

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัย เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและศึกษาทักษะการทำงานร่วมกัน ที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน 4 MAT เรื่อง เศรษฐศาสตร์การบริโภค และความพอเพียง รายวิชาสังคมศึกษา 2 ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และให้ข้อเสนอแนะดังนี้

#### 1. สรุปผลการวิจัย

##### 1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.1.1 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เศรษฐศาสตร์การบริโภค และความพอเพียง รายวิชาสังคมศึกษา 2 ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนปากช่อง ที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน 4 MAT ก่อนและหลังเรียน

1.1.2 เพื่อศึกษาทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน 4 MAT

##### 1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

###### 1.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากร เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 13 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งหมด 545 คน

2) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ที่เรียนรายวิชาสังคมศึกษา 2 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 ได้จากการสุ่มแบบกลุ่ม จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 45 คน

###### 1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) แผนการจัดการเรียนรู้การเรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน 4 MAT รายวิชาสังคมศึกษา 2 ส 21103 เรื่อง เศรษฐศาสตร์การบริโภค และความพอเพียง

2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาสังคมศึกษา 2  
 ส 21103 เรื่อง เศรษฐศาสตร์การบริโภค และความพอเพียง ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก  
 จำนวน 40 ข้อ

3) แบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกัน

### 1.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

1) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เศรษฐศาสตร์การ  
 บริโภคและความพอเพียง รายวิชาสังคมศึกษา 2 ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียน  
 ปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน 4 MAT ก่อนและหลังเรียน  
 โดยการทดสอบค่าที (t – test Dependent Sample)

2) การศึกษาทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1  
 ที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน 4 MAT โดยใช้ค่าเฉลี่ยของทักษะการทำงานร่วมกันและ  
 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียน ในการวิเคราะห์ข้อมูล

## 1.3 ผลการวิจัย

1.3.1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการเรียน ของ  
 นักเรียนที่ได้รับการเรียนรูปแบบการเรียนการสอน 4 MAT ปรากฏว่า

1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เศรษฐศาสตร์การบริโภคและความ  
 พอเพียง รายวิชาสังคมศึกษา 2 ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนปากช่อง  
 โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน 4 MAT หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  
 ระดับ .01

2) นักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน 4 MAT มีทักษะทำงาน  
 ร่วมกันในระดับดี

## 2. อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อศึกษารูปแบบการเรียนการสอน 4 MAT เรื่อง  
 เศรษฐศาสตร์การบริโภค และความพอเพียง รายวิชาสังคมศึกษา 2 ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
 และทักษะการทำงานร่วมกัน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนปากช่อง จังหวัด  
 นครราชสีมาผลการศึกษสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

2.1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบ  
 การเรียนการสอน 4 MAT

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน 4 MAT หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติชัย ลิ้มนาวารัตน์ (2550: 75) ปริญญา สองสีดา (2550 : 81) รัชฎาธร กุลเกื้อ (2552: 47) วิจารณ์ วงศ์อยู่ (2553: 61) รัตนา กองสวัสดิ์ (2553: 69) ลัทธนา เห่งละคร (2553: 79) ที่ได้ศึกษาผลการสอนรูปแบบการเรียนการสอน 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

### 2.1.1 การเรียนการสอนที่ส่งเสริมความเป็น คนดี เก่ง มีความสุข

การเรียนการสอนแบบ 4 MAT เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ให้ผู้เรียน ดี เก่ง มีความสุข ซึ่งสอดคล้องกับ แมคคาร์ธี (McCarthy. 1990: 31 – 37) ได้กล่าวว่า การเรียนการสอนแบบ 4 MAT ช่วยทำให้เกิดการปลูกฝังความรักซึ่งกันและกันระหว่างครูกับนักเรียนและนักเรียนกับนักเรียนเพราะการได้ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ รวมทั้งยังเกิดการยอมรับซึ่งกันและกันและสอดคล้องกับ ไพท สิทธิสุนทร (2543: 23) ได้กล่าวว่า การเรียนการสอนแบบ 4 MAT ทำให้เกิดบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ที่สนุกสนานเต็มตามศักยภาพของผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน และเกิดการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องไม่รู้จักจบ

### 2.1.2 การเรียนการสอนที่สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน 4 แบบ

การจัดกิจกรรมรูปแบบการเรียนการสอน 4 MAT เป็นวิธีสอนที่เน้นการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน โดยจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่พัฒนาความสามารถของผู้เรียนตามความถนัด ความสนใจ และสอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน 4 แบบ ซึ่งนักเรียนแต่ละคนจะเรียนรู้อย่างมีความสุขด้วยรูปแบบการเรียนรู้ของตนเอง และจากกลุ่ม มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย และจัดให้มีการทำกิจกรรมกลุ่ม เพื่อให้ให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนในกลุ่ม ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างสรรค์ผลงานที่มีประสิทธิภาพ และยังส่งผลให้นักเรียนได้พัฒนาความสามารถเต็มตามศักยภาพของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ รัชฎาธร กุลเกื้อ (2552: 47) ที่ได้สรุปผลจากการสังเกตนักเรียนในระหว่างการจัดการเรียนการสอน นักเรียนมีความสนใจในการปฏิบัติกิจกรรมค่อนข้างสูง มีความกระตือรือร้นและมีความสุข ผู้สอนกระตุ้นด้วยคำถามที่สร้างสรรค์ และเสริมแรงในทางบวกที่ถูกต้อง เพื่อให้ให้นักเรียนเชื่อมั่นในตนเอง และคอยช่วยเหลือแนะนำ ผู้สอนต้องเตรียมสื่อและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ครบถ้วน มีรูปแบบการใช้สื่อที่หลากหลาย เหมาะกับการเรียนรู้และสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของนักเรียน เพื่อให้จัดการเรียนการสอนเป็นไปอย่างสมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพ

### 2.1.3 การพัฒนาด้านความคิด

การจัดกิจกรรมรูปแบบการเรียนการสอน 4 MAT เป็นวิธีสอนที่มีการจัดลำดับขั้น และกระบวนการสอนอย่างเป็นระบบ ทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอด ซึ่งเป็นพื้นฐานที่สำคัญได้อย่างถูกต้อง และชัดเจน นอกจากนี้กิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละขั้นของแผนการจัดกิจกรรมรูปแบบการเรียนการสอน 4 MAT มีกิจกรรมให้นักเรียนเตรียมความพร้อม และเชื่อมโยงความรู้เก่าและความรู้ใหม่ ทำให้นักเรียนสนใจอยากเรียน และติดตามบทเรียนตลอดไป อีกทั้งมีกิจกรรมที่เน้นให้นักเรียนได้ใช้ความคิด ลงมือปฏิบัติจริง จึงช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจ เรื่องที่เรียนอย่างลึกซึ้ง และเห็นประโยชน์ของการเรียนว่าสามารถนำไปใช้เพื่อแก้ปัญหา และเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี จึงทำให้เกิดการถ่ายโยงหลักการที่ได้จากการเรียนรู้ไปใช้ได้ อันเป็นสิ่งที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ปริญญา สองสีดา (2550: 81) ที่กล่าวว่า การเรียนการสอนแบบ 4 MAT เป็นการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความสามารถอย่างเต็มที่ เช่น การแสดงความคิดเห็นในการแก้ปัญหา ซึ่งกิจกรรมนี้จะช่วยให้นักเรียนได้รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และช่วยให้นักเรียนเห็นความคิดที่แตกต่างออกไป

### 2.1.4 การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และการแสวงหาความรู้

รูปแบบการเรียนการสอน 4 MAT เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ด้วยตนเอง สามารถเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งที่เป็นความรู้ด้วยตนเอง และจากการทำงานกลุ่ม ครูเป็นผู้จัดหาสื่อการสอน และแนะนำแหล่งเรียนรู้ให้กับนักเรียน เพื่อให้นักเรียนเป็นผู้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ รัตนา กองสวัสดิ์ (2553: 69) ได้กล่าวว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรูปแบบ 4 MAT เป็นกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง มีการเปลี่ยนกิจกรรมบ่อยๆ นักเรียนไม่สามารถคาดเดาได้ว่าครั้งต่อไปจะเรียนกิจกรรมแบบเดิมหรือไม่ จึงทำให้นักเรียนมีแรงจูงใจ มีความกระตือรือร้น อยาก รู้ อยาก เห็น อยากเรียน อยากร่วมกิจกรรมต่างๆ และสอดคล้องกับแนวคิดของ ลักขณา เหม้งละคร (2553: 79) ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ 4 MAT นั้นเป็นกระบวนการแสวงหาความรู้เป็นอีกกิจกรรมหนึ่งที่ผู้เรียนวางแผนการทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ การดำเนินการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยการให้ผู้เรียนเข้าไปเผชิญสถานการณ์จริงปัญหาจริงในบริบทจริงและร่วมกันศึกษาเรียนรู้ แสวงหาความรู้ข้อมูล เพื่อที่จะแก้ไขปัญหา นั้น ครูผู้สอนให้นักเรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเองแทนการบอกความรู้และการชี้แนะ และกระตุ้นเตือนจัดกิจกรรมให้นักเรียนแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น ห้องสมุด และสภาพแวดล้อมในห้องเรียนเพื่อปลูกฝังคุณลักษณะการเรียนรู้

ฝึกเรียนและปลูกฝังให้นักเรียนมีทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเอง รู้จักวิธีการแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ผู้เรียนรู้จักวางแผนทำงานอย่างเป็นขั้นตอนชัดเจนและตรวจสอบการทำงานของตนเองอย่างต่อเนื่อง

### 2.1.5 กระตุ้นให้ผู้เรียนใช้สมองซีกซ้าย และซีกขวาอย่างสมดุล

การจัดกิจกรรมรูปแบบการเรียนการสอน 4 MAT เป็นวิธีสอนที่เน้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาสมองของผู้เรียน และกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้สมองซีกซ้ายและซีกขวาอย่างสมดุล ทำให้ผู้เรียนเกิดความร่วมมือในการเรียนรู้ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ แก้ปัญหา และสรุปเป็นองค์ความรู้ของตนเอง ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ผลดีกว่าใช้สมองเพียงข้างใดข้างหนึ่ง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ วิการ์ตัน วังศ์อยู่ (2553: 61) ที่กล่าวว่า เป็นการเรียนรู้ที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นหาข้อสรุปความคิดของตน จากการเรียนรู้ที่ผสมผสานกับการทำกิจกรรมต่าง ๆ ระหว่างการเรียนการสอนโดยสังเกตจากพฤติกรรมการทำงาน และผลงานที่ผู้เรียนสร้างขึ้น ทำให้เด็กเกิดพัฒนาการทางความคิดขึ้นตามวัยและประสบการณ์ที่ได้รับอย่างต่อเนื่องจากขั้นหนึ่งไปสู่อีกขั้นหนึ่ง ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีความหมายและเป็นไปตามธรรมชาติ จากความรู้สึกลงไปถึงการคิดไตร่ตรอง และสุดท้ายสู่การกระทำ โดยครูไม่ต้องทำการแบ่งผู้เรียนเป็นแบบต่าง ๆ แต่พวกเขาจะทำงานได้อย่างสมดุลและสมบูรณ์

### 2.1.6 การศึกษาทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียน ที่เรียนโดยใช้รูปแบบ

#### การเรียนการสอน 4 MAT

นักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน 4 MAT มีทักษะทำงานร่วมกันในระดับดี ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 ผลการศึกษาทักษะการทำงานร่วมกัน โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน 4 MAT เรื่อง เศรษฐศาสตร์การบริโภค และความพอเพียง ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ในภาพรวมทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน 4 MAT มีทักษะการทำงานร่วมกันอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า อันดับ 1 ได้แก่ 1 ด้านผลงานมีลักษณะ ที่สร้างสรรค์ คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 3.61 อันดับ 2 ได้แก่ ด้านการมอบหมายงานอย่างทั่วถึงและเหมาะสมกับสมาชิก คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 3.58 และอันดับ 3 ได้แก่ ด้านการปฏิบัติตามข้อตกลงของกลุ่ม คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 3.56 สำหรับทักษะที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการระดมความคิดเพื่อหาแนวทางที่เหมาะสม คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 2.97 ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญสนอง สมวงศ์ (2547: 35) สุณิสสา เกียวกุล (2548: 117) ณัฐริกา หลอดแก้ว (2552: 133) สมศักดิ์ เกรมย์ (2552: 86) จิรัชญา มหาวรรณ (2552: 67) อาทิตยา จิตบาล (2553: 59) ที่ได้ศึกษาทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียน ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

### 2.1.7 การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและการมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่ม

รูปแบบการเรียนการสอน 4 MAT ครูสามารถจัดบทบาทหน้าที่ในการทำงานเพื่อการเรียนรู้ให้มีระเบียบเป็นระบบมากยิ่งขึ้น โดยผู้เรียนทุกคนจะต้องได้รับหน้าที่ดังกล่าว ทุกคน นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติตรงตามความสามารถ ความถนัดและความสนใจ นักเรียนที่เรียนดี และเรียนอ่อนสามารถทำงานร่วมกัน โดยให้นักเรียนมีโอกาสทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม และลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง นักเรียนเข้าใจและรู้บทบาทหน้าที่ของตนเอง ทั้งการเป็นผู้นำ และผู้ตามที่ดี ทำให้ช่วยกันวางแผน การทำงานร่วมกัน นักเรียนได้มีโอกาสพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันกับผู้อื่น รวมทั้งพัฒนาด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น ทำให้นักเรียนมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อนในกลุ่ม เกิดการยอมรับคุณค่า และความสามารถของกันและกันมากขึ้น มีเจตคติที่ดีต่อเพื่อนร่วมชั้นเรียน และทำงานให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้นักเรียนทำงานร่วมกันกับผู้อื่นอย่างมีความสุขและสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ทิสนา แคมมณี (2552: 144- 145) ผู้เรียนมีการปฏิสัมพันธ์ ทำงาน ทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ตามวัตถุประสงค์ ผู้สอนมีหน้าที่ชี้แนะ และสอนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการกลุ่มที่ดี ในจุดใดจุดหนึ่งของกระบวนการ เช่น ในเรื่องบทบาทผู้นำกลุ่ม บทบาทสมาชิกกลุ่ม กระบวนการทำงานกลุ่ม องค์ประกอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จิรัชญา มหาวรรณ (2552: 67) นักเรียนต้องสามารถที่จะทำงานร่วมกันทุกคนได้ และสามารถทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มย่อยได้ โดยครูต้องฝึกให้นักเรียนได้บรรลุเป้าหมายในเรื่อง การทำความเข้าใจและเข้าใจ การพูดสื่อความหมาย กันได้อย่างชัดเจน การยอมรับให้การสนับสนุนซึ่งกันและกัน และช่วยกันแก้ปัญหาความขัดแย้ง จากการทำงานกลุ่มทำให้นักเรียนช่วยเหลือเอื้ออาทรในการถ่ายทอดความรู้ซึ่งกันและกัน แลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการร่วมมือกันในกลุ่ม ดังนั้นทุกคนจึงเกิดการเรียนรู้ที่จะมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่มให้ประสบความสำเร็จ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สมศักดิ์ เกร็มย์ (2552: 86) เป็นการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้มีโอกาส ปฏิบัติงานในลักษณะกระบวนการกลุ่ม ซึ่งทุกคนมีเป้าหมายร่วมกัน มีบทบาทอย่างเสมอภาคกันภายในกลุ่ม ทุกคนจึงต้องแสดงบทบาทของตนเองอย่างเต็มที่เพื่อผลสำเร็จของตนเองและกลุ่ม ดังนั้น บทบาทการทำงานร่วมกันของสมาชิกกลุ่มจึงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ ส่งผล ต่อการพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันของผู้เรียนทุกคน และสอดคล้องกับการศึกษาของ

### 2.2 การมีความรับผิดชอบต่อตนเอง และกลุ่ม

นักเรียนทุกคนมีบทบาทหน้าที่ที่จะต้องรับผิดชอบเป็นรายบุคคลและต่อส่วนรวม ร่วมกันในกลุ่ม การมีส่วนร่วมในกระบวนการทำงานกลุ่มของนักเรียน จะเริ่มต้นจากการที่นักเรียน

เข้ามามีบทบาทหรือมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ การทำงานในฐานะสมาชิกของกลุ่ม และเป็นผู้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ การทำงานด้วยตนเอง และการมีส่วนร่วมของนักเรียนจะเน้นการการที่นักเรียนมีความรู้สึกตั้งใจ เต็มใจ มุ่งมั่นในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ในกระบวนการเรียนรู้ การทำงานของกลุ่ม นักเรียนมีแนวคิดเกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆ ในกระบวนการเรียนรู้ การทำงานของกลุ่ม มีการคิด วิเคราะห์ ตัดสินใจ และสรุปสิ่งที่เรียนรู้ด้วยตนเอง และลงมือปฏิบัติหรือกระทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเอง มีการอภิปราย การแสดงความคิดเห็นของตนเองให้สมาชิกในกลุ่มได้รับรู้ ซึ่งจะช่วยให้ผลงานของกลุ่มบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้สอดคล้องกับ จิรัชญา มหาวรรณ (2552: 67) ได้กล่าวว่า ทุกคนต้องมีความรับผิดชอบต่องานที่ทำ ที่ศึกษา ทำหน้าที่แลกเปลี่ยนความรู้ช่วยเหลือคนอื่นๆ ในกลุ่มให้มีความรู้เรื่องนั้นเท่าๆ กันอย่างแท้จริง เพราะฉะนั้นจึงต้องวัดผลการเรียนรู้ของแต่ละคน เพื่อกลุ่มจะได้ช่วยเหลือเพื่อนที่ไม่เก่ง บางครั้งครูอาจใช้วิธีทดสอบสมาชิกกลุ่ม หรือสุ่มเรียกคนใดคนหนึ่งเพื่อตอบคำถาม กลุ่มจึงต้องช่วยกันเรียนรู้ และช่วยกันทำงานโดยมีความรับผิดชอบ ต่องานของตนเองเป็นพื้นฐาน ซึ่งจะต้องเข้าใจและรู้แจ้งในงานที่ตนรับผิดชอบอันจะก่อให้เกิดผลสำเร็จตามมา ดังนั้นจึงไม่มีนักเรียนคนใดที่จะเอาเปรียบบนความพยายามของเพื่อน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อาทิตยา จิตบาล (2553: 59) เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการพัฒนาพหุปัญญาในด้านมนุษยสัมพันธ์ เพราะผู้เรียนได้ทำงานร่วมกันเป็นคู่และกลุ่มในทุกๆ ขั้นตอน ทั้งขั้นนำเสนอ ขั้นฝึก ขั้นนำไปใช้ และขั้นตอนของการแลกเปลี่ยนตรวจงานของเพื่อน พบว่าแต่ละกลุ่มมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย ให้ความร่วมมือช่วยเหลือกันและกันในการทำงาน มีส่วนร่วมในการวางแผนการปฏิบัติงาน และสอดคล้องกับการศึกษาของ สุณิสา เกียวกุล (2548: 117) การจัดการเรียนการสอน 4 MAT ส่งเสริมให้นักเรียนแต่ละคนยอมรับความสามารถของตน และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่เดียวกันก็ยอมรับความสามารถของผู้อื่น ว่าแต่ละคนมีความสามารถเรียนรู้แตกต่างกัน และเขาจะมีโอกาสได้เรียนรู้จากเพื่อนๆ ด้วย ดังนั้นจึงทำให้นักเรียนที่เป็นสมาชิกในกลุ่มมีกันทำงานกลุ่มอย่างเต็มที่ มีการประสานงานที่ดี มีการกำหนดขั้นตอนการทำงานอย่างชัดเจน ตั้งแต่เริ่มทำงานจนกระทั่งเห็นผลงานที่สมบูรณ์ และสมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น มีความรับผิดชอบกับงานที่ได้รับมอบหมาย อีกทั้งเมื่อนักเรียนมีความกระตือรือร้น และทุกคนอาสาทำงาน หรือทำงานทันทีตามความสามารถของ แต่ละคน ทำให้งานสำเร็จในเวลาที่กำหนด

### 2.3 การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน

การจัดการเรียนการสอน โดยให้นักเรียนช่วยเหลือกันในเรื่องการเรียนรู้ เช่น ให้อธิบายความรู้ความเข้าใจให้แก่กัน นักเรียนที่เป็นผู้อธิบายถ่ายทอดความรู้ ก็จะมีภาคภูมิใจในตนเอง มีความเชื่อมั่นในทักษะและความสามารถที่ตนมีอยู่ มีเจตคติต่อตนเอง

ในทางที่ดี และนักเรียนที่เป็นผู้รับความรู้ก็จะพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการเรียนได้ มีเป้าหมายร่วมกัน ซึ่งเป็นสภาพการเรียนรู้การทำงานที่มีการสนับสนุนส่งเสริมและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทำให้นักเรียนไม่เก่งได้มีโอกาสปรับปรุงการเรียนรู้และการทำงานของตน โดยอาศัยการช่วยเหลือสนับสนุนจากคนอื่นๆ อันจะเป็นผลให้นักเรียนมีโอกาสประสบความสำเร็จได้มากขึ้น ซึ่งจะทำให้นักเรียนผู้นั้นเต็มใจให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือสนับสนุนช่วยเหลือเพื่อนๆ เช่นเดียวกันกับที่ตนเองเคยได้รับมา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ญญูเกา หลอดแก้ว (2552: 133) การทำงานร่วมกันทำให้นักเรียนช่วยกันคิด ตัดสินใจในการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนลดความกังวลในการเลือกที่จะตอบ เพราะในการทำกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น ผู้เรียนจะมีเพื่อนช่วยคิด และแก้ปัญหาในการเรียน และสอดคล้องกับการศึกษาของ บุญสนอง สมวงศ์ (2547: 35) การจัดการเรียนการสอนครูมีการแบ่งหัวข้อในการศึกษาคนละประเด็น แล้วจึงนำผลการศึกษาเสนอต่อกลุ่มที่ละประเด็นจนครบถ้วน ซึ่งจะขาดคนใดคนหนึ่งไปไม่ได้ ทำให้สมาชิกทุกคนมีความสำคัญและเห็นความสำคัญของตนเอง จึงตั้งใจในการศึกษาค้นคว้า เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจจนสามารถนำเสนอความรู้หรืออธิบายให้สมาชิกในกลุ่มทุกคนเข้าใจได้ พร้อมทั้งครูต้องปรับเปลี่ยนวิธีการวัดและประเมินผลให้เห็นความสำคัญในการสร้างความสำเร็จให้ตนเองและกลุ่มไปพร้อม ๆ กัน โดยการเฉลี่ยคะแนนเป็นกลุ่มซึ่งคะแนนของสมาชิกแต่ละคนจะมีความสำคัญ ดังนั้นนักเรียนเก่งจะช่วยสรุปปัญหาให้เพื่อนฟังจนมั่นใจว่าทุกคนเข้าใจเป็นอย่างดี ส่วนนักเรียนที่เรียนอ่อนจะกระตือรือร้นในการเรียนตั้งใจเรียนมากขึ้น เพราะกลัวจะทำคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มให้ต่ำลง รวมทั้งการเสริมแรงของครูโดยการให้รางวัล คำชมเชย และเกียรติบัตรสำหรับกลุ่มดีเด่น จึงทำให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมแรงร่วมใจกันมากขึ้น

### 3. ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

#### 3.1 ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 แผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบการเรียนการสอน 4 MAT ที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นนั้น ในการนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ผู้สอนต้องคำนึงถึงผู้เรียนทั้ง 4 แบบ การจัดกิจกรรมควรมีความหลากหลาย และสอดคล้องกับกระบวนการพัฒนาสมอง 2 ซีก และความถนัดของผู้เรียน ครูผู้สอนจึงต้องเตรียมการจัดการเรียนการสอนให้พร้อม โดยการศึกษาและทำความเข้าใจกิจกรรมในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ก่อนจะนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนจริง

3.1.2 ความพร้อมของห้องเรียน สื่อการเรียนการสอน และแหล่งเรียนรู้ มีผลต่อความสนใจของผู้เรียนดังนั้นครูจึงต้องมีการวางแผนและจัดเตรียมให้พร้อมก่อนที่จะดำเนินการจัดการเรียนการสอนจริง

3.1.3 กิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบการเรียนการสอน 4 MAT สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับนักเรียนในทักษะอื่นๆ หรือวิชาอื่นๆ ได้ เพราะกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบการเรียนการสอน 4 MAT ส่งเสริมให้นักเรียนได้พัฒนาความคิดในทุกๆ ด้าน และในระหว่างจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรมีการบันทึกผลพฤติกรรมของนักเรียนระหว่างการจัดการเรียนการสอน

3.1.4 ครูควรปฐมนิเทศ แนะนำ ชี้แจง ให้นักเรียนเข้าใจหลักการ ประโยชน์และเห็นความสำคัญของการเรียนรู้รูปแบบการเรียนการสอน 4 MAT พร้อมทั้งอธิบายขั้นตอนของการเรียนรู้รูปแบบการเรียนการสอน 4 MAT ให้นักเรียนเข้าใจและสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

### 3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยผลการเรียนรู้รูปแบบการเรียนการสอน 4 MAT กับการเรียนการสอนวิชาอื่นๆ โดยคำนึงความสอดคล้องของเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของวิชานั้นๆ

3.2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยผลของการเรียนรู้รูปแบบการเรียนการสอน 4 MAT ร่วมกับทักษะทางสังคมด้านอื่นๆ เช่น การพัฒนาเจตคติ การคิดวิเคราะห์ และความคิดสร้างสรรค์ และความสามารถในการแก้ปัญหา