

BECOME A  
**WASTE  
HERO**

**REDUCE TO ZERO**



**การทำแผนที่ความคิด**

เวิร์กชอปที่ 2





# การเตรียมและวัตถุประสงค์ของเวิร์กชอป

เวลาเตรียมการ: 10-15 นาที

เวิร์กชอปนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสำรวจวิธีการที่ทีมต่าง ๆ จะใช้เครื่องมือการทำแผนผังเพื่อระบุโอกาสหรือแนวทางการแก้ปัญหา และเห็นภาพของความซับซ้อนและความเชื่อมโยงระหว่างกันของสิ่งเหล่านั้น นักเรียนจะได้เรียนรู้วิธีการใช้ประโยชน์จากเครื่องมือที่ใช้ในการตัดสินใจ เช่น "การเลือก" เพื่อประเมินคุณค่าของความคิดหนึ่งเทียบกับอีกความคิดหนึ่ง และระบุและเลือกแนวทางแก้ไขปัญหาที่ดีที่สุดสำหรับปัญหา

- 1** แสดงสไลด์บทเรียนสำหรับชั้นเรียนและพูดคุยเกี่ยวกับสิ่งที่พวกเขาารู้อยู่แล้วเกี่ยวกับแผนที่ความคิด และแนะนำ "การเลือก" เป็นเครื่องมือในการตัดสินใจ
- 2** วิธีที่ดีที่สุดในการทำกิจกรรมเวิร์กชอป คือ การทำบนกระดานไวท์บอร์ดขนาดใหญ่หรือบอร์ดโปสเตอร์ โดยใช้กระดาษสติ๊กเกอร์เพื่อให้กลุ่มต่าง ๆ ทำงานด้วยกัน และพูดคุยกัน
- 3** ปฏิบัติตามคำแนะนำในบทเรียนเกี่ยวกับวิธีการสร้างแผนที่ความคิด และวิธีการเลือกแนวคิดที่ดีที่สุด จะมีคำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการทำตามขั้นตอนแต่ละขั้นตอน อยู่ที่บันทึกย่อที่บริเวณด้านล่างของแต่ละสไลด์

# SDG & ความสอดคล้องของหลักสูตร

เวลาเตรียมการ: 10-15 นาที

## ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สำคัญและความสอดคล้องของหลักสูตร:

- **วิทยาศาสตร์ - โลกและกิจกรรมมนุษย์:** สื่อสารถึงวิธีแก้ปัญหาที่จะลดผลกระทบของมนุษย์ที่มีต่อพื้นดิน น้ำ อากาศ และ/หรือสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ในสภาพแวดล้อมในท้องถิ่น การกระทำของผู้คนอาจส่งผลกระทบต่อโลกรอบตัวพวกเขา แต่พวกเขาสามารถเลือกที่จะลดผลกระทบต่อพื้นดิน น้ำ อากาศ และสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ได้
- **ทักษะและการมีความรู้ด้านภาษาอังกฤษ:** เข้าร่วมการสนทนากับคู่สนทนาที่มีความหลากหลาย เกี่ยวกับหัวข้อและเนื้อหาต่าง ๆ ปฏิบัติตามกฎหมายที่ตกลงกันไว้สำหรับการพูดคุยแลกเปลี่ยน ใช้คำและวลีที่ได้จากการถ่ายทอดผ่านการสนทนา การอ่านและการฟัง และการตอบข้อความ นำเสนอข้อมูล ข้อค้นพบ และหลักฐานสนับสนุนอย่างชัดเจน กระชับ และมีเหตุผล โดยผู้ฟังสามารถทำความเข้าใจหลักเหตุผลนี้ได้
- **สังคมศึกษา - คน สถานที่ และสิ่งแวดล้อม:** การศึกษาคน สถานที่ และสิ่งแวดล้อม จะทำให้เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างประชากร
- **ของมนุษย์และลักษณะทางกายภาพของโลก**

## ความสอดคล้องกับ SDG



## บทเรียนที่ยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้

แผนการสอนได้ออกแบบมาให้ความยืดหยุ่นและตอบสนองต่อความต้องการที่เปลี่ยนแปลงของห้องเรียนของคุณ บทเรียนต่าง ๆ สามารถแก้ไขและปรับแต่งได้ตามบริบทของนักเรียนและห้องเรียนที่แตกต่างกันไป มีเวอร์ชัน PowerPoint ที่มีคำแนะนำสำหรับครู และบทเรียน PDF ที่สามารถปริ้นท์ได้ ให้ดาวน์โหลด



# เวิร์กชอป

ระยะเวลาบทเรียน: 45-60 นาที

- 1** แบ่งกลุ่มเป็นกลุ่มละ **3-5** คน และเตรียมบอร์ดโปสเตอร์ หรือไวท์บอร์ดที่มีสติ๊กเกอร์ เพื่อทำแบบฝึกหัด
- 2** อ่านเอกสาร “ข้อท้าทายด้านของเสีย” แล้วเลือกแง่มุมที่เป็นปัญหาสำหรับแบบฝึกหัดแผนที่ความคิด หรือใช้แง่มุมที่เคยใช้ในเวิร์กชอปที่ 1 (การรีไซเคิล คนเก็บขยะ การจัดเก็บและการคัดแยก ฯลฯ)
- 3** แต่ละกลุ่มจะสร้างแผนที่ความคิด เพื่อตรวจสอบแง่มุมที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่พวกเขา กำลังมองหาทางแก้ไข รวมถึงความคิดที่เป็นไปได้ทั้งหมดสำหรับแนวทางแก้ไขปัญหา
- 4** เมื่อเสร็จจากการทำแผนที่ความคิด แต่ละกลุ่มจะเขียนทางออกต่าง ๆ ลงบนกระดาษสติ๊กเกอร์ แล้วทำแบบฝึกหัดทางเลือก เพื่อประเมินคุณค่าของความคิดหนึ่งเทียบกับอีกความคิดหนึ่ง และระบุและเลือกแนวทางแก้ไขปัญหาที่ดีที่สุดสำหรับปัญหา ให้แต่ละกลุ่มนำเสนอสิ่งที่พวกเขา ค้นพบต่อคนอื่น ๆ ในเวิร์กชอป



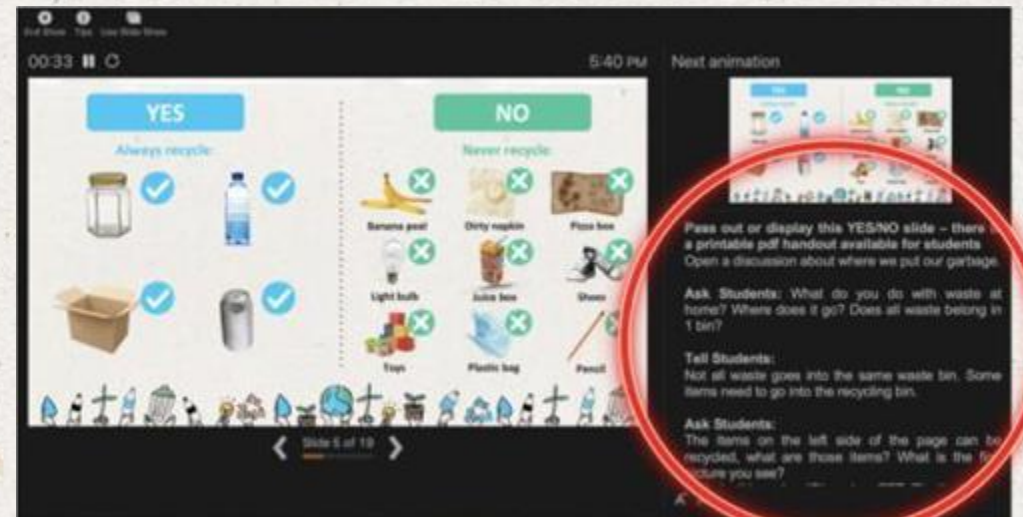
# เตรียมการนำเสนอ PowerPoint

เมื่อคุณพร้อมที่จะนำเสนอบทเรียน ให้คลิก **Slide Show** บนแถบเมนูด้านบน แล้วเลือก **Presenter View** เมื่อเข้าสู่โหมด Presenter คุณสามารถดูบันทึกย่อของคุณ ในขณะที่ผู้ชมจะเห็นเฉพาะสไลด์ของคุณ



บันทึกย่อจะปรากฏในบานหน้าต่างทางด้านขวา ข้อความจะถูกตัดโดยอัตโนมัติ และแถบเลื่อนแนวตั้งจะปรากฏขึ้น ถ้าจำเป็น คุณยังสามารถเปลี่ยนขนาดของข้อความในบานหน้าต่าง

บันทึกย่อได้โดยใช้ปุ่มสองปุ่มที่มุมซ้ายล่างของบานหน้าต่างบันทึกย่อ

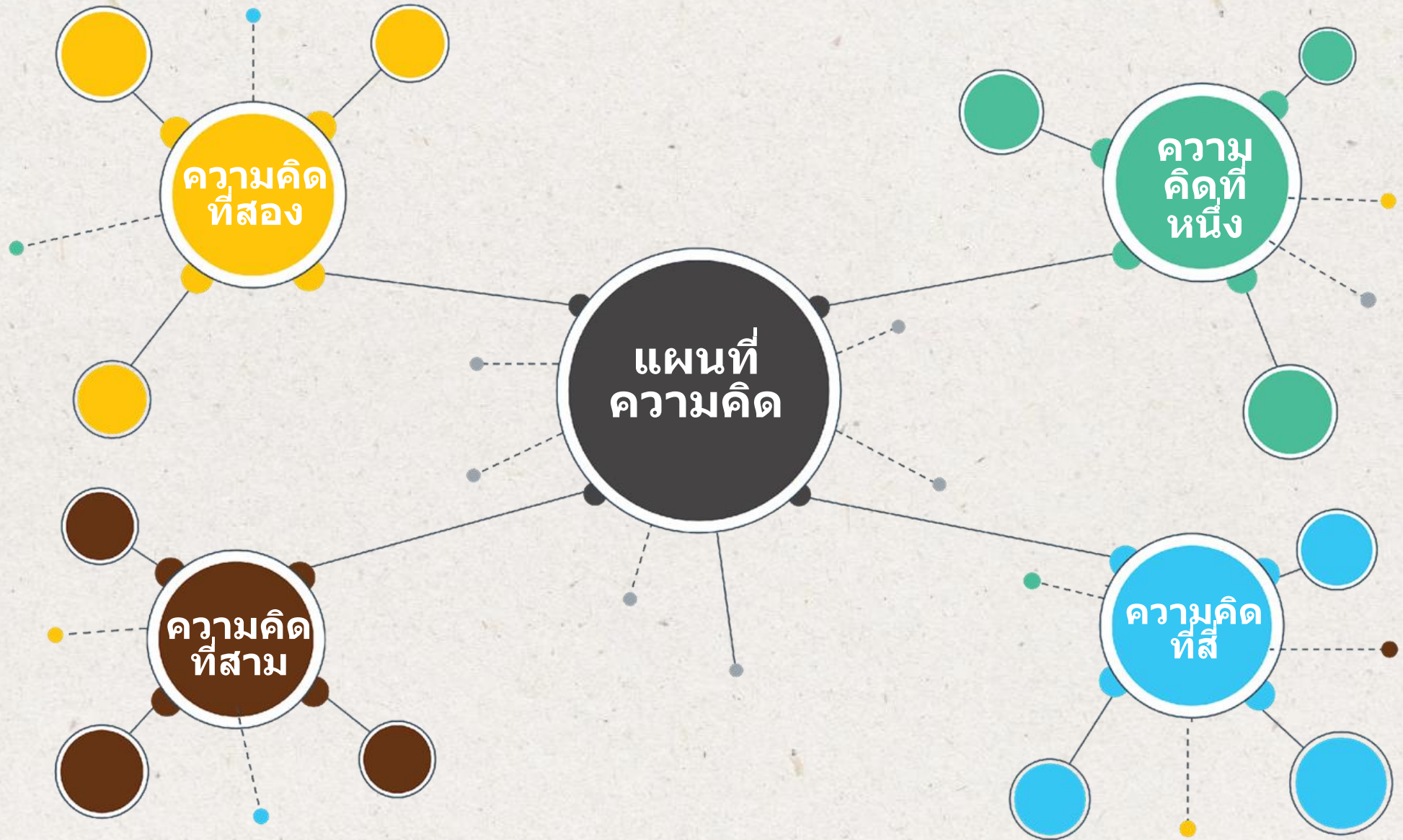


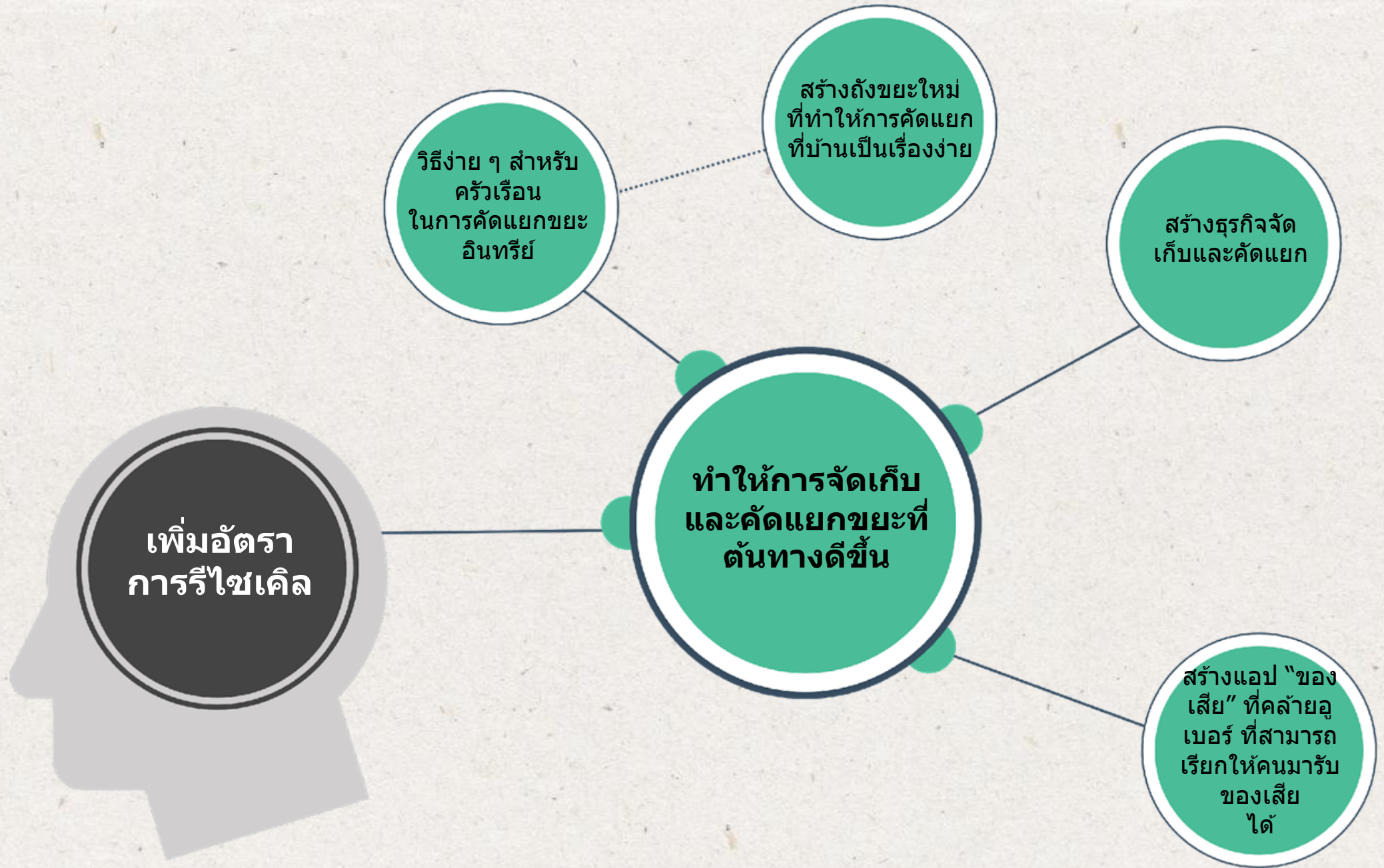




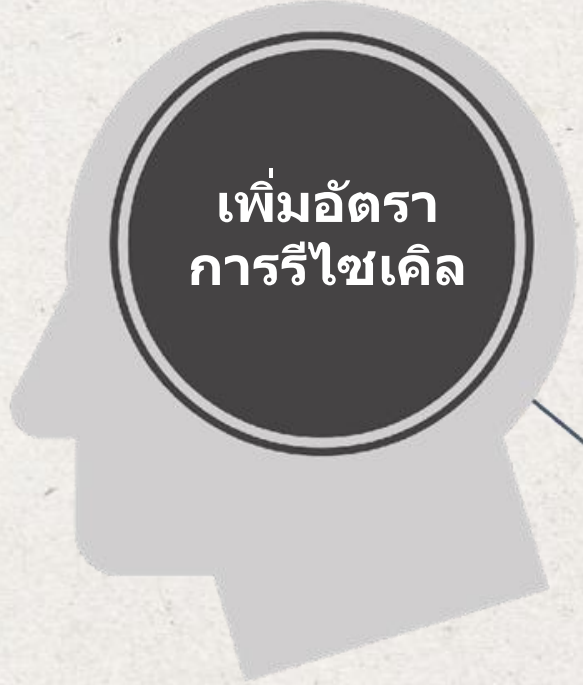


# แผนที่ความคิดคืออะไร









สร้างสหกรณ์  
สำหรับคนเก็บ  
ขยะนอกระบบ

แอป "ของเสีย" ที่  
คล้ายอุเบอร์ จะ  
ทำงานโดยตรงกับ  
คนเก็บขยะ  
นอกระบบ

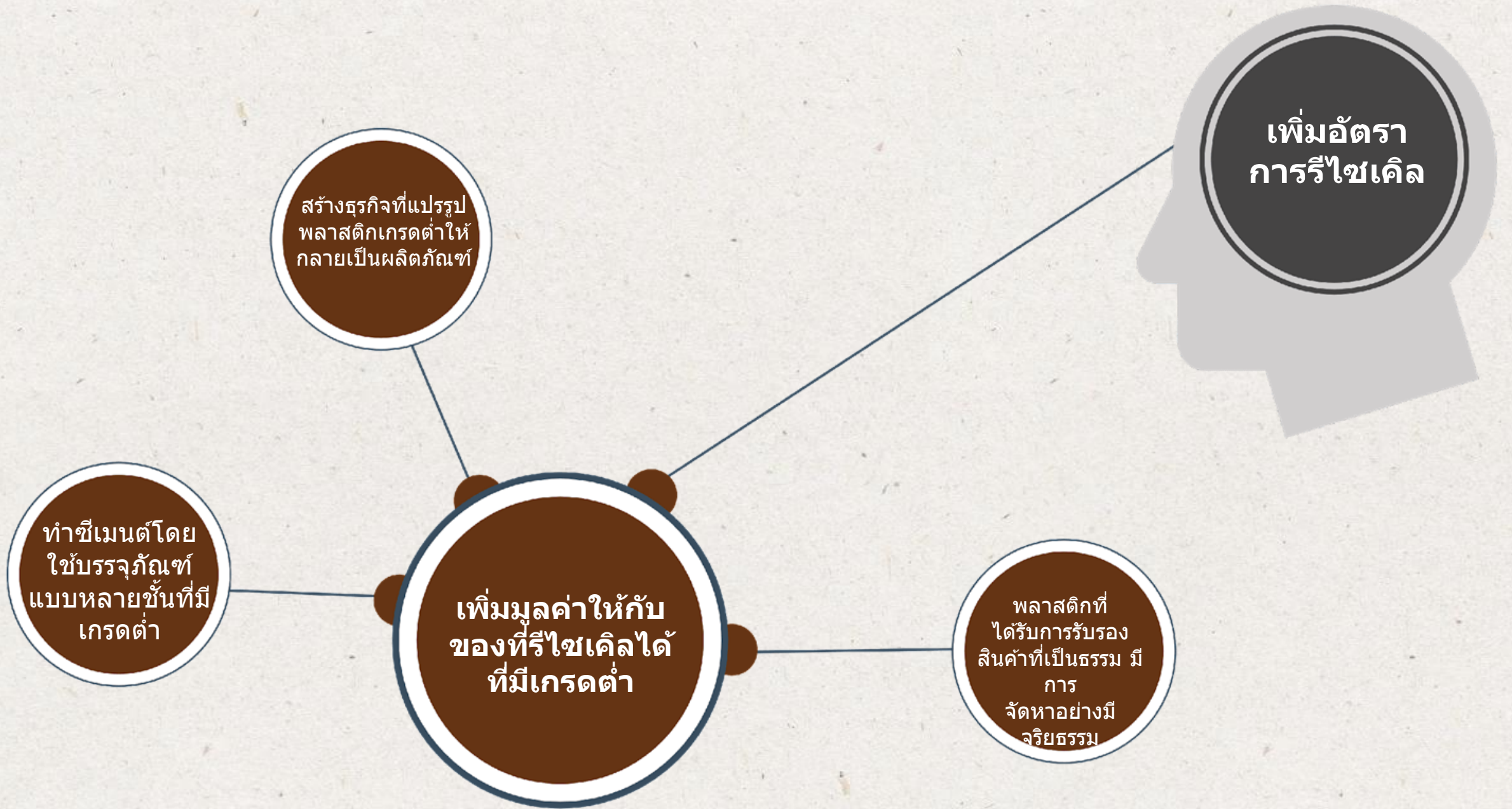
มีแรงจูงใจใน  
การทำงาน

จ่ายค่าจ้างที่  
เป็นธรรม และให้  
แรงจูงใจในการ  
จัดเก็บ

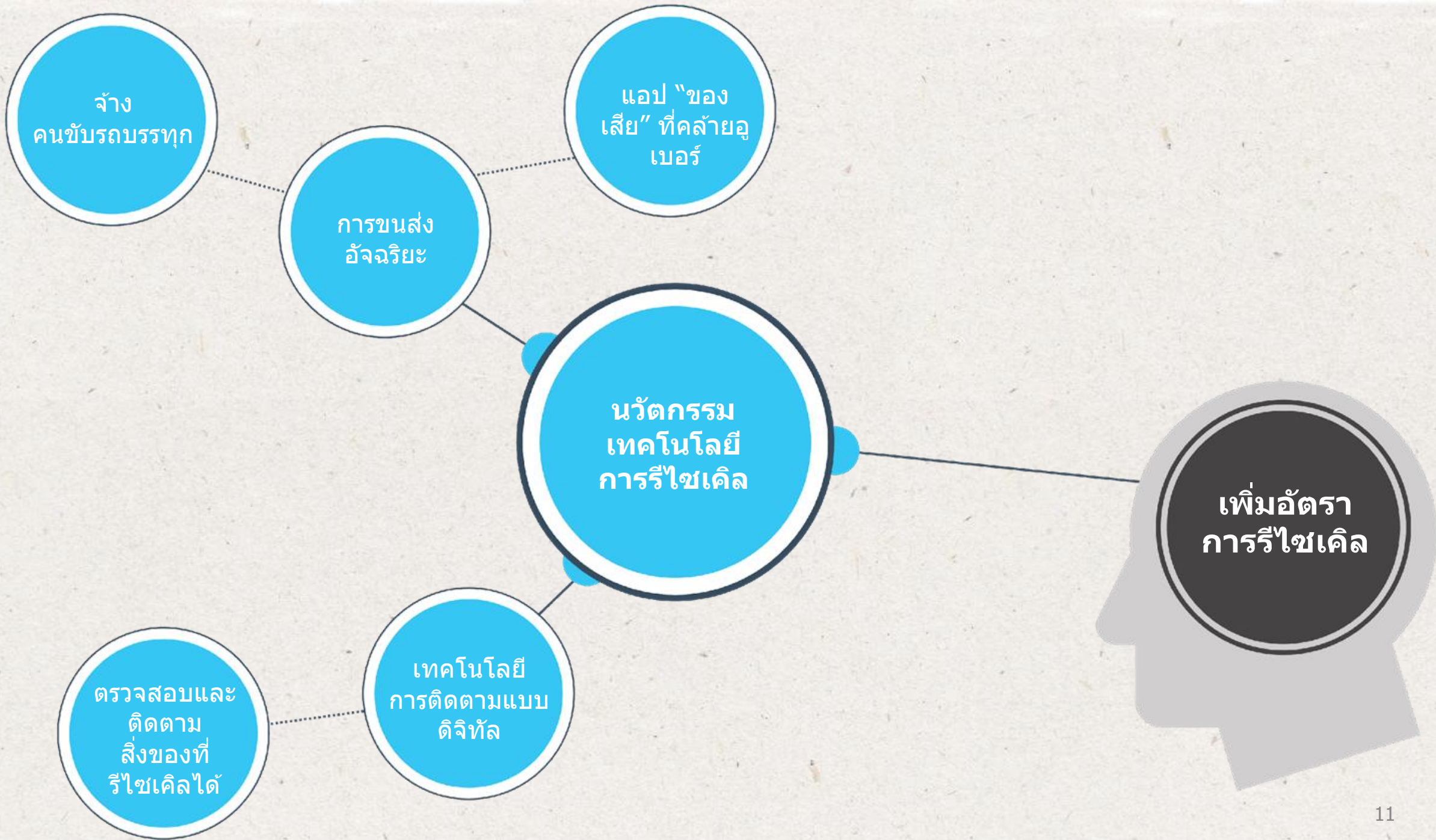
เสริมพลังให้  
กับคนเก็บขยะ  
นอกระบบ

จ้างเป็น  
พนักงาน









จ้าง  
คนขับรถบรรทุก

การขนส่ง  
อัจฉริยะ

แอป "ของ  
เสีย" ที่คล้ายอุ  
เบอร์

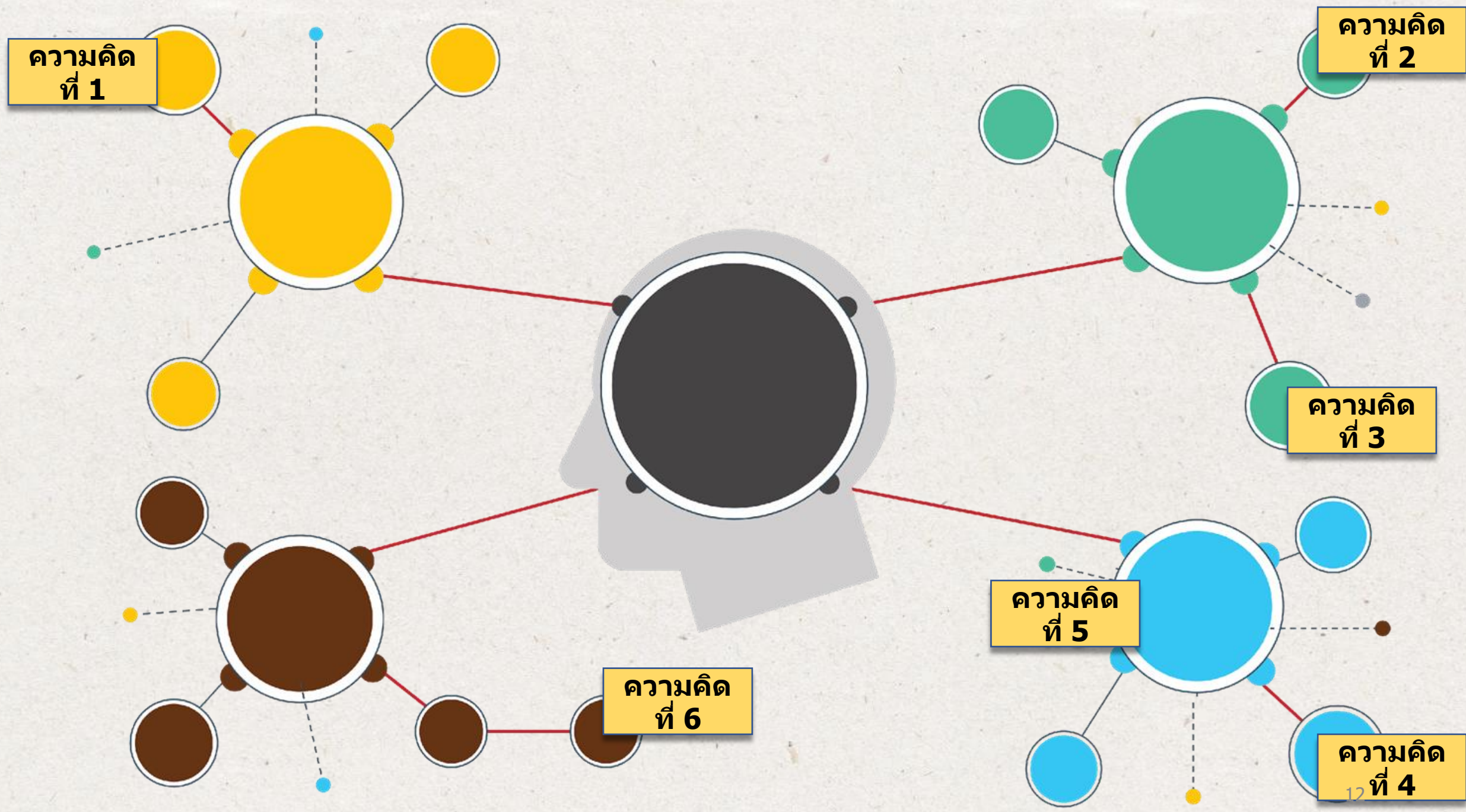
นวัตกรรม  
เทคโนโลยี  
การไร้เคิล

ตรวจสอบและ  
ติดตาม  
สิ่งของที่  
ไร้เคิลได้

เทคโนโลยี  
การติดตามแบบ  
ดิจิทัล

เพิ่มอัตรา  
การใช้เคิล





ความคิด  
ที่ 2

ความคิด  
ที่ 1

ความคิด  
ที่ 3

ความคิด  
ที่ 5

ความคิด  
ที่ 6

ความคิด  
ที่ 4



## แบบฝึกหัดการเลือก

**ความคิด #1**

**ความคิด #2**

**ความคิด #3**



# ให้คะแนน 1-5

**ความคิด #1**  
**คะแนนรวม: 12**  
**D=4 F=3 V=5**

**ความต้องการ**

**ความอยู่รอด**

**ความเป็นไปได้**



# เลือกคะแนนที่สูงที่สุด

**ความคิด #1**

คะแนนรวม: 12

D=4 F=3 V=5

**ความคิด  
#2**

คะแนนรวม: 10

D=3 F=2 V=5

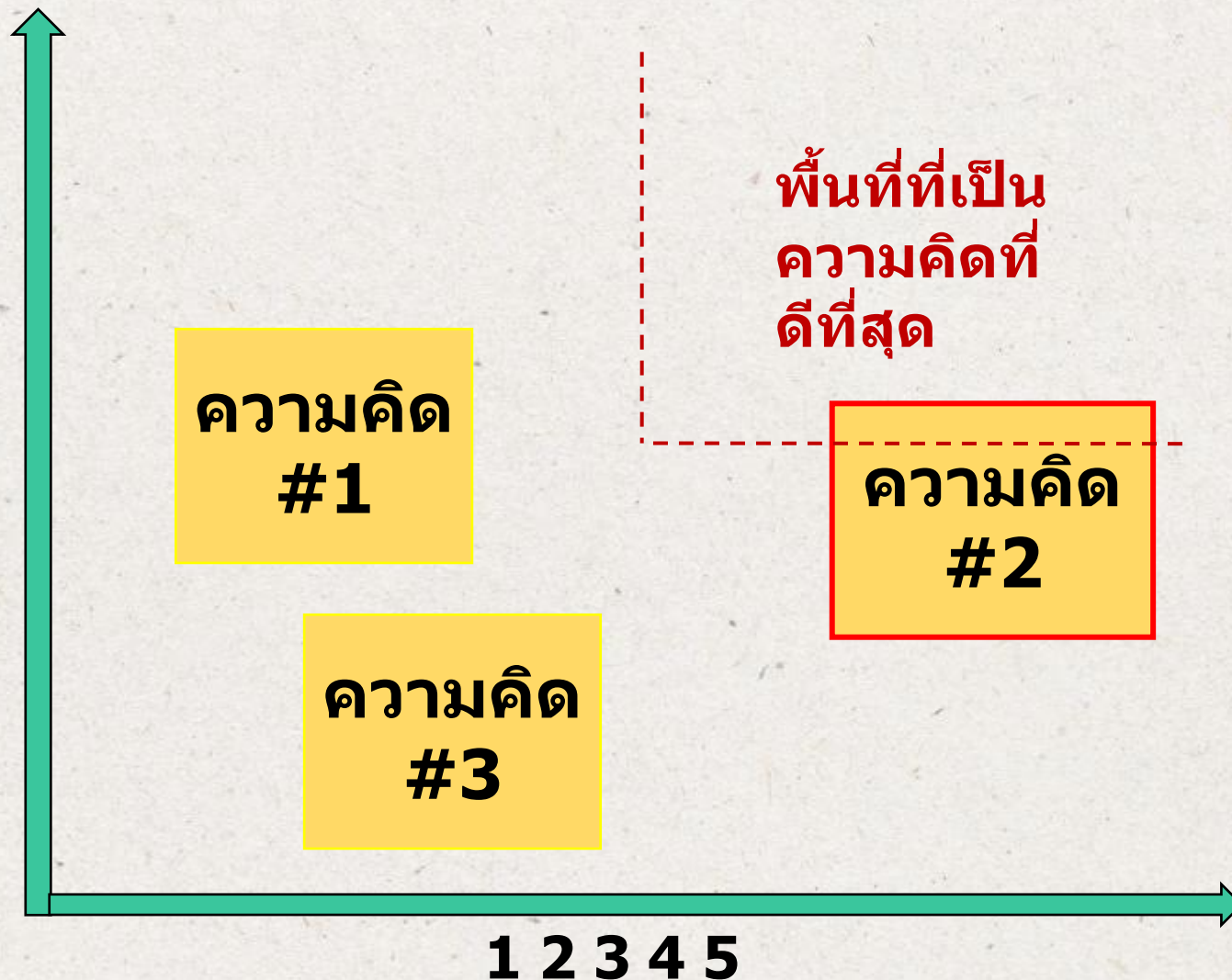
**ความคิด  
#3**

คะแนนรวม: 7

D=3 F=2 V=2

คุ้มค่าหรือไม่  
(คะแนนผลกระทบ)

1 2 3 4 5



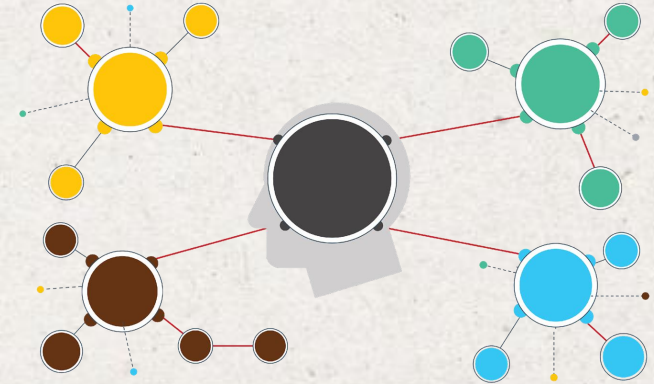
ทำได้จริงหรือไม่ + ดีที่สุดหรือไม่  
(คะแนนความสามารถ + แรงจูงใจ)



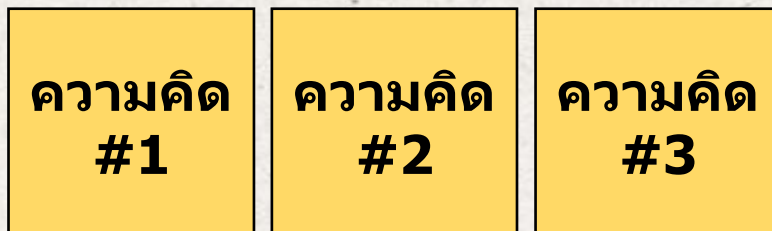
**1.** เลือกแ่งมุมหนึ่งจากสถานการณ์ "ข้อท้าทายด้านของเสีย"



**2.** สร้างแผนที่ความคิดเพื่อแสดงภาพเส้นทางการแก้ปัญหาที่เป็นไปได้



**3.** ระบุความคิดหลักในแผนที่ความคิด แล้วเขียนทั้งหมดลงบนกระดาษสตีกโน้ต



**4.** ทำแบบฝึกหัด "การเลือก" เพื่อเลือกทางออกที่ดีที่สุด

