

Learning Theory

Dr. Sumai Binbai



ทฤษฎีการเรียนรู้ที่สำคัญ ในการจัดการเรียนการสอน

ทฤษฎีกลุ่ม
พฤติกรรมนิยม
(Behaviorism
Theory)

ทฤษฎีกลุ่ม
ปัญญานิยม
(Cognitivism
Theory)

ทฤษฎีกลุ่ม
คอนสตรัคติวิสม์
(Constructivism
Theory)



ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมนิยม (Behaviorism Theory)

แนวคิดพื้นฐาน

กลุ่มนี้มองมนุษย์เหมือนกับผ้าขาวที่ว่างเปล่า การเรียนรู้ของมนุษย์เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง ซึ่งต้องจัดเตรียมประสบการณ์หรือสิ่งแวดล้อมภายนอกเพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่ต้องการ โดยประสบการณ์หากมีการกระทำซ้ำแล้วซ้ำอีกจะกลายเป็นพฤติกรรมอัตโนมัติที่แสดงออกให้เห็นได้อย่างชัดเจนเป็นรูปธรรม



ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมนิยม (Behaviorism Theory)

แนวคิดพื้นฐาน

กลุ่มพฤติกรรมนิยมเชื่อว่าองค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้มี
4 ประการ

แรงขับ
(Drive)

ความต้องการ

สิ่งเร้า
(Stimulus)

สิ่งกระตุ้น

การ
ตอบสนอง
(Response)

ปฏิกิริยาตอบสนอง

การเสริมแรง
(Reinforcement)

ตัวแปรให้เปลี่ยน
รางวัล/การลงโทษ



นักทฤษฎีกลุ่มพฤติกรรมนิยมที่สำคัญ

Thorndike:

Connectionism Theory

การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง โดยการตอบสนองมักมาเป็นรูปแบบต่าง ๆ จนกว่าจะพบรูปแบบที่ดีหรือเหมาะสมที่สุด เรียกการตอบสนองนี้ว่า “การลองผิดลองถูก” (Trial and Error)

กฎแห่งความพร้อม
(Law of
Readiness)

กฎแห่งการฝึกหัด
(Law of
Exercise)

กฎแห่งผลการ
ตอบสนอง
(Law of Effect)

Back

Next

นักทฤษฎีกลุ่มพฤติกรรมนิยมที่สำคัญ

Skinner: Operant
Conditioning Theory

ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ:

แนวคิดที่ว่าพฤติกรรมที่เรียนรู้ทั้งหลายของมนุษย์นั้นเกิดจากการที่ร่างกายเป็นตัวสั่งให้แสดงการกระทำเพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้าหรือสถานการณ์ทั้งหลาย ไม่ใช่สิ่งเร้าหรือสถานการณ์มากระตุ้นให้ร่างกายกระทำ

การเสริมแรง:

พฤติกรรมใด ๆ ที่มีการเสริมแรงพฤติกรรมนั้นก็จะมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นซ้ำอีก ส่วนพฤติกรรมใดที่ไม่ได้รับการเสริมแรง พฤติกรรมนั้นก็จะมีแนวโน้มที่จะลดลงและเลือนหายไปในที่สุด



นักทฤษฎีกลุ่มพฤติกรรมนิยมที่สำคัญ

Skinner: Operant Conditioning Theory

การเสริมแรง:

พฤติกรรมใด ๆ ที่มีการเสริมแรงพฤติกรรมนั้นก็จะมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นซ้ำอีก ส่วนพฤติกรรมใดที่ไม่ได้รับการเสริมแรง พฤติกรรมนั้นก็จะมีแนวโน้มที่จะลดลงและเลือนหายไป ในที่สุด

เสริมแรงทางบวก
(Positive
Reinforcement)

การสร้างควมพึงพอใจเมื่อผู้เรียนสามารถกระทำกิจกรรมใด
กิจกรรมหนึ่งได้สำเร็จ เช่น คำชมเชย รางวัล คะแนน การให้
ของขวัญ เป็นต้น

เสริมแรงทางลบ
(Negative
Reinforcement)

การนำสิ่งที่สร้างความทุกข์และความไม่พึงพอใจให้แก่ร่างกาย
ออกไป เช่น นักเรียนหิวข้าวใกล้เที่ยง ถ้าใครตอบคำถามได้จะให้
ไปพัก ผู้เรียนจะแสดงพฤติกรรมนั้นเพื่อตอบสนองของความต้อการ
ของร่างกายที่กำลังหิวข้าว



นำทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมนิยม ไปใช้ในการเรียนการสอน

ผู้เรียนไม่มีความรู้
พื้นฐานในเรื่องนั้น
มาก่อนหรือมีแต่
น้อยมาก

เนื้อหาวิชา
พื้นฐานที่สามารถ
วัดพฤติกรรมหรือ
สังเกตได้ชัดเจน

ต้องการให้เกิดผล
สำเร็จได้ในช่วง
ระยะเวลาที่ไม่ยาวนานนัก
เช่น การอบรม
หลักสูตรสั้น

การเรียนการสอน
ที่เน้นการ
ประเมินผลลัพธ์
สุดท้าย



นำทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมนิยม ไปใช้ในการเรียนการสอน

ข้อจำกัด

ไม่เหมาะกับการส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดระดับสูง เช่น ทักษะการแก้ปัญหา ความคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น

ควรคำนึง

ควรคำนึงถึงความพร้อมของผู้เรียนที่จะเรียนได้ดีที่สุด จึงต้องสร้างความพร้อมให้ผู้เรียน



การประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมใช้ ในการออกแบบมัลติมีเดีย

1. นำเสนอเนื้อหาหรือการให้สิ่งเร้าแก่ผู้เรียนในแต่ละหน้าจอของบทเรียน
สร้างความแปลกใหม่มากกว่าที่เห็นในห้องเรียน

2. ควรแบ่งเนื้อหาของบทเรียนเป็นตอนหรือหน่วยย่อย แต่ละหน่วยบอกเป้าหมาย
และวัตถุประสงค์อย่างชัดเจนว่าต้องการให้ผู้เรียนศึกษาอะไรและได้อะไร

3. มีการกระตุ้นผู้เรียนสม่ำเสมอในแต่ละช่วงของบทเรียนโดยใช้สถานการณ์สมมติ
ต่าง ๆ ที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม รวมทั้งการตั้งคำถามให้เกิดความสงสัยเป็นระยะ ๆ
เพื่อคงความสนใจผู้เรียนไว้



การประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมใช้ ในการออกแบบมัลติมีเดีย

4. ตั้งเกณฑ์หรือเงื่อนไขในการเรียนอย่างชัดเจน โดยหลังจากเรียนแล้วผู้เรียนต้องผ่านการประเมินที่กำหนดก่อนที่จะไปศึกษาเนื้อหาเรื่องต่อไปได้

5. เสริมแรงผู้เรียนโดยการให้ผลป้อนกลับทันที หลังจากตอบคำถาม



ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มปัญญานิยม (Cognitivism Theory)

แนวคิดพื้นฐาน

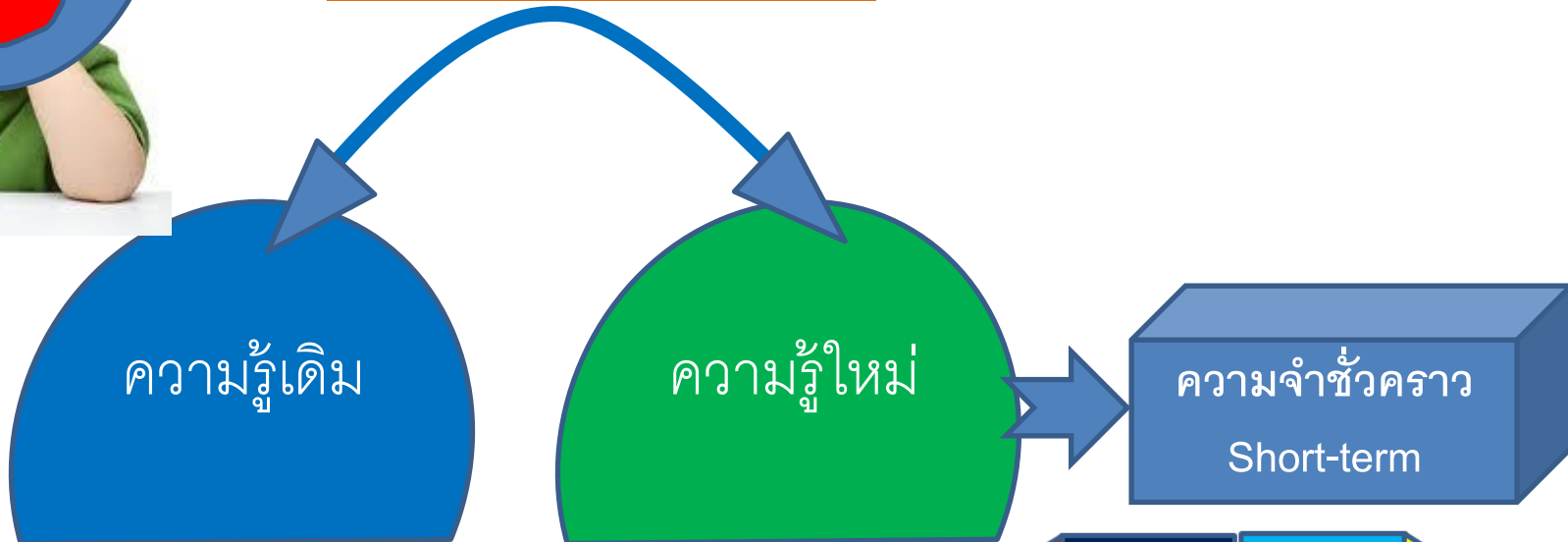
กลุ่มนี้เชื่อว่าบุคคลแต่ละคนมีโครงสร้างความรู้หรือโครงสร้างทางปัญญา (Schema) ภายในที่มีลักษณะเป็นโหนด (Node) หรือกลุ่มที่มีการเชื่อมโยงกันอยู่ เมื่อมนุษย์รับความรู้ใหม่จะนำความรู้นั้นไปเก็บไว้เป็นความจำชั่วคราว (Short-term Memory) และนำไปเชื่อมโยงกับความรู้ที่มีอยู่เดิม เกิดเป็นความรู้หรือความจำถาวร (Long-term Memory)



ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มปัญญานิยม (Cognitivism Theory)

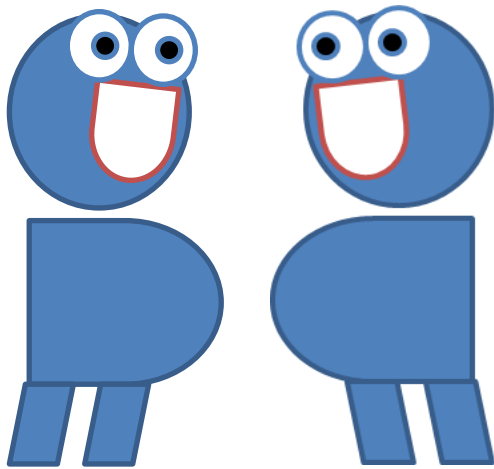


กระบวนการทางปัญญา



นักทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มปัญญานิยม (Cognitivism Theory)

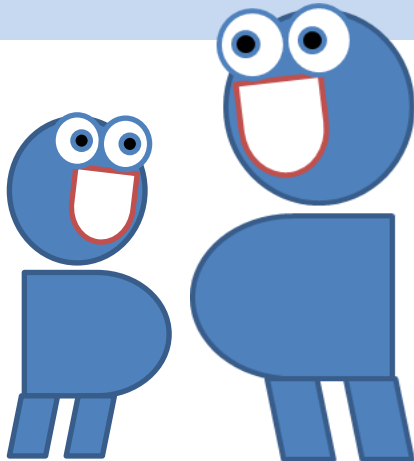
I. Chomsky ผู้ที่ไม่เห็นด้วยกับสกินเนอร์ ในการมอง
พฤติกรรมมนุษย์ว่าเหมือนการทดลองทางวิทยาศาสตร์ แต่
เป็นเรื่องเกี่ยวกับจิตใจของมนุษย์ → จุดเริ่มต้นของทฤษฎี
กลุ่มปัญญานิยม



นักทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มปัญญานิยม (Cognitivism Theory)

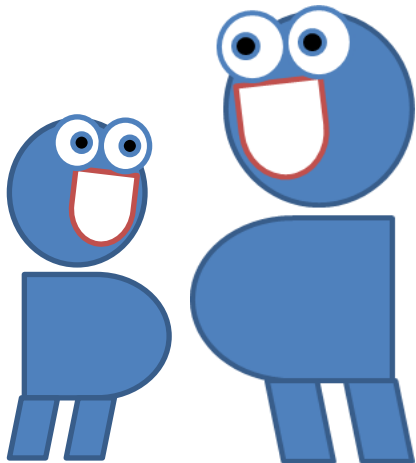
II. Piaget ผู้นำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับพัฒนาการของเด็ก และได้สร้างทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาขึ้น

III. Bruner ผู้ให้ความสนใจกับพัฒนาการทางสติปัญญาของมนุษย์ และคิดค้นหลักการเรียนรู้โดยการค้นพบ (Discovery Learning) ที่ถูกนำไปใช้อย่างกว้างขวาง



นักทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มปัญญานิยม (Cognitivism Theory)

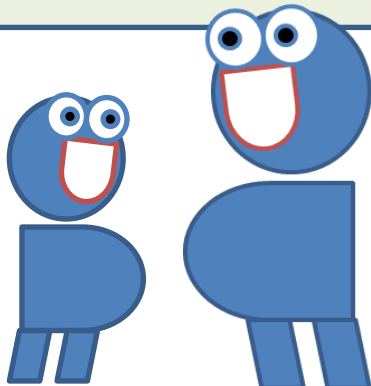
IV. Ausubel นักจิตวิทยาที่ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ที่มีความหมาย (Meaningful Learning) และเป็นผู้เสนอแนะหลักการที่เรียกว่า Advance Organizer



นักทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มปัญญานิยม (Cognitivism Theory)

Piaget: การเรียนรู้ของเด็กเป็นไปตามพัฒนาการทางสติปัญญา
ซึ่งจะมีพัฒนาการไปตามวัยต่าง ๆ เป็นลำดับขั้น พัฒนาการเป็นสิ่งที่
เป็นไปตามธรรมชาติ ไม่ควรจะเร่งเด็ก ให้ข้ามจากพัฒนาการขั้นหนึ่ง
ไปอีกขั้นหนึ่งเพราะจะทำให้เกิดผลเสียแก่เด็ก

แต่การจัดประสบการณ์ส่งเสริมพัฒนาการของเด็กในช่วงที่เด็กกำลังพัฒนาไปสู่ขั้นที่
สูงกว่า สามารถช่วยให้เด็กพัฒนาไปอย่างรวดเร็วซึ่งความสำคัญอยู่ที่การเข้าใจ
ธรรมชาติและพัฒนาการของเด็กมากกว่าการกระตุ้นให้เด็กมีพัฒนาการเร็วขึ้น



ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา



ขั้นรับรู้ด้วย
ประสาทสัมผัสและ
การเคลื่อนไหว

อายุแรกเกิด - 2 ปี



ขั้นก่อน
ปฏิบัติการคิด
อายุ 2-7 ปี



ขั้นการคิดอย่าง
มีเหตุผลและ
เป็นรูปธรรม
อายุ 7-11 ปี



ขั้นการคิดอย่าง
มีเหตุผลและ
เป็นนามธรรม
อายุ 12 ปีจนถึง
ผู้ใหญ่

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา

หลักการเรียนรู้สำหรับเด็ก ตามแนวคิดทฤษฎีพัฒนาการ

1. ควรคำนึงถึง
พัฒนาการทาง
สติปัญญาของเด็ก
และจัดประสบการณ์
ให้เหมาะสม

2. เปิดโอกาสให้เด็ก
ได้รับประสบการณ์
และมีปฏิสัมพันธ์กับ
สิ่งแวดล้อมมาก ๆ

3. การให้ความสนใจ
และสังเกตเด็กอย่าง
ใกล้ชิด ช่วยให้ทราบ
ลักษณะเฉพาะตัว
ของเด็ก



หลักการเรียนรู้สำหรับเด็ก ตามแนวคิดทฤษฎีพัฒนาการ

4. การสอนเด็กควรเริ่มจากสิ่งที่เด็กคุ้นเคยหรือมีประสบการณ์มาก่อน แล้วจึงเสนอสิ่งใหม่ที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งเก่า

5. เด็กจะรับรู้ส่วนรวม (Whole) ได้ดีกว่า ส่วนย่อย (Part) ครูควรสอนภาพรวมก่อนจึงค่อยสอนแยกทีละ

ทฤษฎีการเรียนรู้โดยการค้นพบ

Discovery Learning: Bruner

หน้าที่ของครู คือ การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการขยายโครงสร้างทางปัญญาของผู้เรียน Bruner เชื่อว่าครูสามารถช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมได้โดยไม่ต้องรอเวลา ซึ่งสามารถสอนได้ในทุกช่วงของอายุ

การเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ซึ่งนำไปสู่การค้นพบและการแก้ปัญหา ซึ่งเรียกว่า “การเรียนรู้โดยการค้นพบ”

ปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม/ประสบการณ์การเรียนรู้



ฝึกทักษะ
การสังเกต

ผู้เรียนจดจำ
สิ่งที่เรียนรู้
ได้นาน

เกิดความ
ภูมิใจใน
ตนเอง

ไม่สามารถ
ใช้ได้ทุกวิชา

ต้องใช้
เวลานาน
กว่าวิธีอื่น

เกิดการเรียนรู้



Meaningful Learning: Ausubel

ทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมาย



เรียนรู้ได้ดีไม่
ต้องท่องจำ



การนำทฤษฎีกลุ่มปัญญานิยมไปใช้ในการเรียนการสอน

จัดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัย

เน้นการใช้แรงจูงใจภายในมากกว่าแรงจูงใจภายนอก เช่น กระตุ้นให้ผู้เรียนมีความอยากรู้ อยากเห็น มีความภูมิใจในความสำเร็จมากกว่าการให้รางวัลแบบอื่น

ก่อนสอนเนื้อหาควรนำเสนอกรอบความคิดหรือหลักการกว้าง ๆ ที่สำคัญให้ผู้เรียนรู้ก่อนเพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงได้ง่าย

ควรใช้สิ่งที่เป็นรูปธรรมช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหายาก ๆ เช่น การสาธิต หรือการนำภาพ นำวิดีโอมาใช้ในการนำเสนอ

การนำทฤษฎีกลุ่มปัญญานิยมไปใช้ในการเรียนการสอน

กระตุ้นให้ผู้เรียนสังเกตความแตกต่างของสิ่งพบเห็นในชีวิตประจำวัน

ผู้สอนควรวางวิธีช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงระหว่างสิ่งที่เคยเรียนรู้มาแล้วกับสิ่งที่เรียนรู้ใหม่

สนับสนุนให้ผู้เรียนเรียนรู้โดยการค้นพบด้วยตนเอง แต่ต้องเป็นสิ่งที่ไม่อันตราย หรือมีความเสี่ยง

สร้างความยืดหยุ่นในการเรียนรู้ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนใช้วิธีการในการค้นพบความรู้ หรือเชื่อมโยงความรู้โดยวิธีใหม่ ๆ

