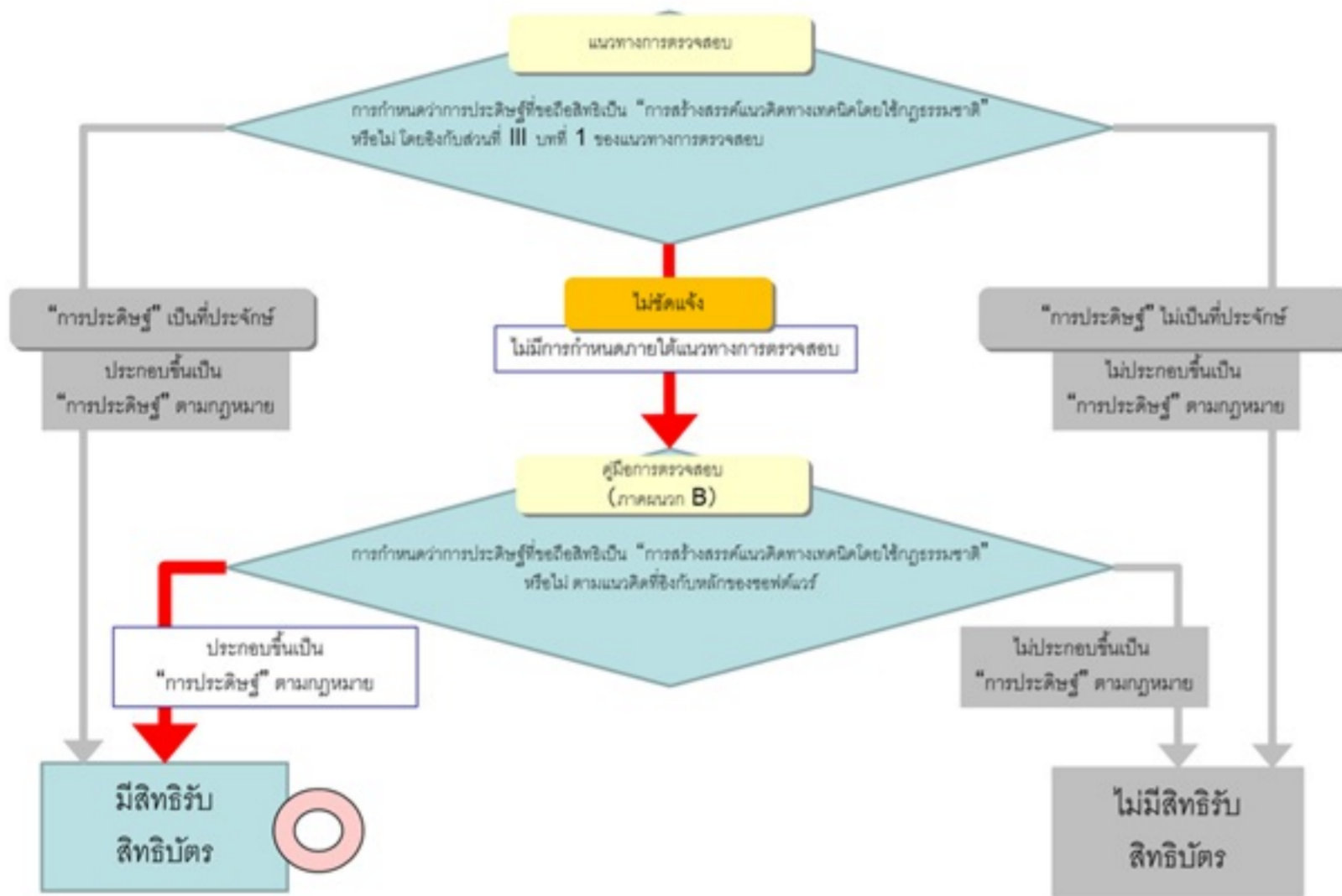
ในท่ามกลางโหนดระหว่างกลางดังกล่าว (2) โหนดเหล่านั้นที่จัดให้มีด้วยส่วนข้างใต้โหนดระหว่างกลางจำนวนหนึ่งมีตัวชี้ไปยังส่วนข้างใต้โหนดระหว่างกลางจำนวนหนึ่งดังกล่าวและสารสนเทศตำแหน่งของรูปสี่เหลี่ยมที่มีขอบเขตน้อยที่สุดที่กำหนดขอบเขตรูปสี่เหลี่ยมที่มีขอบเขตน้อยที่สุดดังกล่าวที่เป็นเจ้าของโดยส่วนข้างใต้โหนดระหว่างกลางจำนวนหนึ่งที่มีพื้นที่น้อยที่สุด;

โหนดรากดังกล่าว (1) มีตัวชี้ไปยังส่วนข้างใต้โหนดระหว่างกลางจำนวนหนึ่งดังกล่าว;

ที่ซึ่งข้อมูลการจัดการพื้นที่ที่มีโครงสร้างแบบต้นไม้ถูกเก็บไว้ในเซิร์ฟเวอร์การกระจายคอนเทนต์; และ

ข้อมูลนั้นถูกใช้โดยเซิร์ฟเวอร์การกระจายคอนเทนต์ดังกล่าวเพื่อทำการประมวลผลเพื่อระบุโหนดใบไม้ที่สอดคล้องกับพื้นที่การกระจายที่กำหนดขอบเขตสารสนเทศตำแหน่งปัจจุบันทางภูมิศาสตร์ที่ถูกอินพุตเป็นคีย์ค้นหาตามตัวชี้ที่เป็นเจ้าของโดยโหนดรากหรือโหนดระหว่างกลาง

คำตอบ : มีสิทธิรับสิทธิบัตร



เนื่องด้วยข้อมูลการจัดการพื้นที่ ทำให้ง่ายที่จะระบุพื้นที่การกระจายที่ครอบคลุมตำแหน่งปัจจุบันทางภูมิศาสตร์ โดยการประมวลผลสารสนเทศตามตัวชี้ที่ควบคุมโดยโหนด โครงสร้างของข้อมูลการจัดการพื้นที่ดังกล่าวนี้เทียบเท่ากับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เนื่องจากมันกำหนดให้ประมวลผลสารสนเทศด้วยคอมพิวเตอร์



ฉันเข้าใจแล้ว!
มันสามารถได้รับการกำหนดให้เหมือนกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์
โอตะ ม้วแต่ทำอะไรอยู่?
ตอนนี้ถึงคราวของคุณที่จะตอบคำถามที่เหลือแล้วนะ!



ผมคิดว่ามันจะถูกกำหนดโดยข้อกำหนดสำหรับการทำงานร่วมกันของ SW และ HW เนื่องจากไม่มีสิทธิรับสิทธิบัตรในระดับแนวทางตรวจสอบ...
ตามที่บรรยายโดยจำเพาะเจาะจงเกี่ยวกับการประมวลผลสารสนเทศขึ้นอยู่กับการใช้งานที่มุ่งหมายไว้
กล่าวคือ เพื่อระบุพื้นที่การกระจายรวมถึงตำแหน่งปัจจุบันที่ถูกอินพุตเป็นคีย์ค้นหา
ผมคิดว่ามันมีสิทธิรับสิทธิบัตรครับ

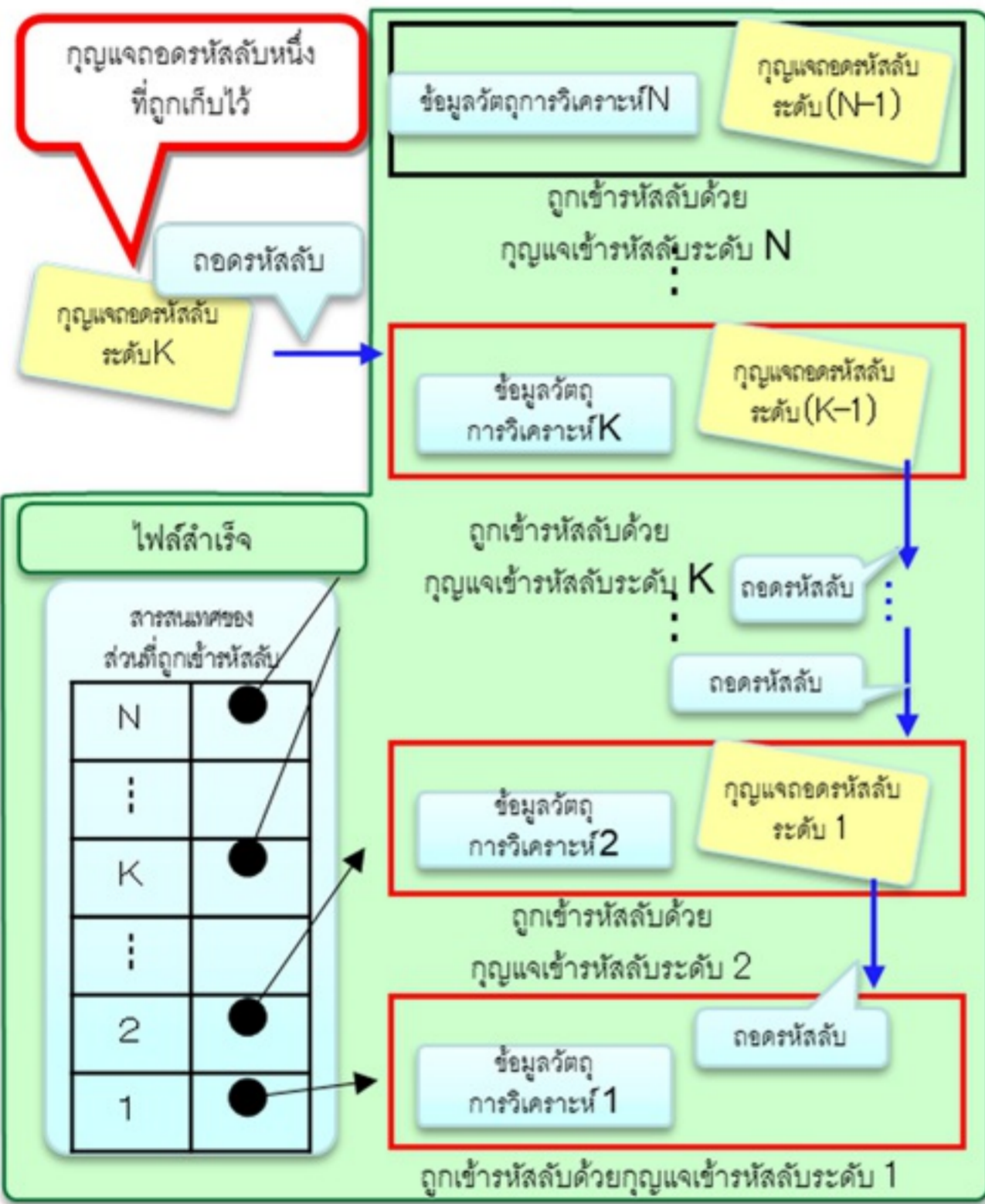


เอาอีกแล้ว อาอีกก็คือเจ้านายที่ทารุณทาสเช่นเคย....

Q5 : โครงสร้างข้อมูลของไฟล์สำเร็จที่เข้ารหัสลับ

[ข้อก๊อสิทธิ 1] (ภาคผนวก B ของคู่มือการตรวจสอบ, บทที่ 1, 3. กรณี, กรณีที่ 2-12)

โครงสร้างข้อมูลของไฟล์สำเร็จที่ประกอบด้วย:
 ข้อมูลเข้ารหัสลับที่ซึ่งแต่ละส่วนของข้อมูลที่อยู่ภายใต้การวิเคราะห์ถูกเข้ารหัสลับด้วยกุญแจเข้ารหัสลับตามระดับความปลอดภัย 1 - N (N เป็นจำนวนเต็ม 2 หรือมากกว่า) ของส่วนนั้น;
 กุญแจถอดรหัสลับที่ถูกเข้ารหัสลับจำนวนหนึ่งซึ่งมีระดับความปลอดภัยเป็น 1 - (N-1) ที่ถูกเข้ารหัสลับด้วยกุญแจเข้ารหัสลับซึ่งมีระดับความปลอดภัยเป็นระดับหนึ่งที่สูงกว่าข้อมูลเหล่านั้น; และ
 สารสนเทศของส่วนข้อมูลเข้ารหัสลับดังกล่าวที่บ่งชี้ส่วนข้อมูลเข้ารหัสลับดังกล่าวและกุญแจถอดรหัสลับที่ถูกเข้ารหัสลับดังกล่าวซึ่งถูกเข้ารหัสลับด้วยกุญแจเข้ารหัสลับดังกล่าว ที่ซึ่ง;
 อุปกรณ์วิเคราะห์ที่จัดให้มีด้วยส่วนหน่วยความจำที่เก็บไฟล์สำเร็จดังกล่าวและกุญแจถอดรหัสลับซึ่งมีระดับความปลอดภัยเป็นจำนวนใดๆ ของ 1 - N และหน่วยถอดรหัสลับที่ถอดรหัสลับข้อมูลด้วยกุญแจถอดรหัสลับดังกล่าว; และ
โครงสร้างข้อมูลนั้นถูกใช้เพื่อทำกระบวนการที่ซึ่งอุปกรณ์วิเคราะห์ถอดรหัสลับและได้มาซึ่งส่วนที่สามารถถูกถอดรหัสลับด้วยกุญแจถอดรหัสลับดังกล่าวและกุญแจถอดรหัสลับที่ถูกเข้ารหัสลับซึ่งมีระดับความปลอดภัยเป็นระดับหนึ่งต่ำกว่าในท่ามกลางข้อมูลเข้ารหัสลับดังกล่าวจนกระทั่งอุปกรณ์ถอดรหัสลับและได้มาซึ่งกุญแจถอดรหัสลับที่ถูกเข้ารหัสลับที่มีระดับความปลอดภัย 1 ตามสารสนเทศที่ถูกบ่งชี้โดยสารสนเทศดังกล่าวของส่วนที่ถูกเข้ารหัสลับ



[ภูมิหลังของศิลปวิทยาการ]

โดยตอบสนองต่อความก้าวหน้าของเทคโนโลยี IoT เมื่อไม่กี่ปีมานี้ จึงมีความเป็นไปได้ที่จะรวบรวมข้อมูลก้อนใหญ่ (ที่เรียกกันว่า ข้อมูลขนาดใหญ่ (big data)) เกี่ยวกับสถานะของการทำงานของอุปกรณ์และพฤติกรรมของแต่ละบุคคล (ประวัติของการเคลื่อนที่ การซื้อ เป็นต้น) ที่ได้มาจากตัวรับรู้ที่หลากหลาย การศึกษาเกี่ยวกับเทคนิคเชิงวิเคราะห์ได้กลายเป็นที่นิยมเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่นี้และทำให้ได้ความรู้ที่เป็นประโยชน์ในอีกแง่หนึ่ง เนื่องจากข้อมูลดังกล่าวรวมถึงจำนวนมากของสารสนเทศลับขององค์กรและสารสนเทศส่วนบุคคลของแต่ละบุคคล จึงควรได้รับการดูแลอย่างเพียงพอเพื่อคุ้มครองความปลอดภัยเมื่อการวิเคราะห์หัวข้อเรื่องข้อมูลถูกจัดให้แก่นักวิเคราะห์ข้อมูล

[ปัญหาที่จะได้รับการแก้ไขโดยการประดิษฐ์]

ในระบบการเข้ารหัสลับแบบดั้งเดิมที่กล่าวถึงข้างต้น นักวิเคราะห์ข้อมูลจำเป็นต้องเป็นเจ้าของกุญแจถอดรหัสลับจำนวนหนึ่งตามจำนวนของระดับความปลอดภัยหลายระดับ สิ่งนี้ทำให้เกิดภาระสำหรับนักวิเคราะห์ข้อมูลและการจัดการกุญแจถอดรหัสลับมีความซับซ้อน

ผมเข้าใจแล้ว

ถ้าคุณถอดรหัสลับด้วยกุญแจถอดรหัสลับที่ระดับ K
 คุณสามารถได้รับกุญแจถอดรหัสลับที่ระดับ K-1 และ
 ถ้าคุณถอดรหัสลับด้วยกุญแจถอดรหัสลับที่ระดับ K-1
 คุณสามารถได้รับกุญแจถอดรหัสลับที่ระดับ K-2 เป็นต้น
 ดังนั้น เพียงแค่จัดการหนึ่งกุญแจ
 คุณก็สามารถเข้าถึงข้อมูลของระดับรองได้แล้ว

มันเหมือนกับการปอกหัวหอมเลย
 คุณรู้หรือไม่ว่าประเทศใดที่ผลิตหัวหอมมากที่สุด?



แบบทดสอบเกี่ยวกับจำนวนการผลิตอีกแล้วหรือ?
 ประเทศจีนใช่ไหมครับ?

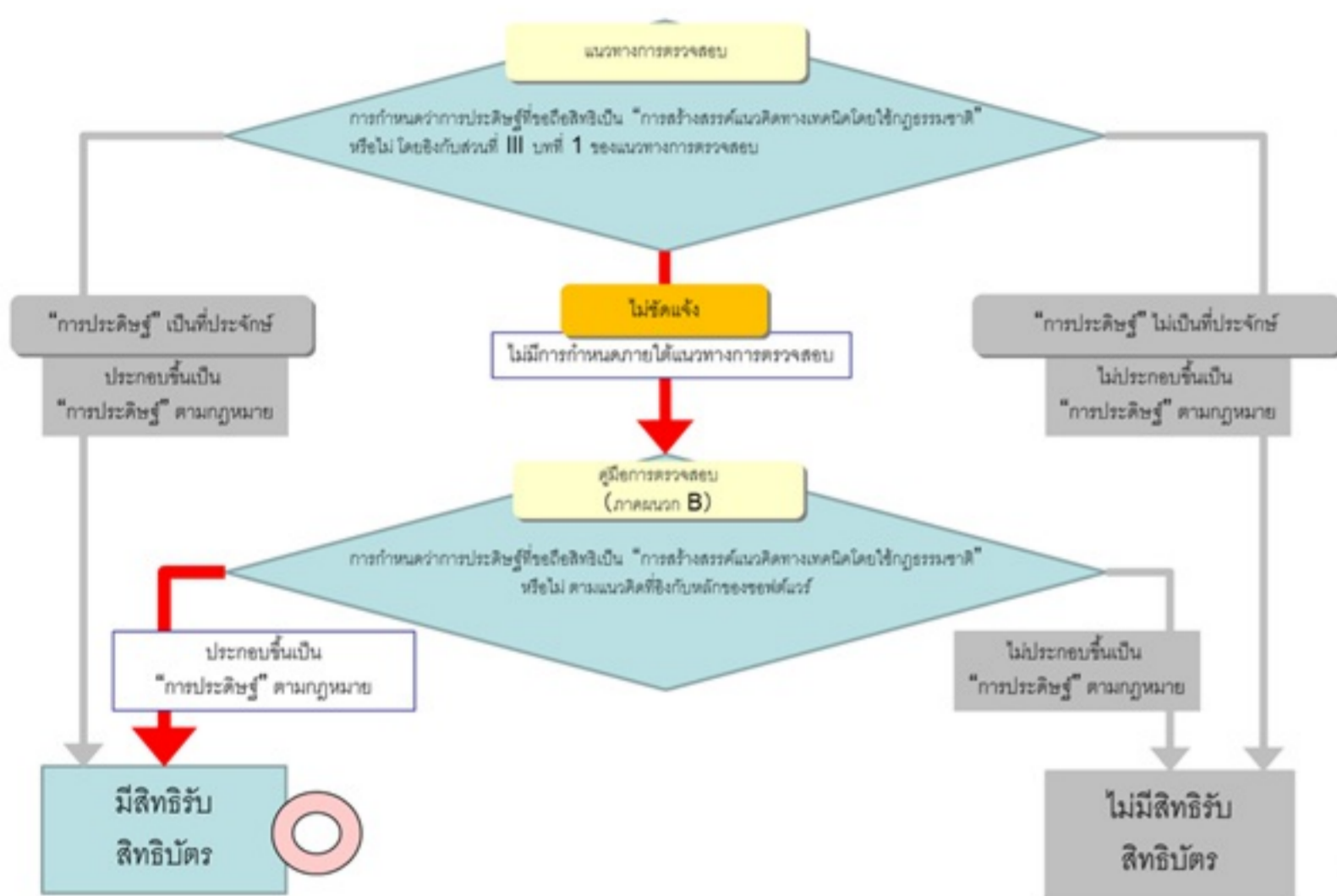
มีสิทธิรับสิทธิบัตรหรือไม่?

A5 : โครงสร้างข้อมูลของไฟล์สำเร็จที่เข้ารหัสลับ

[ข้อถ้อยสิทธิ 1] (ภาคผนวก B ของคู่มือการตรวจสอบ, บทที่ 1, 3. กรณี, กรณีที่ 2-12)

โครงสร้างข้อมูลของไฟล์สำเร็จที่ประกอบด้วย:
 ข้อมูลเข้ารหัสลับที่ซึ่งแต่ละส่วนของข้อมูลที่อยู่ภายใต้การวิเคราะห์ถูกเข้ารหัสลับด้วยกุญแจเข้ารหัสลับตามระดับความปลอดภัย 1 - N (N เป็นจำนวนเต็ม 2 หรือมากกว่า) ของส่วนนั้น;
 กุญแจถอดรหัสลับที่ถูกเข้ารหัสลับจำนวนหนึ่งซึ่งมีระดับความปลอดภัยเป็น 1 - (N-1) ที่ถูกเข้ารหัสลับด้วยกุญแจเข้ารหัสลับซึ่งมีระดับความปลอดภัยเป็นระดับหนึ่งที่สูงกว่าข้อมูลเหล่านั้น; และ
 สารสนเทศของส่วนข้อมูลเข้ารหัสลับดังกล่าวที่บ่งชี้ส่วนข้อมูลเข้ารหัสลับดังกล่าวและกุญแจถอดรหัสลับที่ถูกเข้ารหัสลับดังกล่าวซึ่งถูกเข้ารหัสลับด้วยกุญแจเข้ารหัสลับดังกล่าว ที่ซึ่ง;
 อุปกรณ์วิเคราะห์ที่จัดให้มีด้วยส่วนหน่วยความจำที่เก็บไฟล์สำเร็จดังกล่าวและกุญแจถอดรหัสลับซึ่งมีระดับความปลอดภัยเป็นจำนวนใดๆ ของ 1 - N และหน่วยถอดรหัสลับที่ถอดรหัสลับข้อมูลด้วยกุญแจถอดรหัสลับดังกล่าว; และ
 โครงสร้างข้อมูลนั้นถูกใช้เพื่อทำซ้ำกระบวนการที่ซึ่งอุปกรณ์วิเคราะห์ถอดรหัสลับและได้มาซึ่งส่วนที่สามารถถูกถอดรหัสลับด้วยกุญแจถอดรหัสลับดังกล่าวและกุญแจถอดรหัสลับที่ถูกเข้ารหัสลับซึ่งมีระดับความปลอดภัยเป็นระดับหนึ่งต่ำกว่าในท่ามกลางข้อมูลเข้ารหัสลับดังกล่าวจนกระทั่งอุปกรณ์ถอดรหัสลับและได้มาซึ่งกุญแจถอดรหัสลับที่ถูกเข้ารหัสลับที่มีระดับความปลอดภัย 1 ตามสารสนเทศที่ถูกบ่งชี้โดยสารสนเทศดังกล่าวของส่วนที่ถูกเข้ารหัสลับ

คำตอบ : มีสิทธิรับสิทธิบัตร



โครงสร้างข้อมูลของข้อถ้อยสิทธินี้เทียบเท่ากับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เนื่องจากเป็นโครงสร้างข้อมูลที่สามารถประมวลผลสำหรับการถอดรหัสลับส่วนที่เข้ารหัสลับได้ และกุญแจถอดรหัสลับของระดับความปลอดภัยรองตามลำดับ โปรดให้ความสนใจกับส่วนข้อความสีแดงครับ



เรื่องนี้ฉันก็เข้าใจค่ะ!
 มันจะได้รับการกำหนดในลักษณะเดียวกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์!
 โอตะ อธิบายว่ามันได้รับการกำหนดอย่างไรหน่อยค่ะ



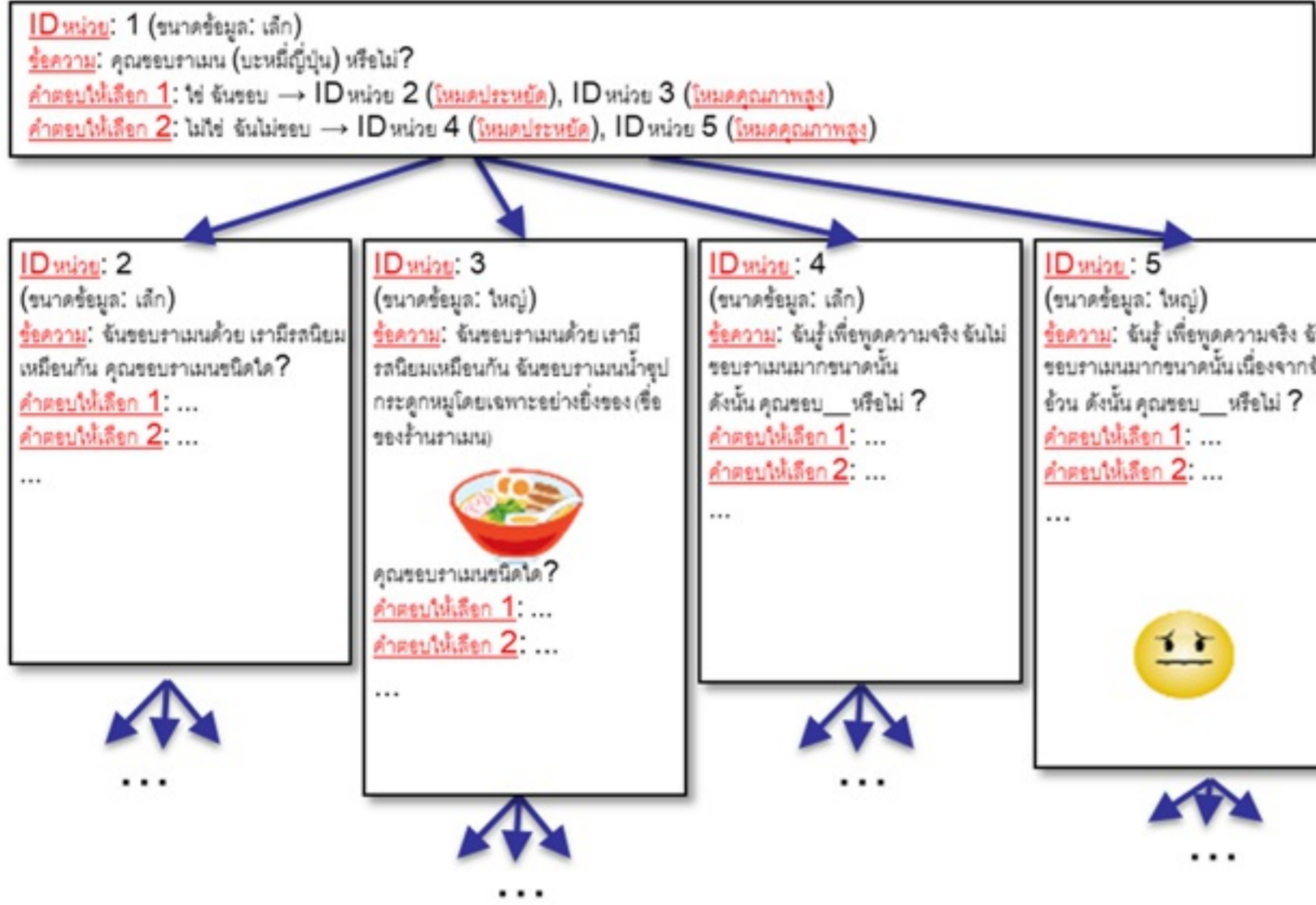
ผมคิดว่ามันเป็นไปตามข้อกำหนดสำหรับการทำงานร่วมกันของ SW และ HW เนื่องจากมันบรรยายการประมวลผลสารสนเทศที่ขึ้นอยู่กับการใช้งานที่มุ่งหมายไว้ นั่นคือการถอดรหัสส่วนข้อมูลตามระดับความปลอดภัย



อาอิ คุณต้องคิดเองสักหน่อยนะครับ

Q6: โครงสร้างข้อมูลของบทสนทนาในระบบโต้ตอบด้วยเสียง

[ข้อถ้อยสิทธิ 1] (ภาคผนวก B ของคู่มือการตรวจสอบ, บทที่ 1, 3. กรณี, กรณีที่ 2-13)
 โครงสร้างข้อมูลของบทสนทนาที่ใช้ในระบบโต้ตอบด้วยเสียงที่ประกอบด้วยอุปกรณ์ของไคลเอนต์และเซิร์ฟเวอร์ ที่ประกอบด้วย: ID หน่วย ที่ระบุหน่วยสนทนาที่ประกอบขึ้นเป็นบทสนทนา; ข้อความที่รวมถึงคอนเทนต์ของคำพูดและสารสนเทศที่นำเสนอแก่ผู้ใช้; คำตอบให้เลือกจำนวนหนึ่งโดยตอบสนองต่อคำตอบจากผู้ใช้; สารสนเทศของโหมดการสื่อสาร; และสารสนเทศแยกจำนวนหนึ่งที่ถูกส่งให้กับแต่ละคำตอบของคำตอบให้เลือกและสารสนเทศของโหมดการสื่อสาร ที่ซึ่งสารสนเทศแยกจะบ่งชี้หน่วยสนทนาการติดตามซึ่งมีข้อความที่สอดคล้องกับคำตอบให้เลือกดังกล่าวและซึ่งมีขนาดข้อมูลสอดคล้องกับสารสนเทศของโหมดการสื่อสารดังกล่าว;
 ที่ซึ่งโครงสร้างข้อมูลของบทสนทนาดังกล่าวถูกใช้สำหรับการประมวลผลต่อไปนี้ที่ทำโดยอุปกรณ์ของไคลเอนต์ดังกล่าว:
 (1) การเอาต์พุตข้อความที่รวมอยู่ในหน่วยสนทนาปัจจุบัน;
 (2) การได้มาซึ่งคำตอบจากผู้ใช้โดยตอบสนองต่อข้อความดังกล่าว;
 (3) การระบุคำตอบให้เลือกดังกล่าวโดยมีพื้นฐานอยู่บนคำตอบจากผู้ใช้ดังกล่าว และการระบุสารสนเทศของโหมดการสื่อสารดังกล่าวที่ถูกปรับตั้งสำหรับอุปกรณ์ของไคลเอนต์ดังกล่าว;
 (4) การเลือกสารสนเทศแยกสารสนเทศหนึ่งโดยมีพื้นฐานอยู่บนคำตอบให้เลือกดังกล่าวและสารสนเทศของโหมดการสื่อสารที่ระบุไว้; และ
 (5) การรับหน่วยสนทนาการติดตามที่ถูกบ่งชี้โดยสารสนเทศแยกที่เลือกไว้จากเซิร์ฟเวอร์



มันดูเหมือนเป็นโครงสร้างข้อมูลที่จะช่วยให้ระบบสามารถโต้ตอบด้วยเสียงได้ในระหว่างที่เก็บรักษาความสามารถในการสื่อสารในทางกลับกัน ผู้ใช้ที่ไม่สนใจเกี่ยวกับความสามารถในการสื่อสารสามารถเลือกโหมดคุณภาพสูงและรับภาพได้



มีสิทธิรับสิทธิบัตรหรือไม่ ?

มันถูกเรียกว่า "Giga-death" เมื่อคุณใช้ความสามารถในการสื่อสารตามสัญญารายเดือนจนหมด อย่างไรก็ตาม มีตัวอย่างโครงสร้างข้อมูลมากมายใช้ไหมคะ?



ในญี่ปุ่น โครงสร้างข้อมูลหรือข้อมูลที่มีโครงสร้างจะอยู่ภายใต้การคุ้มครองโดยสิทธิบัตรถึงแม้ว่าจะมีเงื่อนไขบางประการ นี่เป็นวิธีการเชิงลึกในการคุ้มครองโดยสิทธิบัตรในโลก ผมคิดว่านั่นเป็นเหตุผลว่าทำไมถึงมีตัวอย่างของโครงสร้างข้อมูลมากกว่าแบบอื่น ๆ

นาน ๆ ครั้งจะเห็นคุณชินซากิในคอลัมน์คำถาม!

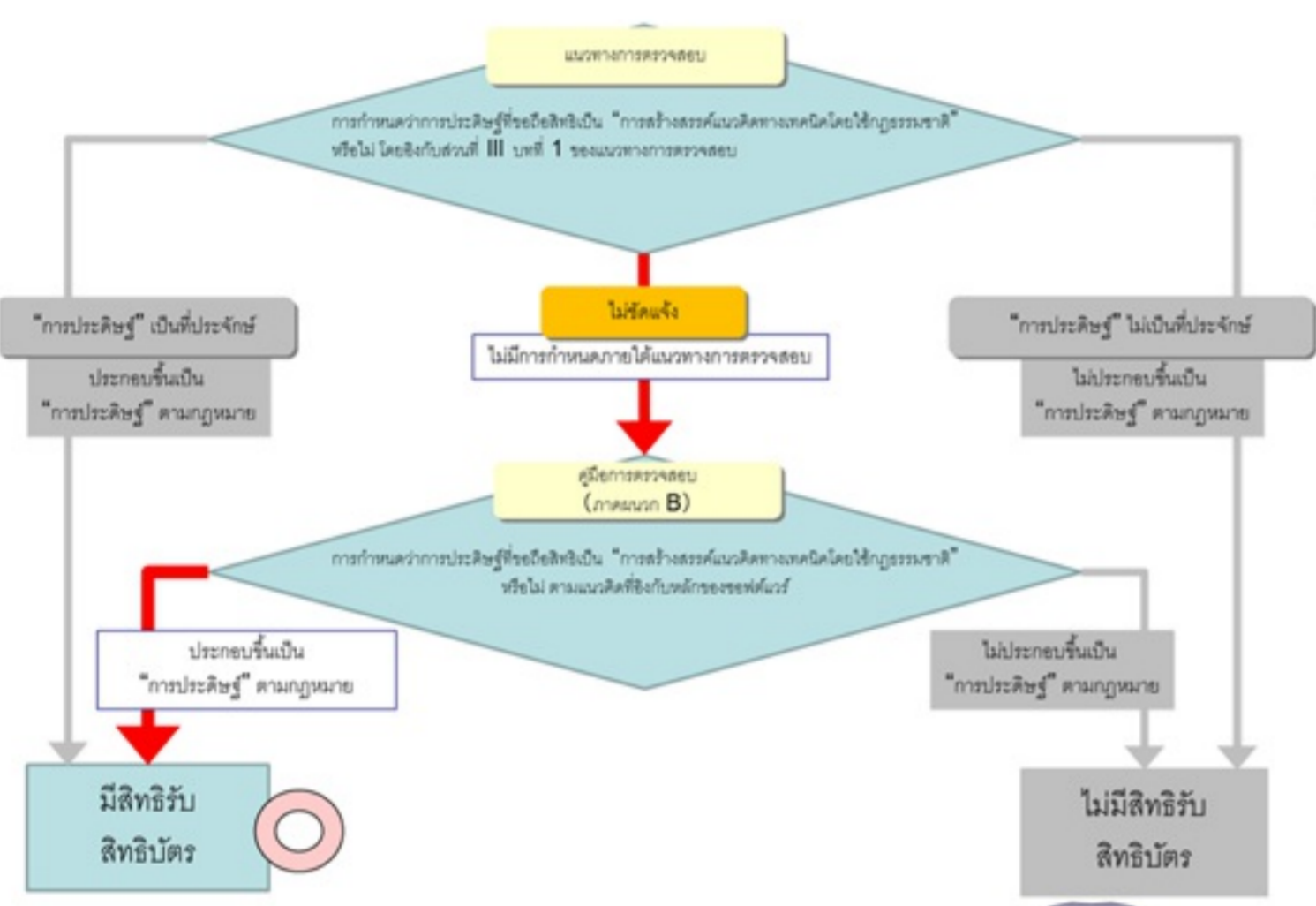
A6: โครงสร้างข้อมูลของบทสนทนาในระบบโต้ตอบด้วยเสียง

[ข้อถ้อยสิทธิ 1] (ภาคผนวก B ของคู่มือการตรวจสอบ, บทที่ 1, 3. กรณี, กรณีที่ 2-13)

โครงสร้างข้อมูลของบทสนทนาที่ใช้ในระบบโต้ตอบด้วยเสียงที่ประกอบด้วยอุปกรณ์ของไคลเอนต์และเซิร์ฟเวอร์ ที่ประกอบด้วย: ID หน่วย ที่ระบุหน่วยสนทนาที่ประกอบขึ้นเป็นบทสนทนา; ข้อความที่รวมถึงคอนเทนต์ของคำพูดและสารสนเทศที่น่าเสนอแก่ผู้ใช้; คำตอบให้เลือกจำนวนหนึ่งโดยตอบสนองต่อคำตอบจากผู้ใช้; สารสนเทศของโหมดการสื่อสาร; และ สารสนเทศแยกจำนวนหนึ่งที่ถูกส่งให้กับแต่ละคำตอบของคำตอบให้เลือกและสารสนเทศของโหมดการสื่อสาร ที่ซึ่งสารสนเทศแยกจะบ่งชี้หน่วยสนทนาการติดตามซึ่งมีข้อความที่สอดคล้องกับคำตอบให้เลือกดังกล่าวและซึ่งมีขนาดข้อมูลสอดคล้องกับ สารสนเทศของโหมดการสื่อสารดังกล่าว;

- ที่ซึ่งโครงสร้างข้อมูลของบทสนทนาดังกล่าวถูกใช้สำหรับการประมวลผลต่อไปนี้ที่ทำได้โดยอุปกรณ์ของไคลเอนต์ดังกล่าว:
- (1) การเอาต์พุตข้อความที่รวมอยู่ในหน่วยสนทนาปัจจุบัน;
 - (2) การได้มาซึ่งคำตอบจากผู้ใช้โดยตอบสนองต่อข้อความดังกล่าว;
 - (3) การระบุคำตอบให้เลือกดังกล่าวโดยมีพื้นฐานอยู่บนคำตอบจากผู้ใช้ดังกล่าว และการระบุสารสนเทศของโหมดการสื่อสารดังกล่าวที่ถูกปรับตั้งสำหรับอุปกรณ์ของไคลเอนต์ดังกล่าว;
 - (4) การเลือกสารสนเทศแยกสารสนเทศหนึ่งโดยมีพื้นฐานอยู่บนคำตอบให้เลือกดังกล่าวและสารสนเทศของโหมดการสื่อสารที่ระบุไว้; และ
 - (5) การรับหน่วยสนทนาการติดตามที่ถูกบ่งชี้โดยสารสนเทศแยกที่เลือกไว้จากเซิร์ฟเวอร์

คำตอบ : มีสิทธิรับสิทธิบัตร



จากรายละเอียดของ (1)-(5) สามารถกล่าวได้ว่าการประมวลผลสารสนเทศสำหรับการสนทนาด้วยเสียงตามสารสนเทศแยกที่รวมอยู่ในหน่วยการสนทนาเป็นไปได้ ดังนั้น โครงสร้างข้อมูลในกรณีนี้สามารถเทียบเท่ากับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้ นอกจากนี้ การประมวลผลสารสนเทศมีความจำเพาะ ดังนั้นจึงดูเหมือนว่าจะเป็นไปตามข้อกำหนดสำหรับการทำงานร่วมกันของ SW และ HW



ฉันเริ่มจะชินกับเรื่องนี้แล้วละ สิ่งสำคัญคือ ไม่เพียงแค่อธิบายการใช้งานที่มุ่งหมายไว้เท่านั้น แต่ยังรวมถึงการประมวลผลสารสนเทศที่จำเพาะเพื่อให้ทราบถึงการใช้งานที่มุ่งหมายไว้ในข้อถ้อยสิทธิ!



คุณจำเป็นต้องระวังไม่ทำให้ข้อถ้อยสิทธินั้นแคบเกินไป แต่คุณควรพยายามบรรยายการประมวลผลสารสนเทศขั้นต่ำที่จำเป็นเพื่อให้ทราบถึงการใช้งานที่มุ่งหมายไว้ในข้อถ้อยสิทธิ

ข้อสรุปของข้อถกเถียงสิทธิโครงสร้างข้อมูล

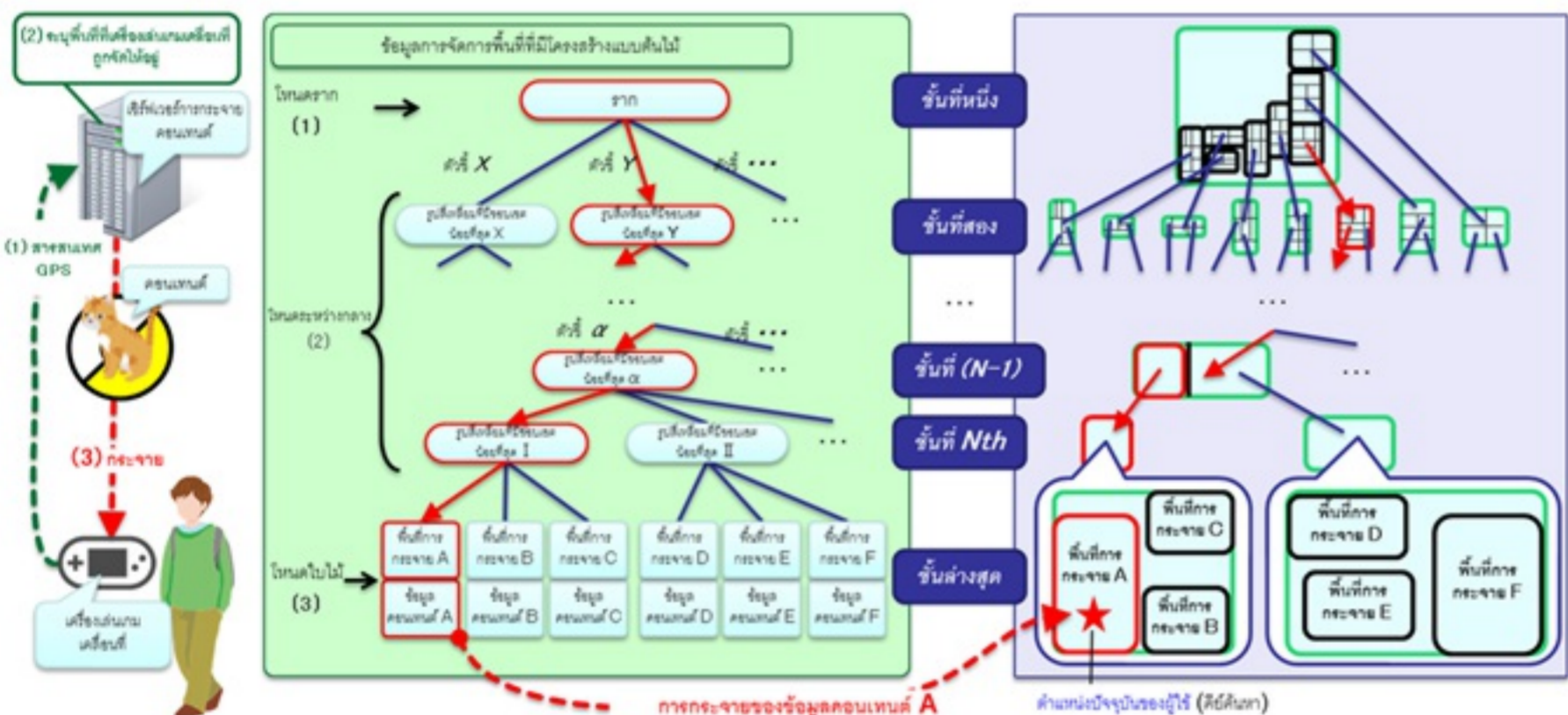


หลังจากดู Q4-Q6 ฉันเข้าใจมันแล้วค่ะ!
ฉันเดาว่าข้อถกเถียงเกี่ยวกับข้อมูลใด ๆ สามารถมีสิทธิรับ
สิทธิบัตรได้โดยเติมคำวิเศษ
อย่างเช่น “ถูกใช้โดยคอมพิวเตอร์ในการประมวลผล ~”!



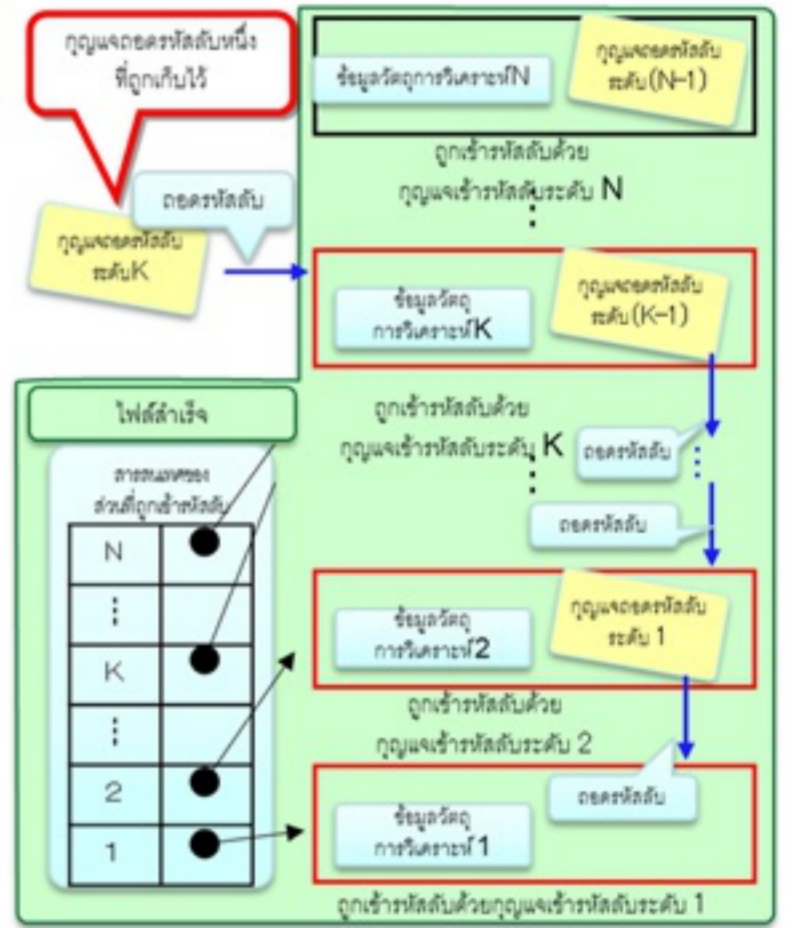
นั่นเป็นความเข้าใจผิดที่พบได้บ่อยเลยนะครับ
ข้อถกเถียงที่ว่า “ข้อมูลที่มีโครงสร้าง” หรือ “โครงสร้างข้อมูล” ได้รับการ
คุ้มครองในฐานะ “เท่าเทียมกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์”
สิ่งสำคัญคือ “โครงสร้าง” ของข้อมูลกำหนด
“การประมวลผล” ของคอมพิวเตอร์ ไม่ใช่แค่ข้อมูลที่รวมอยู่
ในคอมพิวเตอร์เท่านั้นมาลองทบทวน Q4-Q6 ดูนะครับ

Q 4



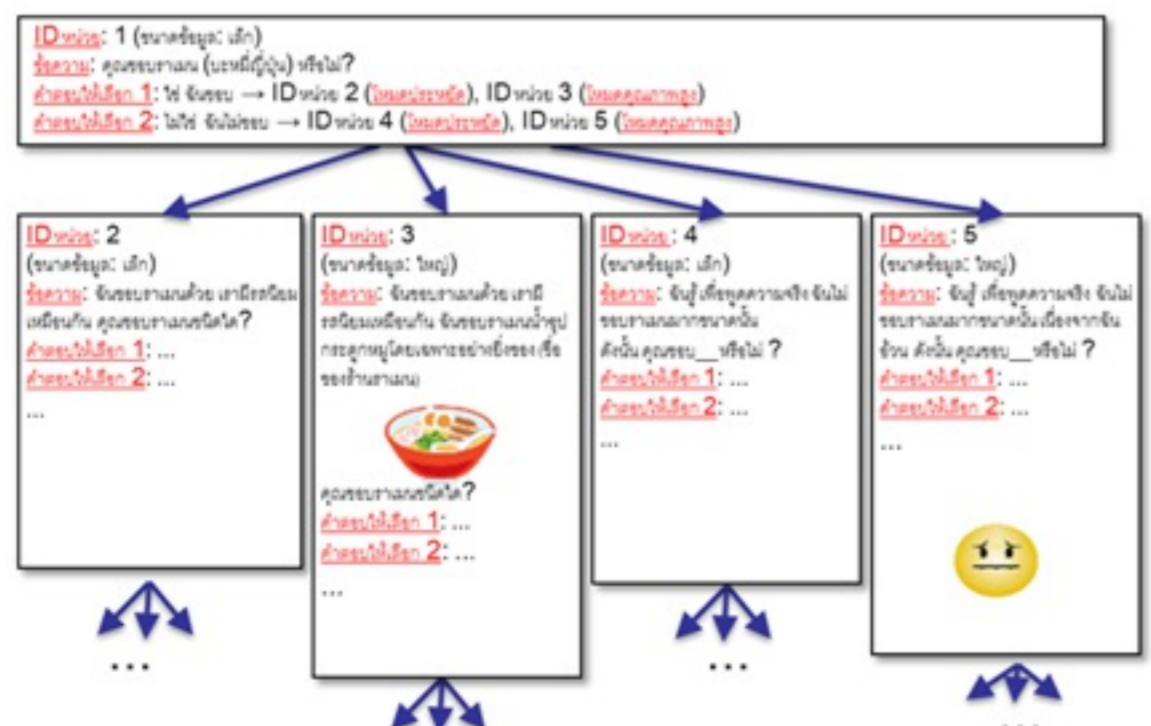
“ตัวชี้” กำหนด “กระบวนการสำหรับการ
การระบุพื้นที่การกระจายที่ครอบคลุมตำแหน่ง
ปัจจุบันทางภูมิศาสตร์”

Q 5



“โครงสร้างที่มีกฎแจกแจงรหัสลับระดับรอง” กำหนด
“กระบวนการสำหรับการถอดรหัสลับของกฎแจกแจงถอด
รหัสลับของระดับความปลอดภัยรองตามลำดับ”

Q 6



“สารสนเทศแยก” กำหนด “กระบวนการโต้ตอบด้วย
เสียงที่สอดคล้องกับสารสนเทศแยก”

!! ผมเข้าใจแล้วครับ
จำเป็นที่จะต้องทำให้ชัดเจนว่า
“โครงสร้าง” ของข้อมูล
ประเภทใดที่กำหนด
“กระบวนการ” ของ
คอมพิวเตอร์ประเภทใด
ใช่หรือไม่ครับ?



Q7: แบบจำลองฝึก (trained model) สำหรับการวิเคราะห์ชื่อเสียงของที่พักอาศัย

[ข้อถ้อยสิทธิ 1] (ภาคผนวก B ของคู่มือการตรวจสอบ, บทที่ 1, 3. กรณี, กรณีที่ 2-14)

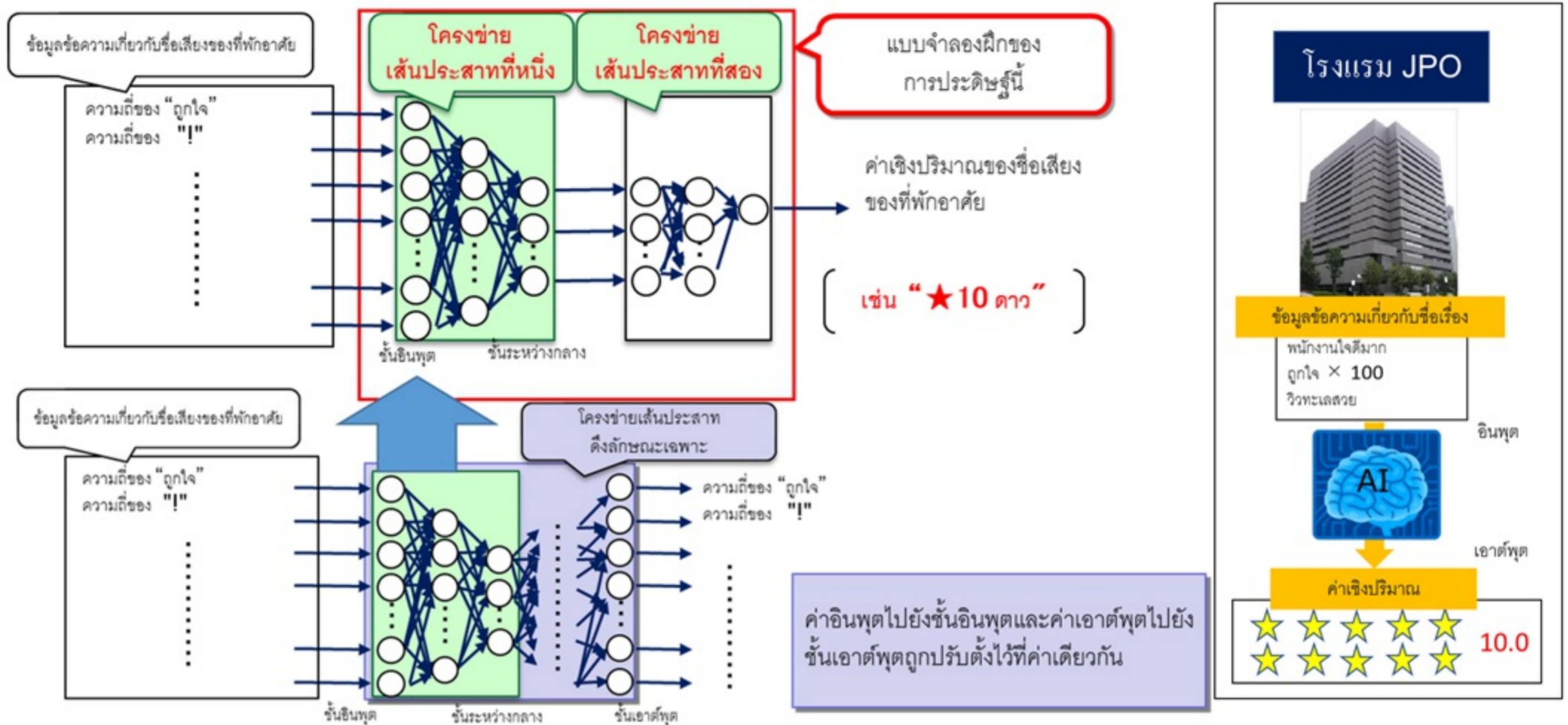
แบบจำลองฝึกสำหรับการทำให้คอมพิวเตอร์ทำหน้าที่เพื่อเอาต์พุตค่าเชิงปริมาณของชื่อเสียงของที่พักอาศัยโดยมีพื้นฐานอยู่บนข้อมูลข้อความของชื่อเสียงของที่พักอาศัย ที่ซึ่ง:

แบบจำลองประกอบด้วย **โครงข่ายเส้นประสาทที่หนึ่ง** และ **โครงข่ายเส้นประสาทที่สอง** ที่ถูกเชื่อมต่อในลักษณะที่โครงข่ายเส้นประสาทที่สองดังกล่าวรับเอาต์พุตจากโครงข่ายเส้นประสาทที่หนึ่งดังกล่าว;

โครงข่ายเส้นประสาทที่หนึ่งดังกล่าวประกอบด้วยชั้นอินพุตถึงชั้นระหว่างกลางของโครงข่ายเส้นประสาทดังกล่าวเฉพาะที่ซึ่งจำนวนของเซลล์ประสาทของชั้นระหว่างกลางอย่างน้อยหนึ่งชั้นน้อยกว่าจำนวนของเซลล์ประสาทของชั้นอินพุต จำนวนของเซลล์ประสาทของชั้นอินพุตและจำนวนของชั้นเอาต์พุตจะเท่ากัน และน้ำหนักถูกฝึกในลักษณะที่แต่ละค่าที่ถูกอินพุตไปยังชั้นอินพุตและแต่ละค่าที่สอดคล้องกันที่ถูกเอาต์พุตจากชั้นเอาต์พุตกลายเป็นเท่ากัน;

น้ำหนักของโครงข่ายเส้นประสาทที่สองดังกล่าวถูกฝึกโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักของโครงข่ายเส้นประสาทที่หนึ่งดังกล่าว; และ

แบบจำลองทำให้คอมพิวเตอร์ทำหน้าที่เพื่อทำการคำนวณโดยมีพื้นฐานอยู่บนน้ำหนักที่ฝึกดังกล่าวในโครงข่ายเส้นประสาทที่หนึ่งและที่สองดังกล่าวโดยตอบสนองต่อความถี่การปรากฏอยู่ของคำจำเพาะที่ได้มาจากข้อมูลข้อความเกี่ยวกับชื่อเสียงของที่พักอาศัยที่ถูกอินพุตไปยังชั้นอินพุตของโครงข่ายเส้นประสาทที่หนึ่งดังกล่าวและเพื่อเอาต์พุตค่าเชิงปริมาณของชื่อเสียงของที่พักอาศัยจากชั้นเอาต์พุตของโครงข่ายเส้นประสาทที่สองดังกล่าว



มีสิทธิรับสิทธิบัตรหรือไม่?



ลองคิดว่ามันใช้ได้กับการนำเสนอสารสนเทศเท่านั้น
เช่น กรณีของข้อมูลปริมาณน้ำตาลในแอปเปิล (Q2) !

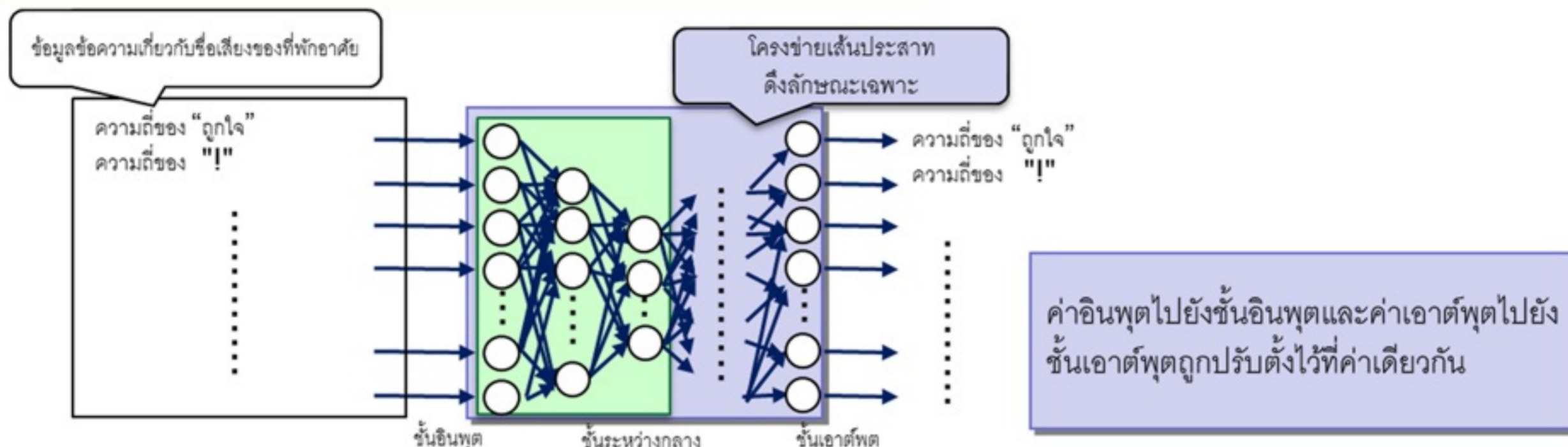
นี่เป็นแบบจำลองฝึกสำหรับการประเมินชื่อเสียงของที่พัก โดยการวิเคราะห์สารสนเทศเพื่อการตรวจทาน

ผมจะให้ภาคผนวกทางเทคนิคเพิ่มเติมในหน้าถัดไป
แต่คุณไม่จำเป็นต้องบังคับตัวเองให้เข้าใจส่วนทางเทคนิค



Q7: แบบจำลองฝึกสำหรับการวิเคราะห์ชื่อเสียงของที่พักอาศัย (คำอธิบายเพิ่มเติม)

เฟสการฝึกที่การดึงลักษณะเฉพาะ NN

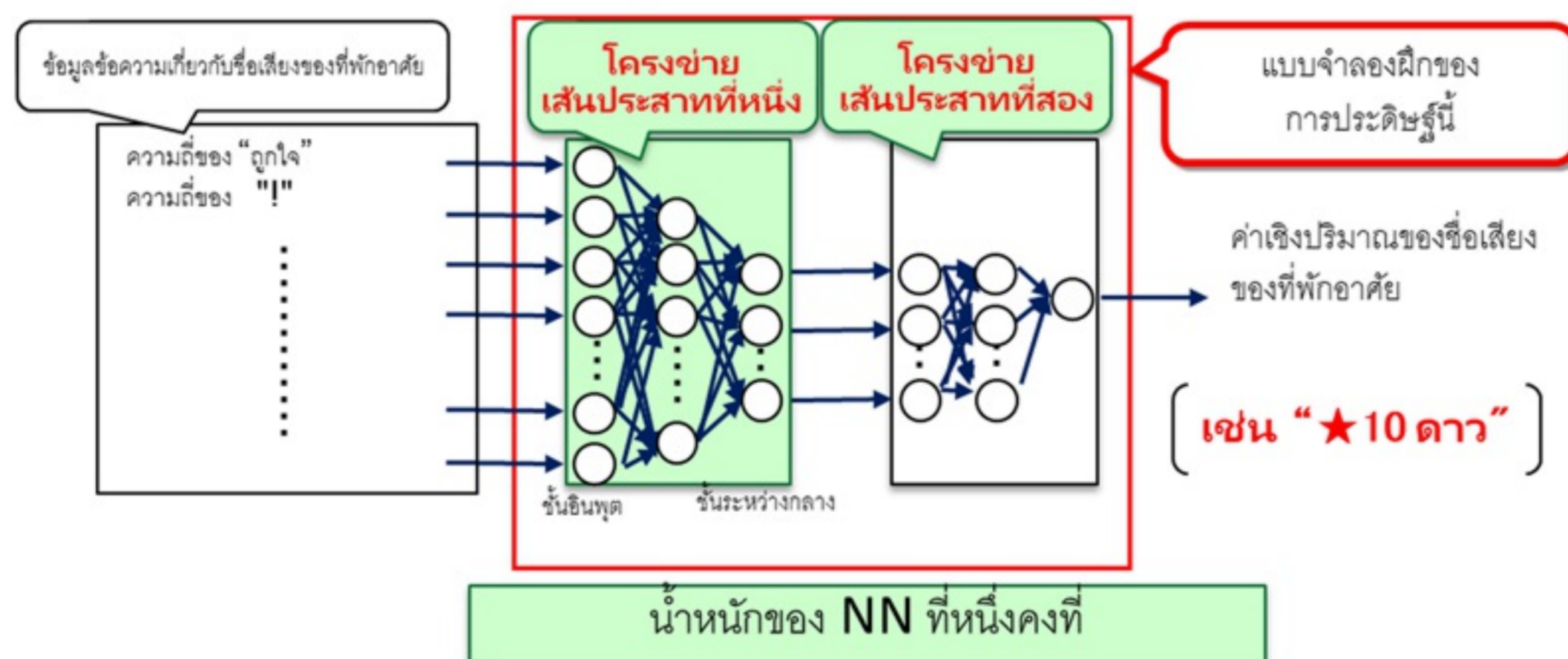


ดึงชั้นอินพุตไปยังชั้นตรงกลางของการดึงลักษณะเฉพาะ NN เป็น NN ที่หนึ่ง

ค่าอินพุต (ข้อมูลข้อความ) ถูกบีบอัดในระดับที่มันสามารถถูกคลายการบีบอัดไปเป็นค่าเอาต์พุต ($\hat{=}$ ค่าอินพุต) ที่ชั้นระหว่างกลาง



เฟสการฝึกที่ NN ที่สอง



ฝึก NN ที่สองโดยการใช้เอาต์พุตของ NN ที่หนึ่ง (เวอร์ชันที่ถูกบีบอัดของลักษณะเฉพาะอินพุตที่หลากหลาย) เป็นอินพุตของ NN ที่สอง

คุณลักษณะในการแยกโครงข่ายประสาทเทียม เป็นที่รู้จักกันดีในคำว่า "ระบบเข้ารหัสอัตโนมัติ" ถ้าคุณรู้สึกว่ามันยาก คุณสามารถข้ามหน้านี้ไปได้เลย



A7: แบบจำลองฝึกสำหรับการวิเคราะห์ชื่อเสียงของที่พักอาศัย

[ข้อถ้อยสิทธิ 1] (ภาคผนวก B ของคู่มือการตรวจสอบ, บทที่ 1, 3. กรณี, กรณีที่ 2-14)

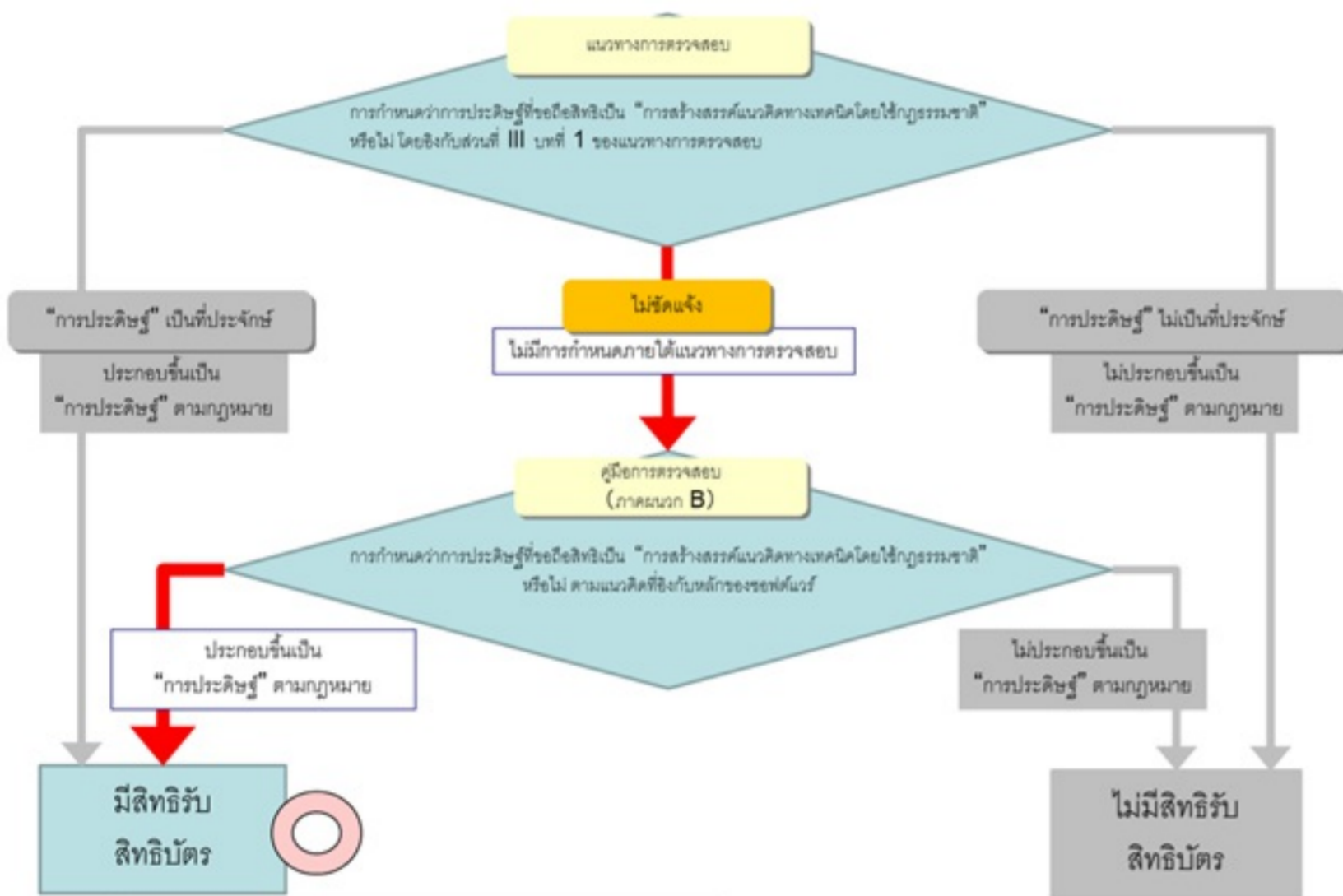
แบบจำลองฝึกสำหรับการทำให้คอมพิวเตอร์ทำหน้าที่เพื่อเอาต์พุตค่าเชิงปริมาณของชื่อเสียงของที่พักอาศัยโดยมีพื้นฐานอยู่บนข้อมูลข้อความของชื่อเสียงของที่พักอาศัย ที่ซึ่ง:

แบบจำลองประกอบด้วย โครงข่ายเส้นประสาทที่หนึ่ง และ โครงข่ายเส้นประสาทที่สอง ที่ถูกเชื่อมต่อในลักษณะที่โครงข่ายเส้นประสาทที่สองดังกล่าวรับเอาต์พุตจากโครงข่ายเส้นประสาทที่หนึ่งดังกล่าว;

โครงข่ายเส้นประสาทที่หนึ่งดังกล่าวประกอบด้วยชั้นอินพุตถึงชั้นระหว่างกลางของโครงข่ายเส้นประสาทดังกล่าวเฉพาะที่ซึ่งจำนวนของเซลล์ประสาทของชั้นระหว่างกลางอย่างน้อยหนึ่งชั้นน้อยกว่าจำนวนของเซลล์ประสาทของชั้นอินพุต จำนวนของเซลล์ประสาทของชั้นอินพุตและจำนวนของชั้นเอาต์พุตจะเท่ากัน และน้ำหนักถูกฝึกในลักษณะที่แต่ละค่าที่ถูกอินพุตไปยังชั้นอินพุตและแต่ละค่าที่สอดคล้องกันที่ถูกเอาต์พุตจากชั้นเอาต์พุตกลายเป็นเท่ากัน;

น้ำหนักของโครงข่ายเส้นประสาทที่สองดังกล่าวถูกฝึกโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักของโครงข่ายเส้นประสาทที่หนึ่งดังกล่าว; และแบบจำลองทำให้คอมพิวเตอร์ทำหน้าที่เพื่อทำการคำนวณโดยมีพื้นฐานอยู่บนน้ำหนักที่ฝึกดังกล่าวในโครงข่ายเส้นประสาทที่หนึ่งและที่สองดังกล่าวโดยตอบสนองต่อความถี่การปรากฏอยู่ของคำจำเพาะที่ได้มาจากข้อมูลข้อความเกี่ยวกับชื่อเสียงของที่พักอาศัยที่ถูกอินพุตไปยังชั้นอินพุตของโครงข่ายเส้นประสาทที่หนึ่งดังกล่าวและเพื่อเอาต์พุตค่าเชิงปริมาณของชื่อเสียงของที่พักอาศัยจากชั้นเอาต์พุตของโครงข่ายเส้นประสาทที่สองดังกล่าว

คำตอบ : มีสิทธิรับสิทธิบัตร



แบบจำลองฝึก
ในข้อถ้อยสิทธิ 1 ไม่ได้เป็นเพียงข้อมูลแจกแจงองค์ประกอบการชั่งน้ำหนัก แต่มันทำให้คอมพิวเตอร์ทำงานเพื่อให้เกิดเอาต์พุตของข้อมูลที่แสดงปริมาณชื่อเสียงของที่พัก ดังนั้น เห็นได้ชัดเจนว่าข้อถ้อยสิทธิ 1 เป็น "โปรแกรมคอมพิวเตอร์" แม้ว่าจะลงท้ายด้วย "แบบจำลอง" ก็ตาม โปรดให้ความสนใจกับส่วนข้อความสีแดง

อย่างไรก็ตาม ตัวอย่างเกี่ยวกับ Hotel JPO ใน Q7 หมายความว่าพนักงาน JPO จำนวนมากนอนหลับในสำนักงานเพื่อให้ทำงานได้นานขึ้นใช่หรือไม่?
ฉันหมายถึง JPO มีสภาวะการทำงานเหมือนโรงงานนรกสำหรับพนักงานหรือไม่?



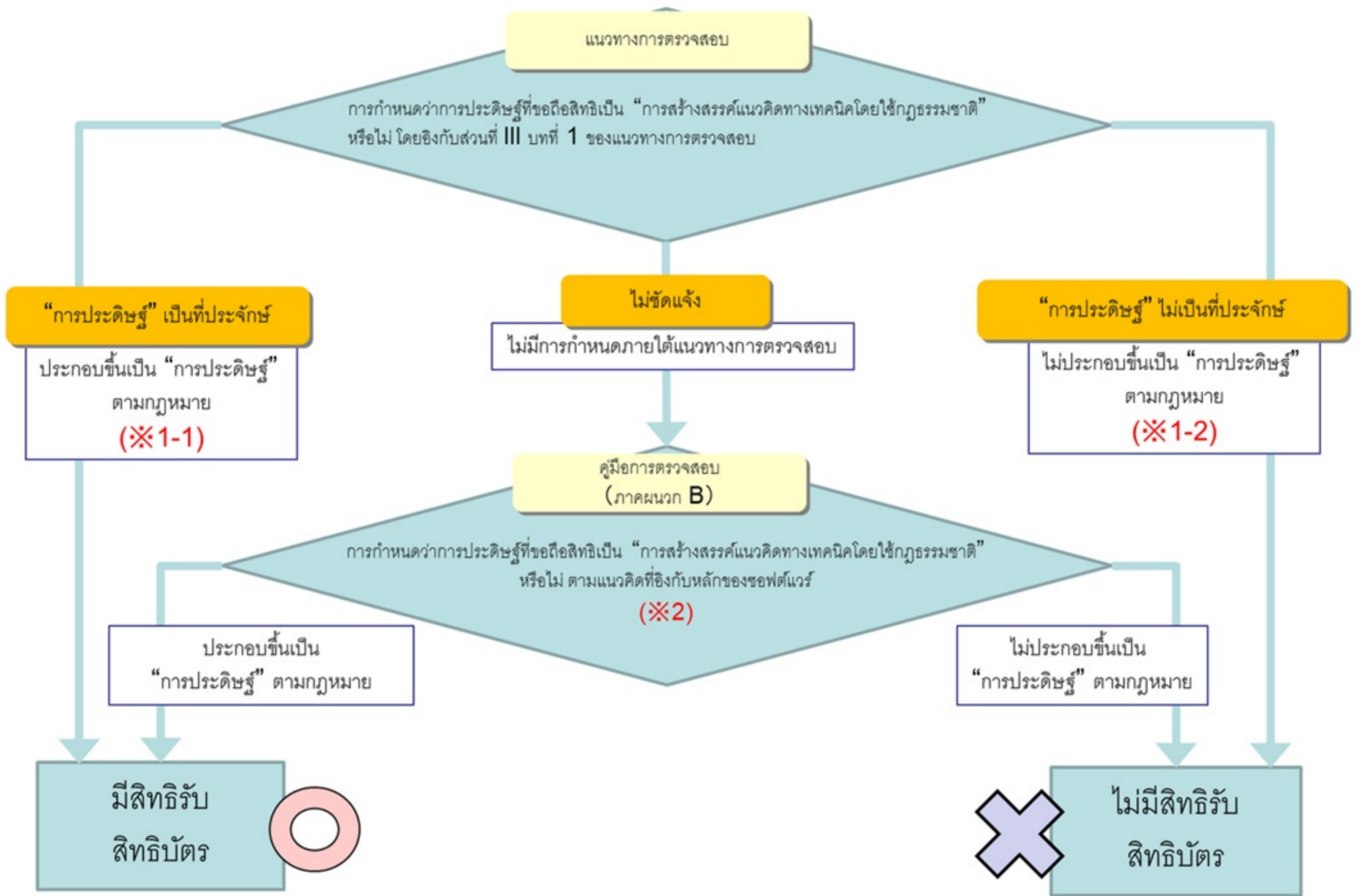
ในกรณีนี้ ถือว่าเป็น "โปรแกรมการคำนวณ" ซึ่งไม่ "เทียบเท่ากับโปรแกรมคอมพิวเตอร์"

ไม่เลย ไม่ใช่แน่นอนครับ
JPO เป็นกระทรวงเดียวที่ได้รับการจัดอันดับให้อยู่ใน 10 อันดับแรกจากการสำรวจ "บริษัทที่น่าทำงานที่สุดสำหรับบัณฑิตจบใหม่" ในญี่ปุ่น!

กระบวนการสำหรับการประเมินชื่อเสียงมีความจำเพาะมาก ดังนั้น ข้อกำหนดสำหรับการทำงานร่วมกันของ SW และ HW จึงเป็นที่พอใจโดยไม่มีข้อปัญหาใด



ข้อสรุปของการมีสิทธิรับสิทธิบัตร



(※1-1) ไม่ว่าจะการประดิษฐ์ที่ขอถือสิทธิทั้งหมดที่ใช้กฎธรรมชาติ ในลักษณะเดียวกับสิ่งที่ระบุไว้ใน (i) หรือ (ii) ข้างล่างนี้

- (i) สิ่งที่ทำหน้าที่ควบคุมเครื่อง หรือการประมวลผลเกี่ยวกับการควบคุม อย่างเป็นรูปธรรม
- (ii) สิ่งที่ทำหน้าที่ประมวลผลสารสนเทศอย่างเป็นรูปธรรมโดยมีพื้นฐานอยู่บนคุณสมบัติทางเทคนิคของวัตถุ

(※1-2) ไม่ว่าจะการประดิษฐ์ที่ขอถือสิทธิตกอยู่ภายใต้รูปแบบใดที่ไม่ประกอบขึ้นเป็น “การประดิษฐ์” ตามกฎหมาย เช่น การนำเสนอสารสนเทศเท่านั้น การจัดตามกำหนดเอง และสูตรทางคณิตศาสตร์

(※2) ไม่ว่าจะการประมวลผลสารสนเทศโดยซอฟต์แวร์เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมโดยการใช้ทรัพยากรฮาร์ดแวร์ในการประดิษฐ์ที่ขอถือสิทธิหรือไม่

