**เฉลยแบบประเมินท้ายบทเรียน 2.8**

**แถบสีเหลือง คือ คำตอบที่ถูกต้อง, ไอคอนรูปคน คือ คำตอบที่คุณเลือก**

1. ข้อใดต่อไปนี้คือข้อเสียของ Principal Component Analysis?

เป็นการทำงานแบบเชิงเส้น

ประมวลผลช้า

คำตอบที่คุณเลือก

ไม่แม่นยำ

ถูกทุกข้อ

2. ข้อใดต่อไปนี้คือข้อดีของ Principal Component Analysis?

ทำงานง่ายและรวดเร็ว

คำตอบที่คุณเลือก

ทำงานได้ดีสำหรับข้อมูลแบบ non-linear

มีความแม่นยำ

ถูกทุกข้อ

3. ข้อใดต่อไปนี้คือแนวคิดที่อยู่เบื้องหลัง Principal Component Analysis?

ค้นหาบรรทัดที่ดีที่สุดที่อธิบายความแปรปรวนสูงสุดของข้อมูล แล้วฉายข้อมูลลงในบรรทัด

ค้นหาบรรทัดที่ดีที่สุดที่แยกข้อมูลได้ดีที่สุด แล้วฉายข้อมูลไปยัง component

คำตอบที่คุณเลือก

ใช้ความสัมพันธ์เพื่อกำหนดคุณสมบัติที่สำคัญที่สุด

ใช้น้ำหนักของคุณลักษณะเพื่อกำหนดคุณลักษณะที่สำคัญที่สุด

4. Kernel PCA / ส่วนผสมแบบเกาส์เซียนเป็นทางเลือกแทน Principal Component Analysis

จริง

คำตอบที่คุณเลือก

ไม่จริง

5. Dimensionality reduction เป็นการเรียนรู้แบบ supervised

จริง

คำตอบที่คุณเลือก

ไม่จริง

**ฉลยแบบประเมินท้ายบทเรียน 2.8**

**แถบสีเหลือง คือ คำตอบที่ถูกต้อง, ไอคอนรูปคน คือ คำตอบที่คุณเลือก**

1. อัลกอริธึมข้อใดต่อไปนี้เป็นแบบฉบับสำหรับ dimensionality reduction?

Principal Component Analysis

คำตอบที่คุณเลือก

K-Means Clustering

Support Vector Machine

Gaussian Mixture

2. ข้อใดต่อไปนี้คือข้อเสียของ Principal Component Analysis?

เป็นการทำงานแบบเชิงเส้น

คำตอบที่คุณเลือก

ประมวลผลช้า

ไม่แม่นยำ

ถูกทุกข้อ

3. ข้อใดคือวัตถุประสงค์หลักของ dimensionality reduction?

ลดมิติลงให้เห็นภาพ

คำตอบที่คุณเลือก

ลดมิติลงเพื่อให้โมเดลทำงานได้ดีขึ้น

ลดมิติเพื่อลดความซับซ้อนของข้อมูล

ถูกทุกข้อ

4. ข้อใดต่อไปนี้คือข้อดีของ Principal Component Analysis?

ทำงานง่ายและรวดเร็ว

คำตอบที่คุณเลือก

ทำงานได้ดีสำหรับข้อมูลแบบ non-linear

มีความแม่นยำ

ถูกทุกข้อ

5. ข้อใดต่อไปนี้กล่าวถูกต้องเกี่ยวกับ dimensionality reduction?

สามารถลดขนาดที่กำหนดเป็นขนาดที่กำหนดได้ เช่น 100D เป็น 2D

คำตอบที่คุณเลือก

ขนาดที่แนะนำให้ลดคือ 2 เพื่อให้สามารถเห็นภาพ

ไม่สามารถลดมิติข้อมูลได้หากข้อมูลเป็นรูปภาพหรือข้อความ

ถูกทุกข้อ