

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษารวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยได้เรียบเรียงตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
2. หลักการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
3. การสอนแบบโครงงาน
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

ทิสนา แคมมณี (2551 : 120) ให้ความหมายถึง การเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ไว้ว่า การให้ผู้เรียนเป็นจุดสนใจ หรือเป็นสิ่งที่ต้องคำนึงมากที่สุดในกระบวนการเรียนการสอน ซึ่งจะมองเห็นเป็นรูปธรรมได้จากบทบาทการแสดงออกของผู้เรียน ในกิจกรรมหรือกระบวนการเรียนรู้

1. ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

ในการจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลางจะมีทฤษฎีที่เกี่ยวข้องที่โดยนักวิชาการหรือนักจิตวิทยา ได้สร้างขึ้นมาให้เหมาะสม สอดคล้องเป็นไปตามปรัชญาการศึกษาแล้ว ยังเกี่ยวข้องกับทฤษฎีตามหลักจิตวิทยาที่สำคัญ ศาสตราจารย์ ดร.ชัชชงค์ พรหมวงศ์ (2545 : 60) สรุปได้ว่า

1.1 กลุ่มเชื่อมโยงนิยม (S-R Theories) 1 ที่ถือว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ เมื่อผู้เรียนได้รับสิ่งเร้าทาการตอบสนองต่อสิ่งเร้าทาการตอบสนองต่อสิ่งเร้า และได้รับการเสริมแรงโดยผู้สอนมีหน้าที่หาสิ่งเร้าที่เป็นตัวครูเอง ด้วยการพูดหรือบรรยายให้ผู้เรียนฟัง ผู้สอนถาม และผู้เรียนตอบ

1.2 กลุ่มสนามหรือเกสทท์ (Field Theories/Gestalt) 2 ซึ่งถือว่า การเรียนจะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนประสบปัญหาและเห็นความจำเป็นที่จะต้องเรียน ด้วยการลงมือปฏิบัติหรือประกอบกิจกรรมการเรียน และอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมทั้งทางกายภาพ จิตภาพ และทางสังคม เมื่อนาทฤษฎีทั้ง 2 กลุ่มมาผสมผสานกันจะเกิดสภาพการณ์ที่เอื้อต่อการเรียนที่มีประสิทธิภาพ 4 ประการคือ

- (1) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนอย่างกระตือรือร้น
- (2) ผู้เรียนได้รับความชื่นชมหรือผลย้อนกลับทันที
- (3) ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่เป็นความภาคภูมิใจจากการเสริมแรง

(4) ผู้เรียนได้ใคร่ครวญและเรียนรู้ไปที่ละน้อยตามลำดับขั้นดังกล่าวมาแล้ว นอกจากนี้ยังมีทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องที่สำคัญอีก คือ

1. ทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivism) เป็นทฤษฎีที่มีรากฐานจากทฤษฎีพัฒนาการทางเขาวาน์ปัญญาของเพียเจต์ (Piaget) และวีก็อทสกี (Vygotsky) (ทศนา แคมมณี. 2551 : 90) มีหลัก 3 ประการ (วัฒนาพร ระวังทุกข์. 2540 : 15 – 16) คือ

1.1 การเรียนรู้เป็นกระบวนการของการสร้างความรู้ มิใช่เป็นการซึมซับหรือบรรทุกข้อมูลที่ได้รับเข้ามาเป็นส่วนๆ

1.2 การเรียนรู้ขึ้นอยู่กับความรู้เดิมซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดของการสร้างความรู้ใหม่

1.3 สถานการณ์ หรือบริบทของการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญของการสร้างความรู้ รองศาสตราจารย์ ดร.ทศนา แคมมณี (2551 : 93 – 94) สรุปว่า การเรียนรู้ตามทฤษฎีนี้ เป็นกระบวนการ “action on” มิใช่ “taking on” กล่าวคือ เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนจะต้องจัดกระทำกับข้อมูล มิใช่เพียงรับข้อมูลเข้ามา กระบวนการเรียนรู้เป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ภายในสมองและกระบวนการทางสังคม ดังนั้นการสร้างความรู้จึงเป็นกระบวนการทั้งด้านสติปัญญาและสังคมควบคู่กันไป

2. ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน (Constructionism) (ทศนา แคมมณี. 2551 : 96) เป็นทฤษฎีที่มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ แนวความคิดของทฤษฎี คือ การเรียนรู้ที่เกิดจากการสร้างพลังความรู้ในตนเองและด้วยตนเองของผู้เรียน หากผู้เรียนมีโอกาสได้สร้างความคิดและนำความคิดของตนเองไปสร้างสรรค์ชิ้นงานโดยอาศัยสื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสม จะทำให้เห็นความคิดที่เป็นรูปธรรมที่ชัดเจน และเมื่อผู้เรียนสร้างสิ่งใดสิ่งหนึ่งขึ้นมาในโลก เป็นการหมายถึงการสร้างความรู้ขึ้นในตนเองนั่นเอง ซึ่งจะมีคงทน ไม่ลืมง่าย และสามารถถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจความคิดของตนได้ดี นอกนั้นความรู้ที่สร้างขึ้นเองนี้ ยังจะเป็นฐานให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ใหม่ต่อไปอย่างไม่มีที่สิ้นสุด ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีลักษณะเป็นบุคคลที่เรียนรู้ตลอดชีวิตต่อไป

3. ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพ ดร.ไพเราะ ทิพย์ทัศน์ ได้คิดค้นทฤษฎีนี้ขึ้นมา ต่อมา ศาสตราจารย์ ดร.สุเมธชา พรหมบุญ ได้ปรับปรุงให้เหมาะสม โดยมีสาระสำคัญดังนี้

3.1 การเรียนรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพของมนุษย์คือ การเพิ่มพูนปัญญา ซึ่งเป็นขุมพลังของความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และยกระดับศักยภาพให้สูงยิ่งขึ้นไป

3.2 ปัญญาเกิดจากความคิดแบบคาย โดยความคิดแบบคายเกิดจากความรู้พื้นฐานและการลงมือปฏิบัติ ที่มีการฝึกทักษะพื้นฐาน โดยผู้ฝึกจะต้องรู้คุณค่าที่แท้จริงและมีทัศนคติที่ถูกต้องใน

เรื่องที่ฝึกดั่งองค์ประกอบ 5 ประการที่นำไปสู่การเพิ่มพูนปัญญา ได้แก่ ความรู้พื้นฐาน ทักษะพื้นฐาน ความคิดแบบคาย การแสดงออกหลากหลาย คุณค่าและทัศนคติที่แท้จริง

3.3 การพัฒนาปัญญา มิใช่กระบวนการที่มีขั้นตอนที่ตายตัว แต่เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงกันเป็นวงจร ที่ย้อนกลับไปกลับมาได้ และแต่ละครั้งที่ลูกศรย้อนกลับไปจุดใด ระดับความสามารถของจุดนั้นก็เพิ่มสูงขึ้น

สาระสำคัญของทฤษฎีนี้ จึงเน้นความเข้าใจองค์ประกอบแต่ละอย่างและการจัดกระบวนการให้ครบทุกองค์ประกอบ โดยมีสมมติฐานเบื้องต้นว่า มนุษย์คือผู้ที่มีศักยภาพในการเรียนรู้ มนุษย์คือผู้ฝึกได้และต้อง ได้รับการฝึก

จาก 3 ทฤษฎีดังกล่าว สรุปได้ว่าการเน้นศักยภาพของผู้เรียน ที่สามารถเรียนรู้ได้ โดยมีพื้นฐานความรู้และเน้นการปฏิบัติให้เกิดทักษะในตนเอง เกิดการเรียนรู้ที่คงทนถาวร เมื่อเกิดการเรียนรู้โดยการตนเองจะส่งผลให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ต่อไปในอนาคต สอดคล้องกับการนำเทคโนโลยีมาใช้เป็นสื่อและเครื่องมือที่ช่วยให้การเรียนรู้ได้สะดวก รวดเร็วและเป็นสิ่งจำเป็นมากขึ้นต่อไปในอนาคต

2. ความจำเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง

เลิศชาย ปานมูข. (2552 : 1) ได้กล่าวว่า ปัจจุบันการศึกษาเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นและสำคัญที่สุดของมนุษย์ เพราะการศึกษามีบทบาทต่อการพัฒนา ความมั่นคง ความเจริญก้าวหน้าของประเทศเป็นอันมาก การพัฒนาคุณภาพของมนุษย์และการสร้างพลังในการพัฒนาประเทศ ดังนั้นการจัดการศึกษาในยุคปัจจุบันจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมากที่จะต้องพัฒนามนุษย์ให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ในทุกๆ ด้าน ได้แก่ ร่างกาย จิตใจ สติปัญญา สังคม และมีคุณธรรม มีความรู้ จริยธรรมและมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข การจัดการศึกษาในปัจจุบันจึงต้องเป็นการศึกษาที่ต่อเนื่องตลอดชีวิต

การจัดการศึกษาให้ผู้เรียนมี ความรู้คุณธรรม ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมอันพึงประสงค์มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และมีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล ดังนั้นการจัดการศึกษาจึงมีความจำเป็นและเป็นหน้าที่ที่สำคัญของโรงเรียนที่ต้องจัดการศึกษามีการส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยจัดการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และมาตรฐานด้านบัจจกำหนดให้ครูมีความสามารถในการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางนอกจากที่ได้กล่าวมาข้างต้นนี้แล้วยังมีกระแสในการผลักดันหลายด้านหลายประการด้วยกันกล่าวคือ นโยบายการปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ได้กำหนดยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดแนวการจัดการศึกษาโดยยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองและถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ

นโยบายการพัฒนาข้าราชการครู ค.ศ. ได้กำหนดเป้าหมายและมาตรการที่มุ่งให้ครูสอนผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและนำระบบคุณภาพของครูที่คุรุสภาได้พัฒนาขึ้นมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดระดับคุณภาพสูง (ระดับ NTQ 4-5)

นอกจากนี้ในเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครูของคุรุสภายังได้กำหนดมาตรฐานวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางหลายมาตรฐาน เช่น การตัดสินใจปฏิบัติกิจกรรม โดยคำนึงถึงผลที่จะเกิดกับผู้เรียนเป็นศูนย์กลางหลายมาตรฐาน เช่น การตัดสินใจปฏิบัติกิจกรรม โดยคำนึงถึงผลที่จะเกิดกับผู้เรียน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเน้นผลถาวรที่เกิดแก่ผู้เรียน เป็นต้น

3. แนวคิดและหลักการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

3.1 แนวคิดและหลักการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เน้นให้ผู้เรียนได้เห็นประโยชน์ของสังคม เรียนรู้ร่วมกัน มีการทำงานร่วมกัน ฝึกฝนให้รู้จักการใช้เทคนิคและวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง มีอิสระและมีความรับผิดชอบ โดยมีครูเป็นเพียงผู้กระตุ้น ยั่วเย้า ส่งเสริมการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน ยึดหลักให้ผู้เรียนได้มีโอกาสที่จะเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นสิ่งที่มุ่งส่งเสริมที่จะพัฒนาคนหรือผู้เรียนให้เป็นผู้ที่มีคุณภาพด้วยการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

3.2 แนวคิดที่สำคัญในการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง นั่นคือครูผู้สอนต้องรู้จักการจัดประสบการณ์โดยมีกระบวนการที่มุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง รู้จักคิดค้น สร้าง และลงมือปฏิบัติจริงเพื่อได้ค้นหาคำตอบด้วยตนเอง สรุปความคิด ความรู้ด้วยตนเอง สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้มีความสุข และนำความรู้ไปใช้ได้เกิดประโยชน์สูงสุด

4. หลักการที่สำคัญของการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

เลิศชาย ปานมุข. (2552 : 2) มีหลักการที่สำคัญในการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีดังนี้

4.1 เป็นกระบวนการที่เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน และรู้จักรับผิดชอบด้วยตนเอง

4.2 มีการเรียนรู้ หรือศึกษาการเรียนรู้ได้จากแหล่งต่าง ๆ มากมายไม่ใช่ศึกษาหาความรู้จากแหล่งเดียว หรือเพียงในห้องเรียนเท่านั้น

4.3 เป็นการจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ค้นพบด้วยตนเอง

4.4 เป็นกระบวนการที่มีส่วนช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี

4.5 เป็นกระบวนการที่มีความสำคัญต่อการเรียนของผู้เรียน

4.6 ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับชีวิตจริงของแต่ละ

บุคคลจากหลักการดังกล่าวจะนำไปสู่การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมและเป็นผู้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองอย่างมีความสุข โดยครูผู้สอนต้องลดบทบาทและปรับเปลี่ยนกระบวนการของตนจากการเป็นผู้บอกความรู้ให้แก่ผู้เรียนมาเป็นผู้สนับสนุน ผู้ชี้แนะ ที่ปรึกษาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนมากที่สุดตามศักยภาพของแต่ละบุคคล จัดประสบการณ์ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนใฝ่รู้ ใฝ่เรียน ค้นพบคำตอบด้วยตนเอง โดยมีครูและนักเรียนร่วมกันบอกแหล่งความรู้

5. แนวทางในการจัดทำแผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

บทบาทและหน้าที่ของครูผู้สอนจะต้องสนับสนุนและจัดประสบการณ์ให้ความสำคัญต่อการเรียนการสอนแก่ผู้เรียนจึงจำเป็นต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ครูต้องมีการวางแผนการจัดกิจกรรม เตรียมสื่อการสอนกำกับดูแลกระบวนการจัดกิจกรรม ส่งเสริมการนำความรู้ไปใช้ ดังนั้นครูจึงจำเป็นต้องมีการ เตรียมการสอนเพื่อเป็นเครื่องช่วยให้ครูได้พัฒนาการจัดกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ไปสู่จุดประสงค์การเรียนรู้และจุดหมายของหลักสูตร

แนวทางในการจัดทำแผนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง พอสรุปได้ดังนี้

5.1 หลักการจัดทำแผนการสอน ครูต้องตอบคำถามให้ได้ว่า สอนเพื่ออะไร สอนให้กับใคร สอนอย่างไร สอนทำไม และสอนแล้วจะเกิดผลอะไรบ้าง ดังนั้น ในแผนการสอนต้องกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ กำหนดแนวการจัดกิจกรรมที่จะทำให้ผู้เรียนบรรลุตามจุดประสงค์และวัดผลประเมินผลไว้อย่างชัดเจน

5.2 ขั้นตอนการเขียนแผนการสอน ครูต้องกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามจุดหมายของหลักสูตร จุดประสงค์รายวิชาต้องครอบคลุมทั้งในด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ กำหนดแนวทางการจัดการเรียนการสอน เทคนิคการสอน วิธีการวัดผลและประเมินผลให้ เป็นไปตามสภาพที่แท้จริงของผู้เรียนแต่ละบุคคล

6. ขั้นตอนกระบวนการเปลี่ยนแปลง

ขั้นตอนในการเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมีอย่างหลากหลายขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและสภาพทั่วไป เช่น พื้นที่ของสถานศึกษา ชุมชน ผู้เรียน แหล่งข้อมูลหรือแหล่งค้นคว้า เป็นต้น กระบวนการในบทนี้ขอกล่าวเป็นแนวทางหนึ่งซึ่งอาจปฏิบัติตามหรืออาจมีการปรับปรุงแก้ไขนอกเหนือจากนี้ได้ ดังนี้

6.1 การปรับแนวความคิดของครู ครูต้องมีการปรับความคิด ระบบใหม่และไม่ผูกพันกับพันธการหรือ ยึดติดกับเนื้อหาเพียงอย่างเดียว

6.2 นำทฤษฎีการเรียนการสอนมาใช้ ครูผู้สอนจำเป็นต้องศึกษาค้นคว้า เพื่อหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ทั่วไป และนำทฤษฎีต่างๆ มาประยุกต์กับผู้เรียน

3.ปรับหลักสูตร มีการปรับหลักสูตรให้สอดคล้องกับผู้เรียน ชุมชน และให้เป็นไปตามสภาพที่แท้จริงของแต่ละบุคคล

7. ประโยชน์การสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

- 1.ผู้เรียนมีความสุขกับการเรียน
- 2.ผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น ได้อย่างมีความสุข
- 3.ผู้เรียนสามารถคิดค้น ค้นหาคำตอบ ได้ด้วยตนเอง
- 4.ผู้เรียนสามารถเรียน โดยการปฏิบัติจริง กล่าวคือ กล่าวทำและกล่าวแสดงออก
- 5.ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้หลากหลายหรือเรียนรู้แบบองค์รวม
- 6.ผู้เรียนสามารถจัดกิจกรรมร่วมกับผู้สอนอย่างมีความสุข
- 7.ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้จากกระบวนการของตนเอง
- 8.ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้และสรุปความรู้ด้วยตนเอง
- 9.ครูผู้สอนมีความสุขกับการจัดกระบวนการเรียนรู้
- 10.ผู้บริหารมีความสุขกับการจัดกิจกรรมการเรียนของครูผู้สอนและผู้เรียน
- 11.ผู้ปกครอง/ชุมชน มีความสุขในการจัดกระบวนการเรียนการสอนในรูปแบบนี้และให้ความช่วยเหลือร่วมมือเป็นอย่างดี

หลักการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

นักวิชาการ หลายคนได้เสนอแนวคิด การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ดังเช่น ดร.วรภัทร์ ภูเจริญ อาจารย์และนักวิชาการที่มีความสามารถและเคยทำงานที่องค์การ NASA สหรัฐอเมริกา (2552: 16 , 67) เสนอว่า เป็นการสอนที่ครู ชั่วให้เด็กอยากเรียน ไม่ใช่อะไรก็ครูป้อนให้ และเสนอว่า ควรใช้หลัก 3 คือ ฟัง คิด ถาม เขียน จดในกระดาษ จาในสมองเข้าสมอง จิ คือ Learning by Doing การเรียนรู้แบบทำไป ตามกำลังสมอง ทาคิดทาถูก จนร้องอ้อในใจ เรียกว่า ปฏิบัติ ๒ คือ พอปฏิบัติไป ถ้าทาผิดพลาดถือว่าได้บทเรียน ๓ คือลิจิตลงในใจ จาได้ตลอดกาล เป็น ปฏิเวธนั่นเอง เป็น ผู้รู้เมื่อเราต้องการให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้ จากการศึกษาและปฏิบัติ ครูควรปฏิบัติอย่างไร

ดร.วรภัทร์ ภูเจริญ (2543: 14) เสนอว่า ครูที่จะสอนแบบ เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางได้ต้อง
เก่งเรื่อง

1.1 การพิจารณาและสังเกต “การพัฒนาของเด็ก” (Child Development) และรู้จัก “จริต”
ของตนเองและผู้เรียน

1.2 วิธีการจูงใจผู้เรียน หรือ Motivation (เป็นคาวยั่ว) นั่นคือ ต้องรู้ “ปณิธาน” ของ
ผู้เรียน

1.3 รู้วิธีที่จะเข้าหา ตีสันทกับเด็กได้

1.4 เข้าใจแนวคิดของเด็ก ทั้งในอดีตและปัจจุบัน ว่าเด็กต่างๆ นั้นเรียนรู้มาอย่างไร และ
ควรจะเรียนรู้อย่างไร สอนให้ตรง “จริต” และ “ปณิธาน” ของผู้เรียน

1.5 เข้าใจศีลธรรม จรรยา และขวัญกำลังใจของเด็ก

1.6 เรียนรู้ “วิธีเรียน” เช่น รู้จัก ปริยัติ คือ การอ่าน การฟัง ปฏิบัติ คือ ทางจริง เอาบทเรียน
ไปทางจริง ทาคิดทาถูก เมื่อลองทาเกิดปัญหาต่างๆ ก็นามาถาม “ผู้รู้” และปฏิเวธ คือ บรรลุธรรม หรือ
กลายเป็น “ผู้รู้” และครูยังรู้เรื่อง โยนิโสมนสิกา มีความคิดสร้างสรรค์ มี “สติ” คุม “จิต” ตนเองได้
เป็นต้นนอกจากนี้หลักสูตรต้องเอื้ออำนวย และที่สำคัญ “ผู้บริหาร” ทุกระดับต้องเข้าใจการจัดการ
เรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

การจัดการสอนแบบ โยนิโสมนสิกา แปลว่า ทาไว้ในใจโดยแยกกาย หมายถึงต้องคิด ปัญญา
จึงจะเกิดขึ้น ครูต้องสอนวิธีคิด วิธีแสวงหาให้ผู้แก่ผู้เรียน ไม่ใช่สอนให้ท่องจา ครูจะใช้วิธีกระตุ้นให้
นักเรียนเกิดความสงสัยเพราะความสงสัยเป็นจุดเริ่มต้นของการคิดเป็น วิธีสอนนี้ ศาสตราจารย์ ดร.
สุมน อมรวิวัฒน์ (อ้างใน ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2545 : 258 -259) ได้พัฒนาระบบการสอนนี้ โดยเป็นการ
สอนที่ประยุกต์ทุกวิธีในการสร้างเจตคติ (ศรัทธา) ให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน โดยการสร้างศรัทธา

จากการศึกษาเอกสารและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็น
ศูนย์กลางนั้น สามารถสรุปได้ว่า การเรียนรู้ที่สำคัญควรจะให้ผู้เรียนเป็นสำคัญ หรือเป็นศูนย์กลาง
เพราะสิ่งนี้จะทำให้ผู้เรียน ได้ความรู้และศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และสามารถนำความรู้ที่ได้มาใช้ และทำให้
เกิดประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก

การสอนแบบโครงการ

จักรวุฒิ ขอบพิเชียร. (2552 : 24 : 25) ได้กล่าวถึง วิธีการสอนแบบ โครงการ โดยให้
นักศึกษาได้ศึกษาคุณสมบัติของอุปกรณ์ หลักการทำงานของอุปกรณ์ รู้จักการทำงานเป็นทีม รู้จัก

ช่วยเหลือซึ่งกันและกันแล้ว จึงให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มกันเพื่อที่นำเอาความรู้และทักษะที่ได้เรียนมาแล้ว มาบูรณาการช่วยกันสร้างโครงการงานสิ่งประดิษฐ์ขึ้น

ศาสตราจารย์. (2550 : 21-24) ได้นำเสนอการสอนแบบโครงการเป็นการสอนโดยใช้เทคนิควิธีการหลายรูปแบบมาผสมผสานร่วมกันระหว่างกระบวนการกลุ่ม การสอนการคิด การสอนแก้ปัญหา การสอนเน้นทักษะกระบวนการ การสอนแบบปริศนาความคิดและการสอนแบบร่วมกันคิด ทั้งนี้มุ่งหวังให้นักเรียนเรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่ง จากความสนใจอยากรู้หรืออยากเรียนของนักเรียนเองโดยใช้กระบวนการและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ผู้เรียนจะเป็นผู้ลงปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ เพื่อค้นหาคำตอบด้วยตนเอง ซึ่งความรู้ที่นักเรียนได้มาไม่จำเป็นต้องตรงกับตำรา แต่ครูจะต้องสนับสนุนให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม โดยจัดแหล่งความรู้ให้แล้วปรับปรุงความรู้ที่ได้ให้สมบูรณ์ การสอนโดยโครงการนี้ ผู้สอนใช้รูปแบบวิธีการสอน 2 แนวทาง คือ

1. การสอน โครงการตามความสนใจของผู้เรียน

เป็นการสอนที่ให้ผู้เรียนเลือกศึกษาโครงการจากสิ่งที่เขาสนใจอยากรู้ ที่มีอยู่ในชีวิตประจำวันสังคมหรือจากประสบการณ์ต่างๆ ที่ยังต้องการคำตอบและข้อสรุป ซึ่งอาจจะอยู่นอกเหนือจากสาระการเรียนรู้ในบทเรียนของหลักสูตร มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1.1 สร้างความสนใจแก่ผู้เรียน

1.2 กำหนดประเด็นปัญหา / หัวข้อเรื่อง

1.3 กำหนดวัตถุประสงค์

1.4 ตั้งสมมติฐาน

1.5 กำหนดวิธีการศึกษาและแหล่งความรู้

1.6 ตรวจสอบสมมติฐาน

1.7 สรุปผลการศึกษา / นำไปใช้

1.8 เขียนรายงานเชิงวิจัยง่ายๆ จัดแสดง โครงการ หรือจัดนิทรรศการ

2. การสอน โครงการตามสาระการเรียนรู้

การสอนโดยยึดเนื้อหาสาระตามหลักสูตรกำหนด ผู้เรียนเลือกทำโครงการตามสาระการเรียนรู้ จากหน่วยเนื้อหาที่เรียนในชั้นเรียนมาเป็นหัวข้อโครงการ มีขั้นตอนการสอนดังต่อไปนี้

2.1 เริ่มจากการศึกษาเอกสารหลักสูตร คู่มือครู

2.2 วิเคราะห์หลักสูตร

2.3 วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา เพื่อแยกเนื้อหา จุดประสงค์ และกิจกรรมให้เด่นชัด

2.4 จัดทำกำหนดการสอน

2.5 เขียนแผนการสอน/กำหนดความสามารถและชิ้นงานที่นักเรียนควรจะได้

2.6 ผลิตสื่อ/ จัดหาแหล่งความรู้/ ทำใบความรู้/ ภูมิปัญญาท้องถิ่น

2.7 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนดังนี้

- 1) แจงจุดประสงค์ เนื้อหาของหลักสูตรให้นักเรียนทราบ
- 2) ชักถามความสนใจของนักเรียนในขอบเขตของเนื้อหา และจุดประสงค์
- 3) จัดกลุ่มนักเรียนตามความสนใจ

4) ครูควรใช้คำถาม เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียน เช่น “ทำไมนักเรียนจึงสนใจอยากเรียนเรื่องนี้ (แนวคิด / แรงคลใจ) นักเรียนสนใจเกี่ยวกับอะไรบ้าง (กำหนดเนื้อหา) นักเรียนอยากเรียนรู้เรื่องนี้ เพื่ออะไร (กำหนดจุดประสงค์) นักเรียนจะใช้เครื่องมืออะไรบ้าง (สรุปความรู้/สมมุติฐาน) นักเรียนจะทำอย่างไร จึงจะรู้ว่าผลงานของนักเรียนดี หรือ ไม่ดีอย่างไร จะให้ใครเป็นผู้กำหนด (กำหนดการวัดและประเมินผล) และนักเรียนจะเผยแพร่ผลงานให้ผู้อื่นรู้ได้อย่างไร (นำเสนอผลงาน / รายงาน)”

4.1 ปล่อยให้ นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาตามที่ตกลงกันไว้ (จากคำถามที่ครูซักถามกันภายใต้กรอบเวลาในแต่ละครั้ง ถ้ายังไม่สำเร็จให้ศึกษาต่อในคาบต่อไป)

4.2 นักเรียนทุกคนต้องสรุปองค์ความรู้ได้ด้วยการเรียนของนักเรียน และสามารถนำเสนอความรู้ที่ได้แก่เพื่อน ๆ และครูได้คล่องแคล่ว ถูกต้อง และชัดเจน

4.3 ให้นักเรียนเขียนรายงาน ในเชิงวิจัยแบบง่าย ๆ และแสดงแผน โครงการ

2.8 ครูจัดแหล่งความรู้เพิ่มเติมให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2.9 ครูเขียนบันทึกการสอนตามสาระการเรียนของนักเรียน

3. ขั้นตอนและกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงการ การสอนแบบโครงการ แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ (จักรวดี ชอบพิเชียร. 2552 : 25) ประกอบไปด้วย

ระยะที่ 1 เริ่มต้นโครงการเป็นระยะที่ครูต้องสังเกต สร้างความสนใจ ในเรื่องที่จะเรียนรู้ให้เกิดในตัวนักเรียนแล้วตกลงร่วมกันเลือกเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เพื่อทำการศึกษาอย่างละเอียดต่อไป โดยสร้างความสนใจให้เกิดขึ้นกับนักเรียน ดังนี้

1. สร้างความสนใจให้เกิดขึ้นกับนักเรียนเรื่องที่เรียนรู้ปกติในบทเรียน โดยค้นหาจาก
 - 1.1 การบอกเล่าของผู้ใหญ่หรือผู้รู้
 - 1.2 ประสบการณ์ของนักเรียน / ครู
 - 1.3 เอกสารสิ่งพิมพ์ หรือสื่อต่าง ๆ
 - 1.4 การเล่นของเด็ก
 - 1.5 ความคิดที่เกิดขึ้น
 - 1.6 วัตถุสิ่งของที่ครูนำมาในห้องเรียน
 - 1.7 ตัวอย่างโครงการที่ผู้อื่นทำไว้แล้ว
2. กำหนดหัวข้อโครงการ

นำเรื่องที่นักเรียนสนใจมาอธิบายร่วมกันกำหนดเรื่องนั้นเป็นหัวข้อ โครงการ (การกำหนดหัวข้อโครงการกระทำหลังจากตรวจสอบสมมุติฐานเสร็จสิ้นแล้วก็ได้)

ระยะที่ 2 ขั้นพัฒนาโครงการ

เป็นขั้นที่นักเรียนกำหนดหัวข้อคำถาม หรือประเด็นปัญหาที่นักเรียนอยากรู้เกี่ยวกับเรื่อง ที่พวกเขาสนใจ (ที่ร่วมกันกำหนดเป็นหัวข้อเรื่อง) แล้วตั้งสมมุติฐานมาตอบคำถามเหล่านั้น ทดสอบสมมุติฐานด้วยการลงมือปฏิบัติจนค้นพบคำตอบด้วยตนเอง ตามขั้นตอนดังนี้

1. นักเรียนกำหนดปัญหาที่จะศึกษา
2. นักเรียนตั้งสมมุติฐานเบื้องต้น
3. นักเรียนตรวจสอบสมมุติฐานเบื้องต้น
4. สรุปข้อความรู้จากผลการตรวจสอบสมมุติฐาน

4.1 กรณีที่เกิดผลการตรวจสอบไม่เป็นไปตามสมมุติฐาน ครูให้กำลังใจนักเรียนเพื่อให้เขาแสวงหาความรู้เพิ่มเติม ไม่ควรตำหนิหรือกล่าวโทษควรกระตุ้นให้นักเรียนมีกำลังใจและสามารถตั้งสมมุติฐานใหม่ได้

4.2 กรณีที่ผลการตรวจสอบเป็นไปตามสมมุติฐานให้นักเรียนสรุปองค์ความรู้จากการที่เขาค้นพบด้วยการลงมือปฏิบัติของตนเอง เมื่อเขาได้องค์ความรู้ใหม่แล้ว นักเรียนจะนำองค์ความรู้นั้นไปใช้ในการทำกิจกรรมตามความสนใจของเขาต่อไปได้ เด็กอาจใช้ความรู้ที่ค้นพบเป็นพื้นฐานของการกำหนดประเด็นปัญหาขึ้นมาใหม่ เพื่อกำหนดเป็นโครงการย่อย ศึกษาอย่างละเอียดในเรื่องนั้นต่อไปอีก

ระยะที่ 3 ขั้นรวบรวมสรุป

เป็นระยะสุดท้ายของโครงการที่นักเรียนค้นพบคำตอบของปัญหาแล้ว และเด็กได้แสดงให้เห็นว่าได้สิ้นสุดความสนใจในหัวข้อโครงการเดิมและเริ่มหันเหความสนใจไปสู่เรื่องใหม่ ระยะนี้เป็นระยะที่ครูและนักเรียนจะได้แบ่งปันประสบการณ์การทำงาน และแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จของการทำงานตลอดโครงการแก่คนอื่นๆ มีกิจกรรมที่ดำเนินการในขั้นตอนนี้ ดังนี้

1. ให้นักเรียนเขียนรายงานเป็นรูปแบบรายงานวิจัยเล็ก ๆ
2. นำเสนอเป็นนิทรรศการ (แสดงเป็นแผนโครงการ) ให้ผู้อื่นรู้
3. สรุปนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นฤมล นาดสูงเนิน. (2552 : บทคัดย่อ) การพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมเรียนรู้วิชาบัญชีเบื้องต้น 1 เรื่องสินทรัพย์หนี้สิน ส่วนของเจ้าของ(ทุน) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ (STAD) พบว่า ประสิทธิภาพของแผนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ (STAD) เรื่อง สินทรัพย์ หนี้สิน ส่วนของเจ้าของ(ทุน) แสดงว่าแผนการเรียนรู้พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 85.67 / 79.24 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้ ดังนั้นประสิทธิภาพของแผนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ(STAD) เรื่องสินทรัพย์ หนี้สิน ส่วนของเจ้าของ(ทุน) พัฒนาขึ้น มีค่าเท่ากับ 0.6687 แสดงว่าผู้เรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนคิดเป็นร้อยละ 66.87นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียน โครงการงานวิทยาศาสตร์ เรื่องสินทรัพย์ หนี้สินส่วนของเจ้าของ (ทุน) ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด

วิกุลันด์ (Wicklund, 2003 : 3457-A) ได้ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการเรียนรู้แบบร่วมมือกันในระดับมหาวิทยาลัย แม้ว่ามีการวิจัยสนับสนุนให้จัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือในระดับต่ำกว่าอุดมศึกษา แต่ในระดับอุดมศึกษายังไม่มีงานวิจัยสนับสนุนการศึกษาครั้งนี้ กำหนดสมมุติฐานไว้ 4 ข้อ คือ (1) นักศึกษาที่เรียนแบบเอกัตถภาพและเรียนแบบร่วมมือกันมีผลการเรียนแตกต่างกัน (2) การเรียนแบบร่วมมือกันกับเรียนรู้เป็นรายบุคคลมีการใช้เวลาในการช่วยเหลือของครูแตกต่างกัน (3) นักเรียนที่เรียนแบบรายบุคคลกับเรียนแบบร่วมมือกันมีระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อทำงานที่มอบหมายแตกต่างกันและ (4) นักเรียนทั้ง 2 กลุ่มระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาต่างกัน การศึกษาใช้รูปแบบการทดสอบแบบเอสเอเอ็ม ผลการวิจัย พบว่านักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบกลุ่มร่วมมือ ใช้เวลาในการเรียนด้วยคอมพิวเตอร์น้อยกว่านักเรียนที่เรียนเอกัตถภาพ