



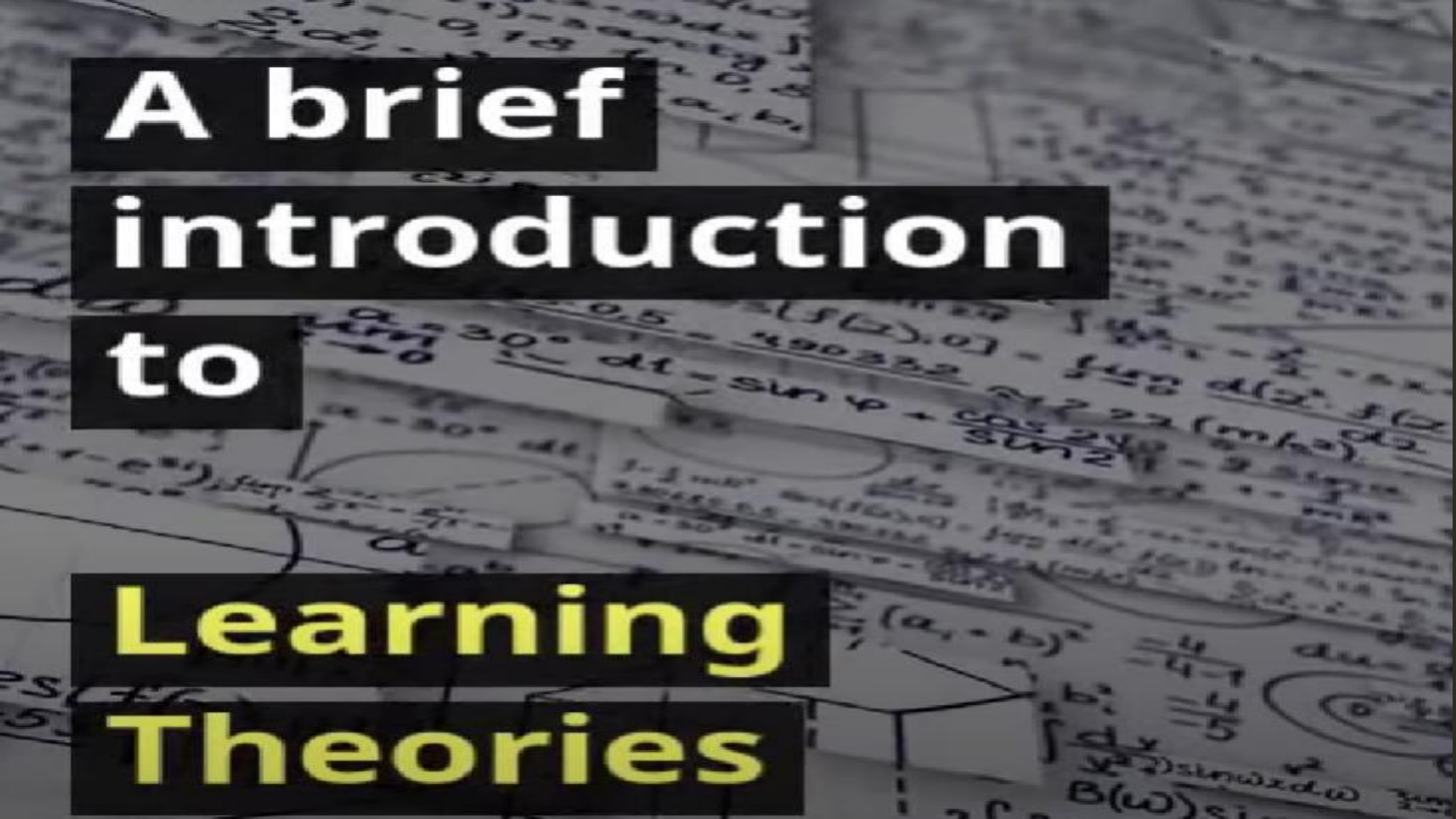
ทฤษฎีการเรียนรู้

LEARNING THEORIES

อาจารย์วิรพจน์ รัตนवार

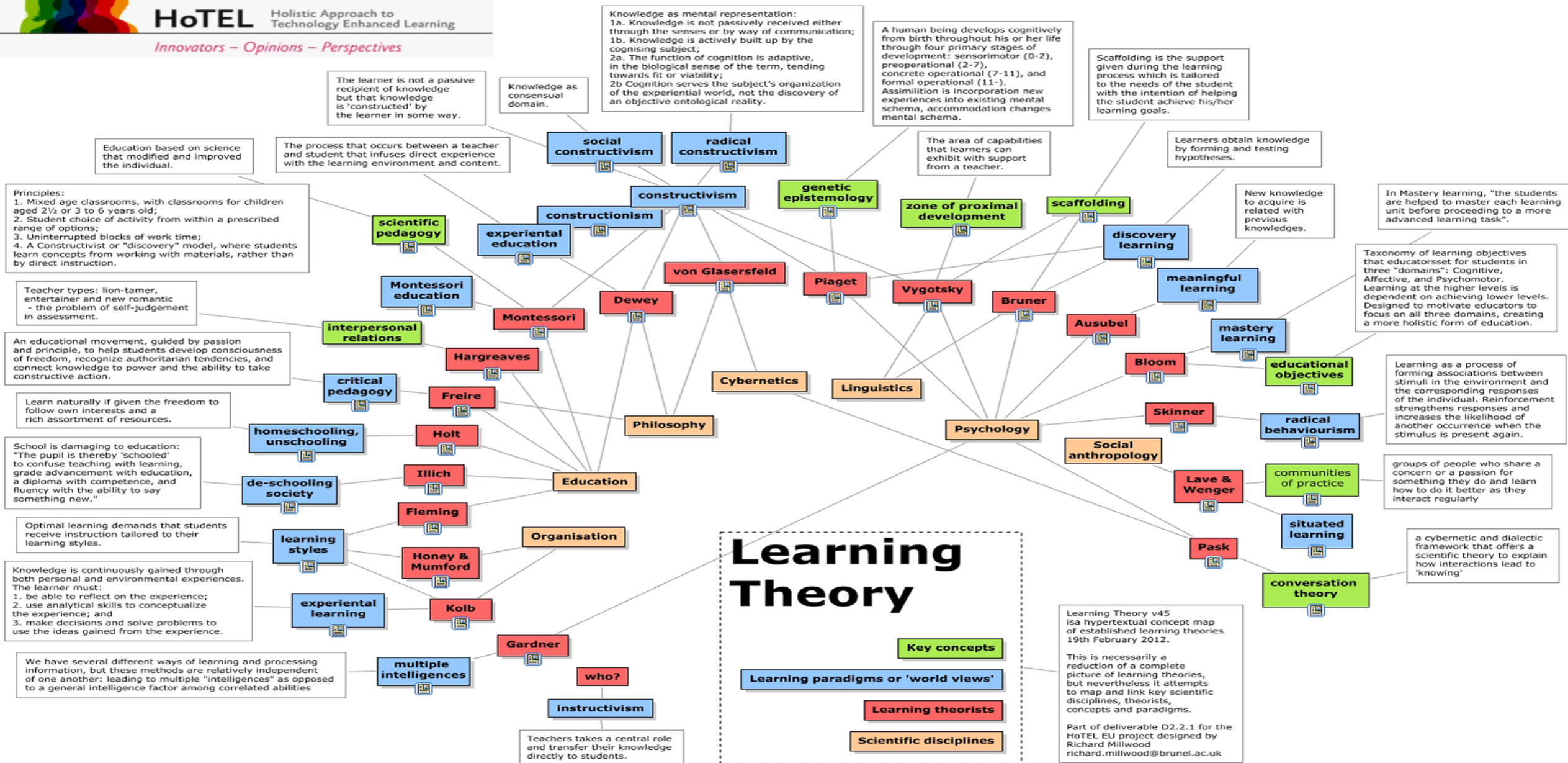
ทฤษฎีการเรียนรู้ (LEARNING THEORIES)

การได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนเป็นแนวทางให้ผู้สอนได้ทำความเข้าใจถึงกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน และการเรียนรู้ที่จะเกิดกับผู้เรียน ผู้สอนสามารถเชื่อมโยงแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้หรือการจัดประสบการณ์ต่างๆ ให้แก่ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

The background of the image is a collage of various mathematical content. It includes handwritten equations such as $\sin \varphi = \frac{y}{r}$, $\frac{d}{dt} = \sin \varphi + \frac{\cos \varphi}{\sin 2\varphi}$, and $\frac{d}{dt} = \sin \varphi + \frac{\cos \varphi}{\sin 2\varphi}$. There are also diagrams of a cube and a circle with a radius r . The text is overlaid on this background in white and yellow colors.

**A brief
introduction
to**

**Learning
Theories**



by Richard Millwood

Pavlov

Classical Conditioning

Skinner

Operant Conditioning Theory

Thorndike

Thorndike's Connectionism Theory

Kohler

Insight Learning

Bandura

Social Cognitive Learning Theory

Gagne

Gagne's Nine Events of Instruction

Bloom

Mastery Learning
Bloom's Taxonomy

Gardner

Multiple Intelligence

Vygotsky

Zone of Proximal Development

Ausubel

Meaningful Learning

Maslow

Maslow's Hierarchy of Needs

Dewey

Experiential Education
Learning by Doing

Piaget

Schema and Constructivism

Bruner

Scaffolding

Kolb

Experience Learning Theory

Honey&Mumford

Honey&Mumford Learning Styles

Fleming

VARK Model identifies 4 main learning styles

Freire

Pedagogy of the oppressed

Holt

Homeschooling

Illich

Deschooling Society

Montessori

Montessori Education

Von Glasersfeld

Radical Constructivism

Lave&Wenger

Situation Learning

Pask

Conversation Theory

Hargreaves

Interpersonal Relations

สำหรับรายวิชา วิทยาการจัดการเรียนรู้

- ขอนำเสนอทฤษฎีการเรียนรู้เป็น 2 ส่วน คือ
- 1. ทฤษฎีที่สำคัญในการจัดการเรียนรู้
 - 1.1 ทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก (พาฟลอฟ) (Classical Conditioning)
 - 1.2 ทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบการกระทำ (สกินเนอร์) (Operant Conditioning Theory)
 - 1.3 ทฤษฎีสัมพันธเชื่อมโยงของธอร์นไดค์ (Thorndike's Connectionism Theory)
 - 1.4 ทฤษฎีการเรียนรู้โดยการหยั่งเห็น (โคห์เลอร์) (Insight Learning)
 - 1.5 ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญา (แบนดูรา) (Social Cognitive Learning Theory)
 - 1.6 ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มผสมผสานของกานเย่ (Eclecticism)

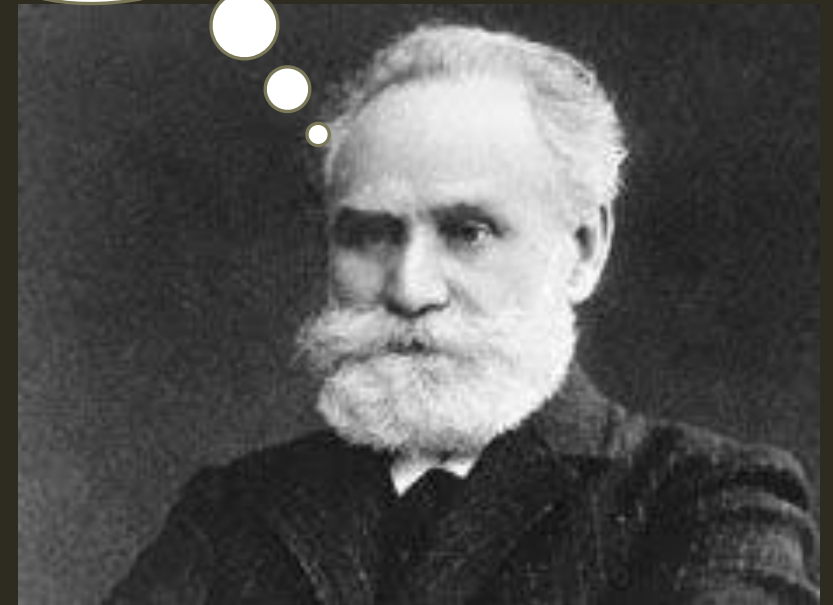
- 2. ทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีอิทธิพลต่อการเรียนการสอนยุคปัจจุบัน
 - 2.1 ทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligences)
 - 2.2 ทฤษฎีอนุกรมวิธานของบลูม (Bloom's Taxonomy)
 - 2.3 บริเวณความใกล้เคียงพัฒนาการทางปัญญาและการเสริมต่อการเรียนรู้ วีโกตสกี (The Zone of proximal development — ZPD and Scaffolding)
 - 2.4 โครงสร้างความรู้และปัญญานิยม (Schema and Constructivism)
 - 2.5 ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม
 - 2.6 หลักสูตรเกลียวสว่าน

1. ทฤษฎีที่สำคัญในการจัดการเรียนรู้

1.1 ทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก (CLASSICAL CONDITIONING)

สุนัขที่เข้าใช้ทดลองมีน้ำลายไหล
เมื่อได้ยินเสียงฆ้องของเจ้าของผู้ทดลอง
ก่อนการให้อาหาร

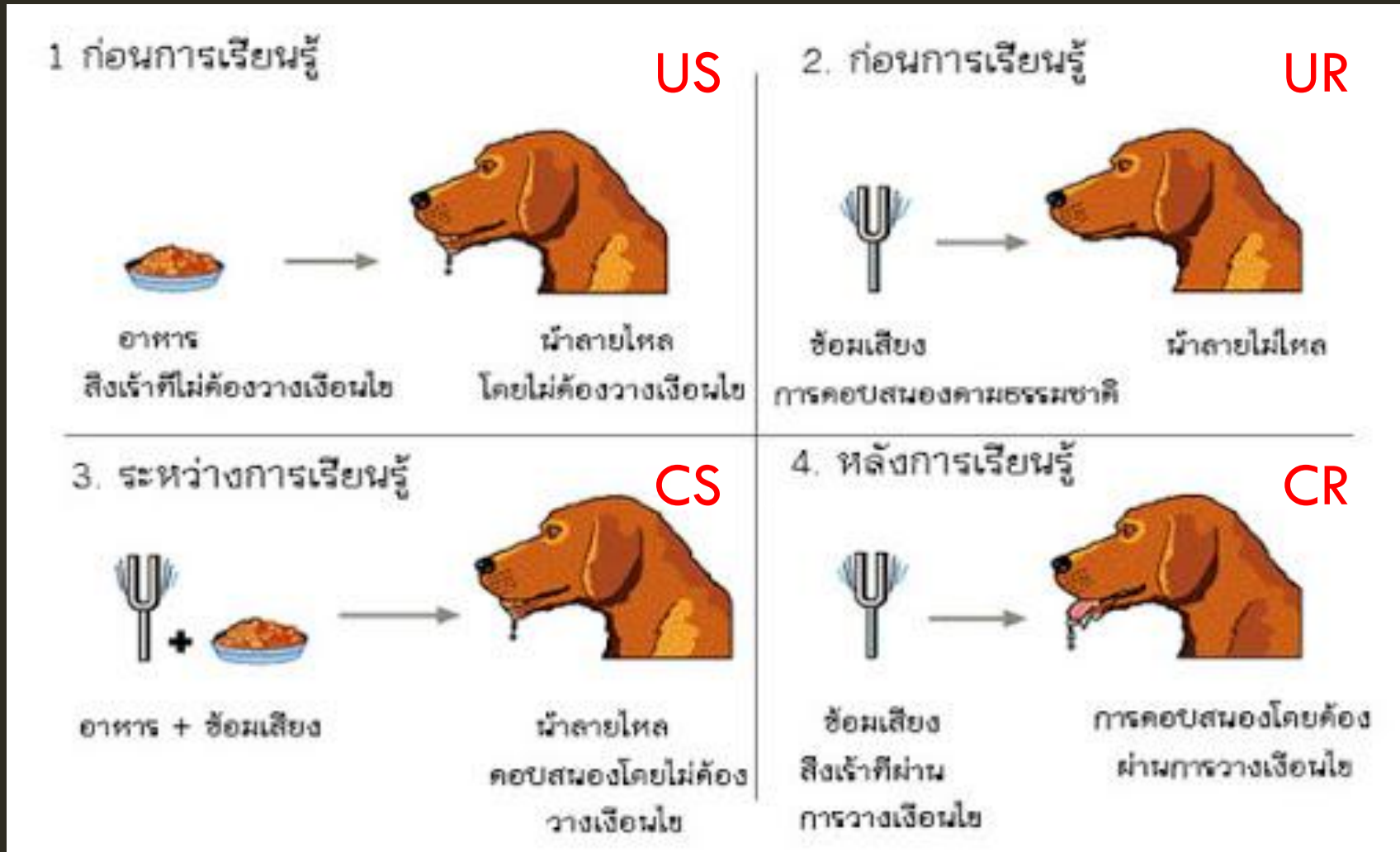
อีวาน พาฟลอฟ (Evan P. Pavlov) ค้นพบโดยบังเอิญระหว่างการศึกษา
พฤติกรรมปฏิกิริยาสะท้อนในกระบวนการย่อยอาหารโดยใช้สุนัขในการทดลอง
พัฒนามาเป็น “ทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก” เป็นทฤษฎีที่
อธิบายการเรียนรู้ที่เป็นพฤติกรรมปฏิกิริยาสะท้อนหรือเป็นพฤติกรรมที่อยู่นอก
อำนาจจิตใจซึ่งไม่ได้จงใจกระทำ (เอมอร ฤกษ์ธรรค์, 2546 : 62-66)



อีวาน พาฟลอฟ (Evan P. Pavlov)

Unconditioned Stimulus

Unconditioned Response



Conditioned Stimulus

Conditioned Response



NS

Neutral Stimulus

1.1.1. องค์ประกอบของการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก

- 1) สิ่งเร้าที่ไม่ต้องวางเงื่อนไข (Unconditioned Stimulus หรือ US) เป็นสิ่งเร้าที่สามารถ กระตุ้นให้อินทรีย์เกิดการตอบสนองโดยอัตโนมัติตามธรรมชาติ
- 2) การตอบสนองที่ไม่ต้องวางเงื่อนไข (Unconditioned Response หรือ UR) เป็นการตอบสนองโดยอัตโนมัติที่เกิดจากการกระตุ้นของสิ่งเร้าที่ไม่ต้องวางเงื่อนไข
- 3) สิ่งเร้าที่เป็นกลาง (Neutral Stimulus หรือ NS) เป็นสิ่งเร้าซึ่งโดยตัวมันเองตามธรรมชาติไม่สามารถกระตุ้นให้อินทรีย์เกิดการตอบสนองโดยอัตโนมัติได้

- 4) สิ่งเร้าที่ถูกวางเงื่อนไข (Conditioned Stimulus หรือ CS) เป็นสิ่งเร้าซึ่งโดยตัวมันเองตามธรรมชาติแล้วไม่สามารถกระตุ้นให้อินทรีย์เกิดการตอบสนองโดยอัตโนมัติได้ แต่หลังจากการวางเงื่อนไขแล้ว สิ่งเร้านี้สามารถกระตุ้นให้อินทรีย์เกิดปฏิกิริยาการตอบสนองแบบอัตโนมัติได้ หรือเป็นสิ่งเร้าที่เป็นกลาง ภายหลังจากที่ถูกวางเงื่อนไขแล้ว
- 5) การตอบสนองที่ถูกวางเงื่อนไข (Conditioned Response หรือ CR) เป็นพฤติกรรมปฏิกิริยาสะท้อนที่ตอบสนองแบบอัตโนมัติอันเกิดจากการวางเงื่อนไขให้เกิดคู่กันระหว่างสิ่งเร้าที่ไม่ต้องวางเงื่อนไขและสิ่งเร้าที่ต้องวางเงื่อนไข



US



UR



NS



CS

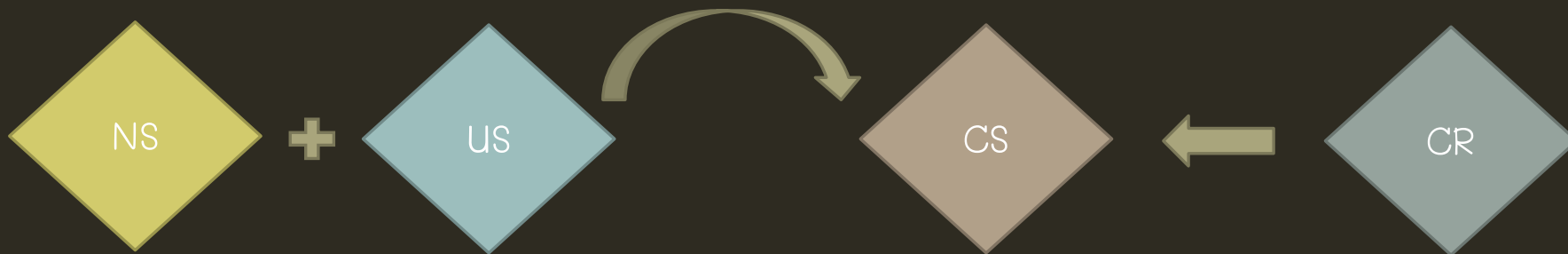


CR



1.1.2 หลักการวางเงื่อนไขการเรียนรู้แบบคลาสสิก ทำได้โดย

- การเสนอสิ่งเร้าที่เป็นกลาง (NS) คู่กับสิ่งเร้าที่ไม่ต้องวางเงื่อนไข (US) จนกระทั่งสิ่งเร้าที่เคยเป็นกลาง (NS) นั้นสามารถกระตุ้นให้อินทรีย์ เกิดการตอบสนองในลักษณะที่เป็นปฏิกิริยาสะท้อนได้ ซึ่งแสดงว่าอินทรีย์ได้เกิดการเรียนรู้แล้ว เรียกสิ่งเร้าที่เคยเป็นกลางว่า สิ่งเร้าที่ถูกวางเงื่อนไข (CS) และจากการศึกษาพบว่า การเรียนรู้แบบคลาสสิกที่มีประสิทธิภาพนั้น ต้องเสนอโดยให้ NS ปรากฏก่อน US



หลักการจัดการเรียนรู้อ

การหยุดยั้ง

ลบเลือนได้ ถ้าสิ่งเร้าที่ไม่ได้วางเงื่อนไขไม่ได้เกิดคู่กับ
สิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขเป็นเวลานาน

การกลับคืนสู่สภาพเดิม

ลบเลือนไปอาจกลับคืนมาได้

การแผ่ขยาย

การตอบสนองแบบเดียวกันต่อสิ่งเร้าที่มีลักษณะที่
คล้ายคลึงกับสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไข

การแยกแยะ

เลือกตอบสนองเฉพาะสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขเท่านั้น

1) การหยุดยั้ง (Extinction)

- การเรียนรู้เงื่อนไขแบบคลาสสิกอาจลบเลือนได้ ถ้าสิ่งเร้าที่ไม่ได้วางเงื่อนไขไม่ได้เกิดคู่กับสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขเป็นเวลานาน
- การหยุดยั้ง (Extinction) หมายถึง การลดลงของพฤติกรรมที่ถูกวางเงื่อนไข หลังจากที่เกิดการเรียนรู้แล้วจนยุติลงในที่สุด อันเป็นผลมาจากการที่มีเพียงสิ่งเร้าที่ถูกวางเงื่อนไขเกิดขึ้นอย่างเดี่ยวซ้ำกันหลายๆ ครั้ง โดยไม่มีสิ่งเร้าที่ไม่ต้องวางเงื่อนไขตามมา

2) การกลับคืนสู่สภาพเดิม (Spontaneous Recovery)

- การเรียนรู้เงื่อนไขแบบคลาสสิกที่ลบเลือนไปอาจกลับคืนมาได้
- การกลับคืนสู่สภาพเดิม (Spontaneous Recovery) หมายถึง การที่พฤติกรรมที่ได้หยุดยั้งไปแล้วระยะหนึ่ง กลับมาปรากฏใหม่อีก เมื่อมีสิ่งเร้าที่ต้องวางเงื่อนไขมากระตุ้นโดยไม่มี การฝึกซ้ำ



3) การแผ่ขยาย (Generalization)

- การแผ่ขยาย (Generalization) หมายถึง การที่อินทรีย์มีการตอบสนองแบบเดียวกันต่อสิ่งเร้าที่มีลักษณะที่คล้ายคลึงกับสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไข แต่ยังไม่เคยนำมาวางเงื่อนไข เช่น กลัวแมวดำจึงกลัวสุนัขดำ



4) การแยกแยะ (Discrimination)

- การแยกแยะ หมายถึง การที่อินทรีย์เลือกตอบสนองเฉพาะสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขเท่านั้น การเรียนรู้การแยกแยะมีความสำคัญอย่างมากในชีวิตประจำวัน เช่น ทำให้แยกแยะได้ว่าเห็นชนิดใดมีพิษหรือไม่มีพิษ เสียงสัญญาณแบบใดเป็นสัญญาณรถดับเพลิงหรือสัญญาณรถขอทาง



การประยุกต์หลักการเรียนรู้แบบคลาสสิกสู่การจัดการเรียนรู้

- การเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบคลาสสิกเป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นโดยไม่รู้ตัวและมักจะเป็นการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกรหรืออารมณ์
- ในสภาพการณ์ของการเรียน ผู้เรียนอาจเกิดการเรียนรู้ลักษณะนี้ขึ้นได้ตลอดเวลา เช่น ความรู้สึกชอบ/ไม่ชอบโรงเรียน วิชาที่เรียนและกิจกรรมที่ครูให้ทำ ทั้งนี้เพราะเกิดการวางเงื่อนไขระหว่างโรงเรียนหรือวิชาที่เรียนหรือกิจกรรมที่ครูให้ทำ ซึ่งมีลักษณะเป็นเพียงสิ่งเร้าที่เป็นกลางเข้ากับสิ่งเร้าที่นักเรียนชอบ/ไม่ชอบ



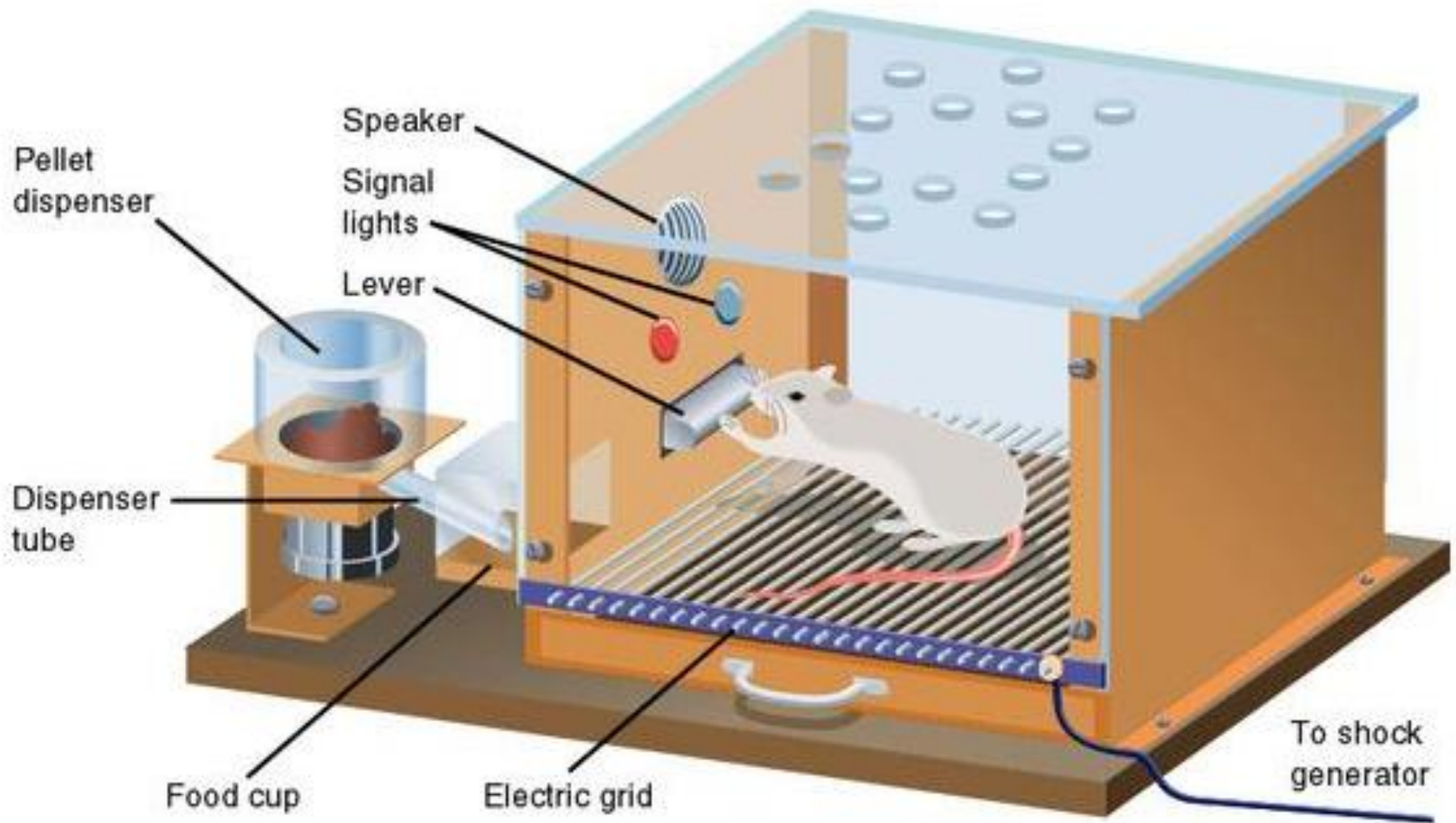
- **ตัวอย่าง** การเรียนวิชาคณิตศาสตร์ในชั้นเรียนแห่งหนึ่ง ผู้สอนคณิตศาสตร์มักจะถามผู้เรียนด้วยเสียงเข้มงวดและถ้าผู้เรียนตอบไม่ได้ ผู้สอนก็จะทำโทษหรือไม่ก็ดูว่าให้ได้อาย
- ตัววิชาคณิตศาสตร์ มีลักษณะเป็นสิ่งที่เร้าที่เป็นกลาง (NS)
- เสียงที่เข้มงวด การทำโทษและการดูว่าของผู้สอนเป็นสิ่งที่เร้าที่ทำให้ผู้เรียนไม่ชอบและเกิดความเครียด
- เมื่อผู้สอนคณิตศาสตร์ พร้อมด้วยบรรยากาศของความเครียดและความรู้สึกไม่ปลอดภัยของผู้เรียนหลายๆ ครั้ง ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้อย่างเชื่อมโยงจับคู่ระหว่างความรู้สึกไม่สบายใจ ไม่ชอบใจเข้ากับวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นการเรียนรู้อันที่โดยผู้เรียนเองก็ไม่รู้ตัว กลายมาเป็นความรู้สึกที่ผู้เรียนเองรู้เพียงแต่ว่าตนไม่ชอบวิชาคณิตศาสตร์



- ในลักษณะเดียวกัน สภาพการณ์ขณะเรียนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกสบาย ผ่อนคลาย อบอุ่นใจ ปลอดภัย จะทำให้ผู้เรียนรู้สึกชอบวิชาที่เรียน ชอบกิจกรรมที่ผู้สอนให้ทำและชอบโรงเรียนได้
- ผู้สอนจึงควรประยุกต์หลักการเรียนรู้แบบคลาสสิกมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนโดย
 - หาทางขจัดสิ่งรบกวนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกเป็นทุกข์ ไม่สบาย ไม่ว่าจะเป็นทางกายหรือจิตใจให้เหลือน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้
 - หาทางเพิ่มสิ่งรบกวนในบรรยากาศของการเรียนให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกมีความสุข สบายใจ ปลอดภัยให้มากที่สุด
 - สร้างบรรยากาศที่เป็นกันเอง เข้าใจผู้เรียน ให้ความสำคัญต่อผู้เรียน ผู้เรียนก็จะรู้สึกชอบและกระตือรือร้นอยากเรียนมากขึ้น

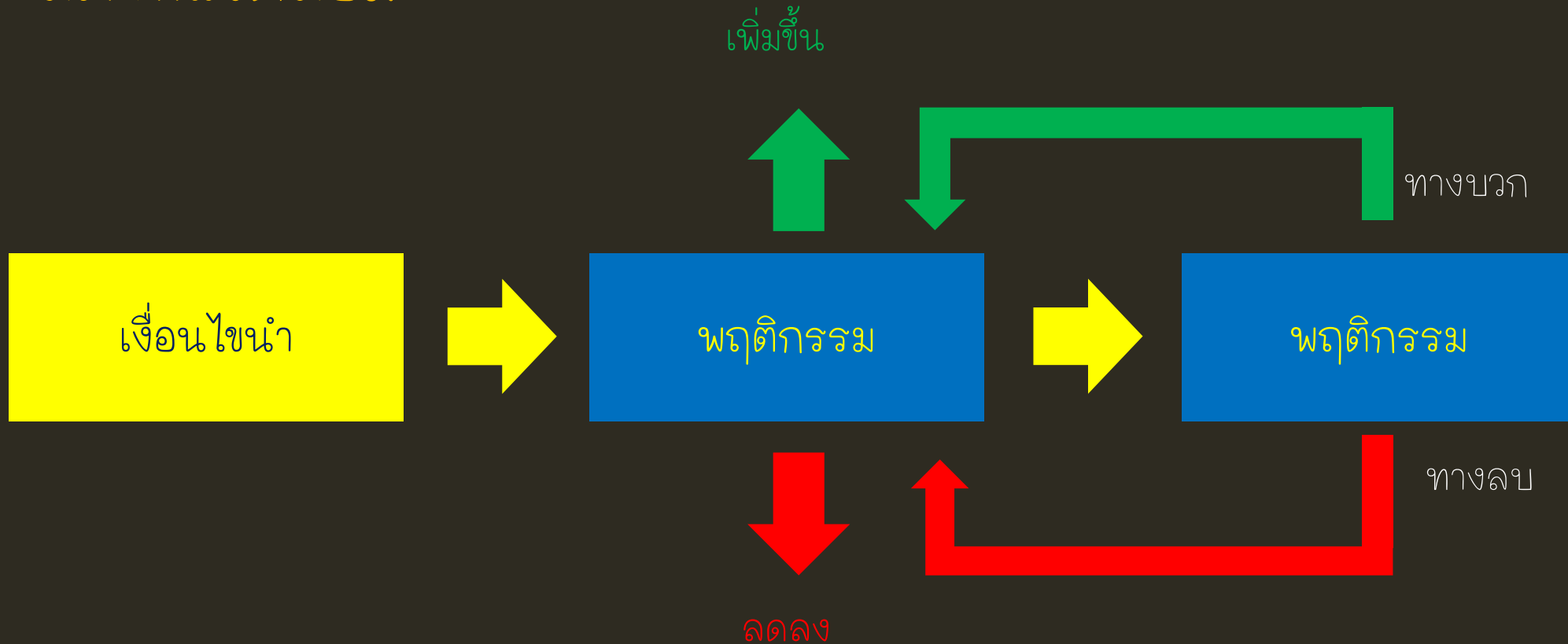
1.2 ทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบการกระทำ (OPERANT CONDITIONING THEORY)

- เบอร์ริส เฟรดเดอริค สกินเนอร์ (Burrhus Frederick Skinner) ได้ทำการทดลองโดยสร้างกล่องทดลอง “Skinner box” ภายในกล่องมีคันเป็นตัวบังคับให้อาหารออกมาเมื่อถูกกด
- สกินเนอร์ นำหนูที่หิวมาปล่อยในกล่อง พบว่า หนูจะเกิดพฤติกรรมต่างๆ เช่น กัดแทะ ตะกุก วังรอบกล่อง จนบังเอิญหนูไปกดคันทำให้อาหารตกลงมา หนูได้รับอาหารซึ่งอาหารจัดเป็น “ผลกรรม” ที่ตอบสนองต่อการกระทำ (กดคัน) ทำให้เกิดความพึงพอใจ
- หลังจากนั้นพบว่า หนูจะค่อยๆ ใช้เวลาในการกดคานน้อยลงแสดงว่า หนูเริ่มเรียนรู้ว่าเมื่อใดก็ตามที่วิ่งมากดคานจะมีอาหารหล่นมาทำให้ได้กินอาหาร



- เอมอร์ กฤษณะรังสรรค์ (2546 : 67-71) อธิบายการเรียนรู้ตามแนวคิดของสกินเนอร์ว่า การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้า กับการตอบสนอง แต่สกินเนอร์ให้ความสำคัญต่อการตอบสนองมากกว่าสิ่งเร้า จึงมีคนเรียกว่าเป็น **ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบ Type R**
- นอกจากนี้สกินเนอร์ให้ความสำคัญต่อ **การเสริมแรง** (Reinforcement) ว่า มีผลทำให้เกิดการเรียนรู้ที่คงทนถาวรยิ่งขึ้นด้วย
- สกินเนอร์ได้สรุปไว้ว่า **“อัตราการเกิดพฤติกรรมหรือการตอบสนองขึ้นอยู่กับผลของการกระทำ (ผลกระทบ) คือ การเสริมแรง หรือการลงโทษ”**

พฤติกรรมของบุคคลจะแปรเปลี่ยนไปตามผลกรรมที่ได้รับจาก
สภาพแวดล้อม



ภาพที่ 2 แสดงผลของผลกรรมที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม
ที่มา : เอมอร ภาณุรังสรรค์(2546 : 67)

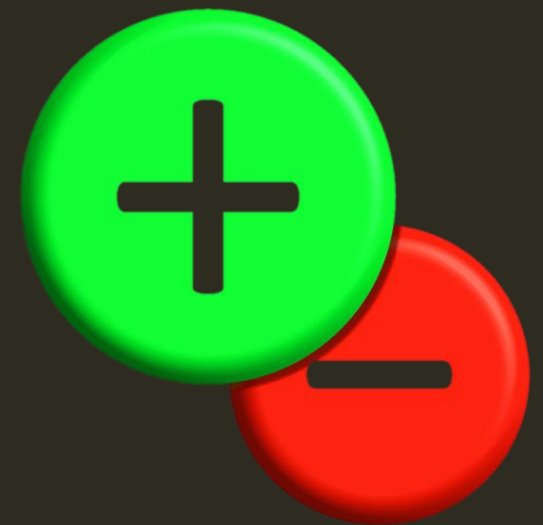
1.2.1. ผลกรรม (Consequence) ผลกรรม มี 2 ประเภท คือ

- 1) ผลกรรมที่ทำให้พฤติกรรมที่บุคคลกระทำอยู่นั้นมีอัตราการกระทำเพิ่มมากขึ้น เรียก ผลกรรมประเภทนี้ว่า “ตัวเสริมแรง” (Reinforcer) เช่น เงิน ขนมน ค่ำชมและคะแนน
- 2) ผลกรรมที่ทำให้พฤติกรรมที่บุคคลกระทำอยู่นั้นมีอัตราการกระทำลดลงหรือยุติลง เรียก ผลกรรมประเภทนี้ว่า “ตัวลงโทษ” (Punisher) เช่น ค่าปรับ การตี การดูว่า

1.2.2 การเสริมแรง (Reinforcement) การเสริมแรง หมายถึง การทำให้ความถี่ของพฤติกรรมเพิ่มขึ้นโดยการให้ผลกรรมที่ผู้ได้รับพึงพอใจ

การเสริมแรง สามารถทำได้ใน 2 ลักษณะ คือ

- 1) **การเสริมแรงทางบวก** (Positive Reinforcement) หมายถึง การทำให้ความถี่ของพฤติกรรมเพิ่มขึ้นโดยการเพิ่มสิ่งที่คุณคลพึงพอใจเป็นผลกรรม เช่น การให้คำชมเมื่อนักเรียนแต่งกายถูก ระเบียบ
- 2) **การเสริมแรงทางลบ** (Negative Reinforcement) หมายถึง การทำให้ความถี่ของพฤติกรรมเพิ่มขึ้นโดยการถอดถอนสิ่งเร้าที่คุณคลไม่พึงพอใจออกไป เช่น นักเรียนห้องที่ไม่ทำผิดระเบียบ เลย์ในรอบ 1 เดือนจะไม่ต้องทำเวรเก็บขยะรอบบริเวณโรงเรียนในรอบเดือนถัดไป



1.2.3. ตารางการเสริมแรง การเสริมแรง สามารถทำได้ใน 2 ลักษณะ คือ

- 1) การเสริมแรงแบบทุกครั้ง (Continuous Reinforcement) หมายถึง การให้การเสริมแรงทุกครั้งที่มีพฤติกรรมเป้าหมายเกิดขึ้น การให้การเสริมแบบนี้จะทำให้พฤติกรรมเป้าหมายเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว แต่มีจุดอ่อนที่เมื่อหยุดให้การเสริมแรงพฤติกรรม จะลดลงอย่างรวดเร็ว
- 2) การเสริมแรงแบบครั้งคราว (Intermittent Reinforcement) หมายถึง การให้การเสริมแรงเป็นบางครั้งเมื่อมีพฤติกรรมเป้าหมายเกิดขึ้น ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 แบบ คือ
 - (2.1) การเสริมแรงตามช่วงเวลาที่แน่นอน เป็นการให้การเสริมแรงโดยผู้ให้การเสริมแรงมีการกำหนดช่วงเวลาที่แน่นอน เมื่อครบช่วงเวลาที่กำหนดและบุคคลมีการแสดงพฤติกรรมเป้าหมาย ผู้ให้การเสริมแรงก็จะให้การเสริมแรง

(2.2) **การเสริมแรงตามช่วงเวลาที่ไม่แน่นอน** เป็นการให้การเสริมแรงโดยผู้ให้การเสริมแรงมีการกำหนดช่วงเวลาที่ไม่แน่นอน เมื่อครบช่วงเวลาที่กำหนดและบุคคลมีการแสดงพฤติกรรมเป้าหมาย ผู้ให้การเสริมแรงก็จะให้การเสริมแรง

(2.3) **การเสริมแรงตามจำนวนครั้ง/จำนวนงานที่แน่นอน** เป็นการให้การเสริมแรงเมื่อบุคคลแสดงพฤติกรรมเป้าหมายครบจำนวนครั้งที่กำหนดไว้

(2.4) **การเสริมแรงตามจำนวนครั้ง/จำนวนงานที่ไม่แน่นอน** เป็นการให้การเสริมแรงโดยที่ผู้ให้การเสริมแรงกำหนดจำนวนครั้งของการเกิดพฤติกรรมต่อการให้การเสริมแรง 1 ครั้งไม่เท่ากัน เช่น อาจกำหนดให้การเสริมแรงเมื่อบุคคลกระทำ พฤติกรรมครบ 3 ครั้ง 5 ครั้ง 4 ครั้ง 7 ครั้ง เป็นต้น

ตารางการเสริมแรง

ทุกครั้ง	ครั้งคราว			
	ช่วงเวลาที่แน่นอน	ช่วงเวลาที่ไมแน่นอน	จำนวนครั้ง/จำนวนงานที่แน่นอน	จำนวนครั้ง/จำนวนงานที่ไม่แน่นอน
การให้การเสริมแรงทุกครั้งที่พฤติกรรมเป้าหมายเกิดขึ้น	เมื่อครบช่วงเวลาที่กำหนดและมีการแสดงพฤติกรรมเป้าหมาย ผู้ให้การเสริมแรงก็จะให้การเสริมแรง	เมื่อครบช่วงเวลาที่กำหนดและมีการแสดงพฤติกรรมเป้าหมาย ผู้ให้การเสริมแรงก็จะให้การเสริมแรง	ให้การเสริมแรงเมื่อแสดงพฤติกรรมเป้าหมายครบจำนวนครั้งที่กำหนดไว้	ให้การเสริมแรงโดยที่ผู้ให้การเสริมแรงกำหนดจำนวนครั้งของการเกิดพฤติกรรมต่อการให้การเสริมแรง 1 ครั้ง ไม่เท่ากัน

1.2.4. การลงโทษ (Punishment) การลงโทษ คือ การให้ผลกรรมหลังจากที่บุคคลแสดงพฤติกรรมแล้วทำให้ความถี่ของการกระทำพฤติกรรมนั้นลดลงหรือยุติการกระทำพฤติกรรมนั้น

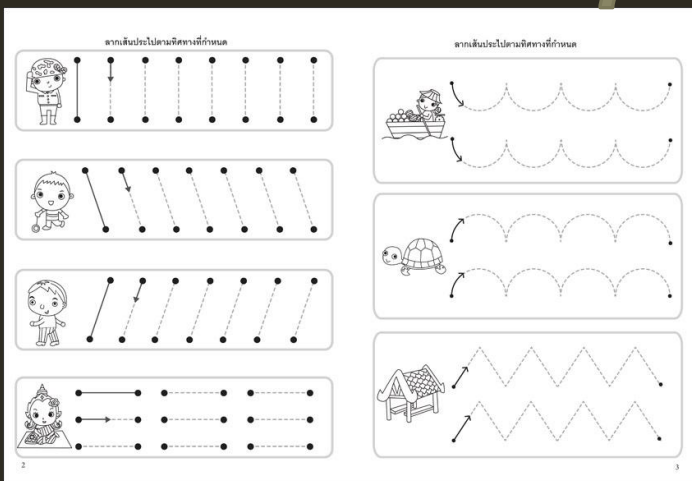
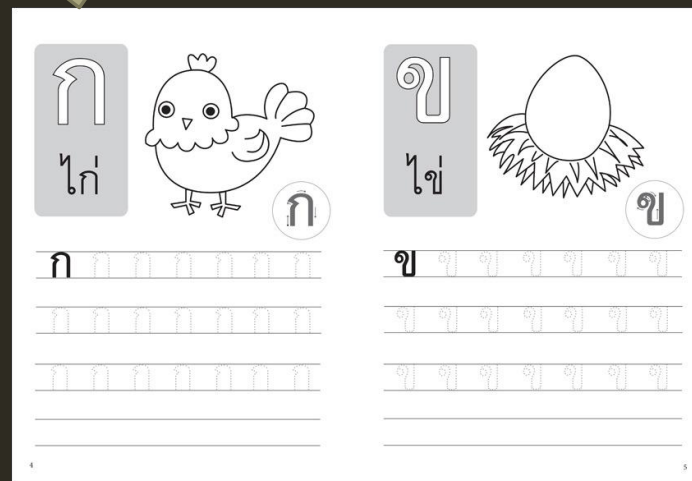
1.2.5. การแต่งพฤติกรรม (Shaping) พฤติกรรมส่วนใหญ่ของมนุษย์เป็นพฤติกรรมที่ซับซ้อนซึ่งประกอบด้วย พฤติกรรมย่อยๆ ที่ต่อเนื่องกันเป็นลูกโซ่ นักจิตวิทยาได้นำหลักการเสริมแรงไปประยุกต์เพื่อสร้างพฤติกรรมใหม่ที่ซับซ้อนโดยการแบ่งพฤติกรรมที่ต้องการสร้างออกเป็นพฤติกรรมย่อยๆ และให้การเสริมแรงต่อพฤติกรรมย่อยๆ นั้น เป็นขั้นตอนไปตามลำดับ

- **การแต่งพฤติกรรม (Shaping)** เช่น การฝึกตีเทนนิสและการฝึกสัตว์ในการแสดงละครสัตว์ (เลื้อยกระโดดลอดห่วงไฟ) สรุปว่า การแต่งพฤติกรรม เป็นการเสริมสร้างให้เกิดพฤติกรรมใหม่ โดยใช้วิธีการเสริมแรงกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมที่เล็กลงๆ จนกระทั่งเกิดพฤติกรรมตามต้องการ



ร่างวีล

ร่างวีล



1.2.6. การหยุดยั้ง (Extinction) พฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้เงื่อนไขแบบการกระทำที่ได้เรียนรู้ไปแล้วอาจลบเลือนไปได้เช่นเดียวกับการเรียนรู้แบบคลาสสิก ถ้าทำพฤติกรรมนั้นแล้วไม่ได้รับผลกรรมที่พึงพอใจเช่นที่เคยได้รับหลายๆ ครั้ง การหยุดยั้ง หมายถึง การยุติการให้การเสริมแรงต่อพฤติกรรมที่เคยได้รับการเสริมแรง และมีผลทำให้พฤติกรรมนั้นลดลงและหายไปในที่สุด

1.2.7. การกลับคืนสภาพเดิม (Spontaneous Recovery) การกลับคืนสภาพเดิม หมายถึง การกลับคืนมาของพฤติกรรมที่เคยหยุดยั้งไปเมื่อกลับมา อยู่ในสภาพการณ์เดิมโดยไม่ได้ให้การเสริมแรง

1.2.8. การประยุกต์หลักการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบปฏิบัติการสู่การจัดการเรียนรู้

ตามแนวคิดของการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบการกระทำ เชื่อว่า การเสริมแรงเป็นปัจจัยสำคัญในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม หรือการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังนั้นผู้สอนสามารถประยุกต์หลักการเสริมแรงมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยมีหลักการ คือ

- 1) ผู้สอนจะต้องระบุพฤติกรรมเป้าหมายที่ต้องการให้ผู้เรียนกระทำได้อย่างชัดเจนก่อน และทราบว่าตัวเสริมแรงของผู้เรียนคืออะไร
- 2) ในการเริ่มต้นของการจัดสภาพการณ์ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้พฤติกรรมใหม่นั้น ผู้สอนควรใช้การเสริมแรงแบบทุกครั้ง เพื่อให้การเพิ่มขึ้นของพฤติกรรมเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และเมื่อ พฤติกรรมนั้นคงตัวแล้ว จึงเปลี่ยนเป็นการให้เสริมแรงแบบครั้งคราว

3) การจัดสภาพการณ์ให้ผู้เรียนเรียนรู้พฤติกรรมที่ซับซ้อน ผู้สอนควรใช้หลักการ
ต่าง พฤติกรรม (shaping) โดยการแบ่งพฤติกรรมที่ต้องการสร้างออกเป็นพฤติกรรมย่อยๆ
และให้การเสริมแรงต่อพฤติกรรมย่อยๆ นั้นเป็นขั้นตอนไปตามลำดับ

4) ผู้สอนควรจะค่อยลดการให้ตัวเสริมแรงที่เป็นสิ่งจูงใจภายนอกและค่อยๆ
ปรับเปลี่ยน เป็นการให้ตัวเสริมแรงที่เป็นแรงจูงใจภายใน เช่น ความภาคภูมิใจในตนเอง

5) ผู้สอนพึงระวังและสังเกตการกระทำบางอย่างของตนที่อาจเป็นแรงเสริม
พฤติกรรมที่ไม่ พึงประสงค์ของผู้เรียนบางคนได้ โดยที่ผู้สอนไม่ได้ตั้งใจ

6) ผู้สอนพึงตระหนักว่า การลงโทษเป็นการลดหรือการหยุดยั้งพฤติกรรมที่ไม่พึง
ประสงค์ เพียงชั่วคราวเท่านั้น การลงโทษนอกจากจะสร้างความเครียดแล้ว ยังอาจทำให้
เกิดพฤติกรรมอื่นที่ไม่พึงประสงค์ตามมาได้

1.3 ทฤษฎีสัมพันธเชื่อมโยงของธอร์นไดค์ (THORNDIKE'S CONNECTIONISM THEORY)

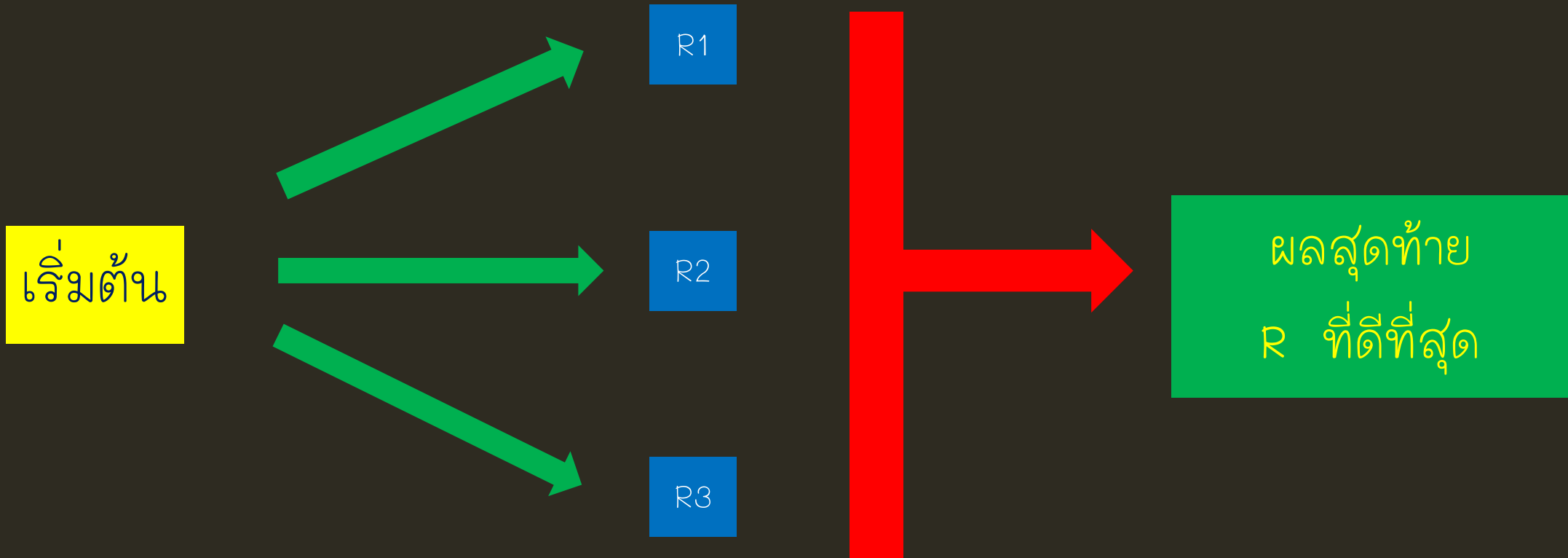
- เอ็ดเวิร์ด ลี ธอร์นไดค์ (Edward Lee Thorndike, 1874 - 1949) นักจิตวิทยาการศึกษาชาวอเมริกัน ผู้ได้รับสมญานามว่าเป็น "บิดาแห่งจิตวิทยาการศึกษา"
- **“ทฤษฎีสัมพันธเชื่อมโยง”** เป็นการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้า (Stimulus—S) กับการตอบสนอง (Response—R) ที่เหมาะสม
- **หลักเบื้องต้น** (อารี พันธมณี, 2546 : 231) คือ การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองที่มักจะออกมาในรูปแบบต่าง ๆ หลายรูปแบบ โดยการลองผิดลองถูก (Trial and Error) จนกว่าจะพบรูปแบบที่เหมาะสมที่สุด คือ การเลือกตอบสนองของผู้เรียนจะกระทำด้วยตนเอง ไม่มีผู้ใดมากำหนดหรือชี้ช่องทางในการปฏิบัติให้และเมื่อเกิดการเรียนรู้ขึ้นแล้วการตอบสนองหลายรูปแบบจะหายไปเหลือเพียงการตอบสนองรูปแบบเดียวที่เหมาะสมที่สุด และพยายามทำให้การตอบสนองเช่นนี้เชื่อมโยงกับสิ่งเร้าที่ต้องการให้เรียนรู้ต่อไปเรื่อย ๆ



ภาพที่ 4 การทดลองของธอร์นไดค์

ที่มา: [HTTP://SUMAIYAH12.BLOGSPOT.COM/2015/11/BLOG-POST_77.HTML](http://SUMAIYAH12.BLOGSPOT.COM/2015/11/BLOG-POST_77.HTML)

การลองผิดลองถูก (Trial and Error)



ภาพที่ 3 แผนผังอธิบายทฤษฎีสัมพันธ์เชื่อมโยง

ที่มา: [HTTPS://WWW.GOTOKNOW.ORG/POSTS/555423](https://www.gotoknow.org/posts/555423)

จากภาพ อธิบายได้ว่า

- ถ้ามีสิ่งเร้าที่ต้องการให้เกิดการเรียนรู้มากะทบอินทรีย์ อินทรีย์จะเลือกตอบสนองเองแบบ **เดาสุ่มหรือลองผิดลองถูก** (Trial and error) เป็น R1, R2, R3 หรือ R อื่นๆ จนกระทั่งได้ผลที่พอใจและเหมาะสมที่สุดของทั้งผู้ให้เรียนและผู้เรียน
- การตอบสนองต่าง ๆ ที่ไม่เหมาะสม จะถูกกำจัดทิ้งไป ไม่นำมาแสดงการตอบสนองอีก เหลือไว้เพียงการตอบสนองที่เหมาะสม คือ กลายเป็น S—R แล้วทำให้เกิดการเชื่อมโยงไปเรื่อยๆ ระหว่าง S กับ R นั้น (สุขุทัยธรรมมาธิราช, 2553 : 20 - 21)

1.3.1. การทดลองของธอร์นไดค์ สร้างกรงปริศนา (Puzzle Box) และนำแมวที่หิวไล่ในกรง ข้างนอกกรงมีอาหารทิ้งไว้ให้แมวเห็น ในกรงมีเชือกซึ่งปลายข้างหนึ่งผูกกับบานประตูไว้ ส่วนปลายอีกข้างหนึ่งของเชือกผูกกับคานไม้ที่เมื่อถูกกดจะทำให้ประตูเปิด

- ระยะแรกๆ แมวจะวิ่งไปวิ่งมา ชวน กัด จนไปกดคานไม้ที่ผูกเชือกทำให้ประตูเปิด แมวจึงวิ่งออกไปกินอาหารได้
- เมื่อจับแมวใส่กรงในครั้งต่อไป แมวจะกดคานได้เร็วขึ้นและในที่สุดแมวสามารถกดคานได้ในทันทีที่เข้าไปในกรง

สรุปว่า พฤติกรรมของแมวที่เกิดขึ้นในการทดลอง เรียกว่า “การลองผิดลองถูก”

- การลองผิดลองถูก จะนำไปสู่การเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนองและการเรียนรู้เกิดขึ้นเมื่อมีการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง (ลักขณา สริวัฒน์, 2557 : 169)
- แสดงให้เห็นว่า แมวเกิดการเรียนรู้ โดย การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดประตูกับการกดคันไม้ ในกรงได้แล้ว และเมื่อแมวทำพฤติกรรมแล้ว ได้กินอาหารทำให้เกิดความพึงพอใจจึงเป็นตัวช่วยให้ความสัมพันธ์นี้มีความแน่นแฟ้นขึ้น

1.3.2. กฎการเรียนรู้ของธอร์นไดค์ จากการทดลองกล่องปริศนา (Puzzle Box) ทำให้ได้ข้อสรุปกฎการเรียนรู้ที่สำคัญ (ณัฐกร อินทุยศ, 2556 : 223 - 224) คือ

1) กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) คือ สภาพความพร้อมของบุคคลทั้งกาย และใจว่ามีผลต่อการเรียนรู้ของบุคคล ดังนี้

(1.1) เมื่อบุคคลมีความพร้อมที่จะเรียนหรือกระทำกิจกรรมใด ๆ ถ้าได้เรียนหรือกระทำสมความปรารถนา บุคคลจะเกิดความพอใจและเกิดการเรียนรู้

(1.2) เมื่อบุคคลมีความพร้อมที่จะเรียนหรือกระทำกิจกรรมใด ๆ แต่ไม่ได้เรียน หรือ กระทำตามความปรารถนา บุคคลจะเกิดความไม่พอใจและไม่เกิดการเรียนรู้

(1.3) เมื่อบุคคลไม่พร้อม แต่ถูกบังคับให้เรียนหรือกระทำกิจกรรมใด ๆ ย่อม ก่อให้เกิดความคับข้องใจ ไม่พึงพอใจและไม่เกิดการเรียนรู้

2) กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) คือ การฝึกหัด หรือการกระทำซ้ำ ๆ บ่อย ๆ จะทำให้การเรียนรู้แน่น ๆ แน่นแฟ้นขึ้น

แต่ถ้าพฤติกรรมใด แม้เกิดการเรียนรู้แล้ว แต่ขาดการกระทำซ้ำบ่อย ๆ จะทำให้การเรียนรู้นั้นไม่มีความคงทนถาวรและในที่สุดอาจถูกลืมไปได้ และภายหลังเมื่อมีการทดลองเพิ่มเติมมากขึ้น พบว่า สำหรับพฤติกรรมบางอย่าง การฝึกหัดหรือการกระทำซ้ำ ๆ แต่เพียงอย่างเดียวไม่ได้ทำให้เกิดผลดีต่อการเรียนรู้ แต่ถ้ามีการเปิดโอกาสให้อินทรีย์ได้รับคำแนะนำ หรือทราบถึงผลที่ตนเองทำด้วย เช่น รู้ว่า “ถูก” หรือ “ผิด” อย่างไร ฯลฯ จึงนำไปสู่การเรียนรู้ หรือการพัฒนาพฤติกรรมที่ต้องการได้

3) กฎแห่งผล (Law of Effect) คือ เมื่อผลการทำกิจกรรมใดทำให้บุคคลเกิดความพึงพอใจก็จะทำให้บุคคลกระทำกิจกรรมนั้นซ้ำอีก แต่ถ้าผลการกระทำกิจกรรมใดทำให้บุคคลเกิดความรำคาญ หรือเกิดความรู้สึกไม่พึงพอใจ ตัวเชื่อมระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองก็จะคลายความสำคัญลงไป และจะส่งผลให้เลิกกระทำกิจกรรมนั้น ๆ หรืออาจกล่าวได้ว่า การเรียนรู้ขึ้นอยู่กับผลของการกระทำเป็นสำคัญ (วรรณิ ลิ้มอักษร, 2551 : 82)

ดังนั้น การได้รับผลที่พึงพอใจจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการเรียนรู้ของบุคคล

1.3.3. การประยุกต์ทฤษฎีสัมพันธ์เชื่อมโยงของธอร์นไคด์สู่การจัดการเรียนรู้

วิธีการเรียนรู้ตามทฤษฎีสัมพันธ์เชื่อมโยงของธอร์นไคด์ สามารถนำไปเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ได้ดังนี้ (วรรณิ ลิ้มอักษร, 2551 : 83)

- 1) ในการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนควรคำนึงถึงความพร้อมของผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้เรียนที่เรียนอยู่ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งผู้สอนต้องคอยกระตุ้นหรือเตรียมความพร้อมในการเรียนให้กับผู้เรียนด้วย
- 2) นำการเสริมแรงมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ โดยการหาเครื่องล่อหรือสิ่งล่อใจที่ผู้เรียน ต้องการมาช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียนเกิดขึ้น

3) ในวิชาประเภททักษะ ผู้สอนควรจัดให้ผู้เรียนได้มีโอกาสในการฝึกฝนหรือทำซ้ำอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ประสิทธิภาพสูงสุดของการเรียนรู้เกิดขึ้น โดยมีผู้สอนคอยให้ข้อมูลย้อนกลับใน การฝึกทักษะนั้น ๆ ด้วย

4) หลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความวิตกกังวล หรือเกิดความเครียด เช่น ไม่ เปรียบเทียบผู้เรียนกับเพื่อน ๆ เพราะจะทำให้เกิดความรู้สึกด้อย หรือไม่ลงโทษต่อหน้าเพื่อน ๆ จำนวนมาก เป็นต้น

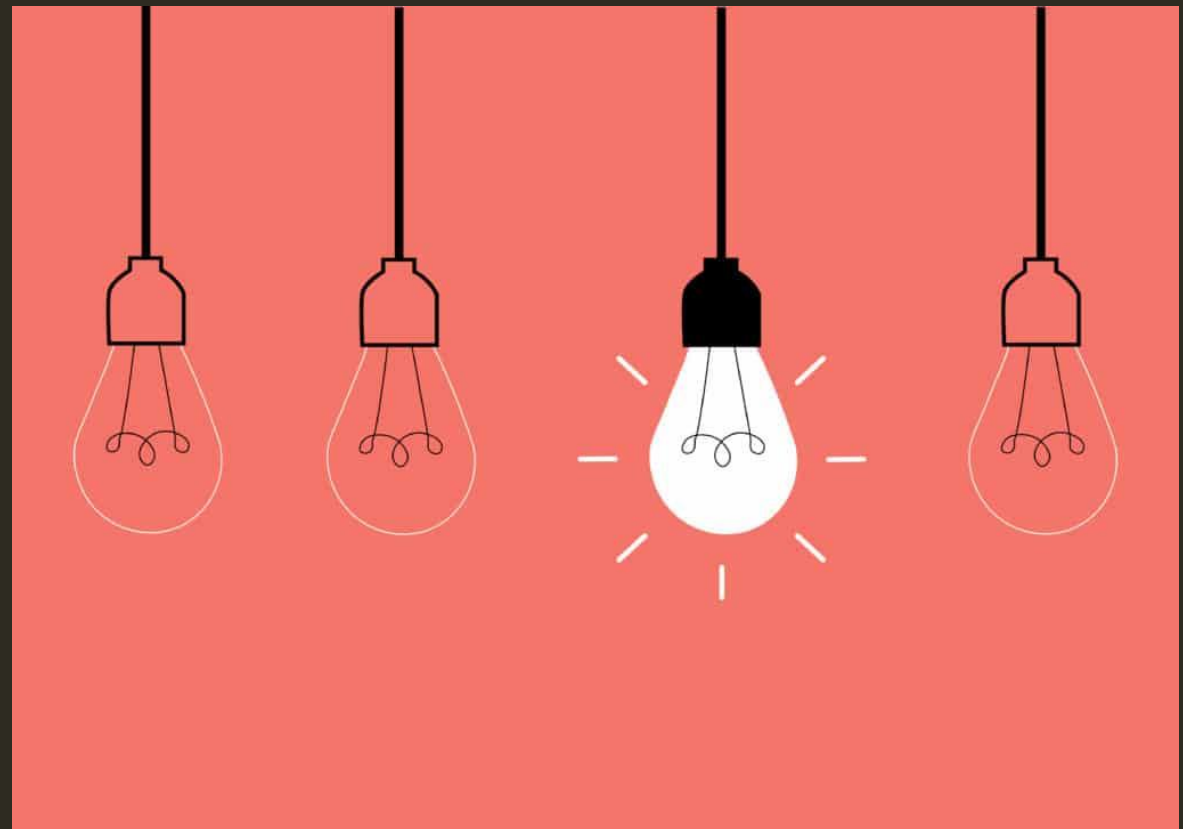
1.4 ทฤษฎีการเรียนรู้โดยการหยั่งเห็น (INSIGHT LEARNING) วูฟแก๊ง โคห์เลอร์(WOLFGANG KOHLER)

1.4.1. แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการเรียนรู้

การเรียนรู้ เป็นปรากฏการณ์ทางความคิดของผู้เรียน เมื่อใดที่ผู้เรียนเผชิญกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหา ผู้เรียนจะพยายามสร้างความสัมพันธ์ในรูปแบบต่าง ๆ จากองค์ประกอบย่อยของสถานการณ์ที่เป็นปัญหานั้น จนสามารถมองเห็นช่องทางในการแก้ปัญหาได้ หรือผู้เรียนมองเห็นความสัมพันธ์ของสถานการณ์ที่เป็นปัญหา แล้วนำความสัมพันธ์นั้นมาใช้ในการแก้ปัญหาได้

โคห์เลอร์ เรียก การเรียนรู้ในการแก้ปัญหานี้ว่า **การหยั่งเห็น (Insight)** (วรรณิ ลิ้มอักษร, 2551 : 83)

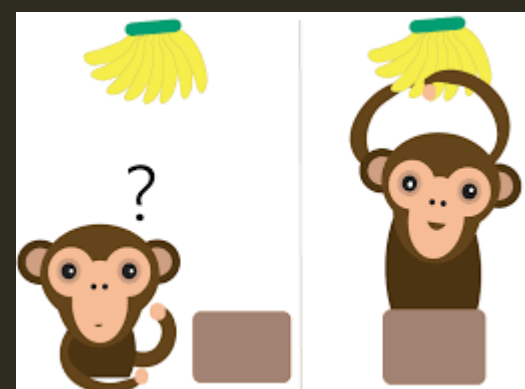
การหยั่งเห็น (Insight) หมายถึง การเกิดความคิดขึ้นมาทันทีทันใด ในขณะที่
ประสบปัญหา โดยมองเห็นแนวทางในการแก้ปัญหาตั้งแต่เริ่มแรกเป็นขั้นตอน จนสามารถ
แก้ปัญหาได้ เป็นการมองเห็นสถานการณ์ในแนวทางใหม่ ๆ ขึ้น โดยเกิดจากความเข้าใจ
และความรู้สึกที่มีต่อ สถานการณ์ว่า ได้ยินได้คั่นพบแล้ว ผู้เรียนจะมองเห็นช่องทางการ
แก้ปัญหาขึ้นได้ในทันทีทันใด



1.4.2. การทดลองโคห์เลอร์

โคห์เลอร์นำลิงชิมแปนซี ชื่อ “สุลต่าน” ที่กำลังหิวซึ่งไว้ในกรง นอกกรงมีกล้วยวางอยู่ไกลจากกรง และมีไม้ขนาดสั้นยาววางเป็นลำดับ ไม้ท่อนสั้นสุดอยู่ในกรง เมื่อสุลต่านหิวจึงหยิบไม้ท่อนสั้นที่อยู่ในกรงเสียบกล้วย แต่เสียบไม่ถึงจึงวางไม้ลง และนั่งอยู่มุมหนึ่งพร้อมมองดูไม้และกล้วยเฉยๆ และในทันใดก็หยิบไม้ท่อนสั้นมาเสียบไม้ท่อนยาว แล้วเอาไม้ท่อนยาวเสียบกล้วยมากินได้





ภาพที่ 5 การทดลองโคห์เลอร์

ที่มา: [HTTP://WWW.NANA-BIO.COM/E-LEARNING/BEHAVIOR/REASONING.HTML](http://www.nana-bio.com/e-learning/behavior/reasoning.html)

จากการทดลองสรุปว่า

สุลต่าน เกิดการเรียนรู้แบบหยั่งเห็น คือ สามารถแก้ปัญหาได้ โดยใช้ประสบการณ์เดิมที่เคยเขียนสิ่งของต่างๆ ภายในทรงมาก่อน

พฤติกรรมของสุลต่านไม่มีการลองผิดลองถูกเลย จึงได้สรุปว่า สุลต่านมีการหยั่งเห็น (Insight) ในการแก้ปัญหา คือ มองเห็นความสัมพันธ์ของไม้ท่อนสั้นและท่อนยาว และผลไม้ได้

สรุปได้ว่า ปกติคนเราจะมีวิธีการเรียนรู้และการแก้ปัญหา โดยอาศัยความคิดและประสบการณ์เดิมมากกว่าการลองผิดลองถูก

เมื่อสามารถแก้ปัญหาในลักษณะนั้นได้แล้ว เมื่อเผชิญกับปัญหาที่คล้ายคลึงกันก็จะสามารถแก้ปัญหาได้ทันที เพราะมนุษย์สามารถจัดแบบ (Pattern) ของความคิดใหม่เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาที่ตนเผชิญอยู่ได้อย่างเหมาะสม

1.4.3. สรุปการเรียนรู้โดยการหยั่งรู้ (วรรณิ ลิ้มอักษร, 2551 : 85)

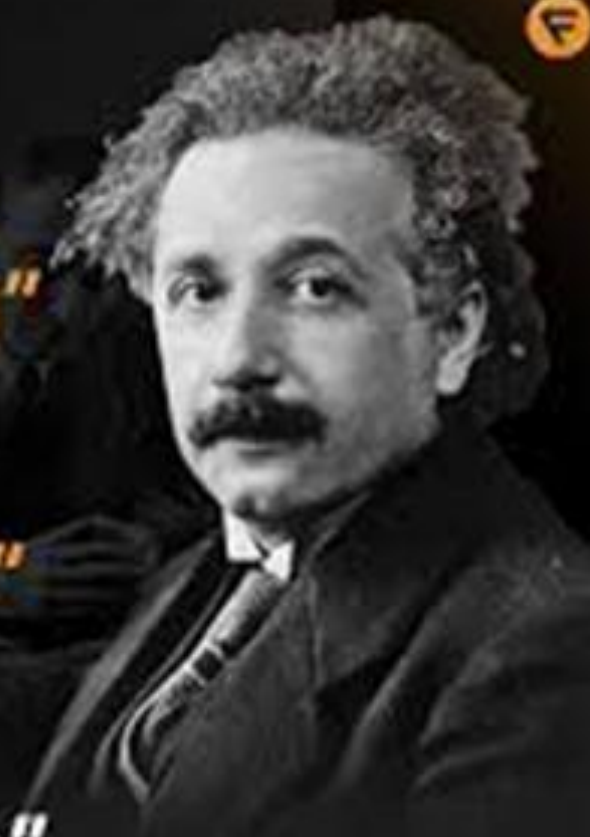
- 1) มีสถานการณ์ที่เป็นปัญหาเกิดขึ้น
- 2) ผู้เรียนลงมือแก้ปัญหาตามที่รับรู้
- 3) ผู้เรียนใช้ความผิดเป็นครูในการแก้ปัญหา (จะไม่ทำซ้ำด้วยวิธีการเดิมที่ไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ แต่พยายามปรับปรุงหรือดัดแปลงให้เหมาะสมยิ่งขึ้น)
- 4) เมื่อมองเห็นความสัมพันธ์ขององค์ประกอบย่อยของสถานการณ์ที่เป็นปัญหา แล้วนำความสัมพันธ์นั้นมาช่วยแก้ปัญหาได้สำเร็จ แสดงว่ามีการหยั่งเห็นเกิดขึ้นแล้ว

Get motivation. Get new #goals



คนที่ทำ
“แบบเดิม”
แต่หวัง
“ผลลัพธ์”
ที่ดีขึ้น
“คือคนบ้า”

Albert Einstein
นักวิทยาศาสตร์



1.4.4. การประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้การหยังเห็นการจัดเรียนการเรียนรู้

วิธีการเรียนรู้ตามแนวคิดของนักจิตวิทยากลุ่มเกสตัลท์ สามารถนำไปเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ ดังนี้ (ณัฐพรหม อินทยศ, 2553 : 171 — 172)

1) ในการสอน ผู้สอนควรจะให้ผู้เรียนมองเห็นโครงสร้างทั้งหมดของเรื่องที่จะสอนก่อน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการรับรู้เป็นส่วนรวม แล้วจึงแยกส่วนออกมาสอนเป็นตอน ๆ เช่น ในการประวัติศาสตร์ ผู้สอนควรเล่าเรื่องย่อให้ผู้เรียนรู้ก่อน แล้วจึงแยกสอนเป็นตอนย่อย ๆ ภายหลัง เป็นต้น

2) การสอน ควรมีการจัดเค้าโครงเนื้อหาในการเรียนให้ผู้เรียนได้เรียนอย่างต่อเนื่องจาก ความรู้พื้นฐานไปสู่ความรู้ที่ยากขึ้น

1.5 ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญา (SOCIAL COGNITIVE LEARNING THEORY)

ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญา หรือ ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาและสังคม พัฒนาขึ้นโดย อัลเบิร์ต แบนดูรา (Albert Bandura) นักจิตวิทยาชาวแคนาดา ซึ่งเชื่อว่า การเรียนรู้เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับสิ่งแวดล้อมรอบตัวที่ต่างก็มีอิทธิพลต่อกันและกัน



วิธีการที่คนเราใช้ในการเรียนรู้พฤติกรรมทางสังคม คือ การสังเกตหรือการเลียนแบบจากตัวแบบ (Model) ทั้งนี้การสังเกตการกระทำของผู้อื่นเพื่อดูว่า ผู้อื่นทำพฤติกรรมอย่างไรและได้รับผลตอบแทนเช่นไร ซึ่งความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการกระทำพฤติกรรมของผู้อื่นถือเป็นต้นแบบที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อการตัดสินใจทำพฤติกรรมต่างๆ ของบุคคล

ตัวแบบนั้นสามารถเป็นได้ทั้งตัวแบบที่เป็นบุคคลและตัวแบบที่เป็นสัญลักษณ์ คือ ตัวแบบที่เสนอผ่านสื่อต่างๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ วิทยุทัศน์ หนังสือ นวนิยายและการ์ตูน เป็นต้น (นุชลี อุปภัย, 2556 : 140)

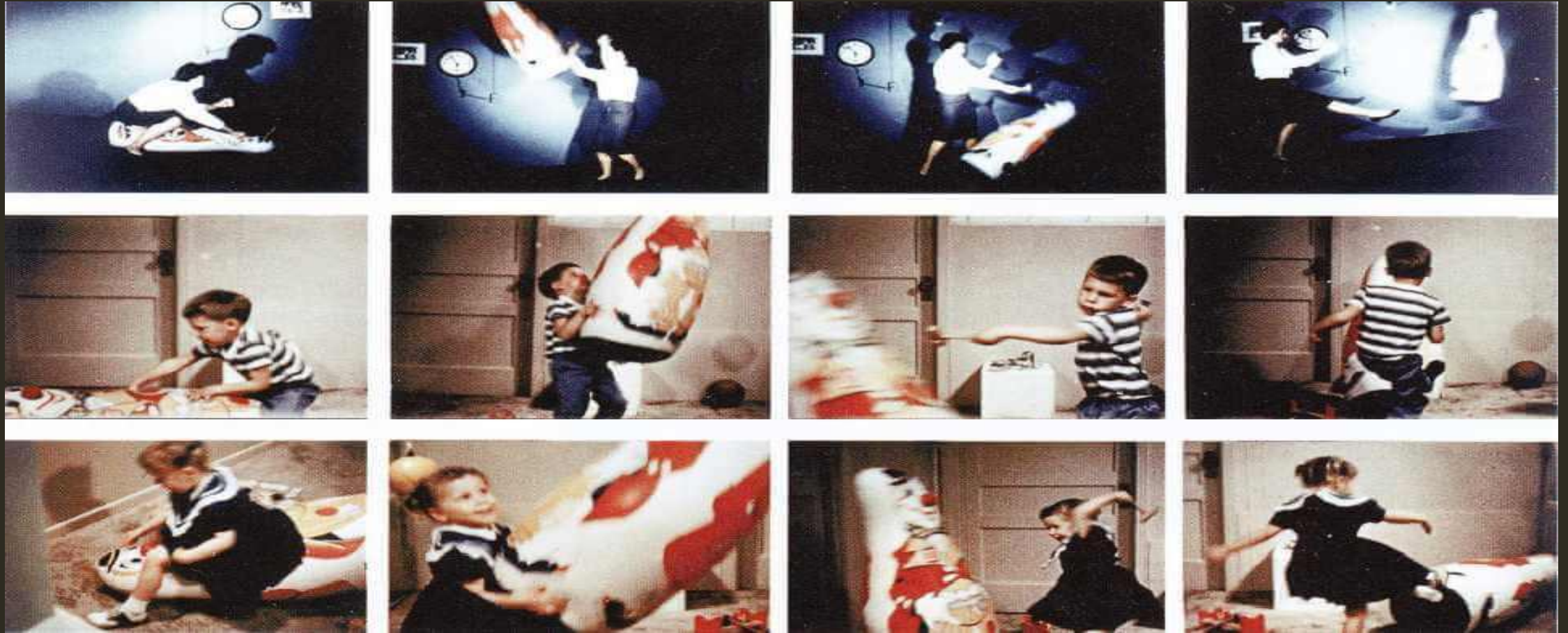
1.5.1. การทดลองของแบนดูรา

ทดลองเกี่ยวกับการเลียนแบบพฤติกรรมก้าวร้าวของเด็ก โดยแบ่งเด็กออกเป็น 3 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 ให้เห็นตัวอย่างความก้าวร้าวจากตัวแบบที่มีชีวิต ในการทดลองเริ่มด้วยเด็กและตัวแบบเล่นตุ๊กตาที่ทำด้วยยางแล้วเป่าลมประมาณ 1-10 นาที แล้วตัวแบบลุกขึ้นต่อเยาะ ทุบ นั่งทับตุ๊กตา

กลุ่มที่ 2 มีตัวแบบที่ไม่แสดงพฤติกรรมก้าวร้าว

กลุ่มที่ 3 ไม่มีตัวแบบแสดงพฤติกรรมให้ดูเป็นตัวอย่าง



จากนั้นนำเด็กทั้ง 3 กลุ่มเข้าไปในห้องที่มีตุ๊กตาหลายชนิดวางอยู่ทีละคน ผลปรากฏว่า เด็กที่มาจากกลุ่มที่ 1 จะแสดงพฤติกรรมก้าวร้าว เตะ ต่อย ทับตุ๊กตาเหมือนกับที่ตัวแบบกระทำ ค่าเฉลี่ย (mean) ของพฤติกรรมก้าวร้าวที่แสดงโดยเด็กกลุ่มนี้สูงกว่าค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมก้าวร้าวกว่ากลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3

ภาพที่ 6 การทดลองของอัลเบิร์ต แบนดูรา

ที่มา: <https://th.sainte-anastasie.org/articles/psicologia/aprendizaje-social-la-interesante-teora-de-albert-bandura.html>

2.5.2. กระบวนการของการเรียนรู้โดยการสังเกตหรือเลียนแบบ

การเรียนรู้โดยการสังเกตหรือเลียนแบบจะเกิดขึ้นได้ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

1) การตั้งใจหรือความใส่ใจ (Attention) หมายถึง กระบวนการตั้งใจของผู้เรียน ได้แก่ ความสนใจ ความตื่นตัวที่จะรับรู้และเรียนรู้ลักษณะท่าทางจากตัวแบบ ทักษะในการควบคุมตนเองของผู้เรียน ฯลฯ จะมีผลทำให้เกิดการรับรู้พฤติกรรมของตัวแบบได้อย่างแม่นยำ

ปัจจัยที่จะทำให้ผู้เรียนใส่ใจและสนใจรับรู้พฤติกรรมของตัวแบบมีหลายอย่าง เช่น ความเด่น ความซับซ้อนของเหตุการณ์ ความสนใจ ความรู้สึกรับชอบหรือไม่ชอบ ฯลฯ โดยความตั้งใจจะมีสูงถ้าหากตัวแบบเป็นผู้มีชื่อเสียง มีลักษณะดึงดูดใจ หรือมีลักษณะคล้ายคลึงกับผู้สังเกตและยังขึ้นอยู่กับลักษณะของผู้สังเกตเกี่ยวกับความสามารถในการรับรู้ สถิติปัญญา ระดับการตื่นตัวและเจตคติด้วย

2) การจดจำ (Retention) เป็นการบันทึกสิ่งที่ตนสังเกตได้จากตัวแบบไว้ในความทรงจำ ในขั้นนี้จะเกี่ยวข้องกับความสามารถทางภาษาและการสร้างจินตภาพในสมอง และคนที่จำได้นานก็จะสามารถถ่ายทอดความจำหรือแสดงพฤติกรรมเลียนแบบได้ แม้ว่าจะผ่านไปนานแล้วก็ตาม ทั้งนี้พบว่า การสังเกตตัวแบบซ้ำๆ จะทำให้จำได้ดีขึ้น

3) การกระทำเหมือนตัวแบบ (Reproduction) เป็นการนำสิ่งที่จดจำไว้มากระทำ โดย ปัจจัยสำคัญ คือ ความพร้อมทางร่างกาย วุฒิภาวะและทักษะที่ต้องใช้ในการแสดงพฤติกรรมเลียนแบบของผู้สังเกต กระบวนการทางสติปัญญาที่จะทำให้สามารถกระทำตามตัวแบบได้โอกาสที่ได้กระทำตามตัวแบบซ้ำๆ เพื่อจำได้ดีขึ้น ฯลฯ ด้วยเหตุนี้ ทำให้คนเราแสดงพฤติกรรมเลียนแบบได้ต่างกัน บางคนเลียนแบบได้เหมือนมาก บางคนเหมือนน้อย บางคนเลียนแบบไม่เหมือนเลย แต่เมื่อได้ลองทำบ่อยๆ ก็จะทำให้บุคคลสามารถเรียนรู้ได้เร็วขึ้น และอาจสามารถพัฒนาการเลียนแบบให้ก้าวหน้าไปโดยจินตนาการของตนเองได้อีกด้วย

4) การจูงใจ (Motivation) หมายถึง กระบวนการที่กระตุ้นหรือส่งเสริมให้เกิดแรงจูงใจ หรือพลังที่ผลักดันให้กระทำพฤติกรรมเลียนแบบ มักเกิดขึ้นเมื่อเขาเชื่อว่าการกระทำนั้นจะให้ผลคุ้มค่า เช่น การคาดหวังว่าเมื่อทำพฤติกรรมเหมือนตัวแบบแล้วจะได้รับรางวัล การเห็นคนอื่นๆ ได้รับสิ่งที่พอใจ เมื่อทำตามตัวแบบได้ เป็นต้น

นอกจากนั้น ยังขึ้นอยู่กับการจูงใจแบบต่างๆ ภายนอก เช่น เรียนรู้วิธีการเล่นโยคะจากโทรทัศน์ แต่ชี้แจงก็จะไม่แสดงพฤติกรรมเลียนแบบ แต่ถ้ามีคนบอกว่า อ้วน ก็จะทำให้มีแรงจูงใจที่จะเล่นโยคะ เป็นต้น

การเลียนแบบพฤติกรรมตามแนวคิดของแบนดูรา (Bandura) เน้นว่า ไม่ใช่เป็นการลอกแบบไม่คิด แต่ผู้เรียนจะเลือกสังเกตหรือเลียนแบบในสิ่งที่ต้องการเท่านั้น

สรุปว่า การเรียนรู้โดยการเลียนแบบ เป็นกระบวนการทางการรู้คิดหรือพุทธิปัญญา (Cognitive Processes) แต่อย่างไรก็ตามการเลียนแบบอาจไม่ได้รับผลเหมือนกับตัวแบบเสมอไป

1.5.3. การประยุกต์หลักการเรียนรู้โดยการสังเกตสู่การเรียนการสอน

ผู้สอนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน ดังนี้ (ลักขณา สริวัฒน์, 2557 : 174)

1) ผู้สอนเป็นตัวอย่างที่มีอิทธิพลมากที่สุด จึงต้องคำนึงอยู่เสมอว่า การเรียนรู้โดยการสังเกตและเลียนแบบจะเกิดขึ้นได้เสมอ แม้ว่าผู้สอนจะไม่ได้ตั้งวัตถุประสงค์ไว้ก็ตาม ดังนั้นผู้สอนจึงต้องแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์เพื่อผู้เรียนจะปฏิบัติตามแบบอย่างที่ดี

2) ใช้การสอนแบบสาธิต เป็นการแสดงให้เห็นและปฏิบัติตามตัวอย่าง ผู้สอนจึงต้องแสดงตัวอย่างที่ถูกต้องเท่านั้นจึงจะมีประสิทธิภาพในการแสดงพฤติกรรมเลียนแบบ ความผิดพลาดของผู้สอนแม้ไม่ได้ตั้งใจจะส่งผลเสียต่อพฤติกรรมการเลียนแบบของผู้เรียนได้เสมอ

3) ตัวแบบในชั้นเรียนไม่ควรจำกัดไว้ที่ผู้สอนเท่านั้น ควรให้ผู้เรียนที่มีคุณสมบัติเป็น
ตัวแบบที่ดีได้ในบางกรณี โดยธรรมชาติเพื่อนในชั้นเรียนย่อมมีอิทธิพลต่อการเลียนแบบกัน
สูง ผู้สอนควรพยายามใช้ทักษะจูงใจให้ผู้เรียนสนใจและเลียนแบบเพื่อนที่มีพฤติกรรมที่ดี
มากกว่าเพื่อนที่มีพฤติกรรมที่ไม่ดี โดยให้เห็นคุณและโทษของการเลียนแบบนั้น

4) การใช้สื่อต่างๆ เป็นตัวแบบในการจูงใจให้ผู้เรียนได้ใช้ปัญญาในการคิดพิจารณา
เพื่อ ฝึกการคิดวิเคราะห์ในเรื่องที่เรียนรู้อย่างดี

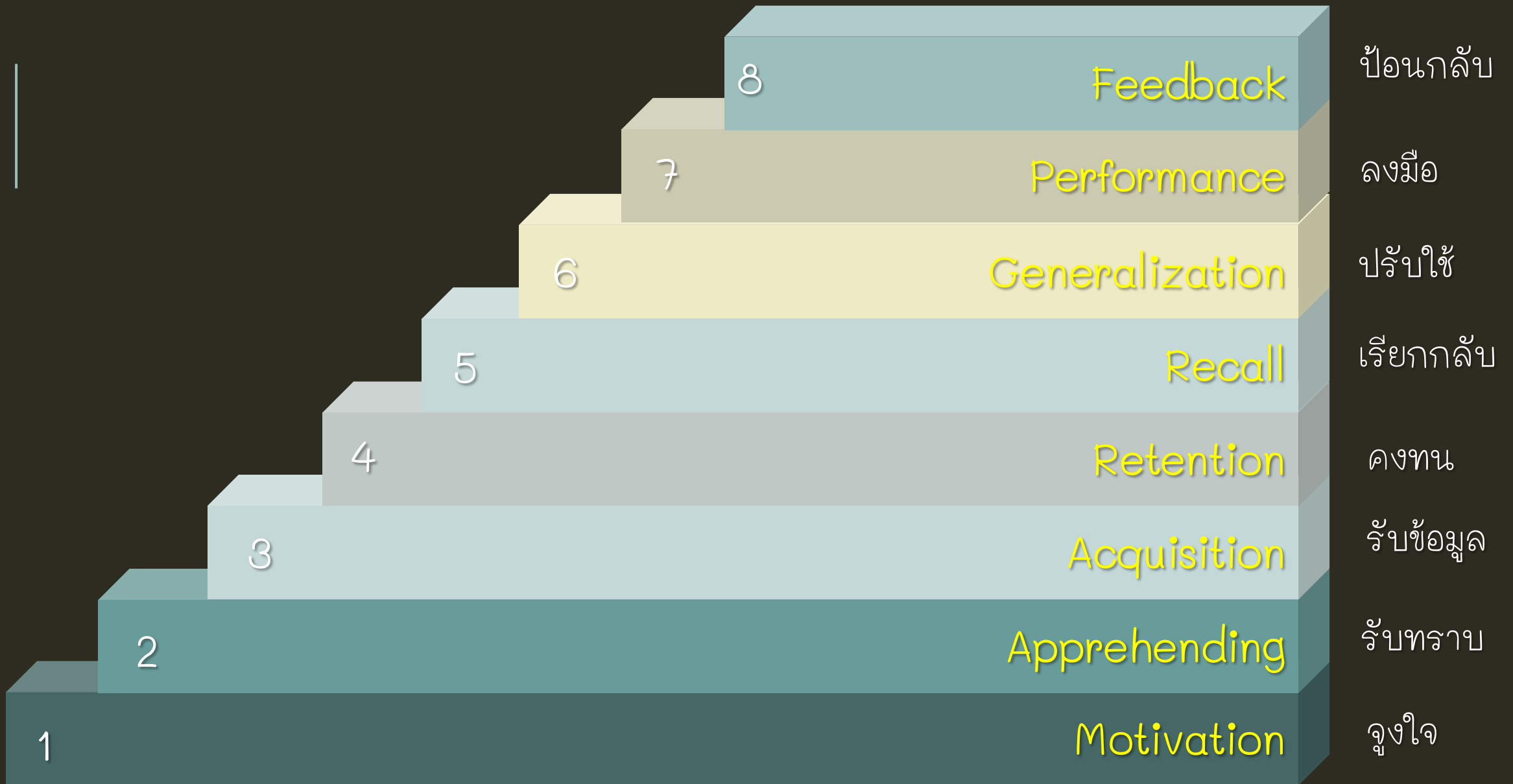
5) การให้ตัวอย่างเพื่อการฝึกพูด-เขียนด้วยสำนวนหรือคำประพันธ์สั้นๆ ด้วยตัวแบบ
ช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการพูดและเขียนได้

6) แหล่งเรียนรู้ด้วยการเลียนแบบมีจำนวนมากที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วย
ตนเอง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผู้สอนชี้แนะหรือสั่งให้ทำกิจกรรมต่างๆ

1.6 ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มผสมผสานของกานเย (ECLECTICISM)



- กานเย (Gagne) เป็นนักจิตวิทยาและนักการศึกษาในกลุ่มผสมผสานระหว่างพฤติกรรมนิยมกับพุทธินิยม (Behavior Cognitivist) โดยอาศัยทฤษฎีและหลักการที่หลากหลาย เนื่องจากความรู้มีหลายประเภท บางประเภทสามารถเข้าใจได้อย่างรวดเร็วไม่ต้องใช้ความคิดที่ลึกซึ้ง บางประเภทมีความซับซ้อนมาก จำเป็นต้องใช้ความสามารถในขั้นสูง
- กานเย เสนอว่า ถ้าต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ต้องจัดสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ที่เหมาะสม หมายถึง การสอนโดยการกำหนดขั้นของการสอนในการถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียน การสอน นับเป็นขั้นตอนของการเรียนรู้เช่นกัน



- **ขั้นของการเรียนรู้** มีทั้งหมด 8 ขั้น คือ
- **1. การจูงใจ (Motivation Phase)** ผู้เรียนควรได้รับการจูงใจโดยให้ทราบถึงผลดีที่จะได้รับจาก การเรียน เช่น ทราบว่าข้อมูลที่จะเรียนรู้ช่วยตอบคำถามที่ผู้เรียนอยากรู้ มีประโยชน์สำหรับผู้เรียน และจะส่งผลให้การเรียนของผู้เรียนดีขึ้นด้วย เป็นต้น
- **2. การรับทราบข้อมูล (Apprehending Phase)** ผู้เรียนตั้งใจรับข้อมูลจากผู้สอนกำลังถ่ายทอด เช่น ผู้เรียนคิดตามเรื่องที่ผู้สอนพูด หรือดูใจความสำคัญในหนังสือตามที่ผู้สอนให้ทำ
- **3. การรับข้อมูลใหม่เพื่อจดจำไว้ (Acquisition Phase)** ผู้เรียนใช้วิธีการทำให้ข้อมูลที่รับเข้ามาใหม่มีความหมาย โดยการนำข้อมูลไปสัมพันธ์กับความรู้ที่มีอยู่เดิมแล้ว ผู้เรียนอาจใช้วิธีการสร้างมโนภาพถึงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั้งสอง

■ 4. ความคงทนของความรู้ (Retention Phase) เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ในเรื่องที่เรียน ผู้เรียน จะต้องใช้วิธีการต่างๆ ที่ทบทวน ฝึกฝนปฏิบัติ หรือพยายามศึกษาข้อมูลให้ละเอียดยิ่งขึ้นจะนำไปสู่ความสามารถจำเรื่องที่เรียนได้ (การส่งต่อข้อมูลจากความจำระยะสั้นไปสู่ความจำระยะยาว)

■ 5. การเรียกความรู้ที่เรียนไปกลับมา (Recall Phase) เพื่อให้ผู้เรียนได้ทดสอบตนเองว่า ผู้เรียนยังจดจำเรื่องที่เรียนไปได้หรือไม่ การให้ผู้เรียนคิดย้อนกลับไป และตอบออกมาจะเป็นวิธีหนึ่งที่ ผู้เรียนจะเรียกความรู้จากความจำระยะยาวมาสู่ความจำใช้งาน การทำเช่นนี้จะช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเรื่องที่เรียนใหม่มากขึ้น ทั้งนี้เพราะในการเรียกข้อมูลกลับมาผู้เรียนจะมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างเรื่องต่างๆ ที่เรียนไป

- **6. การนำไปปรับใช้ (Generalization Phase)** ผู้เรียนจะต้องนำเรื่องที่เรียนไปประยุกต์ใช้ใน สถานการณ์ต่างๆ การนำไปใช้จะช่วยให้เกิดความเข้าใจในเรื่องที่เรียนมากขึ้น เช่น เมื่อผู้เรียนเรียนเรื่อง วิธีการทำงานร่วมกันและผลที่จะได้รับจากการทำงานร่วมกันแล้ว ผู้สอนอาจให้ผู้เรียนยกตัวอย่างในชีวิตจริงที่สามารถนำแนวคิดนี้มาปฏิบัติ เช่น การจัดดอกไม้วันไหว้ครู การจัดกิจกรรมกีฬาสี เป็นต้น
- **7. การลงมือทำ (Performance Phase)** ผู้เรียนต้องสามารถแสดงให้เห็นว่ามีความรู้ ในเรื่องที่เรียน โดยการนำสิ่งที่เรียนมาใช้เป็นรูปธรรมมากขึ้น เช่น ผู้เรียนนำความรู้จากการเรียนการคิดร้อยละมาคิดอัตราส่วนลดของราคาสินค้าที่ตนซื้อ หรือเมื่อผู้เรียนเรียนการต่างคำกลอนแล้วสามารถแต่งคำกลอนได้

- 8. การให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback Phase) การทำให้ผู้เรียนทราบว่า การแสดงออกที่ตนคิดว่าเป็นไปตามสิ่งที่ได้เรียนรู้อย่างไร ในความเป็นจริงถูกต้องอย่างใดควรจะเป็นหรือไม่ ข้อมูลป้อนกลับจะเป็นทั้งแรงเสริมและข้อมูลที่เป็นประโยชน์ที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการปรับการแสดงออกของตน

หลักการจัดการศึกษา/การสอน

1) กานเย ได้เสนอรูปแบบการสอนอย่างเป็นระบบ โดยพยายามเชื่อมโยงการจัดสภาพการเรียนการสอนอันเป็นสภาวะภายนอกตัวผู้เรียนให้สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ภายในเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในสมอง กานเยอธิบายว่า การทำงานของสมองคล้ายกับการทำงานของคอมพิวเตอร์

2) ในระบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ กานเยได้เสนอ **ระบบการสอน 9 ขั้น** ดังนี้



ภาพที่ 8 ระบบการสอน 9 ขั้น

ที่มา: [HTTPS://WWW.COURSEARC.COM/GAGNES-NINE-EVENTS-OF-INSTRUCTION/](https://www.coursearc.com/gagnes-nine-events-of-instruction/)

ระบบการสอน 9 ขั้น

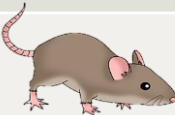
- ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ (Gaining attention) เป็นขั้นที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจใน บทเรียน เป็นแรงจูงใจที่เกิดขึ้นทั้งสิ่งยั่วยุภายนอกและแรงจูงใจที่เกิดจากตัวผู้เรียนเองด้วย ผู้สอนอาจใช้ วิธีการสนทนา ซักถาม ทายปัญหา หรือมีวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนตื่นตัว และมีความสนใจที่จะเรียนรู้
- ขั้นที่2 แจ้งจุดประสงค์ (Informing the learner of the objective) เป็นการให้ผู้เรียนทราบถึงเป้าหมาย หรือผลที่จะได้รับจากการเรียนบทเรียนนั้น เพื่อให้ผู้เรียนเห็นประโยชน์ในการเรียนเห็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียน ทำให้ผู้เรียนวางแผนการเรียนของตนเองได้ และยังสามารถช่วยให้ผู้สอนดำเนินการสอนตามแนวทางที่จะนำไปสู่จุดหมายได้ดี

- ขั้นที่ 3 กระตุ้นให้ผู้เรียนระลึกถึงความรู้เดิมที่จำเป็น(Stimulating recall of prerequisite learned capabilities) เป็นการทบทวนความรู้เดิมที่จำเป็นต่อการเชื่อมโยงให้เกิดการเรียนรู้ความรู้ใหม่ เพราะการเรียนรู้เป็นกระบวนการต่อเนื่อง ความรู้ใหม่ต้องอาศัยความรู้เก่าเป็นพื้นฐาน
- ขั้นที่ 4 เสนอบทเรียนใหม่ (Presenting the stimulus) เป็นการเริ่มกิจกรรมของบทเรียน ใหม่ โดยใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เหมาะสมมาประกอบการสอน
- ขั้นที่ 5 ให้แนวทางการเรียนรู้ (Providing learning guidance) เป็นการช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำกิจกรรมด้วยตนเอง ผู้สอนอาจแนะนำวิธีการทำกิจกรรม แนะนำแหล่งค้นคว้า เป็นการนำทางให้แนวทางให้ผู้เรียนไปคิดเอง เป็นต้น

- **ขั้นที่ 6 ให้ลงมือปฏิบัติ (Eliciting the performance)** เป็นการให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถแสดงพฤติกรรมตามจุดประสงค์
- **ขั้นที่ 7 ให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback)** เป็นขั้นที่ผู้สอนให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติ กิจกรรม หรือพฤติกรรมที่ผู้เรียน แสดงออกว่ามีความถูกต้องหรือไม่ อย่างไรและเพียงใด
- **ขั้นที่ 8 ประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ (Assessing the performance)** เป็น ขั้นการวัดและประเมินว่า ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ของ บทเรียนเพียงใด ซึ่งอาจวัดโดยการให้ข้อสอบ แบบสังเกต การตรวจผลงาน หรือการ สัมภาษณ์ ตามจุดประสงค์ว่าต้องการวัดด้านใด สิ่งสำคัญ คือ เครื่องมือที่ใช้วัดต้องมี คุณภาพ เชื่อถือได้และมีความเที่ยงตรงในการวัด

- ขั้นที่ ๑ ส่งเสริมความแม่นยำและการถ่ายโอนการเรียนรู้ (Enhancing retention and transfer) เป็นขั้นของการสรุป การย้ำ ทบทวนการเรียนรู้ที่ผ่านมา เพื่อให้มีพฤติกรรมการเรียนรู้เพิ่มขึ้น กิจกรรมในขั้นนี้อาจเป็นแบบฝึกหัด การให้ทำกิจกรรมเพิ่มพูนความรู้ รวมทั้งการให้ทำการบ้าน ทำรายงานหรือหาความรู้เพิ่มเติมจากความรู้ที่ได้ในชั้นเรียน

สรุป ทฤษฎีที่สำคัญในการจัดการเรียนรู้

ทฤษฎีการเรียนรู้	การทดลอง	แนวคิด
การวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก	 สุนัข กระดิ่ง	สิ่งเร้า
การวางเงื่อนไขแบบการกระทำ	 หนู 	การเสริมแรง
สัมพันธเชื่อมโยงของธอร์นไดค์	 แมว	ลองผิดลองถูก
การหยั่งเห็น	ลิงชิมแปนซี 	ประสบการณ์เดิม
การเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญา	 เด็ก	ตัวแบบ
การเรียนรู้กลุ่มผสมผสานของกานเย่	จัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ให้เหมาะสม 	การสอนโดยกำหนด ขั้นตอนการเรียนรู้

2. ทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีอิทธิพล ต่อการเรียนการสอนยุคปัจจุบัน

THE LEARNING PYRAMID

KNOWLEDGE RETENTION RATES

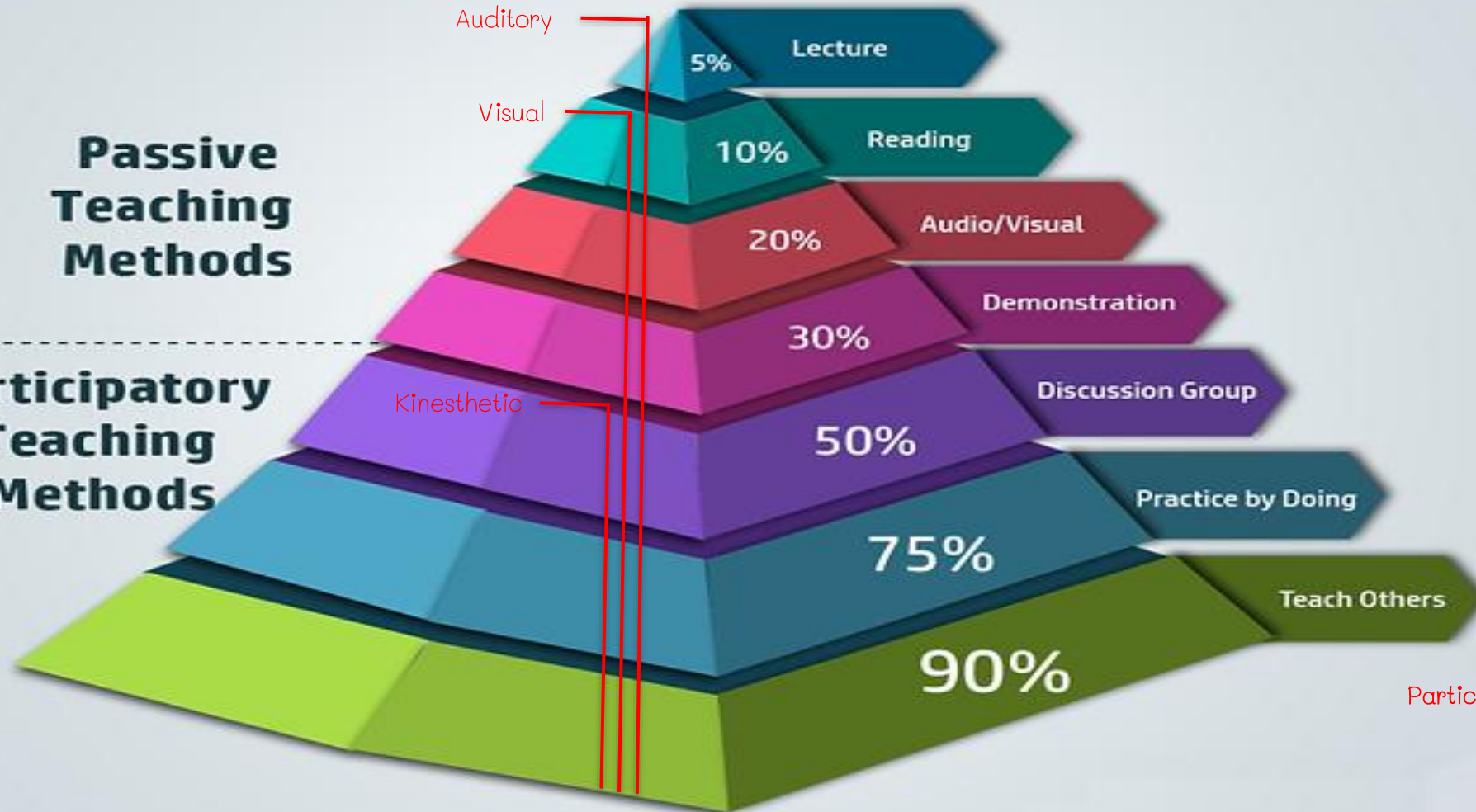
Passive



Participation

**Passive
Teaching
Methods**

**Participatory
Teaching
Methods**



Auditory

Visual

Kinesthetic

ทบทวน ลากเส้นเชื่อมโยงให้ถูกต้อง

ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มผสมผสาน

ทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก

ทฤษฎีการเรียนรู้โดยการหยั่งเห็น

ทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบการกระทำ

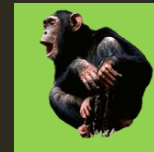
ทฤษฎีสัมพันธเชื่อมโยงของธอร์นไดค์

ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญา

Gagne



Pavlov



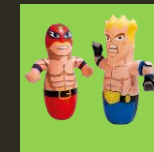
Skinner



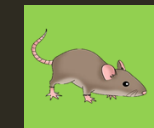
Bandura



Thorndike



Kohler



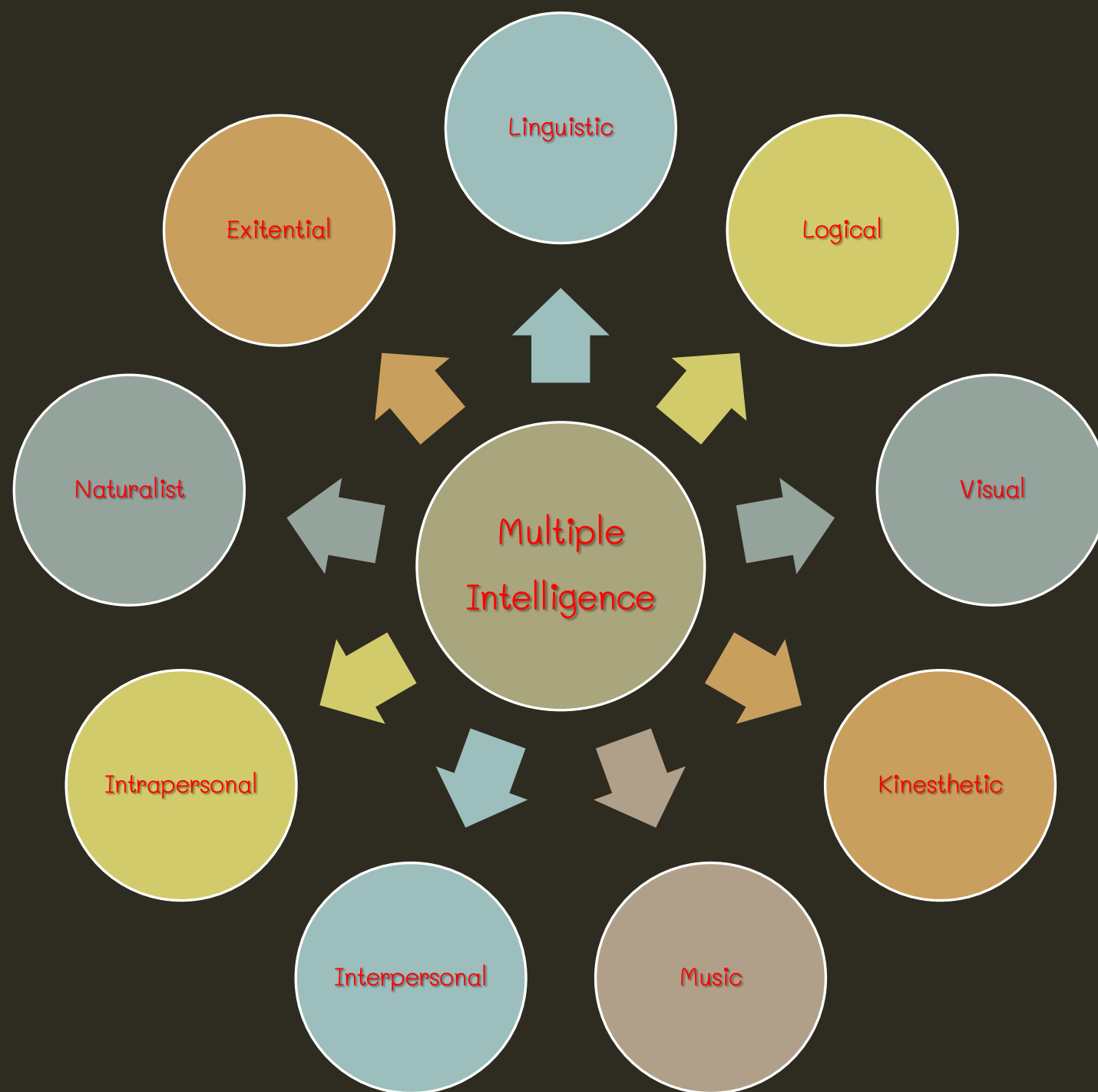
ดร. โฮเวิร์ด การ์ดเนอร์ (HOWARD GARDNER)

1. เชื่อว่า มนุษย์มีความสามารถทางปัญญาที่แตกต่างกันหลายด้าน ซึ่งแต่ละด้านต่างมีรูปแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตัวเอง
2. ทฤษฎีพหุปัญญา ยืนยันว่า ผู้เรียนแต่ละคนล้วนมีรูปแบบของการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับตัวเองแตกต่างกันไป ดังนั้นผู้สอนจึงต้องออกแบบหลักสูตรและจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับความหลากหลายดังกล่าว เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนแต่ละคนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

| ทฤษฎีพหุปัญญา (MULTIPLE INTELLIGENCE THEORY)

รู้จักปัญญาด้านใดในพหุปัญญาบ้าง





1. เชาว์ปัญญาด้านภาษา (LINGUISTIC INTELLIGENCE)

- คือ ความฉลาดในด้านการใช้ภาษา สามารถจดจำคำและตัวอักษรต่าง ๆ ได้ดี มีนิสัยรักการอ่าน ชอบแสดงความคิดเห็นผ่านการเขียนและการพูด มีทักษะในการเรียนรู้ทางภาษาได้ดี
- การจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม คือ การเรียนรู้ผ่านการอ่านหนังสือ นิทาน บทความ บทกลอน เล่นเกมปริศนาคำทาย พูดคุยสนทนากับถึงประเด็นต่าง ๆ การอภิปรายและการแสดงความคิดเห็นโดยการเขียน เป็นต้น



3. เชาว์ปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ (VISUAL — SPATIAL INTELLIGENCE)

- คือ ความฉลาดในเรื่องของความเข้าใจในขนาด พื้นที่ และทิศทาง ซึ่งชอบในกิจกรรมศิลปะ การคิดจินตนาการ ชีดเขียน มีความเข้าใจในเรื่อง ทิศทาง แผนที่ และรูปทรงเรขาคณิต มีมุมมอง ทางศิลปะที่ดี ชอบแสดงออกเป็นภาพวาดมากกว่า ตัวอักษร
- การจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม คือ การใช้ กิจกรรมศิลปะ เกมปริศนาอักษรไขว้ เกมแผนที่ การถ่ายภาพ สเก็ตภาพ การเขียนบันทึกไดอารี่ Mind Mapping และการทัศนศึกษา เป็นต้น



4. เซาว์ปัญญาด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว (BODILY — KINESTHETIC INTELLIGENCE)

- คือ ความฉลาดในด้านของการมีทักษะในการเคลื่อนไหว ชอบเคลื่อนไหวร่างกายมีความกระตือรือร้น ชอบออกกำลังกาย และชอบเต้นรำ มีทักษะในการเคลื่อนไหวที่ดี สามารถจดจำสิ่งต่าง ๆ ได้ดี เมื่อปฏิบัติ
- การจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม คือ การฝึกเป็นนักกีฬาหรือนักเต้น ใช้กิจกรรมกีฬาและการเต้นรำ มาเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการเรียนการสอน เน้นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดการเคลื่อนไหวและลงมือปฏิบัติจริง เป็นต้น



5. เชาวน์ปัญญาด้านดนตรี (MUSICAL INTELLIGENCE)

- คือ ความฉลาดในการเล่นดนตรี
แยกแยะเสียงต่าง ๆ ได้ดี ชอบร้องรำทำ
เพลง สามารถเล่นเครื่องดนตรีได้ดี รู้จัก
จังหวะและทำนอง ทำงานและจดจำเนื้อหา
ต่าง ๆ ได้ดีเมื่ออยู่ท่ามกลางเสียงดนตรี
- การจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม คือ ให้
เรียนรู้ผ่านบทเพลงและจังหวะ การเล่นรำ
ทำเพลง การเรียนดนตรี และการจัด
ทัศนศึกษาในการชมดนตรีหรือคอนเสิร์ต
เป็นต้น



6. เชาวน์ปัญญาด้านมนุษยสัมพันธ์ (INTERPERSONAL INTELLIGENCE)

- คือ ความฉลาดในการมีมนุษยสัมพันธ์ มีเพื่อนมาก เข้าใจผู้อื่น รู้จักเป็นผู้นำและผู้ตาม ชอบมีส่วนร่วมในกลุ่ม พูดจาสนทนา กับผู้อื่นได้ดี มีทักษะในการจูงใจคน
- การจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม คือ การจัดกิจกรรมแบบกลุ่มเพื่อส่งเสริมการทำงานร่วมกันกับผู้อื่น



7. เชาวน์ปัญญาด้านความเข้าใจตนเอง (INTRAPERSONAL INTELLIGENCE)

- คือ ความฉลาดในการเข้าใจตนเอง มีความ
สันโดษ ชอบนั่งคิดอะไรเจี๊ยบๆ เกี่ยวกับ
ความรู้สึกนึกคิดของตัวเอง มีจินตนาการและ
ความคิดที่เป็นอิสระ มีความเข้าใจในตัวเองสูง
ชอบทำสิ่งต่างๆ ด้วยตัวเอง
- การจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม คือ
การศึกษารายบุคคล ให้อิสระในการทำงาน
เพียงลำพังและส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักนับถือ
ตัวเองและเรียนรู้ความรู้สึกนึกคิดของตัวเอง



8. เชาวน์ปัญญาด้านธรรมชาติวิทยา (NATURALIST INTELLIGENCE)

- คือ ความฉลาดในการเข้าใจธรรมชาติ รักธรรมชาติ ชอบเลี้ยงสัตว์ สนใจใน เรื่องต่างๆ ของธรรมชาติทั้งพืชพรรณ สิ่งมีชีวิตและดินฟ้าอากาศ เป็นนักอนุรักษ์ และปรับตัวให้เข้ากับธรรมชาติได้ดี
- การจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม คือ การ ทำกิจกรรมผ่านการเกษตร การเลี้ยงสัตว์ การสำรวจธรรมชาติและการทำกิจกรรม ออกค่ายหรือรณรงค์ในเรื่องสิ่งแวดล้อม



9. เชาวน์ปัญญาในการคิดใคร่ครวญ (EXISTENTIAL INTELLIGENCE)

- คือ ความฉลาดในการรู้จักคิดใคร่ครวญ ชอบคิด สงสัยใคร่รู้ และตั้งคำถามกับตัวเองในเรื่องความเป็นไปต่าง ๆ ในชีวิต ชอบเฝ้าดูผู้คนและสนใจในเรื่องของปรัชญา และความเป็นมาเกี่ยวกับมนุษย์
- การจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม คือ เรียนรู้ผ่านเรื่องราวปรัชญาต่าง ๆ การนั่งสมาธิ และการสำรวจผู้คน



2. ทฤษฎีอนุกรมวิธานของบลูม (BLOOM'S TAXONOMY)

- เบนจามิน บลูม พัฒนาขึ้นมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1956 ที่เห็นว่า การเรียนการสอนที่ประสบความสำเร็จมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีการกำหนดจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ที่ชัดเจน เริ่มจากชั้นแรกไปสู่ชั้นสุดท้ายที่มีความยากมากขึ้น โดยจำแนกจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ออกเป็น 3 ด้าน คือ
- **ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain)** ซึ่งมีระดับการเรียนรู้ 6 ระดับ คือ จดจำ เข้าใจ ประยุกต์ วิเคราะห์ สังเคราะห์ และ ประเมินค่า ตามลำดับ
- **ด้านจิตพิสัย (Affective Domain)** ซึ่งมีระดับการแสดงออก 5 ระดับ คือ รับรู้ ตอบสนอง เห็นคุณค่า สร้างแนวคิด และสร้างอุปนิสัย ตามลำดับ
- **ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain)** มีระดับพฤติกรรม 5 ระดับ คือ รับรู้ ทำตาม ทำได้ ถูกต้อง ทำอย่างต่อเนื่อง และเป็นธรรมชาติ ตามลำดับ



Head



Heart



Hand

The New Bloom's Taxonomy

จำ ใจ ใช้ วิ สัง ประ



เวอร์ชันเดิม (* Bloom, B. 1956)

http://spdl.onluga.edu/index.php?file=Bloom%27s_Taxonomy%2Fterminology_Changes

จำ ใจ ใช้ วิ ประ สร้าง



เวอร์ชันใหม่ (Anderson ,L. 2001)

ด้านพุทธิพิสัย (พฤติกรรมด้านสมอง) (Cognitive Domain)

1 **ความรู้**
(Knowledge)
สามารถจำ
ความรู้ต่าง ๆ ที่ได้เรียนรู้มา

2 **ความเข้าใจ**
(Comprehension)
สามารถแปลความ
ตีความและสรุปความ
ในสิ่งที่ได้เรียนรู้

3 **การนำไปใช้**
(Application)
สามารถใช้สิ่งที่เรียนรู้
ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

4 **การวิเคราะห์**
(Analysis)
สามารถแยกความรู้
ออกเป็นส่วน ทำความเข้าใจ
ในแต่ละส่วนว่าสัมพันธ์ หรือ
แตกต่างกันอย่างไร

5 **การประเมินค่า**
(Evaluation)
สามารถตัดสินคุณค่า
โดยใช้เกณฑ์มาตรฐาน
ในการวัด

6 **การสร้างสรรค์**
(Creative)
สามารถรวมความรู้ต่าง ๆ
หรือประสบการณ์ต่าง ๆ
ให้เกิดสิ่งแปลกใหม่

1. การเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain)

- พฤติกรรมด้านสมอง เป็นพฤติกรรม
เกี่ยวกับสติปัญญา ความรู้ ความคิด ความ
เฉลียวฉลาด ความสามารถในการคิดเรื่อง
ราวต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็น
ความสามารถทางสติปัญญา

ด้านจิตพิสัย (พฤติกรรมด้านจิตใจ) (Affective Domain)

1 การรับรู้
(Receive)
ตั้งใจสนใจในสิ่งเร้า

2 การตอบสนอง
(Respond)
มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่จัดขึ้น

3 คุณค่า ค่านิยม
(Value)
รู้สึกซาบซึ้งยินดี
และมีเจตคติที่ดีต่อสิ่งนั้น

4 การจัดระบบ
(Organize)
เห็นความแตกต่างในคุณค่า
แก้ไขความขัดแย้ง สร้างปรัชญา
หรือเป้าหมายให้กับตนเอง

5 บุคลิกภาพ
(Characterize)
ทำให้เป็นคุณลักษณะหนึ่ง
ของชีวิต

2. จิตพิสัย (Affective Domain)

- พฤติกรรมด้านจิตใจ ค่านิยม ความรู้สึกรัก ความซาบซึ้ง ความเชื่อ ความสนใจและ คุณธรรม เป็นพฤติกรรมที่ไม่ได้เกิดขึ้นทันที
- ผู้สอนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน จัดกิจกรรม และสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม พร้อมสอดแทรกสิ่งดีงามตลอดเวลา จะทำให้พฤติกรรมของผู้เรียนเปลี่ยนไปในแนวทางที่พึงประสงค์

ด้านทักษะพิสัย (พฤติกรรมด้านกล้ามเนื้อประสาท) (Psychomotor Domain)



3. ทักษะพิสัย

(Psychomotor Domain)

- พฤติกรรมด้านกล้ามเนื้อประสาท ที่บอกถึงความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว ซึ่งแสดงออกมาได้โดยตรง โดยมีเวลาและคุณภาพของงานเป็นตัวบ่งชี้ระดับของทักษะ

3. บริเวณความใกล้เคียงพัฒนาการทางปัญญาและการเสริมต่อการเรียนรู้ THE ZONE OF PROXIMAL DEVELOPMENT – ZPD AND SCAFFOLDING

- เลฟ วิกอตสกี (Lev Vygotsky) กล่าวถึง ขอบเขตระหว่างสิ่งที่ผู้เรียนทำได้อย่างอิสระซึ่งมาจากการสังเกตและประสบการณ์ที่ผู้เรียนมีกับสิ่งที่ผู้เรียนทำได้เมื่อได้รับคำแนะนำ โดยผู้เรียนแต่ละคนจะมี ZPD ที่แตกต่างกัน บางคนสามารถเรียนรู้ได้เอง ในขณะที่บางคนจำเป็นต้องได้รับการชี้แนะ ซึ่งการชี้แนะผู้เรียนนั้นเป็นการเสริมต่อการเรียนรู้ (Scaffolding) หมายถึง การช่วยเหลือเด็กในการเรียนรู้ เพื่อกระตุ้นให้เกิดพัฒนาการในตัวผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จ
- แนวคิดนี้ชี้ให้เห็นว่า มีความจำเป็นอย่างมากที่จะต้องมีการปรับหลักสูตรให้สอดคล้องกับผู้เรียนแต่ละคน ซึ่งมีข้อเสนอแนะว่า วิธีที่ดีที่สุดสำหรับผู้สอนที่จะสนับสนุนผู้เรียน คือ การทำงานร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน เพื่อให้สามารถสังเกตและพิจารณาแนวทางในการสนับสนุนได้อย่างเหมาะสม

ZONE OF PROXIMAL DEVELOPMENT

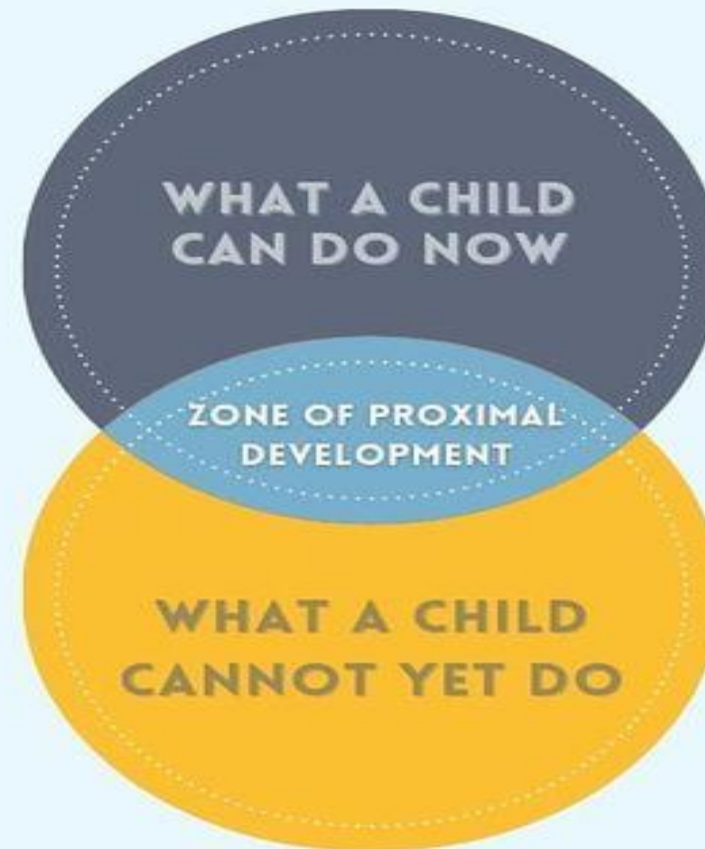
BENEFITS OF ZPD FOR THE LEARNER

- MOTIVATES THE LEARNER
- MINIMIZES FRUSTRATION FOR THE LEARNER
- ALLOWS THE LEARNER TO LEARN QUICKLY
- PROVIDES A PERSONALIZED TEACHING EXPERIENCE
- ALLOWS FOR EFFICIENT LEARNING

TECHNIQUES TEACHERS CAN USE

- MODELING
- PROVIDING EXAMPLES
- WORKING ONE-ON-ONE WITH STUDENTS
- USING VISUAL AIDS

TEAM MINDS THAT MATTER



The Zone of proximal development

ที่มา : <https://www.facebook.com/105388834584811/posts/the-zone-of-proximal-development-zpd-proposed-by-lev-vygotsky-is-the-distance-be/142191810904513/>

Scaffolding

- * Vygotsky defined scaffolding instruction as the “role of teachers and others in supporting the learners development and providing support structures to get to that next stage or level”

(Raymond, 2000)•

- * Teachers provide scaffolds so that the learner can accomplish certain tasks they would otherwise not be able to accomplish on their own (Bransford, Brown, & Cocking, 2000)•
- * The goal of the educator is for the student to become an independent learner and problem solver (Hartman, 2002)•



Scaffolding

ที่มา : <https://slideplayer.com/slide/5788818/>

4. โครงสร้างความรู้และปัญญานิยม

SCHEMA AND CONSTRUCTIVISM

- ทฤษฎีโครงสร้างความรู้และปัญญานิยม ของฌอง เพียเจต์ (Jean William Fritz Piaget) อธิบายถึงการแนะนำความรู้ใหม่ด้วยความรู้ที่มีอยู่เดิมของผู้เรียน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจในหัวข้อใหม่ได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น คือ การแนะนำให้ผู้สอนพิจารณาส่งที่ผู้เรียนรู้มาก่อนที่จะเริ่มบทเรียนใหม่
- ปัจจุบัน ทฤษฎีโครงสร้างความรู้และปัญญานิยม เป็นกิจวัตรโดยทั่วไปของห้องเรียนส่วนใหญ่ นอกจากนี้ยังอธิบายว่า มนุษย์สร้างความหมายต่างๆ ผ่านการกระทำและประสบการณ์ ซึ่ง มีบทบาทอย่างมากกับห้องเรียนในปัจจุบันที่เน้นการลงมือปฏิบัติในลักษณะของ Active Learning

JEAN PIAGET



JOHN DEWEY



Philosophers &
developers of
constructivist
theory

Learning by Doing

CONSTRUCTIVIST THEORY

Constructivist theory holds that learners are not passive recipients of knowledge but are more active in the process. They build on previous experience in order to make sense of what they are learning. They are more active in the creation of meaning and knowledge. This leads to a more student centred approach in which the student guides his own learning.



Constructivist Theory

ที่มา : <https://interactiveflatscreens.ie/ict-constructivism-the-building-blocks-of-learning-in-the-21st-century/>

Schema Theory

- Schemata are mental networks of related concepts that influence new learning



You can think of them as a web of ideas or as a filing cabinet full of folders for each concept you know.

5. ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม

- อธิบายถึง พฤติกรรมของมนุษย์ ว่าเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากการตอบสนองต่อสิ่งเร้าจากภายนอก
- สำหรับในห้องเรียน พฤติกรรมนิยมเป็นทฤษฎีที่ว่าด้วยการเรียนรู้และพฤติกรรมของผู้เรียน ซึ่งจะดีขึ้น เมื่อได้รับการเสริมแรงเชิงบวก เช่น การให้รางวัลและคำชมเชยต่างๆ และสามารถหยุดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของผู้เรียนได้จากการเสริมแรงทางลบและการลงโทษ
- ทฤษฎีพฤติกรรมนิยมนี้ กลายเป็นเทคนิคพื้นฐานของผู้สอนในการปรับพฤติกรรมให้กับผู้เรียน และช่วยปรับปรุงผลการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ดีขึ้น หากใช้เทคนิคนี้อย่างเหมาะสม

6. หลักสูตรเกลียวสว่าน

- เจอโรม บรูเนอร์ (Jerome Bruner) นักจิตวิทยาชาวสหรัฐอเมริกา ให้ความหมายว่าเป็นหลักสูตรที่มีการจัดทำเนื้อหาหรือหัวข้อเนื้อหาเดียวกันในทุกระดับชั้น แต่จะมีระดับของความยากง่ายและความลึกซึ่งแตกต่างกัน คือ ในชั้นต้น ๆ จะสอนในส่วนที่ง่าย และค่อยๆ เพิ่มความยากตามระดับชั้นที่สูงขึ้น
- บรูเนอร์ เชื่อว่า ผู้เรียนสามารถเข้าใจหัวข้อและปัญหาที่ท้าทายได้ โดยมีเงื่อนไขว่าผู้เรียนจะต้องได้รับการนำเสนอในลักษณะที่เหมาะสมกับวัย นอกจากนี้มีข้อเสนอแนะว่า ผู้สอนควรกลับมาทบทวนหัวข้อเป็นประจำทุกปี เพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะสม แนวคิดนี้นำมาสู่การออกแบบหลักสูตรร่วมกันของสถานศึกษา รวมถึงแผนการสอนรายสัปดาห์และรายปีอีกด้วย

ระดับชั้น	แนวคิดหลัก	ขอบเขตเนื้อหา
ป.1	การรู้จักที่ตั้งของตน	ที่ตั้งบ้าน โรงเรียน สิ่งแวดล้อม
ป.2	ชุมชนกับการใช้แผนที่	ตำแหน่งของชุมชน โรงเรียน
ป.3	ที่ตั้งกับการใช้ชีวิต	พื้นที่บ้านเกิด ภูมิประเทศ
ป.4	ภูมิศาสตร์ท้องถิ่น	เขตจังหวัด อำเภอ ตำบล หมู่บ้าน
ป.5	ประเทศไทยและอาณาเขต	ภูมิประเทศและพรมแดนไทย
ป.6	ประเทศเพื่อนบ้าน	ที่ตั้งประเทศเพื่อนบ้าน อาเซียน
ม.1	ภูมิศาสตร์กายภาพ	ลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ
ม.2	ภูมิศาสตร์มนุษย์	การตั้งถิ่นฐาน อาณาเขตและการปกครอง
ม.3	อาเซียนศึกษา	พื้นที่ทางภูมิศาสตร์และเศรษฐกิจอาเซียน
ม.4	โลกและภูมิภาค	ที่ตั้งของทวีป ภูมิรัฐศาสตร์
ม.5	การเมือง-เศรษฐกิจ	การแบ่งเขตทางเศรษฐกิจและกลุ่มประเทศ
ม.6	ภูมิศาสตร์เชิงวิเคราะห์	การเปลี่ยนแปลงเขตแดน ผลกระทบ

เนื้อหาสังคมศึกษา ศาระภูมิศาสตร์ เรื่องที่ตั้งและอาณาเขต

ระดับชั้น	แนวคิดหลัก	ขอบเขตเนื้อหา
ป.1	รู้จักคำว่า ศาสนา	แนวทางการประพฤติดี
ป.2	บุคคลต้นแบบแห่งความดี	พระพุทธเจ้า พระเยซู พระโมฮัมหมัด
ป.3	ความเมตตาและเสียสละ	ศาสนาพุทธ คริสต์ อิสลาม
ป.4	ชีวิตจริงของศาสดา	พระพุทธเจ้า พระเยซู พระโมฮัมหมัด
ป.5	การเผยแผ่ศาสนา	การเผยแผ่ของศาสดา
ป.6	เปรียบเทียบแนวคิด	คุณธรรมของแต่ละศาสดา
ม.1	ประวัติศาสนาโดยละเอียด	พระพุทธเจ้า พระเยซู พระโมฮัมหมัด
ม.2	การจัดลำดับเหตุการณ์	เหตุการณ์สำคัญของศาสดา
ม.3	ศาสนากับบริบทสังคม	ผลกระทบคำสอนต่อวัฒนธรรม
ม.4	วิเคราะห์แนวคิดศาสนา	ความเชื่อเรื่องศาสดาและชีวิตหลังความตาย
ม.5	ศาสนาโลกและการอยู่ร่วมกัน	ศาสดากับหลักสันติภาพ
ม.6	สังเคราะห์ความรู้	สร้างบทสรุปความเหมือนและต่างของศาสนา

เนื้อหาสังคมศึกษา ศาระศาสนา เรื่องประวัติศาสดา

พฤติกรรมนิยม



วัตสัน
ความสัมพันธ์ของ
สิ่งที่เร้าและการตอบ
สนอง



ธอร์นไคร์
ความสัมพันธ์ เชื่อมโยง
ตอบสนอง



สกินเนอร์
การเสริมแรง
ให้รางวัล



พาฟลอฟ
การเรียนรู้ของสิ่งมีชีวิตเกิดจากการ
วางเงื่อนไข

มนุษยนิยม

มาสโลว์

มนุษย์ทุกคนมีความต้องการพื้นฐานตามลำดับขั้นและต้องการที่จะเรียนรู้จักตนเองและพัฒนาตนเอง



โคลมส์

ความรู้สึกของผู้เรียนมีความสำคัญต่อการเรียน เน้นความรู้สึกของผู้เรียน

โรเจอร์ส
เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
จัดบรรยากาศที่ผ่อนคลายและเอื้อต่อการเรียนรู้



ปัญญานิยม

บรูเนอร์
การเรียนรู้เกิดจาก
การค้นคว้า
พบด้วยตนเอง



เกสตัส
การเรียนรู้เกิดจาก
การจัดสิ่งเร้าต่างๆ
มารวมกัน



ออสซูเบล
เน้นความรู้ของ
การเรียนรู้อย่างมี
ความเข้าใจและมี
ความหมาย





หนังสือ อี-บุ๊ก คอร์สออนไลน์ ไลฟ์สไตล์ มาร์เก็ตเพลส บล็อก โปรโมชั่น ข่าวสารและกิจกรรม

เข้าสู่ระบบ

หมวดหมู่

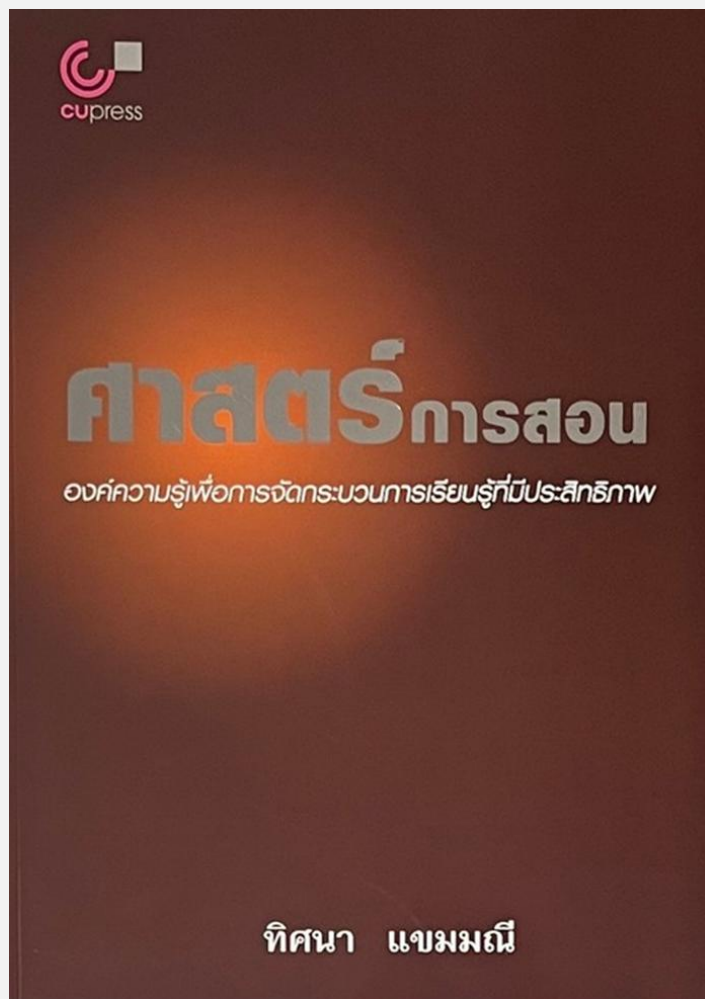
พิมพ์ชื่อหนังสือ / ผู้แต่ง...

ทั้งหมด



฿ 0.00

หน้าหลัก > การศึกษา > ศาสตร์การสอน :องค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ



ศาสตร์การสอน :องค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

ผู้แต่ง : ทิศนา แคมมณี

★★★★★ อ่านรีวิว

♥ เพิ่มในรายการโปรด

หนังสือปกอ่อน

฿ 240.00 ~~300.00~~ **ประหยัด 20 %**

ดูปกที่ใช้ได้ (กรอกโค้ดในขั้นตอนการจ่ายเงินเพื่อรับส่วนลดเพิ่มเติม)

ซื้อครบ 2999 ลด 40 บาท

จำนวน - 1 + มีสินค้าทั้งหมด 1089 ชิ้น

ซื้อทันที

หยิบใส่รถเข็น

TAGS : การศึกษา การจัดการการศึกษา การเรียน การสอน

Share in social media :

Recommended
Book

ข้อมูลหนังสือ

- Barcode : 9789740318576
- ISBN : 9789740318576
- ปีพิมพ์ : 23 / 2567
- ขนาด (w x h) : 190 x 260 mm.
- จำนวนหน้า : 512 หน้า
- หมวดหนังสือ : การเรียน การสอน

รายละเอียดสินค้า : ศาสตร์การสอน :องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

หนังสือเล่มนี้ เขียนขึ้นจากการศึกษาค้นคว้าและประสบการณ์ทางการสอนกว่า 30 ปี โดยนักการศึกษาที่ได้รับการยกย่องให้เป็นนักการศึกษาดีเด่น อาจารย์แบบอย่าง และอาจารย์ดีเด่นผู้เป็นเอตทัคคะทางการสอน และมีผลงานที่มีคุณภาพเผยแพร่ในวงการศึกษาอย่างต่อเนื่อง เนื้อหาสาระของหนังสือครอบคลุมองค์ความรู้ที่เป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการวางแผนและออกแบบการเรียนการสอน ได้แก่ วัฒนาการของแนวคิดที่เกี่ยวกับการสอน บริบทการสอนปรัชญาการศึกษา ทฤษฎี / หลักการ / แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ และการสอนตั้งแต่อดีตมาจนปัจจุบัน ทั้งที่เป็นสากลและที่เป็นของไทย ประมวลระบบ รูปแบบการสอน และวิธีการสอนที่หลากหลายรวมทั้งเทคนิคและทักษะการสอนนวัตกรรม และงานวิจัยทางการสอน ทั้งที่ผู้เขียนได้คัดสรรและกลั่นกรองสาระให้ได้ประเด็นที่เป็นแก่นสำคัญ เพื่อช่วยให้ผู้อ่านได้ความคิดรวบยอด (Concept) และเกิดความเข้าใจที่กระจ่างชัดในเรื่องนั้น ๆ รวมทั้งได้วิเคราะห์ประเด็นปัญหาต่าง ๆ ที่มักเกิดขึ้นในทางปฏิบัติและนำเสนอแนวคิดแนวทางในการป้องกันหรือแก้ปัญหาเหล่านั้น ๆ

สารบัญ

- บทที่ 1 บทนำ
- บทที่ 2 บริบททางการสอน
- บทที่ 3 ปรัชญาการศึกษา
- บทที่ 4 ประมวลทฤษฎีการเรียนรู้ที่เป็นสากลและการประยุกต์สู่การสอน
- บทที่ 5 ทฤษฎีการเรียนรู้และการสอนร่วมสมัย
- บทที่ 6 หลักการและแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนร่วมสมัย
- บทที่ 7 หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้และการสอนของนักคิดและนักการศึกษาไทย
- บทที่ 8 ระบบการเรียนการสอน
- บทที่ 9 รูปแบบการเรียนการสอนที่เป็นสากล
- บทที่ 10 รูปแบบการเรียนการสอน และกระบวนการเรียนการสอนของไทย
- บทที่ 11 วิธีสอน
- บทที่ 12 เทคนิคและทักษะการสอน
- บทที่ 13 นวัตกรรมด้านการเรียนการสอน
- บทที่ 14 การวิจัยและงานวิจัยด้านการเรียนการสอน
- บทที่ 15 สรุป : มโนทัศน์สำคัญเกี่ยวกับการสอน