

ทฤษฎีการเรียนรู้

นำเสนอเมื่อ : 15 ส.ค. 2551

1 ทฤษฎีการเรียนรู้จากการเก็บข้อมูล (Retention Theory) ทฤษฎีนี้กล่าวว่า ความสามารถในการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับ ความสามารถที่จะ เก็บข้อมูล และเรียกข้อมูลที่เก็บเอาไว้กลับคืนมา ทั้งนี้รวมถึง รูปแบบของข้อมูล ความมากน้อยของข้อมูล จากการเรียนรู้ของตน แลวนำไปปฏิบัติ

2 ทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้การโยกย้ายปรับเปลี่ยนข้อมูล (Transfer Theory) ทฤษฎีนี้กล่าวว่า การเรียนรู้มาจาก การใช้ความเชื่อมโยง ระหว่าง ความเหมือน หรือความเกี่ยวข้องของระหว่างข้อมูลใหม่กับข้อมูลเก่า ทฤษฎีนี้ขึ้นอยู่กับ ข้อมูลชนิดที่เก็บเอาไว้ด้วยเช่นกัน

3 ทฤษฎีของความกระตือรือร้น (Motivation Theory) ทฤษฎีนี้กล่าวว่า ความสามารถในการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับความตั้งใจที่จะเรียนรู้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสนใจ ความกังวล การประสบความสำเร็จและผลที่จะได้รับด้วย เช่น ถ้าทำอะไรแล้วได้ผลดี เด็กจะรู้สึกว่าเขาเองประสบความสำเร็จ ก็จะมี ความกระตือรือร้น

4 ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมอย่างจริงจัง (Active Participation Theory) ทฤษฎีนี้กล่าวว่า ความสามารถในการเรียนรู้ ขึ้นอยู่กับ ความอยากจะเรียนรู้ และมีส่วนร่วม ถ้ามีความอยากเรียนรู้ และอยากมีส่วนร่วมมาก ความสามารถในการเรียนรู้ก็จะมีมากขึ้น

5 ทฤษฎีการเรียนรู้จากการเก็บรวบรวมและการดำเนินการจัดการกับข้อมูล (Information Processing Theory) ทฤษฎีนี้ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนแรกพูดถึง ความสามารถในการจำระยะสั้นของสมอง ซึ่งมีขีดจำกัด สามารถเก็บข้อมูลเป็นกลุ่มก้อน (Chunking) ได้ประมาณ 7 ข้อมูล หรือ 5-9 คือ 7 บวกลบ 2 ข้อมูลก่อนนี้เป็นข้อมูลที่มีความหมาย ซึ่งอาจเป็นตัวเลข หรือคำพูด หรือตำแหน่งของตัวหมากรุก หรือใบหน้าคน เป็นต้น

ส่วนที่ 2 พูดถึง TOTE มาจาก Test-Operate-Test-Exit ทฤษฎีนี้นำเสนอโดย มิลเลอร์ (Miller) และคณะ กล่าวว่า ต้องมีการประเมินว่า ได้มีการกระทำที่บรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ ถ้าหาก บอกว่าไม่บรรลุวัตถุประสงค์ ก็จะต้องมีการกระทำ หรือปฏิบัติการใหม่เพื่อ ให้บรรลุวัตถุประสงค์ ทฤษฎีนี้เป็นทฤษฎีเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหา

6 ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง หรือ ทฤษฎีคอนสตรัคชันนิสซึม (Constructionism) เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ อีกทฤษฎีหนึ่ง ตามความเห็นของ อลัน ชอว์ (Alan Shaw) กล่าวว่า เคยคิดว่า ทฤษฎีคอนสตรัคชันนิสซึม เป็นทฤษฎีเกี่ยวกับ การศึกษาเรียนรู้ แต่ความจริง มีมากกว่า การเรียนรู้ เพราะสามารถนำไปใช้ใน สภาวะการเรียนรู้ ในสังคม ได้ด้วย ชอว์ ทำการศึกษา เรื่องรูปแบบ และ ทฤษฎีการเรียนรู้ และพัฒนา เขาเชื่อว่า ในระบบการศึกษา มีความสำคัญต่อเนื่องไป ถึง ระบบโครงสร้างของสังคม เด็กที่ได้รับ

การสอนด้วยวิธีให้อย่างเดียว หรือ แบบเดียว จะเสียโอกาส ในการพัฒนาด้านอื่น เช่นเดียวกับสังคม ถ้าหากมีรูปแบบ แบบเดียว ก็จะเสียโอกาส ที่จะมีโครงสร้าง หรือพัฒนา ไปในด้านอื่น ๆ เช่นกัน

ซอว์ ได้ให้ความหมาย ของคำว่า คอนสตรัคชันนิสซึม ในรูปแบบของพัฒนาการ ของ สังคมและจิตวิทยา ว่าเป็นแนวคิด หรือ ความเข้าใจ ที่เป็น คอนสตรัคติวิซึม (Constructivism) คือ รูปแบบที่ผู้เรียนเป็น ผู้สร้างความรู้ ไม่ใช่เป็น ผู้รับอย่างเดียว ดังนั้นผู้เรียน ก็คือ ผู้สอนนั่นเอง แต่ใน ระบบการศึกษาทุกวันนี้ รูปแบบโครงสร้าง จะตรงกันข้ามกับ ความคิดดังกล่าว โดยครูเป็น ผู้หยิบยื่นความรู้ให้ แล้วกำหนดให้ นักเรียนเป็นผู้รับความรู้

อย่างไรก็ตาม คอนสตรัคชันนิสซึม มีแตกต่างจาก คอนสตรัคติวิซึม ตรงที่ ทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึม คือ ทฤษฎีที่กล่าวว่า ความรู้เกิดขึ้น สร้างขึ้นโดยผู้เรียน ไม่ใช่เป็นการให้จากผู้สอนหรือครู ในขณะที่ คอนสตรัคชันนิสซึม มีความหมาย กว้างกว่านี้ คือ พัฒนาการของเด็ก ในการเรียนรู้ มีมากกว่า การกระทำ หรือ กิจกรรม เท่านั้น แต่รวมถึง ปฏิภาณไหวพริบระหว่างความรู้ ในตัวเด็กเอง ประสบการณ์ และสิ่งแวดล้อม ภายนอก หมายความว่า เด็กสามารถเก็บข้อมูล จากสิ่งแวดล้อมภายนอก และเก็บเข้าไป สร้าง เป็นโครงสร้าง ของความรู้ภายใน สมองของตัวเอง ขณะเดียวกัน ก็สามารถเอา ความรู้ภายใน ที่เด็กมีอยู่แล้ว แสดงออกมา ให้เข้ากับ สิ่งแวดล้อม ภายนอกได้ ซึ่งจะเกิดเป็น วงจรต่อไปเรื่อย ๆ คือ เด็กจะเรียนรู้เองจาก ประสบการณ์ สิ่งแวดล้อมภายนอก แล้วนำข้อมูลเหล่านี้ กลับเข้าไปในสมอง ผสมผสานกับความรู้ภายในที่มีอยู่ แล้วแสดงความรู้ออกมาสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก

ดังนั้น ทฤษฎีคอนสตรัคชันนิสซึม จึงให้ความสำคัญ กับโอกาสและ วัสดุที่จะใช้ใน การเรียนการสอน ที่เด็กสามารถนำไป สร้างความรู้ ให้เกิดขึ้นภายใน ตัวเด็ก เองได้ ไม่ใช่ซึ่งไม่ใช่วิธีที่เกิดประโยชน์กับเด็ก ครูต้องเข้าใจธรรมชาติ ของกระบวนการเรียนรู้ ที่เด็กกำลัง เรียนรู้อยู่ และช่วยเสริมสร้าง กระบวนการ เรียนรู้ นั้นให้เป็นที่ไปได้ดีขึ้น ตามธรรมชาติของเด็ก แต่ละคน ครูควรคิดค้น พัฒนาสิ่งอื่น ๆ ด้วย เช่น คิดค้นว่าจะให้โอกาสแก่ผู้เรียน อย่างไรจึงจะให้ ผู้เรียนสามารถ สร้างความรู้ขึ้นเองได้ ถ้าเราให้ความสนใจเช่นนี้ เราก็จะหาทางพัฒนา และสร้าง วัสดุอุปกรณ์ ประกอบการเรียน การสอนใหม่ ๆ หรือหาวิธีที่ จะใช้อุปกรณ์การเรียน การสอน ที่มีอยู่ให้เป็น ประโยชน์ด้วย วิธีการเรียนแบบใหม่ คือ การสร้างให้ผู้เรียน สร้างโครงสร้างของ ความรู้ขึ้นเอง

ซีมัวร์ พาร์เพิร์ต (Seymour Papert) และ ศาสตราจารย์ มิทเชล เรสสิก (Mitchel Resnick) มีความเห็นว่า ทฤษฎี คอนสตรัคชันนิสซึม คือ ทฤษฎีการศึกษาการเรียนรู้ ที่มีพื้นฐานอยู่บนกระบวนการการสร้าง 2 กระบวนการด้วยกัน

สิ่งแรก คือ ผู้เรียนเรียนรู้ด้วย การสร้างความรู้ใหม่ ขึ้นด้วยตัวเอง ไม่ใช่รับแต่ข้อมูลที่ หลั่งไหลเข้ามา ในสมองของผู้เรียน เท่านั้น โดยความรู้ จะเกิดขึ้นจาก การแปลความหมาย ของประสบการณ์ที่ได้รับ

สิ่งที่สอง คือ กระบวนการการเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพมากที่สุด หากกระบวนการนั้น มีความหมายกับ ผู้เรียนคนนั้นมุ่งการสอน การป้อนความรู้ให้ คิดค้นแต่วิธีที่จะสอนอย่างไรจึงจะได้ผล ซึ่งไม่ใช่ วิธีที่เกิดประโยชน์กับเด็ก ครูต้องเข้าใจ ธรรมชาติ ของ กระบวนการเรียนรู้ ที่เด็กกำลัง เรียนรู้อยู่ และช่วยเสริมสร้างกระบวนการ เรียนรู้ให้เป็นที่ไปได้ดีขึ้นตามธรรมชาติของเด็กแต่ละคน ครูควรคิดค้นพัฒนาสิ่งอื่น ๆ ด้วย เช่น คิดค้นว่า จะให้โอกาสแก่ผู้เรียนอย่างไรจึงจะให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ขึ้นเองได้ ถ้าเราให้ความสนใจเช่นนี้ เราก็จะหาทางพัฒนาและสร้างวัสดุอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนใหม่ ๆ หรือหาวิธีที่ จะใช้อุปกรณ์ การเรียนการสอน ที่มีอยู่ให้เป็นประโยชน์ด้วยวิธีการเรียนแบบใหม่ คือการสร้างให้ผู้เรียนสร้างโครงสร้าง ของความรู้ขึ้นเอง มีความหมายกับผู้เรียนคนนั้นทฤษฎีคอนสตรัคชันนิสซึม บอกว่า การจะให้การศึกษาแก่เด็กขึ้นอยู่กับว่า เรามีความเชื่อว่า ความรู้เกิดขึ้น ได้อย่างไร ถ้าหากเราเชื่อว่าความรู้เกิดจากการที่เด็กพยายามจะสร้างความรู้ขึ้นเอง การให้การศึกษา ก็จะต้อง ประกอบด้วย

การดึงเอา ความรู้ที่ ออกมาจากเด็ก ด้วยการขอให้เด็กทำกิจกรรมต่าง ๆ หรือตอบคำถาม ที่จะใช้ความรู้นั้น และให้โอกาสเด็กมีส่วนร่วม ในกิจกรรม ที่จะทำให้เกิดกระบวนการสร้างความรู้ ในทางตรงข้ามถ้าเราเชื่อว่าความรู้เกิดขึ้นจากประสบการณ์ภายนอก การให้การศึกษา ก็จะต้อง ประกอบด้วย การให้ประสบการณ์ที่ถูกต้องกับเด็ก แสดงให้เด็กเห็นถึงวิธีที่ถูกต้องที่จะทำกิจกรรมต่าง ๆ หรือบอกคำตอบที่ถูกต้อง ให้กับเด็ก วิธีนี้คือ การศึกษาในสมัยก่อนนั่นเอง