

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากกฎหมาย และแผนพัฒนาระบบการศึกษา อาทิเช่น พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 มาตรา 4 ในพระราชบัญญัตินี้ระบุไว้ว่า “การศึกษา” หมายความว่า กระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคล และสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้ขึ้นเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อมสังคมการเรียนรู้ และปัจจัยเกื้อหนุนให้ บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 มาตรา 22 ได้กำหนดไว้ว่าการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้พัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนา ตามธรรมชาติ และเต็มตามศักยภาพและกำหนดแนวทางการจัดการเรียนการสอนไว้ในมาตรา 24 การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(1) จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

(2) ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา

(3) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง โดยฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

(4) จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกันรวมทั้งปลูกฝังคุณธรรมค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา

(5) ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอน และแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ

(6) จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

เช่นเดียวกับแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2545 - 2549) ได้กำหนดไว้เป็นแนวทางในการดำเนินการคือ แนวนโยบายเพื่อดำเนินการเกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพมีเป้าหมายคือ ผู้เรียนเป็นคนเก่งที่พัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพเป็นคนดีมีความสุข และมีกรอบดำเนินการว่าการปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2545) และแผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 – 2559) มีกลยุทธ์และแนวทางการดำเนินงานเพื่อเร่งรัดในการพัฒนาคุณภาพและ

มาตรฐานผู้เรียนโดย พัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ และจัดกิจกรรมเสริมทักษะพัฒนา ผู้เรียนในรูปแบบที่หลากหลาย โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีกระบวนการคิด วิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และมีทักษะทางวิทยาศาสตร์

แต่สภาพปัจจุบันการจัดการกระบวนการเรียนการสอนในสถานศึกษาทุกระดับ ส่วนใหญ่ยังเป็นไปตาม สภาพเดิม กล่าวคือ ครูยังจัดกระบวนการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม กล่าวคือ ยึดครูเนื้อหาเป็นตัวตั้ง ไม่ยอมรับความเห็น การเรียนการสอนที่ยึดผู้สอนเป็นสำคัญ ส่งผลให้ คุณภาพการศึกษาของประชากรไทยโดยเฉลี่ยต่ำลง และมีมาตรฐานค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับหลายประเทศในระดับเดียวกัน ซึ่งนโยบายและกฎหมายการศึกษากำหนดไว้ว่าต้องจัดการเรียนการสอนโดย ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญและเนื่องจากการเรียนการสอนรูปแบบ จิ๊กซอว์ เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบหนึ่ง มีวิธีการหลัก ๆ ได้แก่ การจัดกลุ่ม การศึกษาเนื้อหาสาระ การทดสอบ การคิดคะแนน และระบบการให้รางวัล เพื่อสนองวัตถุประสงค์เฉพาะซึ่งใช้หลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ 5 ประการ และมีวัตถุประสงค์มุ่งตรงไปในทิศทางเดียวกันเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่ศึกษามากที่สุด โดยอาศัยการร่วมมือกันช่วยเหลือกันและแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันระหว่างกลุ่มผู้เรียน การจัดการเรียนรู้ในลักษณะนี้ถือว่าเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอีกรูปแบบหนึ่งโดยผู้สอนเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยจึงเห็นว่าการจะจัดการเรียนการสอนรูปแบบ จิ๊กซอว์ จะสามารถพัฒนาระบบการเรียนรู้ของผู้เรียนในด้าน ความรู้ ความจำ ทักษะ และเจตคติ ในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ได้ดียิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาการเรียนรู้ด้าน ความรู้ ความจำ ทักษะ และเจตคติ เรื่องระบบย่อยอาหาร วิชาวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ โดยใช้รูปแบบการสอนจิ๊กซอว์

2.2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องระบบย่อยอาหาร ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ โดยใช้รูปแบบการสอนจิ๊กซอว์กับการสอนแบบปกติ

3. สมมติฐานการวิจัย

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์ ในเรื่องระบบย่อยอาหาร วิชาวิทยาศาสตร์ ส่งผลให้นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ มีพัฒนาการเรียนรู้ด้าน ความรู้ ความจำ ทักษะ และเจตคติ สูงกว่าการสอนแบบปกติ

4. ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษางานวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 109 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มทดลองที่ใช้ในการศึกษางานวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 36 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย

กลุ่มควบคุมที่ใช้ในการศึกษางานวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/3 โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 36 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนรูปแบบ จิ๊กซอว์ เรื่องระบบย่อยอาหารวิชา วิทยาศาสตร์

ตัวแปรตาม ได้แก่ การพัฒนาการเรียนรู้ด้าน ความรู้ ความจำ ทักษะ และเจตคติ เรื่องระบบย่อยอาหาร วิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาเรื่องการจัดการเรียนด้วยวิธีการสอนรูปแบบจิ๊กซอว์เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ด้าน ความรู้ ความจำ ทักษะ และเจตคติ เรื่องระบบย่อยอาหาร วิชาวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ โดยมีหัวข้อย่อยดังนี้

1. ความหมายของการย่อยอาหาร
2. เอนไซม์ (Enzyme)
3. อวัยวะที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการย่อยอาหาร

5. ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

5.1 เพื่อเป็นแนวทางให้ครูผู้สอนสามารถจัดการเรียนการสอนแบบยึดผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้รูปแบบ จิ๊กซอว์

5.2 เพื่อตอบสนองนโยบายของกฎหมาย และแผนพัฒนาระบบการศึกษาที่กำหนดให้ครูผู้สอนต้องจัดการเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

6. นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1 การสอนรูปแบบจิ๊กซอว์เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบหนึ่ง โดยมีวิธีการจัดการเรียนรู้ดังนี้ แบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็น 5 กลุ่ม โดยมีสมาชิกกลุ่มละ 6 - 7 คน ให้แต่ละกลุ่มเลือกหัวหน้ากลุ่มมา 1 คน เพื่อประสานงานและแบ่งงานให้สมาชิกในกลุ่ม หัวหน้ากลุ่มบ้านแบ่งหัวข้อในการค้นคว้าให้สมาชิกในกลุ่ม ผู้สอนนำสื่อการเรียนรู้แต่ละหัวข้อวางกระจายไว้ในห้องเรียน หัวหน้ากลุ่มมอบหมายให้สมาชิกแต่ละคนซึ่งถือว่าเป็นผู้เชี่ยวชาญในแต่ละหัวข้อที่ได้รับมอบหมายไปรวมกับผู้เชี่ยวชาญของกลุ่มอื่นที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบในหัวข้อเดียวกันเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และหาข้อสรุปในหัวข้อนั้นๆ ใช้เวลาในการจัดบันทึกรายละเอียด 1 ชั่วโมง จากนั้นผู้เชี่ยวชาญกลับมายังกลุ่มบ้าน (กลุ่มเดิม) ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนนำเสนอเนื้อหาที่เป็น

ข้อสรุปจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้วยกันแล้วในกลุ่มใหญ่ สมาชิกคนอื่นๆ ร่วมกันอภิปราย และหาข้อสรุป ร่วมกันจนครบทุกหัวข้อเรื่อง ระบบย่อยอาหาร

6.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นผลการจัดการเรียนการสอนรูปแบบจิ๊กซอว์และรูปแบบ ปกติ โดยใช้แบบทดสอบ ใบงานกลุ่ม และแบบสอบถามความพึงพอใจ เป็นเครื่องมือในการวัดผลด้าน ความรู้ ทักษะ และเจตคติ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ

6.3 นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 คือผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2558 ภาคเรียนที่ 1 โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ

6.4 โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ เป็นโรงเรียนขยายโอกาสขนาดกลาง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษากรุงเทพมหานคร

ตั้งอยู่ : เลขที่ 649/3 หมู่ที่ 2 ซอยสุขสวัสดิ์ 30 แขวงบางปะกอก เขตราชบุรีบูรณะ กรุงเทพมหานคร

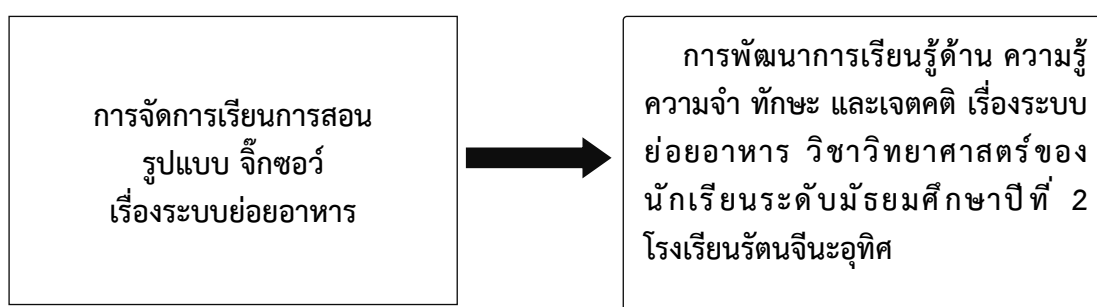
วิสัยทัศน์ : ใช้ระบบการจัดการที่มีประสิทธิภาพ เพื่อส่งเสริมความสามารถของบุคลากร มุ่ง พัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุขตามศักยภาพ โดยชุมชนมี ส่วนร่วม

คำขวัญ : ความรู้คู่คุณธรรมนำชีวิตให้มีความสุขในสังคม

ปรัชญา : การศึกษา คือ การพัฒนาชีวิต

7. กรอบแนวคิดในการวิจัย

สำหรับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วย เทคนิคจิ๊กซอว์ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย