

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาองค์ประกอบที่สัมพันธ์กับความสามารถในการคิด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และมีข้อเสนอแนะ ตามลำดับดังนี้

#### สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นฐานความรู้ ศักยภาพการเรียนรู้ การอบรมเลี้ยงดู การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และ การจัดบรรยากาศในชั้นเรียน กับความสามารถในการคิด

1.1 สถิติพื้นฐานของคะแนนพื้นฐานความรู้ ศักยภาพการเรียนรู้ การอบรมเลี้ยงดู การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และ การจัดบรรยากาศในชั้นเรียน กับความสามารถในการคิด ได้ผลการวิเคราะห์สรุปได้ดังนี้ คะแนนของพื้นฐานความรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.19 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.68 มีค่าคะแนนสูงสุดเท่ากับ 4.00 และค่าคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 1.55 ศักยภาพการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.73 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.67 มีค่าคะแนนสูงสุดเท่ากับ 3.00 และค่าคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 1 การอบรมเลี้ยงดู มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 66.93 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.01 มีค่าคะแนนสูงสุดเท่ากับ 80 และค่าคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 46 คะแนนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 129.58 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 13.61 มีค่าคะแนนสูงสุดเท่ากับ 182 และค่าคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 114 คะแนนการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 57.79 มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.16 มีค่าคะแนนสูงสุดเท่ากับ 57 และค่าคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 51 ส่วนคะแนนความสามารถในการคิด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 60.11 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 7.64 มีค่าคะแนนสูงสุดเท่ากับ 73 และค่าคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 39

1.2 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์ คือ พื้นฐานความรู้ ศักยภาพการเรียนรู้ การอบรมเลี้ยงดู การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และ การจัดบรรยากาศในชั้นเรียน กับตัวแปรเกณฑ์ คือความสามารถในการคิด พบว่า พื้นฐานความรู้ ศักยภาพการเรียนรู้ การอบรมเลี้ยงดู การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และ การจัดบรรยากาศในชั้นเรียน มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .860 .616 .776 .494 และ .724 ตามลำดับ

## 2. สร้างสมการพยากรณ์ความสามารถในการคิด ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ สัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ และค่าความเปลี่ยนแปลงสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเมื่อเพิ่มตัวแปรที่ดีทีละตัว โดยใช้วิธีวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบสเต็ปไวส์ พบว่า พื้นฐานความรู้ การจัดบรรยากาศในชั้นเรียน และศักยภาพการเรียนรู้ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .926 และมีประสิทธิภาพในการพยากรณ์ร้อยละ 82.00

2.2 สัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิด สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ พื้นฐานความรู้ ( $X_1$ ) การจัดบรรยากาศในชั้นเรียน ( $X_2$ ) และศักยภาพการเรียนรู้ ( $X_3$ ) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบ (b) เท่ากับ 7.189 .341 และ 1.333 ตามลำดับ ในรูปคะแนนมาตรฐาน ( $\beta$ ) เท่ากับ .639 .275 และ .116 ตามลำดับ

2.3 สมการพยากรณ์ของพื้นฐานความรู้ การจัดบรรยากาศในชั้นเรียน และศักยภาพการเรียนรู้ ที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิด เป็นดังนี้

### 2.3.1 สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$Y' = 15.165 + 7.189 X_1 + .341 X_2 + 1.333 X_3$$

### 2.3.2 สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z' = .639Z_1 + .275Z_2 + .116Z_3$$

## อภิปรายผล

จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ นำมาอภิปรายผลตามความมุ่งหมายและสมมติฐาน ได้ดังนี้

1. ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นฐานความรู้ ศักยภาพการเรียนรู้ การอบรมเลี้ยงดู การจัดการเรียนการสอน และ การจัดบรรยากาศในชั้นเรียน กับความสามารถในการคิด

1.1 ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นฐานความรู้ กับความสามารถในการคิด พบว่า พื้นฐานความรู้ กับความสามารถในการคิดมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความสัมพันธ์กันทางบวก ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ทั้งนี้เพราะ พื้นฐานความรู้เป็นองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ได้แก่ คุณลักษณะของครู เช่นระดับการศึกษาการพัฒนาความรู้ความเข้าใจในวิชาที่สอน องค์ประกอบทางครอบครัว เช่น สภาพความเป็นอยู่ของครอบครัว วิธีการเลี้ยงดู ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง โรงเรียน ได้แก่ ขนบของโรงเรียน บุคลากร สื่อการสอน นอกจากนี้ผู้เรียน ซึ่งได้แก่ ความรู้สึกรู้สีก่อนเกี่ยวกับตนเอง เจตคติความสนใจ สติปัญญา ความมุ่งมั่น สอดคล้องกับที่ บลูม (Bloom, 1976 : 139) กล่าวว่า สิ่งที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีอยู่ 3 ตัวแปร คือ

พฤติกรรมด้านความรู้และความคิด หมายถึง ความรู้ความสามารถ และทักษะต่าง ๆ ของผู้เรียนที่มีมาก่อน คุณลักษณะทางจิตใจ หมายถึง แรงจูงใจที่ทำให้ผู้เรียนอยากเรียน เกิดความอยากเรียนรู้ในสิ่งใหม่ ๆ ได้แก่ความสนใจในวิชาที่เรียน เจตคติต่อเนื้อหาวิชา การยอมรับความสามารถของตนเอง และคุณภาพของการเรียนการสอน หมายถึง ประสิทธิภาพของการเรียนการสอนที่ผู้เรียนจะได้รับ ได้แก่คำแนะนำการปฏิบัติ และแรงเสริมของผู้สอนที่มีต่อผู้เรียน และยังสอดคล้องกับที่คอสเมียร์ ((Klausmier, 1961 : 106 ; อ้างถึงมาจาก พีระยุทธ สับตะวัน. 2543 : 36-37) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่ามี 6 ด้าน เช่น คุณลักษณะของผู้เรียน ได้แก่ ความพร้อมทางด้านร่างกายและสติปัญญาความสามารถทางด้านทักษะร่างกาย คุณลักษณะทางจิตใจ เช่น ความสนใจ แรงจูงใจ เจตคติ ค่านิยมความรู้สึกรู้สึกนึกคิดกับตนเอง ความเข้าใจในสถานการณ์ อายุ เพศ และคุณลักษณะของผู้เรียน ได้แก่ สติปัญญา ระดับการศึกษา ความรู้ในวิชาที่สอน การพัฒนาความรู้ ทักษะทางร่างกาย คุณลักษณะทางจิตใจ เช่น เจตคติ ค่านิยมความรู้สึกรู้สึกนึกคิดกับตนเอง ความเข้าใจในสถานการณ์ อายุ เพศ

1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดบรรยากาศในชั้นเรียนกับความสามารถในการคิด พบว่า การจัดบรรยากาศในชั้นเรียนกับความสามารถในการคิดมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความสัมพันธ์กันทางบวก ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ทั้งนี้เพราะหลักในการจัดบรรยากาศในชั้นเรียนมีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 องค์ประกอบ คือ การใช้แรงจูงใจ การควบคุมชั้นเรียน และความสัมพันธ์ระหว่างครูและผู้เรียน จึงสามารถที่จะทำให้เกิดความร่วมมือกระทำกิจกรรมทางการเรียนมีผลโดยตรงต่อความสำเร็จต่อการเรียนของผู้เรียนมากขึ้นซึ่งสอดคล้องกับ แนวคิด เซรริฟ (Sherief, 1979 : 172-A ; อ้างอิงมาจาก ศักดิ์เกียรติ ประกอบผล. 2539 : 62) ที่ว่า บรรยากาศในชั้นเรียนมีผลต่อการพัฒนาความสามารถในการคิดของนักเรียน และสอดคล้องกับบรรจง ฤกษ์ทอง (2550 : 90-91) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จังหวัดกาฬสินธุ์ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการคิดวิเคราะห์ ได้แก่ ด้านความสามารถด้านเหตุผล ( $X_2$ ) ด้านบุคลิกภาพ ( $X_3$ ) และด้านบรรยากาศในชั้นเรียน ( $X_4$ )

1.3 ความสัมพันธ์ระหว่างศักยภาพการเรียนรู้กับความสามารถในการคิด พบว่า ศักยภาพการเรียนรู้ กับความสามารถในการคิดมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความสัมพันธ์กันทางบวก ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ทั้งนี้เพราะ ศักยภาพการเรียนรู้เป็นความสามารถในการเรียนรู้ที่ขึ้นอยู่กับความถนัด ความสนใจและความแตกต่างของผู้เรียนที่เกิดจากกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นคนดี คนเก่ง และต้องมีความสุขในการเรียน ซึ่งการสอนที่เน้นการพัฒนาศักยภาพอาศัยแนวคิดทฤษฎีของการพัฒนา

ศักยภาพโดยรวมของนักเรียนใน 3 องค์ประกอบ หลัก คือ ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ ในอนาคต (ประกอบด้วย ทักษะการเรียนรู้ ทักษะการคิด ทักษะการสื่อสาร) ทักษะพื้นฐานที่ จำเป็นต่อการทำงาน (ประกอบด้วย ทักษะการจัดการ การทำงานร่วมกับผู้อื่น ความขยัน ความ อดทน การประหยัดและอดออม) และคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคม (ประกอบด้วย การควบคุมตนเองได้ ความรับผิดชอบและมีวินัยในตนเอง การช่วยเหลือผู้อื่น เสียสละ มุ่งมั่นพัฒนา) (กรมวิชาการ. 2544 : 75 – 80) โดยศักยภาพการเรียนรู้จะครอบคลุม ทักษะต่าง ๆ หลายทักษะที่ส่งเสริมทักษะการคิด เช่น ทักษะการเรียนรู้ ทักษะการสื่อสาร ทักษะ การจัดการ ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ความขยัน อดทน ประหยัด และอดออม การ ควบคุมตนเอง ความรับผิดชอบและวินัยในตนเอง และการช่วยเหลือผู้อื่น เสียสละ มุ่งมั่นพัฒนา ซึ่งเมื่อนักเรียนเกิดทักษะเหล่านี้จะทำให้นักเรียนเกิดทักษะในการคิด 2. สมการพยากรณ์ ความสามารถในการคิด

สมการพยากรณ์ความสามารถในการคิด พบว่า พื้นฐานความรู้ การจัดบรรยากาศ ในชั้นเรียน และศักยภาพการเรียนรู้ สามารถร่วมกันพยากรณ์ความสามารถในการคิด มีค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .906 ซึ่งสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีประสิทธิภาพในการพยากรณ์ได้ร้อยละ 81.90 โดยตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุดที่สามารถพยากรณ์ ความสามารถในการคิด คือ พื้นฐานความรู้ การจัดบรรยากาศในชั้นเรียน และศักยภาพการเรียนรู้ ตามลำดับ ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ พื้นฐานความรู้ เป็นสิ่งที่มีอยู่ในตัวตนของนักเรียน ซึ่งจะช่วยส่งเสริมและสนับสนุนให้นักเรียนสามารถที่จะเรียนรู้ สิ่งใหม่ ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งพื้นฐานความรู้เป็นองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรู้ของผู้เรียน ได้แก่คุณลักษณะของครู เช่นระดับการศึกษาการพัฒนาความรู้ความเข้าใจ ในวิชาที่สอน องค์ประกอบทางครอบครัว เช่น สภาพความเป็นอยู่ของครอบครัว วิธีการเลี้ยงดู ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง โรงเรียน ได้แก่ ขนาดของโรงเรียน บุคลากร สื่อการสอน นอกจากนี้ผู้เรียน ซึ่งได้แก่ ความรู้สึนึกคิดเกี่ยวกับตนเอง เจตคติความสนใจ สติปัญญา ความ มุ่งมั่นการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน สามารถร่วมพยากรณ์ความสามารถในการคิดได้ทั้งนี้เพราะ การ จัด ชั้นเรียนและสิ่งแวดล้อมภายในชั้นเรียน อาจเป็น ตัวกระตุ้นความสนใจให้กับเด็ก ซึ่งสอดคล้อง กับ แนวคิดของ เซร์รีฟ (Sherief, 1979 : 172-A ; อ้างอิงมาจากศักดิ์เศรษฐ ประจบผล. 2539 : 62) ที่ว่าบรรยากาศในชั้นเรียนมีผลต่อการพัฒนาความสามารถในการคิดของนักเรียน ส่วนศักยภาพ การเรียนรู้มีผลต่อการพัฒนาความสามารถในการคิดของนักเรียนทั้งนี้เพราะศักยภาพการเรียนรู้เป็น ความสามารถในการเรียนรู้ที่ขึ้นอยู่กับความถนัด ความสนใจและความแตกต่างของผู้เรียนที่เกิด จากกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นคนดี คนเก่ง และต้องมีความสุขในการเรียน ซึ่ง

สอดคล้องกับที่ กรมวิชาการ (2544 : 75 – 80) ได้เสนอแนะไว้ว่า การสอนที่เน้นการพัฒนา ศักยภาพอาศัยแนวคิดทฤษฎีของการพัฒนาศักยภาพโดยรวมของนักเรียนใน 3 องค์ประกอบหลัก คือ ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต (ประกอบด้วย ทักษะการเรียนรู้ ทักษะการคิด ทักษะการสื่อสาร) ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงาน (ประกอบด้วย ทักษะการจัดการ การทำงานร่วมกับผู้อื่น ความขยัน ความอดทน การประหยัดและอดออม) และคุณลักษณะที่จำเป็น ต่อการอยู่ร่วมกันในสังคม (ประกอบด้วย การควบคุมตนเองได้ ความรับผิดชอบและมีวินัยใน ตนเอง การช่วยเหลือผู้อื่นเสียสละมุ่งมั่นพัฒนา) จากความสำคัญดังกล่าวทำให้ศักยภาพการเรียนรู้ สามารถพยากรณ์ความสามารถในการคิดของนักเรียนได้ จากเหตุผลที่กล่าวมาทั้งหมดทำให้ตัว แปรพยากรณ์ทั้ง 3 ตัวแปร คือ พื้นฐานความรู้ การจัดบรรยากาศในชั้นเรียน และศักยภาพการ เรียนรู้ เป็นองค์ประกอบที่ส่งเสริมให้นักเรียนสามารถพัฒนาความสามารถในการคิด จึงเป็นปัจจัยที่มี อิทธิพลในการร่วมกันพยากรณ์ความสามารถในการคิดของนักเรียน

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างพื้นฐานความรู้ ศักยภาพการเรียนรู้ การ อบรมเลี้ยงดู การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และ การจัดบรรยากาศในชั้นเรียนกับความสามารถ ในการคิด พบว่า

1.1.1 พื้นฐานความรู้ มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิด ดังนั้น พ่อแม่ หรือผู้ปกครอง จึงควรส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้และหมั่นศึกษาหาความรู้เพื่อจะได้มี พื้นฐานความรู้ที่แน่น เพื่อที่จะสามารถนำไปใช้พัฒนาทักษะการคิด ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ นักเรียนมีความสามารถในการคิดสูงขึ้น

1.1.2 การจัดบรรยากาศในชั้นเรียนมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิด ดังนั้นครูผู้สอนจึงควรสร้างสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับนักเรียน ใช้สิ่งเร้าหรือแรงจูงใจต่าง ๆ ที่ ส่งเสริมและกระตุ้นให้นักเรียนมีความสุขในการเรียนรู้ สึกไม่เบื่อหน่าย เพื่อส่งเสริม ความสามารถในการคิดของนักเรียน

1.1.3 ศักยภาพการเรียนรู้ มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิด ดังนั้น ครูผู้สอนจึงควรศึกษาคนควา หาความรู้เพิ่มเติมในเรื่องต่าง ๆ เช่น การจัดกิจกรรมการเรียน การสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน มีการส่งเสริมสนับสนุนสื่ออุปกรณ์ต่าง ๆ จัดกิจกรรมการเรียน การสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างหลากหลาย ตลอดจนมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของ

กันและกัน ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมศักยภาพในการเรียนรู้ของนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิด ให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนให้มากที่สุด เพื่อให้ให้นักเรียนได้พัฒนาความสามารถในการคิดของตนเอง

1.2 จากผลการวิจัยที่พบว่า ตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุดที่ใช้ในการพยากรณ์ความสามารถในการคิดคือ พื้นฐานความรู้ การจัดบรรยากาศในชั้นเรียน และศักยภาพการเรียนรู้ ดังนั้นครูผู้สอนและ พ่อแม่หรือผู้ปกครองจึงควรร่วมมือในการส่งเสริม สนับสนุนให้นักเรียนได้พัฒนาความสามารถในการคิดให้ดีขึ้น

## 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 เนื่องจากข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง นักเรียนเท่านั้น จึงควรศึกษากับผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย เช่น จากผู้ปกครอง ครูผู้สอน หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับการศึกษาครั้งอื่น

2.2 ควรศึกษาปัจจัยด้านอื่น ๆ ที่มีส่วนต่อความสามารถในการคิด เช่น พฤติกรรมการสอนของครูประสิทธิภาพของผู้เรียน



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY