

# หลักสูตรเกลียวสว่านหรือบันไดวน

## ความหมาย

หลักสูตรเกลียวสว่าน หรือบันไดวน (Spiral Curriculum) หมายถึง การจัดเนื้อหา หรือหัวข้อเนื้อหาเดียวกันไว้ในทุกระดับชั้น แต่ความยากง่ายและความลึกซึ้งจะแตกต่างกันไปตามระดับชั้น กล่าวคือ ในชั้นต้น ๆ จะสอนในเรื่องง่าย ๆ ต้น ๆ แล้วค่อย ๆ ยากและลึกลงไปเรื่อย ๆ ในชั้นสูง ๆ ขึ้นไป

ข้อเท็จจริงในเรื่องนี้ จะพบในหลักสูตรทั่ว ๆ ไป เช่น หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช ๒๕๒๑ ของกระทรวงศึกษาธิการ ในวิชาคณิตศาสตร์ กำหนดให้เรียนเรื่อง “การคูณ” ทั้งในระดับชั้น ป.๑-๒, ป.๓-๔ และ ป.๕-๖ แต่จะมีความสลับซับซ้อนเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ หรืออีกตัวอย่างหนึ่ง ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต จะกำหนดให้นักเรียนเรียนเรื่อง “พืช” ทั้งในระดับชั้น ป.๑-๒, ป.๓-๔ และ ป.๕-๖ โดยจะมีรายละเอียดมากขึ้นและลึกลงไปเรื่อย ๆ ในกลุ่มวิชาอื่น ๆ ถ้าเราตรวจสอบต่อไปก็จะพบการจัดเนื้อหาแบบเกลียวสว่านในหลักสูตรอีกจำนวนมาก

## ที่มาของแนวคิดเรื่องหลักสูตรบันไดวน

บรูเนอร์ (Bruner, 1960) เป็นนักการศึกษาผู้หนึ่งที่มีบทบาทมากในการเผยแพร่ความคิดเรื่องหลักสูตรบันไดวน บรูเนอร์มีความเชื่อว่า ในเนื้อหาของแต่ละสาขาวิชาจะมีโครงสร้างและการจัดระบบที่แน่นอน ดังนั้นการจัดหลักสูตรจึงควรจะนำความจริงในเรื่องนี้มาใช้ โดยการจัดลำดับเนื้อหาให้ก้าวหน้าไปเรื่อย ๆ อย่างมีระบบ จากง่ายไปหายาก จากแนวคิดหลักของเรื่องนี้จึงมีการพัฒนาหลักสูตรในลักษณะบันไดวน คือ ให้ลึกและกว้างออกไปเรื่อย ๆ ตามอายุและพัฒนาการของเด็ก

การพัฒนาหลักสูตรควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ความคิดหรือหัวข้อเนื้อหาพื้นฐานซ้ำแล้วซ้ำอีก จนกว่านักเรียนได้เรียนรู้ความคิดรวมของเรื่องนั้น ๆ บรูเนอร์ เชื่อว่า เราสามารถสอนเรื่องใด ๆ ให้แก่นักเรียน

ที่มีอายุเท่าใดก็ได้ โดยไม่จำเป็นต้องรองจนกว่าจะมีความพร้อมเต็มที่ และเขาได้ย้ำในประเด็นนี้ว่าเป็นไปได้ที่จะสอนความคิดและรูปแบบต่าง ๆ ที่จะทำให้นักเรียนเป็นผู้มีการศึกษาได้ในอนาคตตั้งแต่เขาวัย จากความเชื่อดังกล่าวนี้ เขายังได้ให้ข้อคิดอีกว่า ถ้าหากเนื้อหาสาระในโรงเรียนประถมศึกษา ซึ่งได้พัฒนาขึ้นอย่างดีแล้วยังไม่สนองเกณฑ์ของความมีคุณค่าสำหรับความรู้ของผู้ใหญ่แล้ว เนื้อหาเหล่านั้นจะรกรหลักสูตรโดยเปล่าประโยชน์

จากการนำแนวคิดของหลักสูตรบันไดวนไปใช้กับวิชาวิทยาศาสตร์ ฟรอสท์ และโรแลนด์ (Frost and Roland, 1969) ได้ยืนยันว่าหลักสูตรบันไดวนช่วยได้มากในการอำนวยความสะดวกให้การเรียนการสอนอย่างมีลำดับขั้นตอนของโครงสร้างวิชาวิทยาศาสตร์ บูรณาการให้เข้ากับกระบวนการทำงานของนักวิทยาศาสตร์ และยังได้ยืนยันอีกว่าไม่เพียงแต่มีการนำหัวข้อเนื้อหาเดียวกันมาศึกษาในระดับชั้นที่ต่อเนื่องกันเท่านั้น แต่ยังมีมีการนำกระบวนการทางวิทยาศาสตร์มาใช้ที่มีความสลับซับซ้อนเพิ่มขึ้นไปเรื่อย ๆ ให้เหมาะสมกับเนื้อหาและวัยอีกด้วย จึงสรุปได้ว่า เนื้อหาสาระและกระบวนการเรียนรู้ของเด็กกับนักวิชาการระดับสูงแตกต่างกันเพียงปริมาณหรือความเข้มข้นเท่านั้นไม่ใช่ว่าประเภทหรือชนิด

## หลักสูตรเกลียวสว่านตามแนวคิดของจอห์น ดูย

จอห์น ดูย (Dewey, 1938) มีแนวคิดเรื่องหลักสูตรเกลียวสว่านแตกต่างไปจากบรูเนอร์ กล่าวคือ ดูยมีความเชื่อว่า การเจริญงอกงามขึ้นอยู่กับการใช้สติปัญญาในการแก้ปัญหาที่ได้มาจากประสบการณ์ การเรียนรู้ของผู้เรียนมากกว่าจากปัญหาที่กำหนดให้มาจากภายนอก และในขณะที่ผู้เรียนฝึกใช้สติปัญญากับการแก้ปัญหาเหล่านี้ เขาจะได้ความคิดใหม่ ๆ และ

หลังในการทำงานซึ่งจะกลายมาเป็นฐานสำหรับแก้ปัญหาอื่น ๆ อีกต่อไป ในการปฏิบัติเช่นนั้นผู้เรียนจะเข้าใจถึงความสัมพันธ์กันของความรู้ในสาขาต่าง ๆ และการประยุกต์ความรู้ไปใช้ในเชิงสังคมได้กว้างขวางขึ้น กระบวนการจึงเป็นเสมือนบันไดวนที่มีลักษณะต่อเนื่องกันไป

ดังนั้นเกลียวสว่านหรือบันไดวนของจอห์น ดุย จึงไม่ได้เริ่มที่ประสบการณ์ของผู้เรียนแต่เพียงประการเดียว ซึ่งนอกเหนือไปจากเนื้อหาวิชาที่จัดไว้สำหรับผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้ใหญ่ แต่มองประสบการณ์ทางการศึกษาว่าเป็นการขยายความสนใจและสมรรถภาพของผู้เรียนไปสู่ประสบการณ์การเรียนรู้ที่สูงขึ้นและกว้างขึ้น ดังนั้นการเลือกเนื้อหาสาระที่จะต้องก้าวไปเรื่อย ๆ จำเป็นจะต้องสอดคล้องกับการเจริญงอกงามของประสบการณ์ ยกตัวอย่าง เช่น การศึกษาวิชาวิทยาศาสตร์นั้น ดุยได้ยืนยันไว้ว่า ไม่เพียงแต่ควรจะนำไปสู่ความเข้าใจวิทยาศาสตร์ที่ดีขึ้นเท่านั้น แต่จะต้องนำไปสู่ความเข้าใจปัญหาของสังคมในขอบข่ายที่กว้างขึ้นและที่ดี

ขึ้นด้วย ในประเด็นนี้ จำเป็นจะต้องมีการสังเคราะห์หลักสูตรให้สมบูรณ์ทั้งในแนวตั้งและแนวนอน ในแนวตั้งหมายถึงการขยายความรู้ไปสู่ระดับที่สูงขึ้นไป ส่วนแนวนอนหมายถึงความจำเป็นที่จะต้องมีความสัมพันธ์ระหว่างกันของความรู้

## สรุป

จากที่กล่าวมาแล้ว สรุปได้ว่า มีแนวความคิดเรื่องหลักสูตรเกลียวสว่านหรือหลักสูตรบันไดวน อยู่สองแนว คือ ตามแนวความคิดของดุย และ แนวความคิดของบรูเนอร์ ถึงแม้จะไม่มีอะไรผิดพลาดและเสียหายตามแนวความคิดเรื่องหลักสูตรบันไดวนของดุย แต่นักการศึกษาและนักพัฒนาหลักสูตรในปัจจุบันนี้ รับรู้และคุ้นเคยกับแนวความคิดเรื่องหลักสูตรบันไดวนของบรูเนอร์มากกว่า แต่อย่างไรก็ตาม ถ้านักการศึกษาได้ศึกษาและรับทราบแนวคิดทั้งสองแนวจะทำให้เกิดความเข้าใจความคิดรวบยอดของหลักสูตรบันไดวนได้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

**รัชชัช ชัยจิรฉายากุล**

## บรรณานุกรม

- Bruner, J.S. *The Process of Education*, Cambridge, Mass. : Harvard University Press, 1960.  
 Dewey, J. *Experience and Education*. New York : Macmillan Publishing CO., Inc., 1938.  
 Frost, J.L., and T. Roland, *Curricula for the Seventies*, Boston : Houghton Mifflin Company, 1969.