

การเรียนรู้ (Learning)

*ความหมายของการเรียนรู้

*องค์ประกอบของการเรียนรู้

*ทฤษฎีการเรียนรู้

การเรียนรู้ คือ อะไร

การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม
ที่ค่อนข้างถาวร อันเป็นผลมาจาก
การฝึกหัดหรือมีประสบการณ์
ไม่ได้เกิดขึ้นจากความพร้อมหรือวุฒิภาวะ

กระบวนการเรียนรู้

- การฝึกหัด ฝึกฝน
- พฤติกรรมเปลี่ยนไปจากเดิม
- พฤติกรรมที่เปลี่ยนมีลักษณะที่ถาวร



ทฤษฎีการเรียนรู้

มี 2 กลุ่มใหญ่ ๆ ได้แก่

1.กลุ่มทฤษฎีพฤติกรรมนิยม

BEHAVIOR THEORIES

เน้น ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง
โดยเฉพาะพฤติกรรมที่สามารถสังเกตเห็นได้

2. กลุ่มทฤษฎีการรู้คิด

CONITIVE THEORIES

นางงามกมล งามงามงาม นาม: นามงาม

เน้น กระบวนการทางปัญญา (Cognitive Process)
ที่มาจากความคิด ประสบการณ์ในอดีตที่ผ่านมา

ทฤษฎีการเรียนรู้ในกลุ่มทฤษฎีพฤติกรรมนิยม

1.1 ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก/

Classical Conditioning 😊 ผู้ค้นพบ คือ Pavlov

1.2 ทฤษฎีการวางเงื่อนไขผลกรรม

Operant Conditioning 😊 ผู้ค้นพบ คือ Skinner

ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก

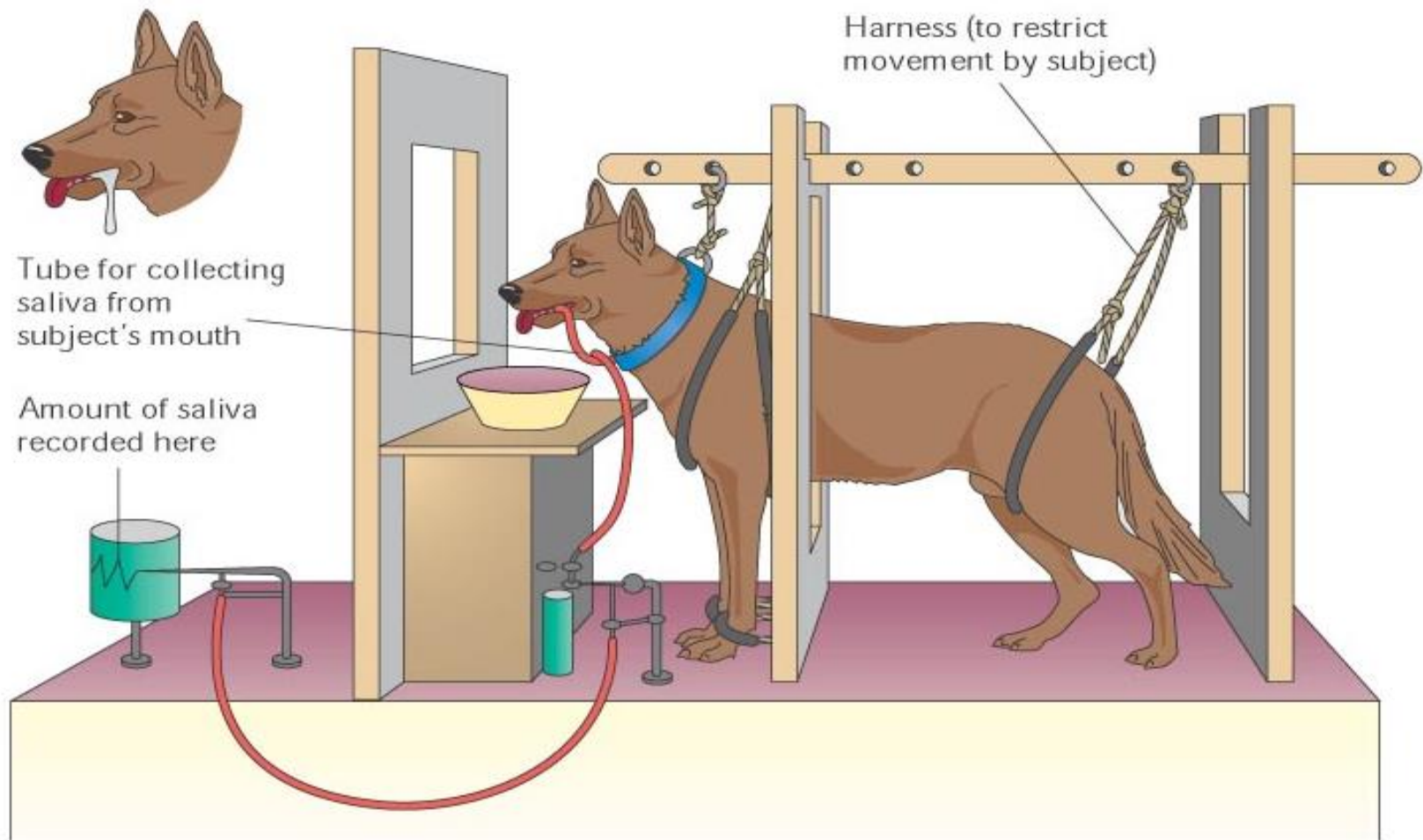
Classical Conditioning

↳ ตรรกะคู่กันสิ่งหนึ่ง

แนวคิดของ พาฟลอฟ (IVAN P.PAVLOV)

เซตหมาเหิน อาหาร = ห่วงโซ่

ดูความเรียงใจ { สมองเร็วใจ โง่กระตือรือร้นของเหินอาหาร ห่วงโซ่
หมาเหินกระตือรือร้น แต่สีหน้ากระตือรือร้นก็โง่



การเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก (Classical Conditioning)

ทำให้ตอบสนอง แม้ไม่มีเงื่อนไข

1. สิ่งเร้าที่ไม่มีเงื่อนไข

ให้

(Unconditioned Stimulus) - UCS

2. การตอบสนองที่ไม่มีเงื่อนไข

หิว

(Unconditioned Response) - UCR

3. สิ่งเร้าที่มีเงื่อนไข *ค.สิ่ง*
(Conditioned Stimulus) CS

4. การตอบสนองที่มีเงื่อนไข *เคย, ทำตามไม่พอ*
(Conditioned Response) CR

การวางเงื่อนไขแบบคลาสสิกมี 4 ขั้นตอน

ขั้นที่ 1 ทดสอบความเป็นกลางของ CS

ขั้นที่ 2 ทดสอบความสามารถในการตั้งและ การตอบสนองต่อ UCS

ให้ง → หมา ห้อยสายขาว

ขั้นที่ 3 ขั้นการวางเงื่อนไขสิ่งเร้า / ขั้นของการฝึกหัด

กดิ่ง + ปล่อย → เมฆผ่านไป

อาจมีการทำซ้ำ

ขั้นที่ 4 ขั้นของการเรียนรู้ (Learning)

ทบทวน → หมาหลายตัว

ขั้นตอนการทดลอง ของ PAVLOV

สั้่นกระดิ่ง - น้ำลายไม่ไหล

พ่นอาหารเข้าปากสุนัข - น้ำลายไหล

สั้่นกระดิ่ง + อาหาร - น้ำลายไหล

สั้่นกระดิ่ง - น้ำลายไหล

(1) CS \longrightarrow ไม่มีการตอบสนอง

(2) *Unlearned*

UCS \longrightarrow UCR

(3) *Training*

CS \searrow
UCS \longrightarrow UCR

(4) *Learning* CS \longrightarrow CR

คำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการทดลอง

การเสริมแรง : **REINFORCEMENT**

หมายถึง สิ่งเร้าที่ทำให้การตอบสนอง

เข้มข้นและสม่ำเสมอขึ้น

กระบวนการเข้าคู่กันของ ^{กจ.ตั้ง} CS และ ^{กจ.อ} UCS

การหยุดพฤติกรรม, การลบพฤติกรรม

การหดหาย : *EXTINCTION*

หมายถึง อาการตอบสนองจะไม่เกิดขึ้นอีก

เมื่อไม่ได้รับการเสริมแรง

กระบวนการให้ ^{กระทำ} CS โดยไม่ให้ ^{เพื่อ} UCS เลย

การฟื้นกลับคืนตามธรรมชาติ :

SPONTANEOUS RECOVERY

หมายถึง การกลับมามีพฤติกรรมใหม่
หลังจากเว้นระยะเวลาไป
ระยะหนึ่ง

การสรุปความเหมือน, การแผ่ขยาย :

GENERALIZATION

หมายถึง สิ่งเร้าที่มีลักษณะ

คล้ายคลึงกับสิ่งเร้าเดิมที่เคยเรียนรู้มาแล้ว

จะทำให้การตอบสนองในลักษณะที่คล้ายคลึงกันได้

KUOK

CP 11.

กช. วิชาชีววิทยา

การจำแนกความแตกต่าง : *DISCRIMINATION*

หมายถึง ความสามารถจำแนก

ความแตกต่างของสิ่งเราได้

หากได้รับการฝึกให้ตอบสนองต่อสิ่งเร้าอันหนึ่ง

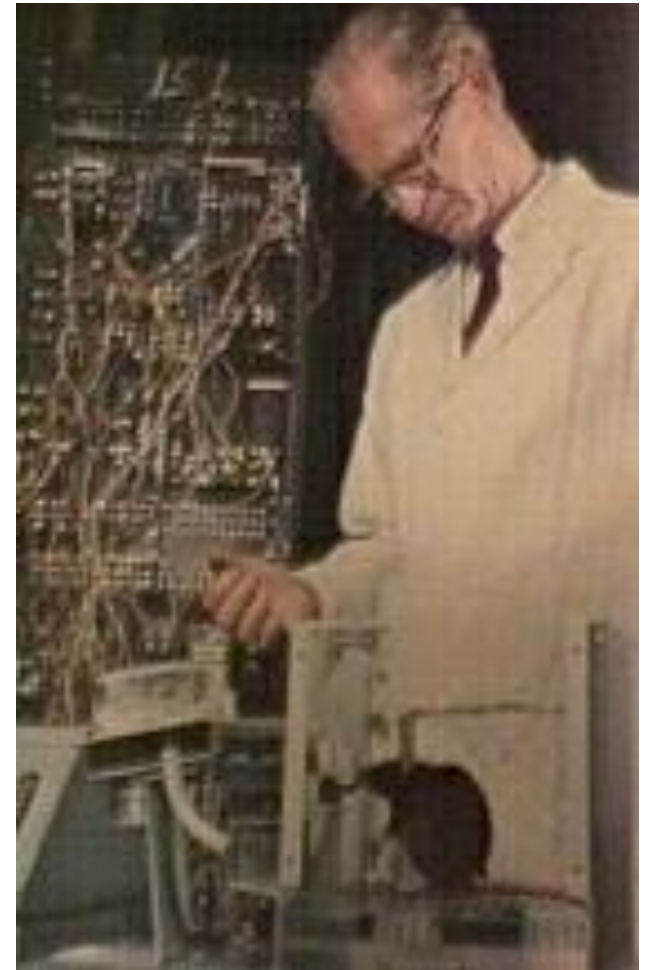
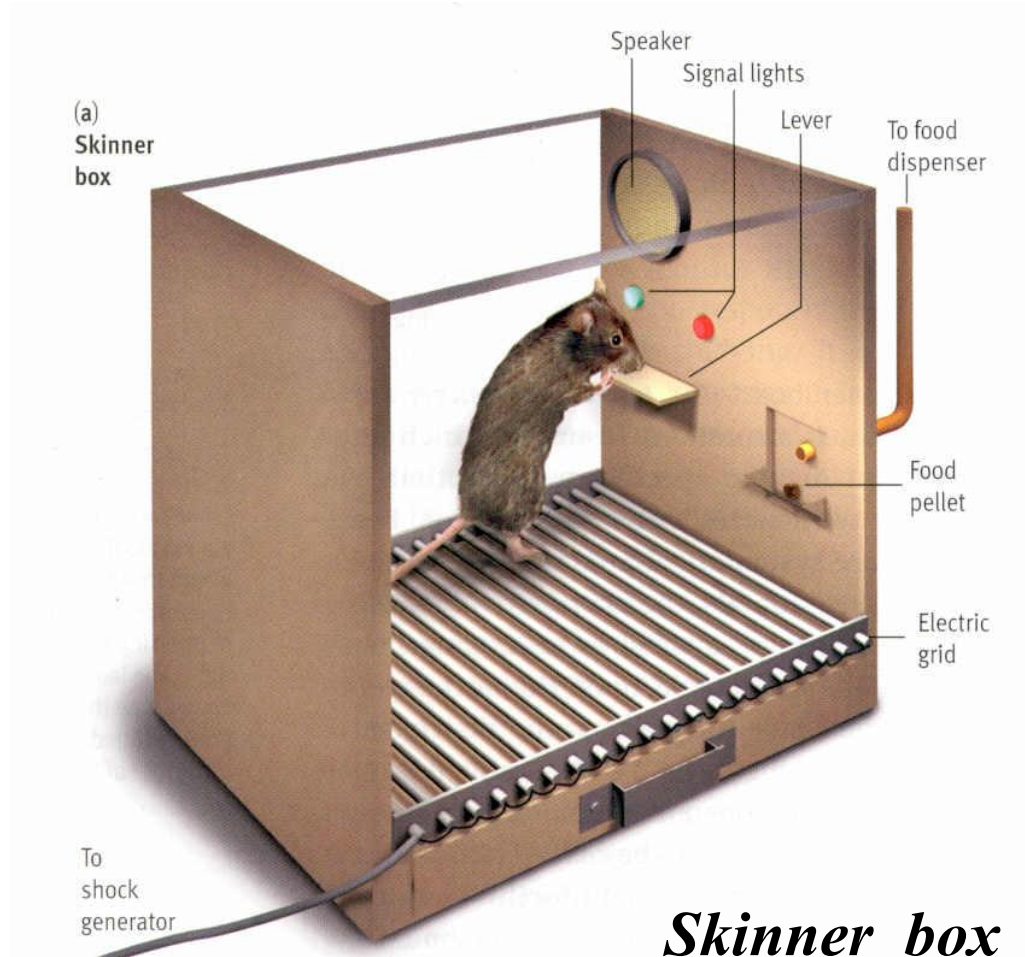
และไม่แสดงอาการตอบสนองต่อสิ่งเร้าอีกอันหนึ่ง

- ทฤษฎีการวางเงื่อนไขผลกรรม *ทำสิ่งใดสักอย่าง
แล้วจะเกิดผลตามมา*
- **OPERANT CONDITIONING**

- ผู้ค้นพบ คือ **B.F. SKINNER**
- แนวคิดหลัก

การเรียนรู้เกิดจากความสัมพันธ์
ระหว่างการกระทำกับผลของการกระทำหรือ
ผลกรรมที่ได้รับ

การทดลองของ Skinner



แนวคิดสำคัญของการวางเงื่อนไขการกระทำ

1. พฤติกรรมที่บุคคลกระทำหรือแสดงออก
จะทำให้เกิดผลที่ตามมา (Consequence)
2. ผลที่เกิดขึ้นภายหลังการกระทำ (Consequence)
จะทำให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ว่า จะทำหรือไม่ทำ
พฤติกรรมนั้นอีก

- พฤติกรรม
(Behavior)

ผลที่เกิดขึ้น/ผลกรรม
(Consequence)

- หนุกดคาน

ได้อาหาร

- ตั้งใจทำงาน

ได้เลื่อนตำแหน่ง

- แก่งห้อง

ถูกแม่ตี

- ทารกร้องไห้

ได้กินนม

- ลอกข้อสอบ

ปรับตก

- ไม่สวมหมวกกันน็อค

ถูกตำรวจจับ

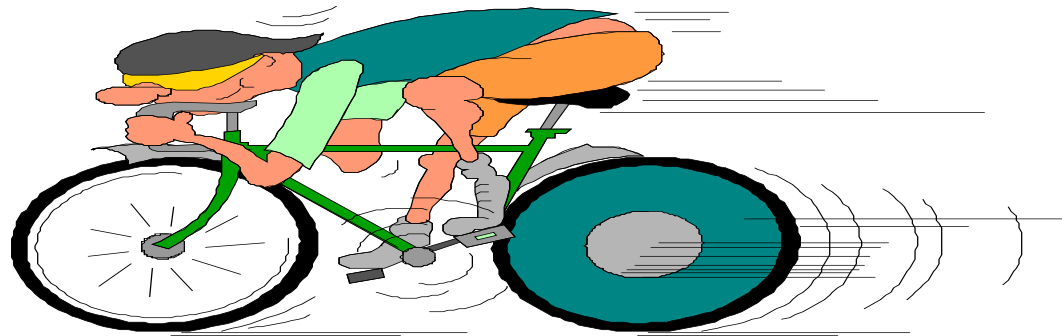
- เข้าเรียนสม่ำเสมอ

ได้เกรด A

การเสริมแรง (Reinforcement)

หมายถึง

สิ่งเร้าที่ทำให้อัตราการตอบสนอง
เปลี่ยนแปลงหรือ ทำให้ความถี่ของการ
แสดงพฤติกรรมเพิ่มขึ้น



การเสริมแรง

แบ่งออกได้ ดังนี้

1. ตัวเสริมแรงบวก (Positive Reinforcer)

สิ่งเร้าที่นำมาใช้แล้ว ทำให้เกิดการตอบสนอง
เพิ่มมากขึ้น

2. ตัวเสริมแรงลบ (Negative Reinforcer)

สิ่งเร้าที่เมื่อนำออกไปแล้ว ทำให้การตอบสนองเพิ่มมากขึ้น (สิ่งเร้านั้นมักเป็นสิ่งที่ต้องการหลีกเลี่ยงหรือหลีกเลี่ยง)

3. ตัวเสริมแรงปฐมภูมิ (Primary Reinforcer)

สิ่งเร้าที่มีคุณสมบัติในการเสริมแรงในตัวเอง

4. ตัวเสริมแรงทุติยภูมิ

(Secondary Reinforcer)

สิ่งเร้าที่ไม่มีคุณสมบัติในการเสริมแรง
ด้วยตัวของมันเอง แต่สามารถเป็นตัวเสริมแรงได้
ด้วยการเรียนรู้

วิชา

เปรียบเทียบทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก และการวางเงื่อนไขผลกรรม

การวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก

ทมาเน็ชอาหารกัฒ ต่อยหน้าปโนว

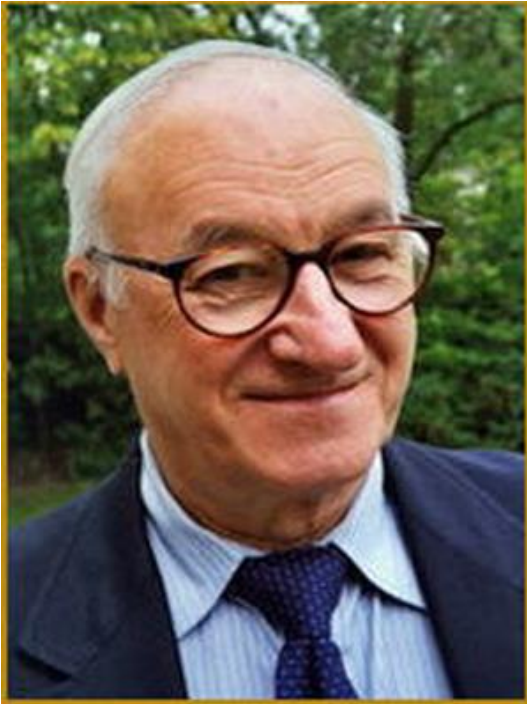
- สิ่งเร้ามาก่อนพฤติกรรม
- พฤติกรรมอยู่นอกเหนือการควบคุมของจิตใจ
(อารมณ์, ความรู้สึก)
- สิ่งเร้าที่เป็นกลางสร้างความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับ
สิ่งเร้าที่ไม่มีเงื่อนไข

การวางเงื่อนไขผลกระทบ

- พฤติกรรมก่อให้เกิดผลกระทบ
- พฤติกรรมที่จิตใจสามารถควบคุมได้
(พฤติกรรมเจตนา)
- ผลที่เกิดขึ้นจากพฤติกรรมมีอิทธิพลต่อ
พฤติกรรมที่เกิดขึ้นภายหลัง

ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม

SOCIAL LEARNING THEORY



ผู้ค้นพบ คือ แบนดูรา (BANDURA)

แนวคิดหลัก

*พฤติกรรมส่วนใหญ่ของมนุษย์
เกิดจากการเลียนแบบจากตัวแบบ
ที่สนใจ.....ใกล้ชิด.....และชื่นชอบ*

การเรียนรู้โดยการสังเกต มี 4 กระบวนการ

1. กระบวนการใส่ใจ

สนใจและใส่ใจรับรู้ข้อมูลพฤติกรรมตัวแบบ

2. กระบวนการเก็บจำ

ผู้สังเกตจดจำพฤติกรรมของตัวแบบ

3. กระบวนการกระทำ

การแสดงพฤติกรรมตามตัวแบบ

4. กระบวนการจูงใจ

ความพึงพอใจในการแสดงพฤติกรรมตามตัวแบบ

การถ่ายโยงการเรียนรู้ (TRANSFER OF LEARNING)

หมายถึง

การที่การเรียนรู้สิ่งหนึ่งเข้าไปมีอิทธิพลต่อ

การเรียนรู้อีกสิ่งหนึ่ง

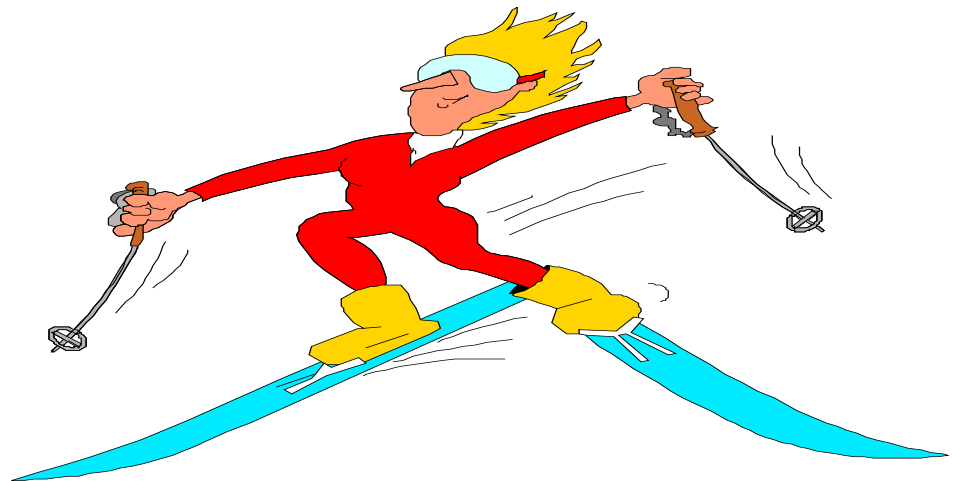
ช่วยให้เกิดการเรียนรู้อย่างรวดเร็วและ

ประหยัดเวลา



องค์ประกอบของการถ่ายโยงการเรียนรู้

- 1.ความคล้ายคลึงกันของสิ่งที่ถ่ายโยง
- 2.ความยากง่ายของสิ่งที่เรียน
- 3.ความสามารถมองเห็นความคล้ายคลึงกันของผู้เรียน



วิธีการถ่ายโยงการเรียนรู้

แบ่งออกได้เป็น 3 วิธี คือ

1. การถ่ายโยงทางบวก จิตวิทยาเชิงบวก สอดคล้องกับทฤษฎี

(POSITIVE TRANSFER)

2. การถ่ายโยงทางลบ เป็นข้อบกพร่อง แต่ไม่เกิดการถ่ายโยงอีกต่อไป
เช่น จักรยานมือซ้าย ใช้มือขวาจับแฮนด์ แต่ต้องปรับตำแหน่งแฮนด์ซ้าย (หรือมือขวา)

(NEGATIVE TRANSFER)

3. การไม่มีการถ่ายโยง

การเขียนตัวอักษร 2 ไม่เกี่ยวข้องกัน

(ZERO TRANSFER)

