



วิเคราะห์ รูปแบบการจัดการเรียนรู้

237 401 Computer Learning
Management for Basic Education Level II-IV



จัดทำโดย

นายเจนรบ โกรธา 533050336-6

ชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผศ.ดร. จารุณี ชามาศย์

Faculty of Education, Khon Kaen University

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รูปแบบการจัดการเรียนรู้



คำนำ

รายงานการวิเคราะห์รูปแบบการจัดการเรียนรู้เล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา 237 401 Computer Learning Management for Basic Education Level II-IV คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จัดทำขึ้นเพื่อ เป็นการวิเคราะห์รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบต่างๆ ทั้ง 10 รูปแบบ โดยการวิเคราะห์ยึดตาม ภารกิจการเรียนรู้ของแต่ละรูปแบบ ซึ่งการวิเคราะห์รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ได้แก่

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

การจัดการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นปฏิบัติการ

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

การจัดการเรียนรู้แบบส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์

การจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้

การจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการแก้ปัญหา

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการสู่หุปัญญา

การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิด

การวิเคราะห์รูปแบบการจัดการเรียนรู้ในครั้ง ทางผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า เนื้อ และการวิเคราะห์ ในครั้งนี้นั้นจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งกับผู้ที่สนใจศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ไม่มาก ก็น้อย และหากมีข้อผิดพลาดประการใดทางผู้จัดทำ ก็ต้องขอภัยในความผิดพลาดมา ณ ที่นี้ด้วย

เจนรบ โกรธา

ผู้จัดทำ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	I
สารบัญ	II
การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	1
การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน	3
การจัดการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้	5
การจัดการเรียนรู้ที่เน้นปฏิบัติการ	10
การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ	14
การจัดการเรียนรู้แบบส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์	17
การจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้	21
การจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการแก้ปัญหา	23
การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการสู่หุปัญญา	26
การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิด	29
บรรณานุกรม	32

1

Problem-Based Learning: PBL

การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

ภารกิจ หากท่านจะจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ท่านมีวิธีหรือหลักเกณฑ์ใดบ้างที่เป็นสิ่งที่จะต้องพิจารณาในการกำหนดปัญหา เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ (หาคำตอบหรือหาแนวทางแก้ปัญหานั้น ๆ)

การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เริ่มต้นจากปัญหาที่เกิดขึ้น โดยสร้างความรู้จากกระบวนการทำงานกลุ่ม เพื่อแก้ปัญหาหรือสถานการณ์เกี่ยวกับชีวิตประจำวันและมีความสำคัญต่อผู้เรียน ตัวปัญหาจะเป็นจุดตั้งต้นของกระบวนการเรียนรู้และเป็นตัวกระตุ้นกระบวนการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาด้วยเหตุผลและการสืบค้น หาข้อมูลเพื่อเข้าใจกลไกของตัวปัญหา รวมทั้งวิธีการแก้ปัญห การเรียนรู้แบบนี้มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนในด้านทักษะและกระบวนการเรียนรู้ และพัฒนาผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้โดยการขึ้นตนเอง ซึ่งผู้เรียนจะได้ฝึกฝนการสร้างองค์ความรู้โดยผ่านกระบวนการคิดด้วยการแก้ปัญหาอย่างมีความหมายต่อผู้เรียน

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

- | | |
|------------------------------------|--|
| ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา | ขั้นที่ 2 ทำความเข้าใจกับปัญหา |
| ขั้นที่ 3 ดำเนินการศึกษา | ขั้นที่ 4 สังเคราะห์ความรู้ สรุปและประเมินค่าความรู้ |
| ขั้นที่ 5 สรุปและประเมินค่าหาคำตอบ | ขั้นที่ 6 นำเสนอและประเมินผลงาน |

สิ่งสำคัญในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานคือ ปัญหา เพราะปัญหาที่ดีจะเป็นสิ่งกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจใฝ่แสวงหาความรู้ในการเลือกศึกษาปัญหาที่มีประสิทธิภาพ ผู้สอนจะต้องคำนึงถึงพื้นฐานความรู้ความสามารถของผู้เรียน ประสบการณ์ ความสนใจและภูมิหลังของผู้เรียน

สิ่งที่ต้องพิจารณาในการกำหนดปัญหาที่ใช้ในการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

1. เกิดขึ้นในชีวิตจริงและเกิดจากประสบการณ์ของผู้เรียนหรือผู้เรียนอาจมีโอกาสเผชิญกับปัญหานั้น
2. เป็นปัญหาที่พบบ่อย มีความสำคัญ มีข้อมูลประกอบเพียงพอสำหรับการค้นคว้า
3. เป็นปัญหาที่ยังไม่มีคำตอบชัดเจนตายตัว เป็นปัญหาที่มีความซับซ้อน คลุมเครือ หรือผู้เรียนเกิดความ

ความสับสน

4. ปัญหาที่เป็นประเด็นขัดแย้ง ข้อถกเถียงในสังคมยังไม่มีข้อยุติ
5. เป็นปัญหาอยู่ในความสนใจ เป็นสิ่งที่อยากรู้แต่ไม่รู้
6. ปัญหาที่สร้างความเดือดร้อน เสียหาย เกิดโทษภัยเป็นสิ่งที่ไม่ดีหากใช้ข้อมูลโดยลำพังคนเดียวอาจ

ทำให้ตอบปัญหาผิดพลาด

7. เป็นปัญหาที่มีการยอมรับว่าจริง ถูกต้อง แต่ผู้เรียนไม่เชื่อจริง ไม่สอดคล้องกับความคิดของผู้เรียน
ปัญหาที่อาจมีคำตอบหรือแนวทางในการแสวงหาคำตอบได้หลายทาง ครอบคลุมการเรียนรู้ที่กว้างขวาง
หลากหลายเนื้อหา

8. เป็นปัญหาที่มีความยากความง่ายเหมาะสมกับพื้นฐานของผู้เรียน

9. เป็นปัญหาที่ไม่สามารถหาคำตอบได้ทันที ต้องการการสำรวจค้นคว้าและการรวบรวมข้อมูลหรือ
ทดลองดูก่อน จึงจะได้คำตอบ ไม่สามารถที่จะคาดเดาหรือทำนายได้ง่ายๆว่าต้องใช้ความรู้อะไร ยุทธวิธีใน
การสืบเสาะหาความรู้จะเป็นอย่างไรหรือคำตอบหรือผลของความรู้เป็นอย่างไร

10. เป็นปัญหาส่งเสริมความรู้ด้านเนื้อหาทักษะ สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษา ปัญหาที่นำมา
ประกอบในการจัดกระบวนการเรียนรู้ต้องเป็นปัญหาที่มีความเป็นปัจจุบันและอยู่ในความสนใจ ของสังคมที่ยัง
หาข้อยุติไม่ได้ พบเจออยู่บ่อยครั้งในชีวิตประจำวันหรือเป็นเหตุการณ์ประสบการณ์ตรงจากผู้เรียนเอง โดยปัญหา
ที่สร้างขึ้นจะต้องสอดคล้องกับสภาพพื้นฐานของผู้เรียนและตัวหลักสูตรการศึกษา มีข้อมูลประกอบเพียงพอ
สำหรับการศึกษาค้นคว้า นอกจากนี้ยังต้องเป็นปัญหา ที่ไม่สามารถหาคำตอบได้ทันที ต้องเกิดกระบวนการ
ศึกษาค้นคว้า รวบรวมข้อมูลหรือการทดลองเพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบ

2

Project-Based Learning

การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

ภารกิจ จงวิเคราะห์ว่าเนื้อหาวิชาที่มีลักษณะแบบใดที่เหมาะสมสำหรับจัดโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

การจัดการเรียนรู้ที่ใช้โครงงาน เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญวิธีการหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านความรู้และทักษะผ่านการทำงานที่มีการค้นคว้าและการใช้ความรู้ในชีวิตจริงโดยมีตัวผลงานและการแสดงออกถึงศักยภาพจากการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยโครงงานจะถูกขับเคลื่อนโดยมีคำถามกำหนดกรอบการเรียนรู้ที่เป็นตัวเชื่อมโยงระหว่างมาตรฐานการเรียนรู้กับทักษะการคิดขั้นสูงเข้าสู่ สถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตจริง

หน่วยการเรียนรู้แบบโครงงานจะประกอบไปด้วยกลวิธีการสอนที่หลากหลายที่จะทำให้ผู้เรียนทั้งหมดเกิดการเรียนรู้ แม้จะมีวิธีการเรียนรู้ที่ต่างกันก็ตาม นักเรียนสามารถขอความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญภายนอกหรือชุมชนเพื่อคลี่คลาย ปัญหาหรือเนื้อหาความรู้ที่ลึกซึ้ง ส่วนการบูรณาการเทคโนโลยีและกระบวนการประเมินที่หลากหลายก็จะเป็นตัวช่วย เสริมให้ผลงานของนักเรียนมีคุณภาพสูงยิ่งขึ้น

การจัดการเรียนรู้ด้วยโครงงานเป็นรูปแบบวิธีสอนที่จะนำนักเรียนเข้าสู่การแก้ปัญหาที่ท้าทายและสร้างชิ้นงานได้สำเร็จด้วยตนเอง โครงงานที่จะมาช่วยสร้างสภาวะการเรียนรู้ภายในชั้นเรียนจะเกิดได้ในหลายกลุ่มสาระการเรียนรู้ ในหลายเนื้อหาและในหลายระดับช่วงชั้น โครงงานจะเกิดขึ้นบนความท้าทายจากคำถามที่ไม่สามารถตอบได้จากการท่องจำ โครงงานจะสร้างบทบาทหลากหลายขึ้นในตัวนักเรียนเป็นผู้ที่แก้ปัญหา คนที่ตัดสินใจ นักค้นคว้า นักวิจัย โครงงานจะตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ที่เฉพาะเจาะจงทางการศึกษา ไม่ใช่สิ่งที่แปลกแยกหรือเพิ่มเติมลงไปเป็นหลักสูตรเนื้อหาที่แท้จริง

ลักษณะเนื้อหาวิชาที่เหมาะสมสำหรับจัดโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

ลักษณะของเนื้อหาวิชาที่เหมาะสมสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานนั้น อาจจะต้องขึ้นอยู่กับว่าโครงงานที่ต้องการจัดนั้นเป็นประเภทไหน ทั้งนี้โครงงานนั้นจะมีอยู่ 4 ประเภทหลัก ดังต่อไปนี้

1. ประเภทสำรวจรวบรวมข้อมูล
2. ประเภททดลอง
3. ประเภทสิ่งประดิษฐ์
4. ประเภททฤษฎี

ซึ่งลองพิจารณาแต่ละประเภทแล้ว หากถามถึงความเหมาะสมว่าแต่ละประเภทนั้นมีความเหมาะสมสำหรับเนื้อหาประเภทใด ต้องพิจารณาเป็นรายประเภทไป ได้แก่

1. โครงงานประเภทสำรวจรวบรวมข้อมูล

โครงงานประเภทนี้จะเหมาะสำหรับเนื้อหาที่มีลักษณะ การสำรวจ ไม่ว่าจะเป็น พืชพันธุ์ไม้ในโรงเรียน ในท้องถิ่น พฤติกรรมด้านต่างๆ ของสัตว์ การสำรวจปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน การศึกษาลักษณะของอากาศ ในท้องถิ่น

2. โครงงานประเภททดลอง

โครงงานประเภทนี้จะเหมาะสำหรับเนื้อหาที่มีลักษณะ ปฏิบัติจริงกับปัญหาหรือข้อสงสัยของนักเรียน ดำเนินการอบรม ทดลองสรุปผล วิเคราะห์ผลที่ได้ออกมา ซึ่งจะเป็นการใช้ทักษะ กระบวนการทาง วิทยาศาสตร์อย่างสมบูรณ์

3. โครงงานประเภทสิ่งประดิษฐ์

โครงงานประเภทนี้ เป็นการประดิษฐ์สิ่งใดสิ่งหนึ่ง เครื่องมือ เครื่องใช้ หรืออุปกรณ์เพื่อใช้สอยต่าง ๆ สิ่งประดิษฐ์อาจคิดขึ้นมาใหม่ ปรับปรุงหรือสร้างแบบจำลอง โดยประยุกต์หลักการทางวิทยาศาสตร์ ใช้ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มีการกำหนดตัวแปรที่จะศึกษาและทดสอบประสิทธิภาพของชิ้นงานด้วย

4. โครงงานประเภททฤษฎี

โครงงานประเภทนี้ เป็นการใช้จินตนาการของตนเองมาอธิบายหลักการหรือแนวความคิดใหม่ๆ ซึ่ง อาจอธิบายในรูปของสูตรหรือสมการ หรืออธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นและไม่สามารถอธิบายได้โดยหลักการ เดิมๆ การทำโครงงานประเภทนี้ ผู้ทำโครงงานจะต้องมีความรู้ในเรื่องนั้นๆ เป็นอย่างดี จึงสามารถอธิบายได้ อย่างมีเหตุผลและน่าเชื่อถือ จึงไม่เหมาะที่จะทำในระดับนักเรียนมากนัก

3

Resources-Based Learning

การจัดการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้

ภารกิจ จงให้เหตุผลประกอบว่าการจัดการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่สนองต่อพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ.2542 อย่างไร

การจัดการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้คืออะไร

การใช้แหล่งเรียนรู้มีความสำคัญในกระบวนการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนเพราะผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากสภาพจริง การจัดการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้จะเกี่ยวข้องกับบุคคล สถานที่ ธรรมชาติ หน่วยงาน องค์กร สถานประกอบการ ชุมชน และสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ซึ่งผู้เรียน ผู้สอนสามารถศึกษาค้นคว้าหาความรู้หรือเรื่องที่น่าสนใจได้จากแหล่งเรียนรู้ทั้งที่เป็นธรรมชาติ และที่มนุษย์สร้างขึ้น ชุมชนและธรรมชาติเป็นชุมชนทรัพยากรมหาศาลที่เราสามารถค้นพบความรู้ได้ไม่รู้จบ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

แนวคิดที่สำคัญของการจัดการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้

แนวคิดของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิด ได้ปฏิบัติงานด้วยเอกลักษณ์ของตนเอง แนวคิดที่สำคัญมีดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้เน้นความสำคัญที่ผู้เรียน ให้ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุดในกระบวนการเรียนรู้
2. ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยการฝึกทักษะการใช้กระบวนการคิด การวิเคราะห์ การสังเกต การรวบรวมข้อมูล และการปฏิบัติจริง ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น
3. ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข สนุกกับการเรียนรู้ ได้คิด แสดงออกอย่างอิสระ บรรยากาศการเรียนที่เป็นกัลยาณมิตร
4. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ทั้งระบบ
5. ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการกระบวนการเรียนรู้ของครูผู้สอนให้เป็นผู้รับฟัง ผู้เสนอแนะ ผู้ร่วมเรียนรู้ เป็นที่ปรึกษา ผู้สร้างโอกาส สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อ การเรียนรู้เป็นนักร้องแบบการจัดการกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีบทบาทมากที่สุด
6. ต้องการให้เรียนรู้ในสิ่งที่มีความหมายต่อชีวิต คือ สิ่งที่อยู่ใกล้ตัว จากง่ายสู่ยาก จากรูปธรรมสู่นามธรรม โดยใช้แหล่งการเรียนรู้เป็นสื่อ ประสบการณ์ชีวิต ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มาเป็นฐานการเรียนรู้และประยุกต์ใช้กับการป้องกันและแก้ปัญหา

7. ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกจัดกิจกรรม ได้เรียนรู้ตามความต้องการ ความสนใจใฝ่ เรียนรู้ตามความต้องการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยตนเอง
8. ถือว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลา
9. ปลูกฝังสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในทุกสาระการเรียนรู้

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 เป็นอย่างไร

เป็นกฎหมายที่กำหนดขึ้นเพื่อแก้ไขหรือแก้ปัญหาทางการศึกษา และถือได้ว่าเป็นเครื่องมือสำคัญในการปฏิรูปการศึกษา อาจสรุปหลักการสำคัญได้ 7 ด้าน ดังนี้

1. ด้านความเสมอภาคของโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปรากฏตามนัย มาตรา 10 วรรค 1 คือ การจัดการศึกษาต้องจัดให้บุคคลมีสิทธิและโอกาสเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่าสิบสองปีที่รัฐต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย มาตรา 8 (1) การจัดการศึกษาให้ยึดหลักกว่าเป็นการศึกษาตลอดชีวิตสำหรับประชาชน

2. ด้านมาตรฐานคุณภาพการศึกษา ปรากฏตาม มาตรา 9 (3) กำหนดมาตรฐานการศึกษาและจัดระบบประกันคุณภาพการศึกษาทุกระดับและประเภทการศึกษา และ มาตรา 47 ให้มีระบบประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับ ประกอบด้วย ระบบประกันคุณภาพภายในและระบบประกันคุณภาพภายนอก

3. ด้านระบบบริหารและการสนับสนุนทางการศึกษา ปรากฏตาม มาตรา 9 (2) การจัดระบบโครงสร้างและกระบวนการจัดการศึกษา ให้ยึดหลักดังนี้ (1) มีเอกภาพด้านนโยบายและหลากหลายในการปฏิบัติ (2) มีการกระจายอำนาจไปสู่เขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษา และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (3) ระดมทรัพยากรจากแหล่งต่าง ๆ มาใช้จัดการศึกษา (4) การมีส่วนร่วมของบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่น ๆ

มาตรา 43 การบริหารและการจัดการศึกษาของเอกชน ให้มีความเป็นอิสระ โดยมีการกำกับ ติดตาม การประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาจากรัฐ และต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาเช่นเดียวกับการศึกษาของรัฐ

4. ด้านครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา ปรากฏตาม มาตรา 9 (4) มีหลักการส่งเสริมมาตรฐานวิชาชีพครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา และการพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

มาตรา 52 ให้กระทรวงส่งเสริมให้มีระบบ กระบวนการผลิต การพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพ และมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง โดยการกำกับและประสานให้สถาบันที่ทำหน้าที่ผลิตและพัฒนาครู คณาจารย์ รวมทั้งบุคลากรทางการศึกษาให้มีความพร้อมและมีความเข้มแข็งในการเตรียมบุคลากรใหม่และการพัฒนาบุคลากรประจำการอย่างต่อเนื่อง รัฐพึงจัดสรรงบประมาณและจัดตั้งกองทุนพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาอย่างเพียงพอ

5. ด้านหลักสูตร ปรากฏตาม มาตรา 8 (3) การพัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง มาตรา 27 ให้คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดหลักสูตรภาคบังคับ การศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองที่ดีของชาติ การดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพ ตลอดจนเพื่อการศึกษาค้นคว้าให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีหน้าที่จัดทำสาระของหลักสูตรตามวัตถุประสงค์ในวรรคหนึ่ง ในส่วน

ที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ

มาตรา 28 หลักสูตรสถานศึกษาต่าง ๆ รวมทั้งหลักสูตรสถานศึกษาสำหรับบุคคลพิการ ต้องมีลักษณะหลากหลาย ทั้งนี้ให้จัดตามความเหมาะสมของแต่ละระดับ โดยมุ่งพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคลให้เหมาะสม แก่วัยและศักยภาพ

สาระของหลักสูตรทั้งที่เป็นวิชาการและวิชาชีพ ต้องมุ่งพัฒนาคนให้มีความสมดุลทั้งด้านความรู้ ความคิด ความสามารถ ความดีงาม และความรับผิดชอบต่อสังคม

สำหรับหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา นอกจากคุณลักษณะในวรรคหนึ่งและวรรคสองแล้ว ยังมีความมุ่งหมายเฉพาะที่จะพัฒนาวิชาการ วิชาชีพชั้นสูง และด้านการค้นคว้า วิจัย เพื่อพัฒนาองค์ความรู้และพัฒนาทางสังคม

มาตรา 24 (1) จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัด โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

6. ด้านกระบวนการเรียนรู้ ปรากฏตาม มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ

มาตรา 24 การจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ ดังนี้ (1) จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล (2) ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา (3) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้คิดได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง (4) จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา (5) ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อมสื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้ครูและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกัน จากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ (6) จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดา มารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

มาตรา 25 รัฐต้องเร่งส่งเสริมการดำเนินงาน และการจัดตั้งแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกรูปแบบ ได้แก่ ห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์ หอศิลป์ สวนสัตว์ สวนสาธารณะ สวนพฤกษศาสตร์ อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์การกีฬาและนันทนาการ แหล่งข้อมูล และแหล่งการเรียนรู้อื่น อย่างพอเพียงและมีประสิทธิภาพ

มาตรา 26 ให้สถานศึกษาจัดการประเมินผู้เรียนโดยพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรม และการทดสอบควบคู่ไปในกระบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษา

มาตรา 8 (1) และ (3) การจัดการศึกษายึดหลักดังนี้ (1) เป็นการศึกษาตลอดชีวิตสำหรับประชาชน (3) การพัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง

7. ด้านทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษา ปรากฏตาม มาตรา 9 (5) การจัดระบบ โครงสร้าง และกระบวนการจัดการศึกษา ให้ยึดหลักดังนี้ (5) ระดมทรัพยากรจากแหล่งต่างๆ มาใช้ในการจัดการศึกษา

มาตรา 58 ให้มีการระดมทรัพยากรการลงทุนด้านงบประมาณ การเงิน และทรัพย์สิน ทั้งจากรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น บุคคล ครอบครัวยุ ชุมชน องค์กรชุมชน เอกชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ สถาบันสังคมอื่น และต่างประเทศ มาใช้ในการจัดการศึกษา

มาตรา 60 ให้รัฐจัดสรรงบประมาณแผ่นดินให้กับการศึกษา ในฐานะที่มีความสำคัญสูงสุดต่อความมั่นคงยั่งยืนของประเทศ โดยจัดสรรเป็นเงินงบประมาณเพื่อการศึกษา

การจัดการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่สนองต่อพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ.2542 อย่างไร

ถ้าหากพิจารณาจากแนวคิดที่สำคัญของการจัดการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ แล้วจะพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบนี้ สามารถตอบสนองต่อพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้เน้นความสำคัญที่ผู้เรียน ให้ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุดในกระบวนการเรียนรู้ ดังจะเห็นได้ใน มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ

2. ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยการฝึกทักษะการใช้กระบวนการคิด การวิเคราะห์ การสังเกต การรวบรวมข้อมูล และการปฏิบัติจริง ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น ดังจะพบได้ใน มาตรา 24 การจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังนี้ (2) ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา (3) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้คิดได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

3. ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข สนุกกับการเรียนรู้ ได้คิด แสดงออกอย่างอิสระ บรรยากาศการเรียนที่เป็นกัลยาณมิตร ดังปรากฏใน มาตรา 24 การจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังนี้ (5) ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อมสื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้ครูและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกัน จากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ

4. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ทั้งระบบ ดังปรากฏใน มาตรา 24 การจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังนี้ (1) จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

5. ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการกระบวนการเรียนรู้ของครูผู้สอนให้เป็นผู้รับฟัง ผู้เสนอแนะ ผู้ร่วมเรียนรู้ เป็นที่ปรึกษา ผู้สร้างโอกาส สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อ การเรียนรู้เป็นนัยออกแบบการจัดการกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีบทบาทมากที่สุด ดังปรากฏใน มาตรา 24 การจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังนี้ (5) ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อมสื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้ครูและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกัน จากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ

6. ต้องการให้เรียนรู้ในสิ่งที่มีความหมายต่อชีวิต คือ สิ่งที่อยู่ใกล้ตัว จากง่ายสู่ยาก จากรูปธรรมสู่นามธรรม โดยใช้แหล่งการเรียนรู้เป็นสื่อ ประสบการณ์ชีวิต ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มาเป็นฐานการเรียนรู้และประยุกต์ใช้กับการป้องกันและแก้ปัญหา ดังปรากฏใน มาตรา 26 ให้สถานศึกษา จัดการประเมินผู้เรียนโดยพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรม และการทดสอบควบคู่ไปในกระบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสมของแต่ละระดับ และรูปแบบการศึกษา

มาตรา 24 การจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังนี้ (5) ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อมสื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้ครูและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกัน จากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ

7. ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกจัดกิจกรรม ได้เรียนรู้ตามความต้องการ ความสนใจใฝ่ เรียนรู้ ตามความต้องการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังปรากฏใน มาตรา 24 การ จัดกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังนี้ (1) จัดเนื้อหาสาระและ กิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

8. ถือว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลาต่างๆ ดังปรากฏใน มาตรา 24 การจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังนี้ (6) จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดา มารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตาม ศักยภาพ

9. ปลุกฝังสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมค่านิยมที่พึงปรารถนา และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในทุกสาระการเรียนรู้ ดังปรากฏใน มาตรา 24 การจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องดำเนินการดังนี้ (4) จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุล กัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่พึงปรารถนาและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา

4

Learning By Doing

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติ

ภารกิจ จงวิเคราะห์ว่าการจัดการเรียนรู้ที่เน้นปฏิบัติการ มีจุดเด่นของการจัดการเรียนรู้
อย่างไรบ้างซึ่งสอดคล้องหรือสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ลักษณะเด่นของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติ

1. ผู้เรียนมีความสุขกับการเรียน ได้เรียนรู้อย่างสนุกสนาน โดยผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย และสื่อที่เร้าความสนใจ
2. ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความสนใจ ตามความถนัด ตามศักยภาพของตน ด้วยการศึกษาค้นคว้าปฏิบัติ ฝึกทักษะ สร้างองค์ความรู้ได้ ทำให้เกิดความเชื่อมั่น เป็นแรงจูงใจให้เกิดการเรียนรู้ใฝ่เรียน
3. กิจกรรมกลุ่มช่วยเสริมสร้างลักษณะนิสัยที่พึงประสงค์ เกิดกระบวนการทำงานกลุ่ม เช่น มีการวางแผนการทำงานร่วมกัน มีความรับผิดชอบและเสียสละ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มีวินัยในตนเอง มีพฤติกรรมที่เป็นพฤติกรรมที่เป็นประชาธิปไตย เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี รู้จักรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น ผู้เรียนที่เรียนรู้จะเรียนรู้อย่างมีความสุข มีชีวิตชีวา ได้รับกำลังใจและได้รับความช่วยเหลือจากเพื่อน ทำให้เกิดความมั่นใจ ผู้เรียนที่เรียนดีและเรียนได้เร็วจะแสดงความสามารถของตนเอง มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และแบ่งปันสิ่งที่ดีให้แก่กัน
4. ผู้เรียนเกิดกระบวนการการคิดจากการร่วมกิจกรรมและการค้นหาคำตอบจากประเด็นคำถามของผู้สอนและเพื่อน ๆ สามารถค้นหาวิธีการและคำตอบได้ด้วยตนเอง สามารถแสดงออกได้ชัดเจนมีเหตุผล
5. ทุกขั้นตอนของการจัดกิจกรรม จะสอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรม เพื่อให้ผู้เรียนซึมซับสิ่งที่ดีงามไว้ในตนเองอยู่ตลอดเวลา
6. กระบวนการเรียนรู้คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลโดยให้แต่ละคนเรียนรู้เต็มตามศักยภาพของตน ไม่นำ ผลงานของผู้เรียนมาเปรียบเทียบกัน มุ่งให้ผู้เรียนแข่งขันกับตนเองและไม่เล็งผลเลิศจนเกินไป
7. ผู้เรียนเรียนรู้มีความสุข เกิดการพัฒนารอบด้าน มีอิสระที่จะเลือกสาระการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง และนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นอย่างไร

1. Active Learning ผู้เรียนเป็นผู้กระทำหรือปฏิบัติด้วยตนเองด้วยความกระตือรือร้น เช่น ได้คิด ค้นคว้า ทดลองรายงาน ทำโครงการ สัมภาษณ์ แก้ปัญหา ฯลฯ ได้ใช้ประสาทสัมผัสต่างๆ ทำให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างแท้จริง ผู้สอนทำหน้าที่เตรียมการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ จัดสื่อสิ่งเร้าเสริมแรงให้คำปรึกษา และสรุปสาระการเรียนรู้ร่วมกัน

2. Construct ผู้เรียนได้ค้นพบสาระสำคัญหรือองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง อันเกิดจากการได้ศึกษาค้นคว้าทดลอง แลกเปลี่ยนเรียนรู้และลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน รวมทั้งทำให้ผู้เรียนรักการอ่าน รักการศึกษาค้นคว้าเกิดทักษะในการแสวงหาความรู้ เห็นความสำคัญของการเรียนรู้ ซึ่งนำไปสู่การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ (Learning Man) ที่พึงประสงค์

3. Resource ผู้เรียนได้เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ที่หลากหลายทั้งบุคคลและเครื่องมือทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ผู้เรียนได้สัมผัสและสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทั้งที่เป็นมนุษย์ (เช่น ชุมชน ครอบครัวยุคต่างๆ) ธรรมชาติและเทคโนโลยี ตามหลักการที่ว่า “การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลาและทุกสถานการณ์”

4. Thinking ส่งเสริมกระบวนการคิด ผู้เรียนได้ฝึกวิธีคิดในหลายลักษณะ เช่น คิดคล่อง คิดหลากหลาย คิดละเอียด คิดชัดเจน คิดถูก ทางคิดกว้าง คิดลึกซึ้ง คิดไกล คิดอย่างมีเหตุผล เป็นต้น การฝึกให้ผู้เรียนได้คิดอยู่เสมอในลักษณะต่างๆ จะทำให้ผู้เรียนเป็นคนคิดเป็น แก้ปัญหาเป็น คิดอย่างรอบคอบมีเหตุผล มีวิจารณญาณ ในการคิด มีความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่จะเลือกรับและปฏิเสธข้อมูล ข่าวสารต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนสามารถแสดงความคิดเห็นออกได้อย่างชัดเจนและมี เหตุผล อันเป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตประจำวัน

5. Happiness ผู้เรียนเรียนอย่างมีความสุข ซึ่งเป็นความสุขที่เกิดจาก 1) ผู้เรียนได้เรียนในสิ่งที่ตนชอบหรือสนใจ ทำให้เกิดแรงจูงใจในการใฝ่รู้ ทำหาย อยากค้นคว้า อยากแสดงความสามารถและให้ใช้ศักยภาพของตนอย่างเต็มที่ 2) การมีปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนและระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน มีลักษณะเป็นกัลยาณมิตร มีการช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน มีกิจกรรมร่วมด้วยช่วยกัน ทำให้ผู้เรียนรู้สึกมีความสุขและสนุกกับการเรียน

6. Participation ผู้เรียนมีส่วนร่วม ตั้งแต่การวางแผนกำหนดงาน วางเป้าหมายร่วมกัน และมีโอกาสเลือกทำงานหรือศึกษาค้นคว้าในเรื่องที่ตรงกับความถนัดความสามารถ ความสนใจ ของตนเอง ทำให้ผู้เรียนเรียนด้วยความกระตือรือร้น มองเห็นคุณค่าของสิ่งที่เรียนและสามารถ ประยุกต์ความรู้นำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตจริง

7. Individualization ผู้สอนให้ความสำคัญแก่ผู้เรียนในความเป็นเอกลักษณ์บุคคล ผู้สอนต้องยอมรับในความสามารถ ความคิดเห็น ความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองให้เต็มศักยภาพมากกว่าเปรียบเทียบแข่งขันระหว่างกันโดยมีความเชื่อมั่นผู้เรียนทุกคนมีความสามารถในการเรียนรู้ได้ และมีวิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน

8. Good Habit ผู้เรียนได้พัฒนาคุณลักษณะนิสัยที่ดีงาม เช่น ความรับผิดชอบ ความเมตตา กรุณา ความมีน้ำใจ ความขยัน ความมีระเบียบวินัย ความเสียสละ ฯลฯ และ ลักษณะนิสัยในการทำงานอย่างเป็นกระบวนการการทำงานร่วมกับผู้อื่น การยอมรับผู้อื่น และ การเห็นคุณค่าของงาน เป็นต้น

9. Self-Evaluation ผู้เรียนประเมินตนเอง เดิมผู้สอนเป็นผู้ประเมินฝ่ายเดียว แต่การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินตนเองอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจตนเองได้ชัดเจนขึ้น รู้จุดเด่นจุดด้อย และพร้อมที่จะปรับปรุงหรือพัฒนาตนเองให้เหมาะสมยิ่งขึ้น การประเมินในส่วนนี้เป็นการประเมินตามสภาพจริงและอาจใช้แฟ้มสะสมผลงานช่วย

การจัดการเรียนรู้ของการเรียนรู้ที่เน้นปฏิบัติการสอดคล้องหรือสนับสนุนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอย่างไร

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติ	ความสอดคล้องหรือสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
1. ผู้เรียนมีความสุขกับการเรียน ได้เรียนรู้อย่างสนุกสนาน โดยผ่านกิจกรรมที่หลากหลายและสื่อที่เร้าความสนใจ	หากผู้เรียนมีความสุขกับการเรียน ได้เรียนรู้อย่างสนุกสนาน แสดงว่าสิ่งที่เขาเรียนนั้นเป็นสิ่งที่เขาชอบ สิ่งที่เขาให้ความสนใจ ซึ่งจะสนับสนุนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่ความต้องการหรือความสนใจของผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนมีสิทธิ์ที่จะเลือกเรียนรู้
2. ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความสนใจ ตามความถนัด ตามศักยภาพของตน ด้วยการฝึกปฏิบัติ ฝึกทักษะ สรุปลองค์ความรู้ได้ ทำให้เกิดความเชื่อมั่น เป็นแรงจูงใจให้เกิดการเรียนรู้ ใฝ่เรียน	ข้อนี้จะเด่นชัดมาก คือ ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความสนใจ ตามความถนัด ตามศักยภาพของตน ด้วยการฝึกปฏิบัติ ฝึกทักษะ สรุปลองค์ความรู้ได้ ซึ่งจะเห็นได้ชัดว่า จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จะเน้นให้ผู้เรียนสามารถสร้างสร้าองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง กล่าวคือ ให้สามารถเรียนรู้จากประสบการณ์ ในสภาพความเป็นจริง สามารถวิจัยเชิงปฏิบัติการ และสืบค้นหาความรู้ด้วยตนเอง
3. กิจกรรมกลุ่มช่วยเสริมสร้างลักษณะนิสัยที่พึงประสงค์ เกิดกระบวนการทำงานกลุ่มเช่น มีการวางแผนการทำงานร่วมกัน มีความรับผิดชอบและเสียสละ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มีวินัยในตนเอง มีพฤติกรรมที่เป็นพฤติกรรมที่เป็นประชาธิปไตย เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี รู้จักรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น ผู้เรียนที่เรียนรู้ซ้ำจะเรียนรู้อย่างมีความสุข มีชีวิตชีวา ได้รับกำลังใจและได้รับความช่วยเหลือจากเพื่อน ทำให้เกิดความมั่นใจ ผู้เรียนที่เรียนดีและเรียนได้เร็วจะแสดงความสามารถของตนเอง มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และแบ่งปันสิ่งที่ดีให้แก่กัน	ลักษณะเด่นในข้อนี้ จะเน้นในเรื่องกระบวนการทำงานกลุ่ม มีกระบวนการในการทำงาน มีความรับผิดชอบและเสียสละ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มีวินัยในตนเอง และอื่นๆ ซึ่งทั้งหมดนั้นจะสอดคล้องและสนับสนุนกันเป็นอย่างดี การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ เน้นความร่วมมือ ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญในการดำเนินชีวิตประจำวัน เน้นรูปแบบการเรียนรู้ ซึ่งอาจจัดได้ทั้งในรูปแบบกลุ่มหรือเป็นรายบุคคล

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติ	ความสอดคล้องหรือสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
4. ผู้เรียนเกิดกระบวนการการคิดจากการร่วมกิจกรรมและการค้นหาคำตอบจากประเด็นคำถามของผู้สอนและเพื่อนๆ สามารถค้นหาวิธีการและคำตอบได้ด้วยตนเอง สามารถแสดงออกได้ชัดเจนมีเหตุผล	ในส่วนนี้เอง ก็เป็นส่วนหนึ่งที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพราะ หากกระบวนการคิดจากกิจกรรมนั้น เป็นการร่วมมือการเรียนรู้ที่ผู้เรียนคิดวิธีการหาคำตอบเอง ใช้ทักษะเอง โดยมีครูเป็นเพียงผู้แนะนำ จะทำให้ได้ผลงานที่ดีและมีประสิทธิภาพ
5. เน้นการประเมินตนเอง เดิมผู้สอนเป็นผู้ประเมิน การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินตนเองอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจตนเองได้ชัดเจนขึ้น รู้จุดเด่นจุดด้อย และพร้อมที่จะปรับปรุงหรือพัฒนาตนเองให้เหมาะสมยิ่งขึ้น การประเมินในส่วนนี้เป็นการประเมินตามสภาพจริงและใช้แฟ้มสะสมผลงานช่วย	การที่เปลี่ยนการประเมิน เป็นการประเมินตนเองของผู้เรียนนั้น เป็นอีกประการหนึ่งที่สำคัญสำหรับการจัดการเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพราะนอกจากประเด็นต่างๆที่กล่าวมา หากไม่เปิดโอกาสในการให้ประเมินตนเองของผู้เรียนแล้ว ก็ยังไม่ใช่ การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางที่แท้จริง หากเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประเมินตนเองแล้วนั้น จะส่งผลให้ผู้เรียนรู้จักตัวเองได้ดี ทั้งในข้อเด่น ข้อด้อย เพื่อการปรับปรุงพัฒนาที่ตรงจุด
6. เน้นความร่วมมือ ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญในการดำเนินชีวิตประจำวัน	การเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ไม่เพียงให้อิสระในการเรียนรู้ของผู้เรียนเท่านั้น แต่ยังเปิดโอกาสในการทำงาน ซึ่งสามารถจัดได้ทั้งงานในรูปแบบกลุ่ม หรือเดี่ยว ตามความเหมาะสมและความสนใจในการเรียนของผู้เรียน และที่สำคัญ ถ้าผู้เรียนมีความร่วมมือกันเองภายในแล้ว ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ที่หลากหลายมากขึ้นอีกด้วย
7. เน้นรูปแบบการเรียนรู้ ซึ่งอาจจัดได้ทั้งในรูปแบบกลุ่มหรือเป็นรายบุคคล	

5

Collaborative Learning การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ภารกิจ จงแสดงเหตุผลว่าหากท่านจะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนแบบร่วมมือ ท่านจะเลือกใช้รูปแบบใดเพราะเหตุใด (โปรดระบุเนื้อหาที่ท่านใช้ในกิจกรรมครั้งนี้ด้วย)

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือมีรูปแบบของกิจกรรมแบบใดบ้าง

1. แนวคิดของ Johnson and Johnson

2. แนวคิดของ Robert Slavin

2.1 STAD (Student Teams -Achievement Division) เป็นรูปแบบการเรียนรู้มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาการสัมฤทธิ์ผลของการเรียนและทักษะทางสังคมเป็นสำคัญ

2.2 TGT (Team Games Tournament) เป็นรูปแบบที่คล้ายกับ STAD แต่เป็นการมุ่งเน้นในการเรียนเพิ่มขึ้น โดยการใช้การแข่งขันเกมแทนการทดสอบย่อย

2.3 TAI (Team Assisted Individualization) เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ผสมผสานแนวคิดระหว่างการร่วมมือในการเรียนรู้กับการสอนเป็นรายบุคคล (Individualized Instruction) รูปแบบของ TAI เป็นการประยุกต์ใช้กับการสอนคณิตศาสตร์

2.4 CIRC (Cooperative Integrated Reading and Composition) เป็นรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือแบบผสมผสาน ที่มุ่งพัฒนาขึ้นเพื่อสอนการอ่านและการเขียนสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายโดยเฉพาะ

2.5 Jigsaw ผู้ที่คิดค้นการเรียนการสอนแบบ Jigsaw เริ่มแรกคือ Elliot – Aronson และคณะ(1978) หลังจากนั้น สลาวินได้นำแนวคิดดังกล่าวมาปรับขยายเพื่อให้สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือมากยิ่งขึ้น เป็นรูปแบบที่เหมาะสมกับวิชาที่เกี่ยวข้องกับการบรรยาย เช่น สังคมศึกษารรณคดี วิทยาศาสตร์ในบางเรื่อง รวมทั้งวิชาอื่น ๆ ที่เน้นการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจมากกว่าพัฒนาทักษะ

3. แนวคิดของ Shlomo Sharan and Yael Sharan

3.1 GI (Group Investigation) เป็นรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีความซับซ้อนและกว้างมาก ประสิทธิภาพของรูปแบบ GI ก็คือ ต้องการปลูกฝังการร่วมมือกันอย่างมีประสิทธิภาพ มีมีการกระจายภาระงาน และสิทธิในการแสดงความคิดเห็นที่เท่าเทียมกันของสมาชิกในกลุ่ม GI มีการกระตุ้นบทบาทที่แตกต่างกันทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม

3.2 Co – op Co – op เป็นรูปแบบที่พัฒนาโดย Shlomo และ Yael Sharan ที่ใช้ในงานเฉพาะอย่าง ลักษณะสำคัญคือ สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มย่อยจะได้รับมอบหมายให้ศึกษาเนื้อหา หรือทำกิจกรรมที่ต่างกัน ทำเสร็จแล้วนำผลงานมารวมกันเป็นกลุ่มร่วมกันแก้ไขบทวนแล้วนำมาเสนอต่อชั้นเรียน

7. การเล่าเรื่องรอบวง (Round robin) เป็นเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือที่เปิดโอกาสให้สมาชิกทุกคนในกลุ่มได้เล่าประสบการณ์ ความรู้ สิ่งที่ตนกำลังศึกษา สิ่งที่ตนประทับใจให้เพื่อน ๆ ในกลุ่มฟัง

8. มุมสนทนา (Corners) เริ่มต้นจากการให้ผู้เรียนกลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มเข้าไปนั่งตามมุมหรือจุดต่าง ๆ ของห้องเรียน และช่วยกันหาคำตอบสำหรับโจทย์ปัญหาต่าง ๆ ที่ครูยกขึ้นมา และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอธิบายเรื่องราวที่ตนศึกษาให้เพื่อนกลุ่มอื่นฟัง

9. คู่ตรวจสอบ (Pairs Check) แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มละ 4 หรือ 6 คน ให้นักเรียนจับคู่กันทำงาน คนหนึ่งทำ หน้าที่เสนอแนะวิธีแก้ปัญหา อีกคนทำ หน้าที่แก้โจทย์เสร็จข้อที่ 1 แล้วให้สลับหน้าที่กัน เมื่อเสร็จครบ 2 ข้อ ให้นำคำตอบมาตรวจสอบกับคำ ตอบของคู่อื่นในกลุ่ม

10. คู่คิด (Think-Pair Share) ครูตั้งคำถามให้นักเรียนตอบ นักเรียนแต่ละคนจะต้องคิดคำตอบของตนเอง นำคำตอบมาอภิปรายกับเพื่อนที่นั่งติดกับตนนำคำตอบมาเล่าให้เพื่อนทั้งชั้นฟัง

11. ร่วมกันคิด (Numbered Heads Together) เริ่มจากครูถามคำถาม เปิดโอกาสให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันคิดหาคำตอบ จากนั้นครูจึงเรียกให้นักเรียนคนใดคนหนึ่งจากกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งหรือทุก ๆ กลุ่มตอบคำถาม เป็นวิธีการที่นิยมใช้ในการทบทวนหรือตรวจสอบความเข้าใจ

12. การเรียนรู้แบบร่วมมือกับการสอนคณิตศาสตร์ จอห์นสันและจอห์นสัน (Johnson and Johnson, 1989) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือสามารถใช้ได้เป็นอย่างดีในการเรียนคณิตศาสตร์ เพื่อให้ นักเรียนคิดทางคณิตศาสตร์เข้าใจการเชื่อมโยงระหว่างมโนคติและกระบวนการ และสามารถที่จะประยุกต์ใช้ ความรู้ได้อย่างคล่องแคล่ว

กิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนแบบร่วมมือ ท่านจะเลือกใช้รูปแบบใด เพราะเหตุใด

การเรียนรู้แบบร่วมมือในแต่ละรูปแบบล้วนแต่มีข้อดี และข้อเสียของแต่ละรูปแบบที่แตกต่างกันออกไป ไม่ว่าจะเลือกรูปแบบใดก็สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพได้ หากแต่เราควรคำนึงอีกอย่างหนึ่งที่สำคัญคือ เนื้อหาที่เราจะใช้สอน จะต้องมีความเหมาะสม สามารถใช้รูปแบบนั้นๆ ได้ดีและมีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนมากที่สุด

เนื้อหา : องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์

รูปแบบ : Co – op Co – op

เหตุผล : เนื่องจากลักษณะสำคัญของรูปแบบ Co – op Co – op คือ สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มย่อยจะได้รับมอบหมายให้ศึกษาเนื้อหา หรือทำกิจกรรมที่ต่างกัน ทำเสร็จแล้วนำผลงานมารวมกันเป็นกลุ่มร่วมกันแก้ไขทบทวนแล้วนำมาเสนอต่อชั้นเรียน

ซึ่งอย่างที่กล่าวไว้ข้างต้นว่า การเลือกรูปแบบนี้จะต้องให้เหมาะสมกับเนื้อหาที่จะใช้สอน โดยเนื้อหาของเรื่อง องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ จะมีลักษณะเป็นหัวข้อย่อย คือองค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์อยู่ 5 องค์ประกอบหลักๆ ซึ่งเหมาะที่จะให้ผู้เรียนในกลุ่มนั้นๆ แบ่งหน้าที่ไปศึกษา หาข้อมูลของแต่ละองค์ประกอบย่อยนั้นๆ หลังจากนั้น ก็จะทำให้สมาชิกในกลุ่มนำเนื้อหาที่ไปศึกษา ซึ่งเป็นองค์ประกอบต่างๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ มาร่วมแลกเปลี่ยนกันภายในกลุ่ม และร่วมกันสรุปเนื้อหาทั้งหมดทุกคนรวมกัน ก็จะเกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่ว่า สิ่งที่เราไปค้นคว้ามานั้น เมื่อนำมารวมกันแล้ว เกิดเป็นอะไร เรียกว่าอะไร

ซึ่งวิธีนี้ทุกคนจะได้รับหน้าที่ และต้องรับผิดชอบในส่วนของตน หากคนใดคนหนึ่งไม่มีข้อมูลมาร่วมแลกเปลี่ยน องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ของกลุ่มนั้นก็จะไม่ครบองค์ประกอบ และเมื่อกลุ่มต้องนำเสนอหน้าชั้นเรียน ก็จะทำให้กลุ่มมีข้อมูลไม่ครบเหมือนกับกลุ่มอื่นๆ ในชั้นเรียน

6

Creative Learning

การจัดการเรียนรู้แบบส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์

ภารกิจ จงให้เหตุผลสนับสนุนว่าการจัดการเรียนรู้แบบส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ สอดคล้องหรือสนับสนุนพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

ลักษณะเด่นของการจัดการเรียนรู้แบบส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์

ลักษณะเด่นของการจัดการเรียนรู้แบบส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์มีดังนี้

- ผู้เรียนมีความคิดอิสระ
- ไม่มีรูปแบบตายตัว
- ใช้ได้ทุกเวลาทุกโอกาส
- ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง
- มีการบูรณาการในตัวเอง
- มีความยืดหยุ่นคล่องตัวสูง
- เปิดทางเลือกให้ผู้เรียนได้หาคำตอบที่หลากหลาย
- ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม ในการคิดที่สันติสุข
- ผู้เรียนสร้างชิ้นงาน ผลงาน สิ่งประดิษฐ์ แพลกใหม่ที่เป็นรูปธรรม
- เชื่อมโยงความคิดที่เป็นระบบอย่างมีขั้นตอนจากง่ายไปหายากและจากใกล้ตัวไปไกลตัว
- นำไปจัดการเรียนรู้ได้กับทุกกลุ่มสาระและสามารถเชื่อมโยงได้กับรูปแบบการเรียนรู้อื่นๆ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 จะมีการสรุปไว้หลายๆด้าน ในที่นี้จะกล่าวถึงเพียงด้วย กระบวนการจัดการเรียน ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้

ด้านกระบวนการเรียนรู้ ปรากฏตาม มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ

- มาตรา 24 การจัดการกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังนี้
- (1) จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
 - (2) ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา
 - (3) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้คิดได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง
 - (4) จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา
 - (5) ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อมสื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้ครูและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกัน จากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ
 - (6) จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดา มารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

มาตรา 25 รัฐต้องเร่งส่งเสริมการดำเนินงาน และการจัดตั้งแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกรูปแบบ ได้แก่ ห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์ หอศิลป์ สวนสัตว์ สวนสาธารณะ สวนพฤกษศาสตร์ อุทยานวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ศูนย์การกีฬาและนันทนาการ แหล่งข้อมูล และแหล่งการเรียนรู้อื่น อย่างพอเพียงและมีประสิทธิภาพ

มาตรา 26 ให้สถานศึกษาจัดการประเมินผู้เรียนโดยพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรม และการทดสอบควบคู่ไปในกระบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษา

มาตรา 8 (1) และ (3) การจัดการศึกษายึดหลักดังนี้ (1) เป็นการศึกษาตลอดชีวิตสำหรับประชาชน (3) การพัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง

การจัดการเรียนรู้แบบส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ สอดคล้องหรือสนับสนุนพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 อย่างไร

การจัดการเรียนรู้แบบส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์	สอดคล้องหรือสนับสนุนพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542
<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เรียนมีความคิดอิสระ - เปิดทางเลือกให้ผู้เรียนได้หาคำตอบที่หลากหลาย 	<p>มาตรา 24 การจัดการกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังนี้</p> <p>(1) จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล</p>

<p>การจัดการเรียนรู้แบบส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์</p>	<p>สอดคล้องหรือสนับสนุนพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542</p>
<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีรูปแบบตายตัว - มีความยืดหยุ่นคล่องตัวสูง 	<p>มาตรา 24 การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังนี้ (1) จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล</p> <p>กล่าวคือ จะต้องจัดให้สอดคล้องความสนใจและความถนัดของผู้เรียนไม่ได้มีรูปแบบที่เฉาะตายตัว</p>
<ul style="list-style-type: none"> - ใช้ได้ตลอดเวลาทุกโอกาส - มีการบูรณาการในตัวเอง - นำไปจัดการเรียนรู้ได้กับทุกกลุ่มสาระและสามารถเชื่อมโยงได้กับรูปแบบการเรียนรู้อื่นๆ 	<p>มาตรา 24 การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังนี้ (6) จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดา มารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ</p> <p>การเรียนรู้ในรูปแบบนี้ส่งเสริมให้เรียนได้ทุกโอกาสเช่นกันกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 รวมทั้งส่งเสริมให้มีการบูรณาการด้วย</p>
<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง 	<p>มาตรา 24 การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังนี้ (3) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้คิดได้ คิดเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง</p> <p>กล่าวคือ การเรียนรู้แบบส่งเสริมการคิดแบบสร้างสรรค์นั้น ต้องการให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริงตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่เน้นการคิด การทำเป็น</p>
<ul style="list-style-type: none"> - ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม ในการคิดที่สันติสุข 	<p>มาตรา 24 การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังนี้ (4) จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา</p>

การจัดการเรียนรู้แบบส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์	สอดคล้องหรือสนับสนุนพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542
<ul style="list-style-type: none"> - เชื่อมโยงความคิดที่เป็นระบบอย่างมีขั้นตอนจากง่ายไปหายากและจากใกล้ตัวไปไกลตัว - ผู้เรียนสร้างชิ้นงาน ผลงาน สิ่งประดิษฐ์ แพลกใหม่ที่เป็นรูปธรรม 	<p>มาตรา 24 การจัดการกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังนี้ (2) ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา</p>

7

Constructivist การจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้

ภารกิจ จงให้เหตุผลสนับสนุนว่าการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับยุคสมัยปัจจุบัน

ลักษณะเด่นของการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้

การจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้มีลักษณะเด่น คือ การให้ความสำคัญของกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน และสำคัญของความรู้เดิม ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้แสดงความรู้และสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivist) ผู้เรียนสังเกตสิ่งที่ตนเองเรียนรู้แล้วค้นคว้าแสวงหาความรู้เพิ่ม เชื่อมโยงกับความรู้เดิม ประสบการณ์เดิม ผสมกับความรู้ใหม่ จนสร้างสรรค์เกิดเป็นความรู้ใหม่ กล่าวโดยสรุปเป็นการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียน ลงมือปฏิบัติจริง ค้นหาความรู้ด้วยตนเอง จนค้นพบความรู้และรู้จักสิ่งที่ค้นพบ เรียนรู้วิเคราะห์ต่อจนรู้จริง รู้สึกซึ่งว่าสิ่งนั้นคืออะไร มีความสำคัญมากน้อยเพียงไร การเรียนรู้แบบนี้จะส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการคิด พร้อมทั้งฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะทางสังคมที่ดีได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน

การจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ กับยุคสมัยปัจจุบัน

ในยุคสมัยปัจจุบันนี้ หากจะมองถึงความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ คงไม่สามารถที่จะบอกอย่างแน่นอนได้ว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้รูปแบบใดที่เหมาะสมที่สุด แต่เราสามารถบอกได้ว่า รูปแบบใดเหมาะสมที่สุดกับสถานการณ์นั้นๆ หากแต่ต้องบอกว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้รูปแบบนั้นเหมาะกับสังคมสมัยปัจจุบันนี้หรือไม่ คงต้องตอบว่าทุกรูปแบบเหมาะสม เพียงใช้ให้ถูกกับสถานการณ์ และที่สำคัญที่สุด เราจะต้องเลือกเองว่า ณ สถานการณ์นั้นๆ เราจะเลือกใช้รูปแบบการสอนแบบใดที่มีข้อด้อยน้อยที่สุด เพราะว่าไม่ว่าจะเป็นการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบใด ล้วนแล้วแต่มีทั้งข้อดีและข้อด้อยทั้งนั้น ไม่มีรูปแบบใดที่สมบูรณ์พร้อมไปทั้งหมด เพราะไม่ใช่เช่นนั้นเราคงไม่มีการสร้างรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายรูปแบบดังที่พบในปัจจุบัน ที่มีให้เราเลือกใช้ให้เข้ากับสถานการณ์การเรียนรู้ที่ตนเอง

ถ้าหากพูดว่าการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ คงน้อยคนนักที่จะไม่รู้ หากเป็นนักการศึกษาเกี่ยวกับการศึกษาแล้วนั้นแทบไม่มีใครไม่รู้จักเลย เพราะว่า การจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ (Constructivist) นั้นเป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนจึงเน้นว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการสร้างมากกว่าการรับความรู้ ดังนั้นเป้าหมายของการจัดการเรียนการสอน จะสนับสนุนการสร้างมากกว่าความพยายามในการถ่ายทอดความรู้ ดังนั้น จะมุ่งเน้นการสร้างความรู้ใหม่อย่างเหมาะสมของแต่ละบุคคล และสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญในการสร้างความหมายตามความเป็นจริง

สำหรับเหตุผลที่ว่า ทำไมการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับยุคสมัยปัจจุบันนั้น อาจจะมีเหตุผลดังนี้

1. การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง แต่ยังคงให้ผู้เรียนได้เป็นผู้สร้างองค์ความรู้ขึ้นโดยแท้จริง กล่าวคือ กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางไม่ได้มีข้อบกพร่อง แต่อาจเกิดจากครูผู้สอนเกิดการเข้าใจกระบวนการ หรือใช้กระบวนการนั้นไม่ถูกต้อง ถ้าหากนำการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ มาใช้ควบคู่ไปด้วย นอกจากจะได้การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแล้ว ยังให้ผู้เรียนเป็นผู้สรุปและสร้างองค์ความรู้ของตนเองขึ้นมาอย่างแท้จริง

2. ในสถานการณ์ปัจจุบันผู้เรียนขาดการเชื่อมโยงเนื้อหา ผู้เรียนเพียงแค่เรียนเพื่อนรู้และปฏิบัติ แต่ไม่สามารถเชื่อมโยงไปในส่วนอื่นๆได้ ดังนั้น การจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ นั้นจะผลอย่างมากในการคิดเชื่อมโยงทั้งเป็นการเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่และกับประสบการณ์ที่ผ่านมา และความรู้ที่ได้รับกับสถานการณ์จริง

3. กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติ ครูผู้สอนยังเป็นผู้ชี้แนะในขั้นตอนการปฏิบัติ รวมทั้งการปฏิบัติจริงที่น้อย การจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ จึงควรมีบทบาทในการแก้ปัญหาในเรื่องนี้ เพื่อในการเรียนรู้ที่มีการปฏิบัติควรให้ผู้เรียนได้ศึกษาคนกว่าขั้นตอน และลงมือปฏิบัติเอง โดยมีครูคอยให้คำปรึกษาเท่านั้น และในการปฏิบัติควรให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริงๆ ทุกขั้นตอน เพื่อให้รู้เรียนรู้จริง เพื่อที่จะสรุปเองได้

(อ้างอิงปัญหาที่พบจาก <http://www.kroobannok.com/blog/35366>, (3/8/2556))

8

Problem Process-Based Learning

การจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการแก้ปัญหา

ภารกิจ จงให้เหตุผลสนับสนุนว่าการจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการแก้ปัญหา สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและจะเป็นทักษะที่จำเป็นที่จะเป็นภูมิคุ้มกันสำหรับการดำรงชีวิตของผู้เรียน

ลักษณะเด่นของการจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการแก้ปัญหา

การจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการแก้ปัญหามีลักษณะเด่น คือ ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรม มีชิ้นงานที่เป็นรูปธรรม ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนและเพื่อน ได้พัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหา และตระหนักรู้ในปัญหาที่อาจเกิดขึ้น สามารถใช้ทักษะการคิดแก้ปัญหาที่พบ การจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการแก้ปัญหามีความสำคัญต่อการเรียนรู้เป็นอย่างมาก เพราะเป็นการเรียนรู้จากสภาพจริงของชีวิตซึ่งมีความหมายต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้เรียนสามารถฝึกคิดด้วยตนเอง จากสถานการณ์หรือปัญหาที่น่าสนใจทำทนายให้คิดกระบวนการเรียนรู้ช่วยพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนอย่างเป็นลำดับขั้นตอน โดยผ่านการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การจัดการเรียนรู้ใช้วิธีการที่หลากหลาย เช่น บทบาทสมมติ โครงการ การสืบสวนสอบสวน การศึกษานอกสถานที่ การเรียนรู้รูปแบบนี้จะกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนให้ตั้งใจเรียนมากขึ้น พร้อมไปกับการเห็นประโยชน์ของการเรียนรู้ สร้างนิสัยใฝ่รู้ รักการค้นคว้าหาความรู้ และฝึกนิสัยให้เป็นคนมีเหตุผล และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นอย่างไร

1. Active Learning ผู้เรียนเป็นผู้กระทำหรือปฏิบัติด้วยตนเองด้วยความกระตือรือร้น เช่น ได้คิดค้นคว้า ทดลองรายงาน ทำโครงการ สัมภาษณ์ แก้ปัญหา ฯลฯ ได้ใช้ประสาทสัมผัสต่างๆ ทำให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างแท้จริง ผู้สอนทำหน้าที่เตรียมการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ จัดสื่อสิ่งเร้าเสริมแรงให้คำปรึกษา และสรุปสาระการเรียนรู้ร่วมกัน

2. Construct ผู้เรียนได้ค้นพบสาระสำคัญหรือองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง อันเกิดจากการได้ศึกษาค้นคว้าทดลอง แลกเปลี่ยนเรียนรู้และลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ได้

จริงในชีวิตประจำวัน รวมทั้งทำให้ผู้เรียนรักการอ่าน รักการศึกษาค้นคว้าเกิดทักษะในการแสวงหาความรู้ เห็นความสำคัญของการเรียนรู้ ซึ่งนำไปสู่การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ (Learning Man) ที่พึงประสงค์

3. Resource ผู้เรียนได้เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ที่หลากหลายทั้งบุคคลและเครื่องมือทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ผู้เรียนได้สัมผัสและสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทั้งที่เป็นมนุษย์ (เช่น ชุมชน ครอบครัว องค์กรต่างๆ) ธรรมชาติและเทคโนโลยี ตามหลักการที่ว่า “การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลาและทุกสถานการณ์”

4. Thinking ส่งเสริมกระบวนการคิด ผู้เรียนได้ฝึกวิธีคิดในหลายลักษณะ เช่น คิดคล่อง คิดหลากหลาย คิดละเอียด คิดชัดเจน คิดถูก ทางคิดกว้าง คิดลึกซึ้ง คิดไกล คิดอย่างมีเหตุผล เป็นต้น การฝึกให้ผู้เรียนได้คิดอยู่เสมอในลักษณะต่างๆ จะทำให้ผู้เรียนเป็นคนคิดเป็น แก้ปัญหาเป็น คิดอย่างรอบคอบมีเหตุผล มีวิจารณญาณ ในการคิด มีความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่จะเลือกรับและปฏิเสธ ข้อมูล ข่าวสารต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนสามารถแสดงความคิดเห็นออกได้อย่างชัดเจนและมี เหตุผล อันเป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตประจำวัน

5. Happiness ผู้เรียนเรียนอย่างมีความสุข ซึ่งเป็นความสุขที่เกิดจาก 1) ผู้เรียนได้เรียนในสิ่งที่ตนชอบหรือสนใจ ทำให้เกิดแรงจูงใจในการใฝ่รู้ ทำทหาย อยากค้นคว้า อยากแสดงความสามารถและให้ใช้ศักยภาพของตนอย่างเต็มที่ 2) การมีปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนและระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน มีลักษณะเป็นกัลยาณมิตร มีการช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน มีกิจกรรมร่วมด้วยช่วยกัน ทำให้ผู้เรียนรู้สึกมีความสุขและสนุกกับการเรียน

6. Participation ผู้เรียนมีส่วนร่วม ตั้งแต่การวางแผนกำหนดงาน วางเป้าหมายร่วมกัน และมีโอกาสเลือกทำงานหรือศึกษาค้นคว้าในเรื่องที่ตรงกับความถนัดความสามารถ ความสนใจ ของตนเอง ทำให้ผู้เรียนเรียนด้วยความกระตือรือร้น มองเห็นคุณค่าของสิ่งที่เรียนและสามารถ ประยุกต์ความรู้นำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตจริง

7. Individualization ผู้สอนให้ความสำคัญแก่ผู้เรียนในความเป็นเอกัตบุคคล ผู้สอนต้องยอมรับในความสามารถ ความคิดเห็น ความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองให้เต็มศักยภาพมากกว่าเปรียบเทียบแข่งขันระหว่างกันโดยมีความเชื่อมั่นผู้เรียนทุกคนมีความสามารถในการเรียนรู้ได้ และมีวิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน

8. Good Habit ผู้เรียนได้พัฒนาคุณลักษณะนิสัยที่ดีงาม เช่น ความรับผิดชอบ ความเมตตา กรุณา ความมีน้ำใจ ความขยัน ความมีระเบียบวินัย ความเสียสละ ฯลฯ และ ลักษณะนิสัยในการทำงานอย่างเป็นกระบวนการการทำงานร่วมกับผู้อื่น การยอมรับผู้อื่น และ การเห็นคุณค่าของงาน เป็นต้น

9. Self-Evaluation ผู้เรียนประเมินตนเอง เดิมผู้สอนเป็นผู้ประเมินฝ่ายเดียว แต่การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินตนเองอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจตนเองได้ชัดเจนขึ้น รู้จุดเด่นจุดด้อย และพร้อมที่จะปรับปรุงหรือพัฒนาตนเองให้เหมาะสมยิ่งขึ้น การประเมินในส่วนนี้เป็นการประเมินตามสภาพจริงและอาจใช้แฟ้มสะสมผลงานช่วย

การจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการแก้ปัญหา สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

1. การร่วมกันเสนอปัญหาที่น่าสนใจ ที่เกิดจากการร่วมกันคิดถึงปัญหานั้นๆ จะทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ มีความสนใจที่แก้ปัญหาให้สำเร็จ
2. ผู้เรียนได้ฝึกคิดแก้ปัญหาด้วยตนเอง มีการฝึกทักษะ การสังเกต วิเคราะห์ หาเหตุผลใช้ข้อมูลในการตัดสินใจ ซึ่งในกระบวนการนี้ผู้เรียนก็เป็นผู้คิด และกระทำเองทั้งหมดโดยมีครูเป็นเพียงผู้ให้คำปรึกษา
3. ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการทำงานร่วมกับการทำกิจกรรมกลุ่ม เป็นการฝึกวิถีชีวิตประชาธิปไตย ซึ่งแน่นอนในกระบวนการทำงานกลุ่มของผู้เรียน ผู้เรียนก็ต้องเป็นผู้แบ่งงานกันเอง แบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ
4. ผู้เรียนได้ฝึกการค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ทำให้ได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลาย ซึ่งผู้เรียนมีอิสระในด้านการศึกษาค้นคว้าจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย แล้วแต่ความต้องการหรือแหล่งที่สะดวกของผู้เรียนเอง
5. ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจจากประสบการณ์ตรง ทำให้มีความกระจ่างชัดเจนจากประสบการณ์การเรียนรู้ นำทักษะที่ได้รับ เช่น การเผชิญปัญหา การหาแนวทางในการแก้ปัญหา การตัดสินใจ เป็นประโยชน์ในการนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต

การจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการแก้ปัญหา และการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นทักษะที่จำเป็นที่จะเป็นภูมิคุ้มกันสำหรับการดำรงชีวิตของผู้เรียนอย่างไร

1. ทักษะการทำงานร่วมกัน การที่ผู้เรียนมีทักษะนี้ จะสามารถทำให้ผู้เรียนปฏิบัติงานหรือกิจกรรมต่างๆกับบุคคลในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ทักษะการค้นคว้า ทักษะนี้มีความจำเป็นสำหรับในยุคสมัยปัจจุบัน ในยุคของเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทเป็นอย่างมาก ดังนั้นกระบวนการค้นคว้านี้จึงจำเป็นสำหรับผู้เรียน เพื่อจะได้มีทักษะนี้ในการเลือกรับข้อมูลนั้นๆ ก่อนจะเชื่อถือในเรื่องใด
3. ทักษะการวิเคราะห์ การใช้เหตุผล ทักษะการคิดวิเคราะห์มีความสำคัญ ในการดำรงชีวิตเป็นอย่างยิ่ง เพราะในสังคมเรา มีเรื่องที่จะให้เราต้องคิดวิเคราะห์ก่อนการตัดสินใจ และต้องมีเหตุผลในทุกๆการดำเนินชีวิตของสังคมปัจจุบัน
4. ทักษะการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ กระบวนการนี้ก็มีความสำคัญไม่น้อยเลย เพราะเชื่อว่าเราต้องเผชิญกับปัญหาในชีวิต และต้องตัดสินใจอยู่เสมอ หากผู้เรียนมีกระบวนการแก้ปัญหาและการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ จะทำให้ผู้เรียนมีความสุขในการดำเนินชีวิต
5. ทักษะการประยุกต์ใช้ หากขาดทักษะนี้เราก็ไม่สามารถใช้ทักษะ กระบวนการอื่นๆได้อย่างมีประสิทธิภาพได้

9

Multiple Intelligences Learning

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการสู่พหุปัญญา

ภารกิจ จงแสดงความคิดเห็นว่าในการจัดการเรียนรู้ที่แยกเนื้อหาออกเป็นส่วน ๆ เหมาะสม สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมในยุคปัจจุบันหรือไม่ อย่างไร และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสู่พหุปัญญาจะช่วยแก้ปัญหาดังกล่าวได้อย่างไร

ลักษณะเด่นของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการสู่พหุปัญญา

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการสู่พหุปัญญา เป็นการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนในลักษณะ เชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างสาระการเรียนรู้และความสามารถทางการเรียนรู้ที่มีอยู่ในตัวผู้เรียนตามทฤษฎี พหุปัญญาของโฮเวิร์ด การ์เนอร์ (Howard Gardner) ซึ่งจำแนกไว้ 8 ด้าน ได้แก่ ด้านวาจา / ภาษา / ด้าน ดนตรี / จังหวะ ด้านตรรกะ / คณิตศาสตร์ ด้านทัศนสัมพันธ์ / มิติสัมพันธ์ ด้านร่างกาย / การเคลื่อนไหว ด้าน ธรรมชาติ ด้านการรู้จักตนเอง และด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนแต่ละคนได้พัฒนาศักยภาพ และความสามารถในการแก้ปัญหา รวมถึงการสร้างผลงานและเกิดผลลัพธ์การเรียนรู้อย่างมีความสุขและยั่งยืน

ทฤษฎีพหุปัญญาของโฮเวิร์ด การ์เนอร์ (Howard Gardner) ซึ่งจำแนกไว้ 8 ด้าน ได้แก่

1. ปัญญาด้านภาษา (Linguistic Intelligence) คือ ความสามารถในการใช้ภาษารูปแบบต่างๆ ตั้งแต่ภาษาพื้นเมือง จนถึงภาษาอื่นๆ ด้วย สามารถรับรู้ เข้าใจภาษา และสามารถสื่อภาษาให้ผู้อื่นเข้าใจได้ ตามที่ต้องการ ผู้ที่มีปัญญาด้านนี้โดดเด่น ก็มักเป็น กวี นักเขียน นักพูด นักหนังสือพิมพ์ ครู หนายความ หรือนักการเมือง
2. ปัญญาด้านตรรกศาสตร์และคณิตศาสตร์ (Logical-Mathematical Intelligence) คือ ความสามารถในการคิดแบบมีเหตุและผล การคิดเชิงนามธรรม การคิดคาดการณ์ และการคิดคำนวณทางคณิตศาสตร์ ผู้ที่มีปัญญาด้านนี้โดดเด่น ก็มักเป็น นักบัญชี นักสถิติ นักคณิตศาสตร์ นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ นักเขียนโปรแกรม หรือวิศวกร

3. ปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ (Visual-Spatial Intelligence) คือ ความสามารถในการรับรู้ทางสายตาได้ดี สามารถมองเห็นพื้นที่ รูปทรง ระยะทาง และตำแหน่ง อย่างสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน แล้วถ่ายทอดแสดงออกอย่างกลมกลืน มีความไวต่อการรับรู้ในเรื่องทิศทาง สำหรับผู้ที่มีปัญญาด้านนี้โดดเด่น จะมีทั้งสายวิทย์ และสายศิลป์ สายวิทย์ ก็มักเป็น นักประดิษฐ์ วิศวกร ส่วนสายศิลป์ ก็มักเป็นศิลปินในแขนงต่างๆ เช่น จิตรกร วาดรูป ระบายสี เขียนการ์ตูน นักปั้น นักออกแบบ ช่างภาพ หรือสถาปนิก เป็นต้น

4. ปัญญาด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว (Bodily Kinesthetic Intelligence) คือ ความสามารถในการควบคุมและแสดงออกซึ่งความคิด ความรู้สึก โดยใช้อวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกาย รวมถึงความสามารถในการใช้มือประดิษฐ์ ความคล่องแคล่ว ความแข็งแรง ความรวดเร็ว ความยืดหยุ่น ความประณีต และความไวทางประสาทสัมผัส สำหรับผู้ที่มีปัญญาด้านนี้โดดเด่น มักจะเป็นนักกีฬา หรือไม่ก็ศิลปินในแขนงนักแสดง นักฟ้อน นักเต้น นักบัลเล่ย์ หรือนักแสดงกายกรรม

5. ปัญญาด้านดนตรี (Musical Intelligence) คือ ความสามารถในการซึมซับ และเข้าถึงสุนทรียะทางดนตรี ทั้งการได้ยิน การรับรู้ การจดจำ และการแต่งเพลง สามารถจดจำจังหวะ ทำนอง และโครงสร้างทางดนตรีได้ดี และถ่ายทอดออกมาโดยการฮัมเพลง เคาะจังหวะ เล่นดนตรี และร้องเพลง สำหรับผู้ที่มีปัญญาด้านนี้โดดเด่น มักจะเป็นนักดนตรี นักประพันธ์เพลง หรือนักร้อง

6. ปัญญาด้านมนุษยสัมพันธ์ (Interpersonal Intelligence) คือ ความสามารถในการเข้าใจผู้อื่น ทั้งด้านความรู้สึกนึกคิด อารมณ์ และเจตนาที่ซ่อนเร้นอยู่ภายใน มีความไวในการสังเกต สีหน้า ท่าทาง น้ำเสียง สามารถตอบสนองได้อย่างเหมาะสม สร้างมิตรภาพได้ง่าย เจรจาต่อรอง ลดความขัดแย้ง สามารถจูงใจผู้อื่นได้ดี เป็นปัญญาด้านที่จำเป็นต่อมืออยู่ในทุกคน แต่สำหรับผู้ที่มีปัญญาด้านนี้โดดเด่น มักจะเป็นครูบาอาจารย์ ผู้ให้คำปรึกษา นักการทูต เซลแมน พนักงานขายตรง พนักงานต้อนรับ ประชาสัมพันธ์ นักการเมือง หรือนักธุรกิจ

7. ปัญญาด้านการเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence) คือ ความสามารถในการรู้จักตระหนักรู้ในตนเอง สามารถเท่าทันตนเอง ควบคุมการแสดงออกอย่างเหมาะสมตามกาลเทศะ และสถานการณ์ รู้ว่าเมื่อไหร่ควรเผชิญหน้า เมื่อไหร่ควรหลีกเลี่ยง เมื่อไหร่ต้องขอความช่วยเหลือ มองภาพตนเองตามความเป็นจริง รู้ถึงจุดอ่อน หรือข้อบกพร่องของตนเอง ในขณะเดียวกันก็รู้ว่าตนมีจุดแข็ง หรือความสามารถในเรื่องใด

มีความรู้เท่าทันอารมณ์ ความรู้สึก ความคิด ความคาดหวัง ความปรารถนา และตัวตนของตนเองอย่างแท้จริง เป็นปัญญาด้านที่จำเป็นต่อมืออยู่ในทุกคนเช่นกัน เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่า และมีความสุข สำหรับผู้ที่มีปัญญาด้านนี้โดดเด่น มักจะเป็นนักคิด นักปรัชญา หรือนักวิจัย

8. ปัญญาด้านธรรมชาติวิทยา (Naturalist Intelligence) คือ ความสามารถในการรู้จัก และเข้าใจธรรมชาติอย่างลึกซึ้ง เข้าใจกฎเกณฑ์ ปรากฏการณ์ และการรังสรรค์ต่างๆ ของธรรมชาติ มีความไวในการสังเกต เพื่อคาดการณ์ความเป็นไปของธรรมชาติ มีความสามารถในการจัดจำแนก แยกแยะประเภทของสิ่งมีชีวิต ทั้งพืชและสัตว์ สำหรับผู้ที่มีปัญญาด้านนี้โดดเด่น มักจะเป็นนักธรณีวิทยา นักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย หรือนักสำรวจธรรมชาติ

การจัดการเรียนรู้ที่แยกเนื้อหาออกเป็นส่วน ๆ เหมาะสมสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม ในยุคปัจจุบันหรือไม่ อย่างไร

ก่อนอื่นเราต้องมองก่อนว่า ความเหมาะสมนั้นคืออะไร ซึ่งก็อาจจะมีความหมายได้หลายอย่าง เช่น อาจจะเป็นความเหมาะสมของครู ความเหมาะสมสำหรับนักเรียน หรือด้านเครื่องมือ/สื่อการสอน แต่ถ้าหากถามถึงความเหมาะสมโดยรวมที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทางสังคมในยุคปัจจุบันนี้ นั่นได้อย่างสอดคล้องหรือไม่ ต้องตอบเลยว่า **เหมาะสม** เพราะ ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการสู่พหุปัญญา นั้นมีหลายอย่างที่สามารถประยุกต์ใช้ได้ดี บางอย่างจำเป็นเลยก็ว่าได้ จากข้างต้น จุดเด่นของทฤษฎีนี้คือการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนในลักษณะเชื่อมต่องานสัมพันธ์ระหว่างสาระการเรียนรู้และความสามารถทางการเรียนรู้ที่มีอยู่ในตัวผู้เรียน ตามทฤษฎีพหุปัญญาของโฮวาร์ด การ์ดเนอร์ (Howard Gardner) ซึ่งจำแนกไว้ 8 ด้านนั้น มีส่วนไหนบ้างที่สามารถประยุกต์ใช้ได้และมีความจำเป็น ซึ่งจะได้แก่

1. เด็กไม่รู้ถึงความสามารถที่แท้จริงของตัวเอง ไม่รู้ว่าตัวเองถนัดด้านใดเป็นพิเศษ หรืออ่อนในด้านใด ซึ่งอาจเป็นผลให้นักเรียนไม่ได้ปรับปรุงหรือพัฒนาในส่วนนั้นๆเลย
2. ผู้เรียนบางกลุ่มไม่มีโอกาสที่จะได้รับการพัฒนาความสามารถในส่วนที่ตนเองเรียนได้ดีเป็นพิเศษ ส่งผลให้ความสามารถของผู้เรียนคงที่และไม่พัฒนา
3. การเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ กับความสามารถของผู้เรียนในแต่ละด้านยังขาดความสัมพันธ์กัน ยังไม่ได้รับการดึงความสามารถในส่วนนั้นออกมาใช้มากเท่าที่ควร

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสู่พหุปัญญาจะช่วยแก้ปัญหาดังกล่าวได้อย่างไร

อย่างที่ได้อธิบายไว้ข้างต้นถึงลักษณะเด่นของทฤษฎีนี้ คือ การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนในลักษณะเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างสาระการเรียนรู้และความสามารถทางการเรียนรู้ที่มีอยู่ในตัวผู้เรียน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเข้าถึง สามารถดึงความสามารถของตัวเองออกมาได้ มีโอกาสที่รู้ พัฒนา หรือปรับปรุงในส่วนที่ตัวเองเห็นว่าดีหรือด้อย ตามลำดับ รวมทั้งการเรียนรู้แบบนี้จะทำให้ การเรียนรู้ในสาระต่างๆ มีความสัมพันธ์กับความสามารถทางการเรียนรู้ของผู้เรียนมากขึ้น เกิดเป็นการประสานสาระความรู้และความสามารถของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนแต่ละคนได้พัฒนาศักยภาพและความสามารถในการแก้ปัญหา รวมถึงการสร้างผลงานและเกิดผลลัพธ์การเรียนรู้อย่างมีความสุขและยั่งยืนได้

10

Thinking Learning

การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิด

ภารกิจ จงแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะของเนื้อหาที่เหมาะสมในการใช้หลักการหรือทฤษฎีการคิด มาเป็นพื้นฐานในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ และจะมีวิธีการอย่างไรในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าว

กรอบแนวคิดการคิดวิเคราะห์

การคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะเรื่องราวต่างๆ ออกเป็นส่วนย่อยๆ หรือแง่มุมต่างๆ ซึ่งจะทำให้เกิดความเข้าใจ และสามารถค้นพบสิ่งต่างๆ เกี่ยวกับเรื่องนั้นได้ง่ายขึ้น จะเห็นได้ว่าความสามารถดังกล่าวจะต้องส่งเสริมให้เกิดกับผู้เรียนในยุคปัจจุบัน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเผชิญกับสถานการณ์ต่างๆ และคิดวิเคราะห์เรื่องราวต่างๆ ได้ สามารถเลือกปฏิบัติหรือเลือกเชื่อในสิ่งที่ถูกต้องได้ รวมถึงสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข

กรอบแนวคิดการคิดสร้างสรรค์

การคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถทางสมองของแต่ละบุคคลในการคิดได้กว้างไกลหลายทิศทางหรือที่เรียกว่าความคิดนอกเนกนัย (Divergent thinking) โดยการแสดงออกทางความคิดหรือการกระทำที่เกิดจากการเรียนรู้ และจากการเชื่อมโยงประสบการณ์เก่ากับประสบการณ์ใหม่เข้าด้วยกัน และทำให้เกิดเป็นผลงานหรือผลผลิตที่มีลักษณะแปลกๆ ใหม่ๆ รวมถึงการคิดค้นพบวิธีการแก้ปัญหาได้สำเร็จอีกด้วย

ความคิดสร้างสรรค์ประกอบด้วยความสามารถต่างๆ (Ability) 4 ประการ คือ ความคิดคล่อง (Fluency) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) ความคิดริเริ่ม (Originality) และความคิดละเอียดลออ (Elaboration) (จารุณี ชามาตย์, 2552)

1. ความคิดคล่อง (Fluency) หมายถึง การคิดหาคำตอบได้อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว มีปริมาณมาก หรือหลากหลายทางเลือกในการแก้ปัญหา ซึ่งเกิดจากความเข้าใจ (Understanding) ไม่ใช่ความจำ ในเวลาที่จำกัด

2. ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง การคิดเปลี่ยนแปลงได้อย่างเป็นประโยชน์ หรือสามารถเปลี่ยนกฎหลักการ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายเดียวกันได้ ความคิดยืดหยุ่น เป็นตัวเสริมความคิดคล่อง (Fluency)

ให้มีความแปลกแตกต่างออกไป หลีกเลี่ยงการซ้ำซ้อน หรือเพิ่มคุณภาพความคิดให้มากขึ้น (Guilford, 1967) โดยสามารถนำสิ่งที่คิดได้มาจัดประเภทได้ สามารถแบ่ง จำแนกแยะแยะได้ สามารถจัดหมวดหมู่ได้คิดไม่ซ้ำกัน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการแก้ปัญหา โดยที่ความคิดยืดหยุ่นสามารถเกิดขึ้นในทันทีและดัดแปลงได้ นับได้ว่าความคิดยืดหยุ่น มีประโยชน์ โดยช่วยให้ความคิดมีคุณภาพดีขึ้น คำสำคัญที่แสดงความคิดยืดหยุ่น

3. ความคิดริเริ่ม (Originality) หมายถึง ลักษณะความคิดแปลกใหม่ต่างจากความคิดธรรมดาหรือความคิดง่าย ๆ ความคิดริเริ่มเป็นความคิดที่มีประโยชน์ต่อสังคม ความคิดริเริ่มถูกค้นพบโดย Garnett (1919) โดยเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า “Cleverness” ความคิดริเริ่มอาจเกิดจากการนำเอาความรู้เดิมมาดัดแปลงและประยุกต์ให้เกิดสิ่งใหม่ลักษณะของการคิดสร้างสรรค์จึงเป็น ความคิดที่เกิดขึ้นเป็นครั้งแรกและแปลกแตกต่างจากความคิดเดิม และอาจไม่เคยมีใครนึกถึงมาก่อน ความคิดริเริ่มต้องอาศัยความคิดจินตนาการ แต่ไม่ใช่เพียงคิดอย่างเดียว จำเป็นต้องคิดสร้าง และ หาหนทางทำให้เกิดผลงาน เช่น มีคนกล่าววาทะที่คิดจะบินนั้นเป็นแคจินตนาการและไม่มีทางเป็นไปได้ต่อมาพี่น้องตระกูลไรต์ สามารถที่จะคิดประดิษฐ์เครื่องบินได้ คำสำคัญที่แสดงความคิดริเริ่ม

4. ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) หมายถึง ความสามารถ (Ability) ที่ทำให้เกิดความคิดได้สูงขึ้น หรือฉลาดขึ้น โดยสร้างจากความเข้าใจในตัวเอง เป็นลักษณะของความคิดที่ละเอียดช่างสังเกต ในการคิดรายละเอียดเพื่อตกแต่ง หรือขยายความคิดริเริ่ม ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ซึ่งเกี่ยวข้องกับผลของการคิด เรื่องการแสดงความหมาย การประสานความคิด ติดตามผลงาน ตระหนักถึงความสำคัญที่แสดงความคิดละเอียดลออ

ความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะของเนื้อหาที่เหมาะสมในการใช้หลักการหรือทฤษฎีการคิด มาเป็นพื้นฐานในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้

ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้หลักการหรือทฤษฎีการคิดมาเป็นพื้นฐานนั้น ชื่อหลักการหรือทฤษฎีที่บอกชัดเจนว่า เนื้อหาที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนนั้นจะต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิด ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะการคิดที่มาก ส่วนต้องการให้ผู้เรียนได้คิดในระดับไหนนั้น ครูผู้สอนจะต้องออกแบบการเรียนการสอนให้ตอบสนองให้ได้มากที่สุด ซึ่งอาจสรุปลักษณะของเนื้อหาได้ ดังนี้

1. เนื้อหาที่จะจัดการเรียนการสอนนั้นจะต้องเรียนรู้ หรือทำความเข้าใจผ่านกระบวนการคิด ไม่ใช่เพียงการอ่านและจดจำเท่านั้น
2. เนื้อหาต้องมีลักษณะที่ยากต่อการทำความเข้าใจ ผู้เรียนไม่สามารถคาดเดาคำตอบ หรือเนื้อหาได้ หากยังไม่ได้ผ่านกระบวนการศึกษาและกระบวนการคิดมาก่อน
3. เนื้อหานั้นจะต้องเป็นเนื้อหาที่ส่งเสริมกระบวนการคิด หรือเป็นเนื้อหาที่ชวนให้ผู้เรียนสงสัยอยากรู้คำตอบ อยากคิดหาคำตอบ
4. เนื้อหาที่มีลักษณะเป็น Data ที่ยังไม่ใช่ Information เนื้อประเภทนี้จะต้องให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ทดลอง ค้นคว้า วิเคราะห์ เช่น วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา เทคโนโลยี ฯลฯ สามารถกระทำได้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพียงแค่รู้จักจัดกิจกรรมให้มีประสิทธิภาพ
5. เนื้อหานั้นจะต้องไม่เป็นเนื้อหาที่ง่าย ไม่ใช่เนื้อหาที่ต้องการการเรียนรู้แบบจดจำ หรือทำความเข้าใจโดยไม่กระตุ้นการคิดของผู้เรียนเลย

การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้อย่างไร

1. ขั้นกำหนดปัญหา ปัญหาที่นำมาใช้ในบทเรียนอาจได้มาจากแหล่งต่างๆ เช่น ภาพเหตุการณ์ การสาธิต การเล่าเรื่อง การให้ดูภาพยนตร์ สไลด์ การทายปัญหา เกม ข่าว เหตุการณ์ประจำวันที่น่าสนใจ การสร้างสถานการณ์ปัญหา บทบาทสมมติ ของจริง หรือสถานการณ์จริง

โดยในขั้นตอนต้องกำหนดปัญหาให้ท้าทาย และจะต้องเป็นปัญหาที่ผู้เรียนต้องใช้กระบวนการคิดและกระบวนการอื่นๆเข้ามาร่วมด้วยเพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบ

2. ขั้นตั้งสมมติฐาน สมมติฐานจะเกิดขึ้นได้จากการสังเกต การเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อเท็จจริง ประสบการณ์เดิม จนสามารถนามาคาดคะเนคำตอบของปัญหาอย่างมีเหตุผล

เราต้องการให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดในรูปแบบใด และกระบวนการคิดของผู้เรียนที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไร จะต้องมีการบันทึกไว้ด้วย

3. ขั้นเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นตอนของการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการอ่าน สังเกต การสัมภาษณ์ การสืบค้นข้อมูลด้วยวิธีการต่างๆ ที่หลากหลายหรือการทดลอง มีการจดบันทึกข้อมูลอย่างละเอียด เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลให้ได้คำตอบของปัญหาในที่สุด

จากขั้นที่ 2 เครื่องที่จะใช้ในการเก็บข้อมูลของผู้เรียนเป็นอย่างไร มีอะไรบ้าง

4. ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล เป็นขั้นตอนนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการสืบค้น หรือทำการทดลองนามาตีแผ่ เปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้มีการอภิปราย ชักถาม ตอบคำถาม แสดงความคิดเห็น โดยมีผู้สอนเป็นผู้คอยแนะนำช่วยเหลือ อันจะนำไปสู่การสรุปข้อมูลในขั้นตอนต่อไป

นำข้อมูลจากการเก็บเพื่อมาวิเคราะห์ถึงกระบวนการเกิด กระบวนการคิด ของผู้เรียน ที่เกิดขึ้นว่าเป็นอย่างไรรวมทั้งตรงตามที่เราร้องไว้หรือไม่

5. ขั้นสรุปและประเมินผล เป็นขั้นสุดท้ายของกระบวนการเรียนรู้แบบกระบวนการแก้ปัญหาเป็นการสรุปข้อมูลที่ได้จากแหล่งต่างๆ แล้วสรุปเป็นผลการเรียนรู้ หลังจากนั้นผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายผลการเรียนรู้ด้วยวิธีการต่างๆ อย่างหลากหลาย และนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนต่อไป

หลังจากวิเคราะห์แล้วก็สรุปผลถึงกระบวนการคิด รวมทั้งประเมินว่าการเรียนการสอนรูปแบบนี้เป็นเช่นไร จะพัฒนา ปรับปรุงแก้ไขตรงไหนได้บ้าง

บรรณานุกรม

<https://sites.google.com/site/prapasara/a2-5>

<http://www.kroobannok.com/blog/20480>

<http://www.learners.in.th/blogs/posts/257788>

<http://www.slideshare.net/jokesparrow/ss-21043489>

<http://www.gotoknow.org/posts/153429>

<http://www.agri.kmitl.ac.th/km/knowledge/?p=126>

http://lms.thaicyberu.go.th/officialtcu/main/advcourse/presentstu/course/ww521/joemsiit/joemsiit-web1/ChildCent/Child_Center1_2.htm

http://lms.thaicyberu.go.th/officialtcu/main/advcourse/presentstu/course/ww521/joemsiit/joemsiit-web1/ChildCent/Child_Center1_1.htm

<http://www.kroobannok.com/57327>

<http://www.learners.in.th/blogs/posts/418144>

<https://sites.google.com/site/prapasara/thekh-kar-sxn>

<http://portal.in.th/inno-roj/pages/1233/>

<http://www.learners.in.th/blogs/posts/258147>

<http://www.kroobannok.com/blog/50264>

<http://kroobannok.com/45000>

<http://portal.in.th/inno-roj/pages/1234/>

<https://sites.google.com/site/prapasara/15-1>

<http://honeylamon.wordpress.com/%E0%B8%A7%E0%B8%B4%E0%B8%98%E0%B8%B5%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%AA%E0%B8%AD%E0%B8%99->

[2/%E0%B8%A7%E0%B8%B4%E0%B8%98%E0%B8%B5%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%AA%E0%B8%AD%E0%B8%99%E0%B9%81%E0%B8%9A%E0%B8%9A%E0%B9%81%E0%B8%81%E0%B9%89%E0%B8%9B%E0%B8%B1%E0%B8%8D%E0%B8%AB%E0%B8%B2/](http://honeylamon.wordpress.com/%E0%B8%A7%E0%B8%B4%E0%B8%98%E0%B8%B5%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%AA%E0%B8%AD%E0%B8%99%E0%B9%81%E0%B8%9A%E0%B8%9A%E0%B9%81%E0%B8%81%E0%B9%89%E0%B8%9B%E0%B8%B1%E0%B8%8D%E0%B8%AB%E0%B8%B2/)

http://krunote.blogspot.com/2011/06/blog-post_03.html

http://www.sobkroo.com/detail_room_main3.php?nid=2764

http://krunote.blogspot.com/2011/06/blog-post_4600.html

<http://www.learners.in.th/blogs/posts/257727>

http://www.onec.go.th/onec_main/main.php