



Let's Get To Know Constructionism

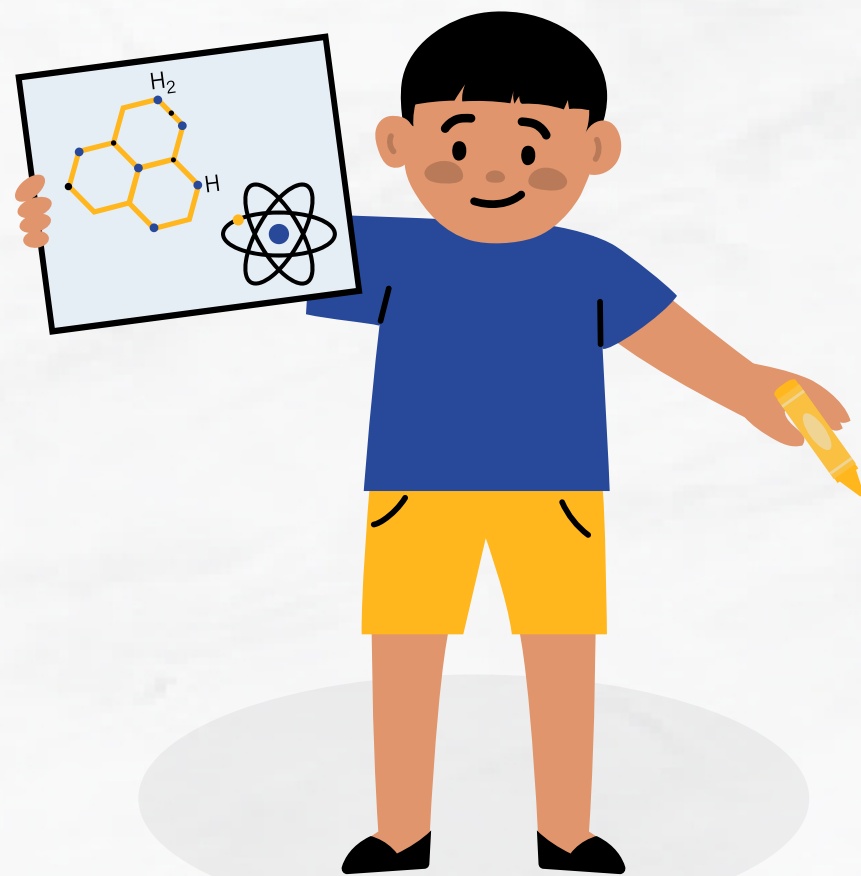
ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์งาน

Presentation by Eakachai waisopee



Constructionism

คืออะไร ?



Constructionism เป็นทฤษฎีทางการศึกษาที่พัฒนาขึ้นโดย
Professor Seymour Papert แห่ง M.I.T.
(Massachusetts Institute of Technology)

ทฤษฎีคอนสตรัคชันนิสซึม (Constructionism) หรือ
การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์งาน เป็นทฤษฎี
การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่าน
กระบวนการสร้างผลงานซึ่งพัฒนามาจากทฤษฎีการเรียนรู้สร้าง
องค์ความรู้ด้วยตนเอง Constructivism





Constructivism



เป็นทฤษฎีการเรียนรู้มีพื้นฐานมาจากแนวคิดที่ว่าผู้คนพยายามสร้างหรือพยายามทำให้เกิดความรู้ของตนเอง โดยประสบการณ์ของบุคคลนั้นเองในฐานะผู้เรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัว โดยพื้นฐานแล้วผู้เรียนจะใช้ความรู้เดิมเป็นรากฐานและต่อยอดด้วยสิ่งใหม่ที่ได้เรียนรู้เป็นองค์ความรู้ของบุคคลนั้น



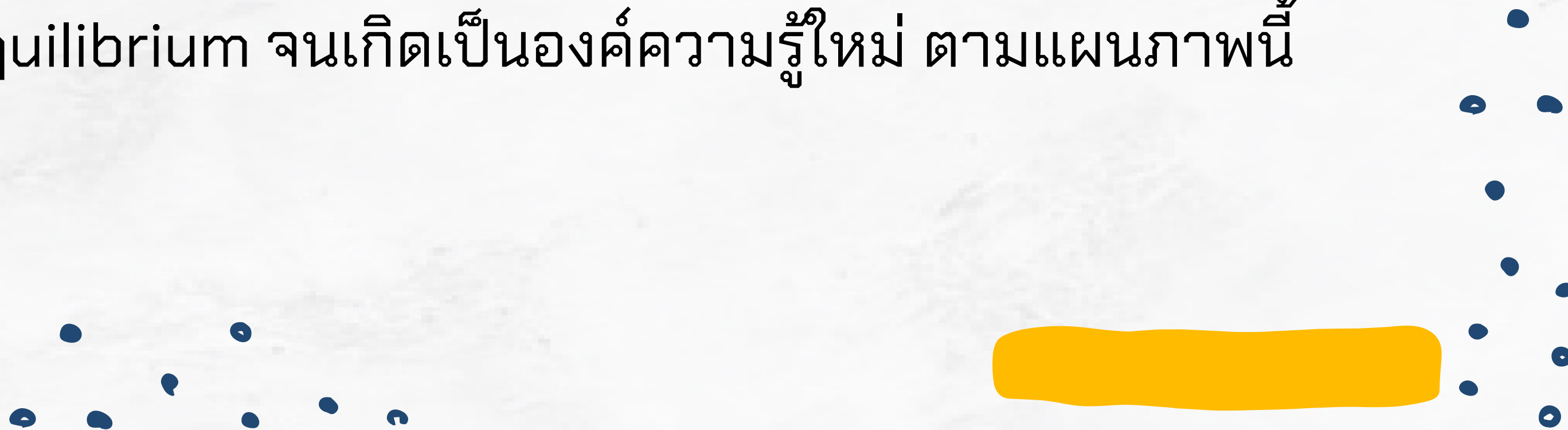


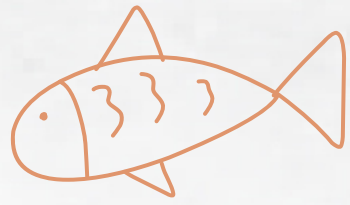
ทฤษฎี Constructivism

ทฤษฎีพัฒนาการทางเชาว์ปัญญาของ Piaget และ Vycotsky เป็นรากฐานที่สำคัญของทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง Constructivism โดยการเรียนรู้ของมนุษย์จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมนุษย์มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆ รอบตัว ไม่ว่าจะเป็นการสัมผัส การลงมือทำ การได้ยินเสียง การชิมรส หรือแม้กระทั่งการมองเห็นก็ถือว่าเป็นการได้รับข้อมูลจากการมีปฏิสัมพันธ์

เมื่อมนุษย์ได้รับประสบการณ์ใหม่ก็จะเกิดการปรับตัว 2 รูปแบบ คือ
การซึมซับความรู้ที่ได้นั้นมาเลย เข้าสู่ความคิดตนเอง Assimilation และ
การปรับโครงสร้างทางปัญญา Accommodation

ซึ่งพัฒนาขึ้นจากการซึมซับความรู้ เมื่อได้รับประสบการณ์ใหม่ที่ไม่ตรงกับ
โครงสร้างปัญญาเดิมจะเกิดการภาวะไม่สมดุลทางปัญญา Disequilibrium
แล้วมนุษย์ก็จะพยายามปรับประสบการณ์ใหม่นั้นให้เข้าสู่ภาวะสมดุล
ทางปัญญา equilibrium จนเกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่ ตามแผนภาพนี้





ประสบการณ์ใหม่/ ความรู้ใหม่



ประสบการณ์เดิม/ ความรู้เดิม



องค์ความรู้ใหม่บุคคล

กิจกรรมการปฏิบัติและคิดวิเคราะห์



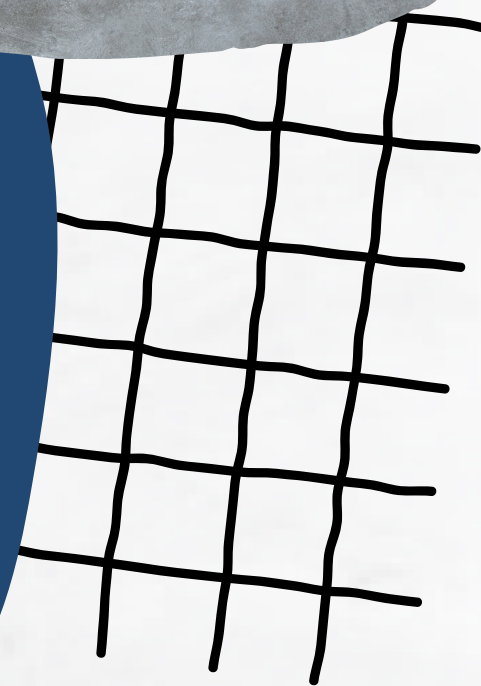
(Constructionism)



นำไปใช้ในการสอน



เนื่องจากทฤษฎี constructivism และ Constructionism
มีรากฐานเดียวกันแต่จะแตกต่างกันตรงที่ Constructionism
จะเน้นในการใช้สื่อการสอน เทคโนโลยี วัสดุการศึกษา และอุปกรณ์ต่างๆ
ที่เหมาะสมในการให้ผู้เรียนสร้างสรรค์ความรู้และผลงานของตนเอง



(Constructionism)



นำไปใช้ในการสอน



การสร้างชิ้นงานจากองค์ความรู้นั้นต้องเน้นกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน เริ่มตั้งแต่
การมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม จนเกิดปัญหาหรือแนวทางที่ต้องหาคำตอบด้วยตนเอง
จากนั้นลงมือปฏิบัติด้วยตนเองในการหาคำตอบ โดยการสร้างหรือใช้สิ่งต่างๆ รอบตัว
มาช่วยในการแก้ปัญหาและเรียนรู้เรื่องนั้น เช่น การประดิษฐ์เครื่องกรองน้ำเสีย
การออกแบบกล่องส่งทางไกล การสร้างหุ่นยนต์ในการส่งของ เป็นต้น

แนวคิด Constructionism

มีแก่นความเชื่อสำคัญว่า ความรู้ไม่ได้มาจากการสอนของครูหรือผู้สอน
เพียงอย่างเดียว แต่มนุษย์ทุกคนมีความสามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง
ภายใต้เงื่อนไขสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย ได้แก่



(1) การมีอิสระในการเลือกเรียนรู้ในสิ่งที่
ตนเองสนใจหรือถนัด



(2) การมีกระบวนการเรียนรู้ที่มีความ
หมาย



(3) การสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่
สอดคล้องกับความต้องการได้อย่างสะดวก



Constructivism

กับการสอน
สร้างชิ้นงาน



มุมมองของนักการศึกษาหลายท่านมุ่งเน้นไปที่การทำงานร่วมกัน
เพื่อสร้างความรู้ด้วยตนเองและสร้างชิ้นงานเป็นหลักจากการ
ลงมือทำของนักเรียน มักจะ**มุ่งเน้นไปที่เทคโนโลยีและบทบาท**

ของเทคโนโลยีในการสนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกัน

โดย Seymour Papert เห็นคุณค่าของการใช้คอมพิวเตอร์ในด้าน
การศึกษาในฐานะเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียน

ในการออกแบบและสร้างสรรค์ชิ้นงานนั้นด้วยตนเอง

ทำให้ Constructionism นั้นนอกจากเน้นการเรียนรู้ด้วย

ตนเองแล้ว ยังเน้นการลงมือแก้ปัญหาและสร้างงานผ่าน

งานการสืบเสาะหาความรู้ และโดยเฉพาะอย่างยิ่งผ่านการเรียนรู้

ร่วมกันผ่านงานที่มีความหมาย เช่น การสร้างสิ่งประดิษฐ์ ต่างๆ

บทบาท ของผู้สอน



1. จัดบรรยากาศการเรียนรู้ให้เหมาะสม
2. แสดงความคิดเห็นและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่ผู้เรียน
3. สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่มีทางเลือกที่หลากหลาย
4. กระตุ้นให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้

บทบาท ของผู้สอน



5.เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามแนวทางของ
ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการ
สร้างสรรค์ชิ้นงาน

6.ส่งเสริมให้กำลังใจแก่ผู้เรียนจนสร้างสรรค์
ผลงานของตนออกมาได้สำเร็จ

7.ช่วยเชื่อมโยงความคิดเห็นของผู้เรียนและ
สรุปผลการเรียนรู้

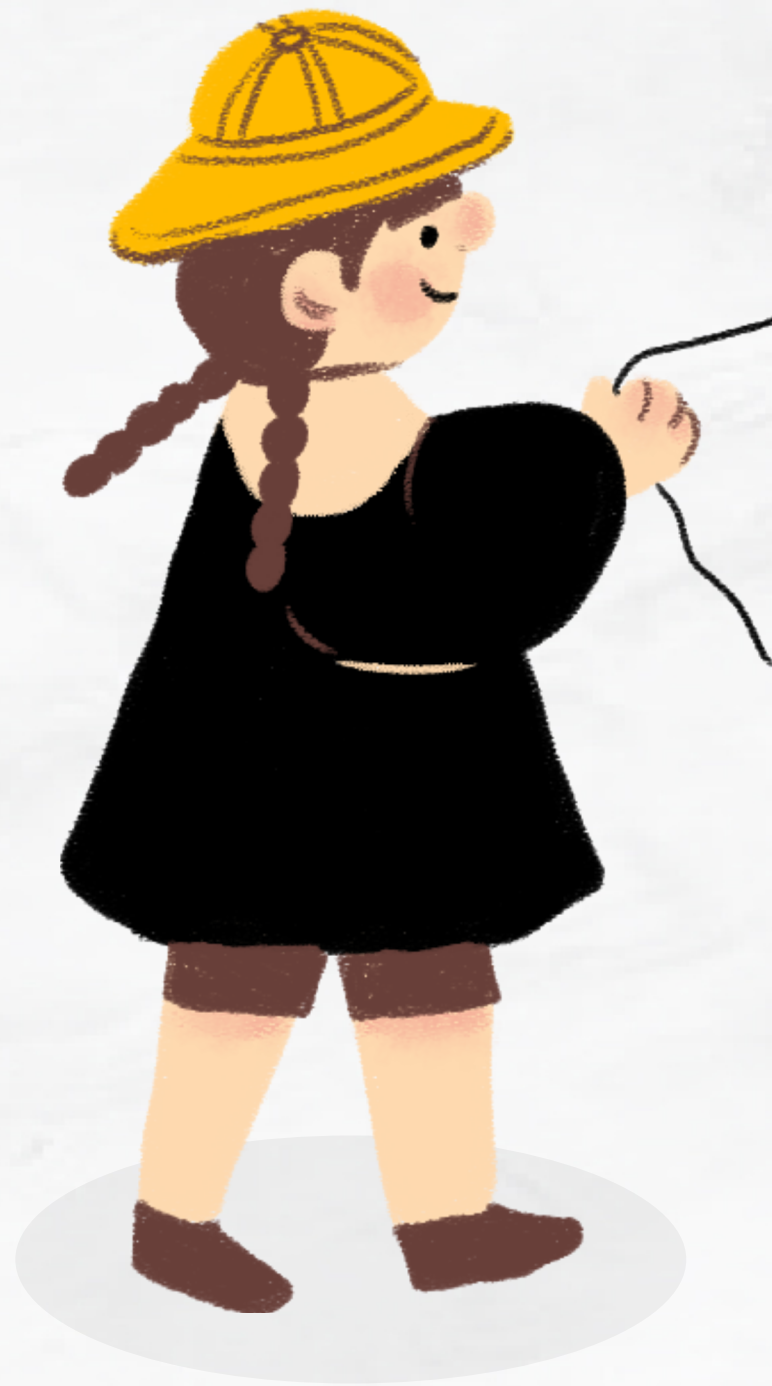
บทบาทของผู้เรียน



1. ร่วมมือและมีส่วนร่วมทุกครั้งในการทำกิจกรรมต่างๆ
2. รู้จักแสวงหาความรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆ ที่มีอยู่ด้วยตนเอง
3. ตัดสินปัญหาต่างๆ ด้วยเหตุและผลด้วยความมั่นใจ
4. มีความรู้สึกละความคิดเป็นของตนเอง
5. มีความกระตือรือร้นและมีความอยากรู้อยากเห็นสิ่งใหม่ๆ เสมอ

การประยุกต์ใช้ทฤษฎี constructionism ในการจัดการเรียนรู้
เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่ดีเกิดจากการสร้างพลังความรู้ใน
ตนเองและด้วยตนเองของผู้เรียน หากผู้เรียนมีโอกาสได้สร้างความคิด
และพัฒนาความคิดของตนเองไปสร้างสรรค์ชิ้นงาน
โดยอาศัยสื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสมจะทำให้ความคิดนั้นเป็นรูปธรรม
ที่ชัดเจน และเมื่อผู้เรียนสร้างสิ่งใดสิ่งหนึ่งขึ้นมาในโลก จึงเป็นการสร้าง
ความรู้ขึ้นในตนเอง โดยจะมีความหมายต่อผู้เรียนจะอยู่คงทนทำให้
ผู้เรียนไม่ลืมง่าย สามารถถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจความคิดของตนได้ดี
เป็นฐานให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ใหม่ต่อไปอย่างไม่มีที่สิ้นสุด





Thank You

កុមារី constructionism

