

บทความวิทยานิพนธ์

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ  
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 4  
**Some Factors Related with Critical Thinking  
for PratomSuksa 6 Students under the Office of  
Si sa ket Educational Service Area Zone 4**

เกิดศิริ ทองนวล<sup>1</sup>

ดร. ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน<sup>2</sup>

ดร. ประสาท เนื่องเฉลิม<sup>3</sup>

บทคัดย่อ

ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นกระบวนการคิดที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาบุคคล และมีปัจจัยหลายประการที่ส่งผลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติต่อการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความเชื่ออำนาจภายในตน การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล บรรยากาศในชั้นเรียน และประสิทธิภาพการสอนของครู กับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และเพื่อสร้างสมการพยากรณ์การคิดอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 1,006 คน ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 ปีการศึกษา 2549 ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi – Stage Random

<sup>1</sup> มหบัณฑิตสาขาการวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

<sup>2</sup> อาจารย์ ประจำภาควิชาวิจัยและพัฒนาศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

<sup>3</sup>อาจารย์ ประจำภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
 Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ชนิด ได้แก่ แบบวัดปัจจัยที่สัมพันธ์กับการคิดอย่าง  
 มีวิจารณญาณ เป็นชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ 8 ฉบับ จำนวน 120 ข้อ แบ่งเป็น  
 8 ด้าน ด้านละ 15 ข้อ ได้แก่ เจตคติต่อการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความเชื่ออำนาจภายใน  
 ตน การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้  
 เหตุผล บรรยากาศในชั้นเรียน และประสิทธิภาพการสอนของครู มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 1.96  
 ถึง 7.41 มีค่า ความเชื่อมั่นตั้งแต่ .70 ถึง .86 และแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ  
 ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก 1 ฉบับ จำนวน 40 ข้อ มีค่าความยากรายข้อ (p) ตั้งแต่ .21 ถึง .76  
 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) ตั้งแต่ .23 ถึง .64 มีค่าความเชื่อมั่น ทั้งฉบับเท่ากับ .83 สถิติที่ใช้  
 ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์ การถดถอย  
 พหุคูณด้วยวิธีเพิ่มตัวแปรเป็นขั้นๆ (Stepwise Multiple Regression Analysis)

#### ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการคิดอย่างมี  
 วิจารณญาณ ได้แก่ เจตคติต่อการเรียน ( $X_1$ ) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ( $X_2$ ) ความเชื่ออำนาจภายใน  
 ตน ( $X_3$ ) การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน ( $X_4$ ) การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล ( $X_6$ )  
 บรรยากาศในชั้นเรียน ( $X_7$ ) และประสิทธิภาพการสอนของครู ( $X_8$ ) ส่วนการอบรมเลี้ยงดูแบบ  
 ควบคุม ( $X_5$ ) ไม่มีความสัมพันธ์กับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2. ปัจจัยที่มีอำนาจในการพยากรณ์การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้แก่ เจตคติต่อ  
 การเรียน ( $X_1$ ) ประสิทธิภาพการสอนของครู ( $X_8$ ) และการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม ( $X_5$ )  
 ตามลำดับ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ .285 มีค่าอำนาจการพยากรณ์การ  
 คิดอย่างมีวิจารณญาณ ( $R^2_{adj}$ ) ได้ร้อยละ 7.90 ซึ่งสามารถนำมาสร้างสมการพยากรณ์การคิดอย่าง  
 มีวิจารณญาณในรูปคะแนนดิบและในรูปคะแนนมาตรฐาน ตามลำดับได้ดังนี้

$$Y' = 16.545 + 2.319 X_1 - .927 X_5 + .553 X_8$$

$$Z'_Y = .246Z_1 - .105 Z_5 + .082 Z_8$$

โดยสรุป เจตคติต่อการเรียน ประสิทธิภาพการสอนของครูและการอบรมเลี้ยงดู  
 แบบควบคุมส่งผลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนั้น ครูผู้สอนจึงควรส่งเสริมและพัฒนาให้ผู้เรียน  
 มีเจตคติที่ดีต่อการเรียน ควบคู่ไปกับการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ และติดตามหรือ  
 ผู้ปกครองควรหลีกเลี่ยงการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม เลือกการอบรมเลี้ยงดูที่เหมาะสมเพื่อให้เด็กได้  
 พัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

**คำสำคัญ :** การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

### **ABSTRACT**

Critical thinking ability is a greatly necessary process of person development, and there are several factors affecting critical thinking. The purposes of this study were to examine relationships among attitude toward learning, achievement motivation, internal locus of control, love - oriented child rearing, control child rearing, reasoning - oriented child rearing, classroom climate, and efficiency in teaching of the teacher, and critical thinking ; and to construct predictive equations of critical thinking. The sample consisted of 1,006 Prathomsueksa 6 students attending schools under the Office of Si Sa ket Educational Service Area Zone 4, in the academic year 2006, obtained using the multistage random sampling technique. Two types of the instrument used in this study were: 8 rating scale inventories on factors related to critical thinking with totally 120 items in 8 aspects, 15 items each, comprising attitude toward learning, achievement motivation, internal locus of control, love - oriented child rearing, control child rearing, reasoning - oriented child rearing, classroom climate and efficiency in teaching with discriminating powers ranging 1.96 - 7.41, and reliabilities ranging .70 - .86 ; and a 40 - item , 4 - choices critical thinking ability test with difficulties (p) ranging .21 - .76, discriminating powers (r) ranging .23 - .64 and a reliabilities of .83. The statistics used for analyzing the collected data were mean, percentage, standard deviation, and stepwise multiple regression analysis.

The results of the study were as follows:

1. The factors positively and significantly related to critical thinking were attitude toward learning (  $X_1$  ), achievement motivation (  $X_2$  ), internal locus of control (  $X_3$  ), love - oriented child rearing (  $X_4$  ), reasoning - oriented child rearing (  $X_6$  ), classroom climate (  $X_7$  ) and efficiency in teaching (  $X_8$  ); while control child rearing (  $X_5$  ) was not related to critical thinking.

2. The factors with predicting powers were attitude toward learning (  $X_1$  ), efficiency in teaching (  $X_8$  ), and control child rearing (  $X_5$  ) respectively with multiple correlation coefficient ( R ) was .285 and predicting power of critical thinking (  $R^2_{adj}$  ) at 7.90 percent. Predictive equations of critical thinking could be constructed in raw-score and standard score forms as below:

$$Y' = 16.545 + 2.319 X_1 - .927 X_5 + .553 X_8$$

$$Z'_{Y'} = .246Z_1 - .105 Z_5 + .082 Z_8$$

In conclusion attitude toward learning, efficiency in teaching, and control child rearing could affect critical thinking. Therefore, the teachers should promote and develop students to have positive attitudes toward learning together with efficient organization of learning and teaching. Also, parents should avoid control child rearing and should choose appropriate child rearing methods for children to develop their critical thinking ability .

**Keywords :** Critical Thinking

## บทนำ

ในปัจจุบันเป็นยุคแห่งความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและข้อมูลข่าวสารต่างๆ รวมทั้งทางด้านวิชาการก็เจริญก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว สภาพสังคมในยุคนี้จึงมีการเปลี่ยนแปลงไปจากสังคมในอดีต การดำรงชีวิตภายใต้สังคมในยุคนี้บุคคลต้องมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ พิจารณาสภาพการณ์ ข้อมูลข่าวสารต่างๆ อย่างละเอียดรอบคอบ การจัดการศึกษาในยุคปัจจุบันจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องพัฒนาคนและพัฒนาสังคมให้เหมาะสมกัน เพราะสภาพสังคมมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ การดำเนินชีวิตในสังคมมีความสลับซับซ้อน ทุกคนต้องเผชิญกับปัญหาอยู่ตลอดเวลา ซึ่งการแก้ปัญหาเป็นกระบวนการที่ต้องใช้สติปัญญาและการคิด เราไม่อาจแก้ปัญหาได้ถ้าปราศจากการคิด การสอนให้คนคิดเป็นและแก้ปัญหาเป็น ถือว่าเป็นสิ่งสำคัญในการจัดการศึกษา การพัฒนาการศึกษาในอนาคตจำเป็นต้องปรับแนวคิดและกระบวนการเรียนรู้เพื่อสร้างคนสมัยใหม่ ให้รู้สึกสนุก มีความสุขกับการเรียน เป็นคนเก่ง คนฉลาด รู้จักคิดวิเคราะห์เหตุผล และผล ใฝ่รู้ตลอดเวลา เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข และคณะอนุกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ได้สรุปเป็นสาระสำคัญของลักษณะผู้เรียนที่พึงประสงค์ตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้ว่า ผู้เรียนเป็นคนดี คนเก่ง และคนมีความสุข<sup>1</sup> ดังนั้น เป้าหมายในการพัฒนาการศึกษาจึงต้องปรับปรุงและเสริมสร้างทรัพยากรมนุษย์ให้มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะให้เป็นผู้มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) เพื่อให้สามารถปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมและดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างปลอดภัยและมีความสุข

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นทักษะการคิดวิเคราะห์ที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตในสังคม เป็นความคิดที่ต้องอาศัยความรู้ การรวบรวมข้อมูลจากประสบการณ์ต่างๆ แล้วนำมาจัดระบบ

เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาชีวิต ดังนั้นบุคคลที่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุขในสังคมปัจจุบัน บุคคลนั้นจะต้องมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อให้ตนเองรอดพ้นจากปัญหา อุปสรรคต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว<sup>2</sup> การคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสำคัญสำหรับทุกคนในสังคม โดยบุคคลใช้เป็นเครื่องมือในการตัดสินใจกับข้อมูลที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ต่างๆ ทำให้มีมุมมองโลกทัศน์กว้างยิ่งขึ้น การคิดอย่างมีวิจารณญาณจะช่วยให้สามารถค้นหาปัญหาและหาวิธีการแก้ปัญหาต่างๆ ได้ด้วยตนเอง

การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการผสมผสานกันระหว่างองค์ประกอบด้านพุทธิปัญญา องค์ประกอบด้านรูปแบบการคิด และองค์ประกอบด้านการประเมิน เมื่อบุคคลพบปัญหาจากสิ่งแวดล้อม บุคคลจะทำความรู้จักกับสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างของปัญหาและสภาพที่ก่อให้เกิดปัญหา โดยการแปลงรูปให้เข้ากับความรู้ที่มีอยู่เดิมในส่วนของความจำ ซึ่งบางครั้งอาจมีการแก้ไขข้อมูลก่อน จากนั้นประเมินกลั่นกรองเพื่อแยกแยะประเภทข้อมูลที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับปัญหาและหาทางออกของปัญหา ซึ่งในปัญหาหนึ่งอาจมีทางออกหลายทาง โดยในกระบวนการแก้ปัญหาหนึ่งอาจจะใช้รูปแบบการคิดหลายๆแบบสลับกันไป การคิดเป็นกลไกสำคัญในการเรียนรู้และแยกแยะสิ่งที่ดีและไม่ดี ดังนั้นการคิดจึงเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญต่อการเรียนรู้ในอนาคต เป็นคุณลักษณะหนึ่งที่ต้องส่งเสริมให้เกิดขึ้นกับเด็กไทย การคิดเป็นทักษะไม่ใช่พรสวรรค์ เพราะสามารถฝึกฝนกันได้ ดังนั้นความมุ่งหมายของการศึกษาไทยในปัจจุบันนี้เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการศึกษาทุกระดับ ทั้งระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา การสอนให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณควร จะเริ่มตั้งแต่ก้าวแรกที่เด็กย่างเข้าสู่โรงเรียนเพราะเด็กมีธรรมชาติของความอยากรู้อยากเห็นสูงอยู่แล้ว ถ้าเด็กได้รับการส่งเสริมตั้งแต่ต้นก็จะสามารถช่วยพัฒนาศักยภาพของการคิดที่มีอยู่ภายในตน ให้ก้าวสู่ขีดสูงสุดได้ และเด็กที่มีอายุ 12 – 15 ปี สามารถคิดอย่างมีเหตุผลและคิดในสิ่งที่ซับซ้อนอย่างเป็นนามธรรมได้มากขึ้น เมื่อเด็กพัฒนาการได้อย่างเต็มที่แล้วจะสามารถคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลและแก้ปัญหาได้อย่างดี การพัฒนาการอาจเกิดขึ้นเร็วหรือช้าขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม วัฒนธรรม และประเพณีรวมทั้งวิธีการดำรงชีวิต เพียงเท่านี้ ดังนั้นนักเรียนที่เรียนในระดับประถมศึกษาตอนปลาย จึงมีพัฒนาการทางความคิดสามารถคิดแก้ปัญหาที่เป็นรูปธรรมและนามธรรมได้อย่างสมเหตุสมผล ซึ่งเป็นลักษณะของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การประเมินผลและการติดตามผลการจัดการศึกษา<sup>3</sup> พบว่า คุณภาพการศึกษาของ นักเรียนระดับประถมศึกษาทั่วประเทศในด้านการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ และการแก้ปัญหารวมถึงคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในด้านลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียน การรักการเรียน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำ โดยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องคือ การจัดหลักสูตรที่ไม่เหมาะสม บรรยากาศการเรียนการสอนที่ไม่เอื้อให้เกิดการเรียนรู้ การเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนรับรู้และเชื่อ

พึงการถ่ายทอดเนื้อหาวิชามากกว่าการส่งเสริมให้ผู้เรียนเพิ่มขีดความสามารถในการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง การมีความคิดสร้างสรรค์และการรู้จักการแก้ปัญหาได้ด้วย สอดคล้องกับรายงานผลการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษา โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) พบว่า มาตรฐานด้านผู้เรียนมาตรฐานที่ 4 คือ ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง และมีวิสัยทัศน์อยู่ในระดับปรับปรุงเป็นส่วนใหญ่ จากสถานศึกษาจำนวน 17,562 แห่ง มีสถานศึกษาเพียงร้อยละ 11.1 ที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับดี (มีผู้เรียนร้อยละ 75 ขึ้นไป) หมายถึง โดยภาพรวมของการจัดการศึกษา ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์บรรลุผลน้อยมาก<sup>4</sup>

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง เจตคติต่อการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ความเชื่ออำนาจภายในตน การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุมการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล บรรยากาศในชั้นเรียน และประสิทธิภาพการสอนของครูกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 4
2. เพื่อสร้างสมการพยากรณ์การคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 4

### ระเบียบวิธีวิจัย

#### ขอบเขตของการวิจัย

##### 1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 215 โรงเรียน และมีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 6,151 คน

##### 2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 1,006 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi - Stage Random Sampling) และกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ 15 % ของประชากรทั้งหมด

### 3. ตัวแปรที่ศึกษา

#### 3.1 ตัวแปรพยากรณ์ ได้แก่

- 3.1.1 เจตคติต่อการเรียน
- 3.1.2 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
- 3.1.3 ความเชื่ออำนาจภายในตน
- 3.1.4 การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสันทนุ
- 3.1.5 การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม
- 3.1.6 การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล
- 3.1.7 บรรยากาศในชั้นเรียน
- 3.1.8 ประสิทธิภาพการสอนของครู

#### 3.2 ตัวแปรเกณฑ์ ได้แก่ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ชนิด ดังนี้

ชนิดที่ 1 แบบวัดปัจจัยที่สัมพันธ์กับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ฉบับละ 15 ข้อ จำนวน 8 ฉบับ หาค่าอำนาจจำแนกโดยใช้การทดสอบที (t - test) มีค่า t - value ตั้งแต่ 1.96 ถึง 7.41 มีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ .70 ถึง .86 ได้แก่

- ฉบับที่ 1 แบบวัดเจตคติต่อการเรียน
- ฉบับที่ 2 แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
- ฉบับที่ 3 แบบวัดความเชื่ออำนาจภายในตน
- ฉบับที่ 4 แบบวัดการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสันทนุ
- ฉบับที่ 5 แบบวัดการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม
- ฉบับที่ 6 แบบวัดการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล
- ฉบับที่ 7 แบบวัดบรรยากาศในชั้นเรียน
- ฉบับที่ 8 แบบวัดประสิทธิภาพการสอนของครู

ชนิดที่ 2 แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นแบบทดสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ กำหนดสถานการณ์ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ มีค่าความยากรายข้อ (p) ตั้งแต่ .21 ถึง .76 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) ตั้งแต่ .23 ถึง .64 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .83

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ทำหนังสือขออนุญาตจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามถึงผู้บริหารโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยนำหนังสือขออนุญาตดังกล่าวไปติดต่อกับโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอ กำหนดวัน เวลา และสถานที่สอบ
3. จัดเตรียมแบบทดสอบ แบบวัด ให้เพียงพอกับจำนวนกลุ่มตัวอย่างแต่ละโรงเรียน
4. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตามวันและเวลาที่กำหนด โดยชี้แจงให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทราบวัตถุประสงค์ของการสอบ และขอความร่วมมือในการสอบเพื่อให้ได้ผลตามความเป็นจริง
5. นำผลการสอบมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนนของแบบทดสอบและแบบวัด

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้
  - 1.1 แบบวัด หาค่าความเที่ยงตรงเป็นรายข้อ หาค่าอำนาจจำแนก และหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ
  - 1.2 แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หาค่าความเที่ยงตรงเป็นรายข้อ หาค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก และหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ
2. คำนวณหาค่าสถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. วิเคราะห์ข้อมูลหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์ที่ใช้ในการพยากรณ์กับตัวแปรเกณฑ์ และสร้างสมการพยากรณ์ โดยผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ดังนี้
  - 3.1 หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของตัวแปรพยากรณ์ (Inter Correlation Coefficient) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์แต่ละตัวกับตัวแปรเกณฑ์
  - 3.2 ทดสอบนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ โดยการใช้ค่าเอฟ (F- test)
  - 3.3 ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย โดยการใช้ค่าที (t - test)
  - 3.4 สร้างสมการพยากรณ์การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

#### สรุปผลการวิจัย

1. ปัจจัยที่สัมพันธ์ทางบวกกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้แก่ เจตคติต่อการเรียน ( $X_1$ ) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ( $X_2$ ) ความเชื่ออำนาจภายในตน ( $X_3$ ) การอบรมเลี้ยงดูแบบรัก สนิบสนุน



(X<sub>4</sub>) การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล (X<sub>6</sub>) บรรยากาศในชั้นเรียน (X<sub>7</sub>) และประสิทธิภาพการสอนของครู (X<sub>8</sub>) ส่วนการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม (X<sub>5</sub>) ไม่มีความสัมพันธ์กับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2. ปัจจัยที่มีอำนาจในการพยากรณ์การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้แก่ เจตคติต่อการเรียน

(X<sub>1</sub>) ประสิทธิภาพการสอนของครู (X<sub>8</sub>) และการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม (X<sub>5</sub>) ตามลำดับ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ .285 มีค่าอำนาจการพยากรณ์การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ( $R^2_{adj}$ ) ได้ร้อยละ 7.90 ซึ่งสามารถนำมาสร้างสมการพยากรณ์การคิดอย่างมีวิจารณญาณในรูปคะแนนดิบและในรูปคะแนนมาตรฐาน ตามลำดับได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$Y' = 16.545 + 2.319 X_1 - .927 X_5 + .553 X_8$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z'_Y = .246 Z_1 - .105 Z_5 + .082 Z_8$$

### อภิปรายผลการวิจัย

1. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ เจตคติต่อการเรียน (X<sub>1</sub>) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X<sub>2</sub>) ความเชื่ออำนาจภายในตน (X<sub>3</sub>) การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน (X<sub>4</sub>) บรรยากาศในชั้นเรียน (X<sub>7</sub>) และประสิทธิภาพการสอนของครู (X<sub>8</sub>) ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล (X<sub>6</sub>) นำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1.1 เจตคติต่อการเรียน สัมพันธ์ทางบวกกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่า ถ้านักเรียนคนใดมีเจตคติต่อการเรียนสูง มีแนวโน้มว่า จะเป็นคนที่มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงด้วย เพราะเจตคติต่อการเรียนเป็นความคิด ความเชื่อ หรือความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อความสำคัญของการเรียน คุณค่าของการเรียนและประโยชน์ของการเรียน ซึ่งเป็นแนวโน้มในการแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ที่มีต่อการเรียน ถ้านักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน ก็จะกำหนดแนวพฤติกรรมของตนเองเพื่อนำไปสู่จุดหมายของการเรียน จะแสดงออกในลักษณะพึงพอใจในการเรียน สนใจเรียน ชอบวิชาที่เรียน มีความรู้สึกว่าคุณครูเป็นบุคคลที่น่าเคารพ ยอมรับความสามารถและวิธีการสอนของครู

ชอบการสอนของครู ชอบสภาพในห้องเรียน เห็นคุณค่าของการศึกษา การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ และเห็นว่าเพื่อนให้ความช่วยเหลือในเรื่องการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนิโคลัส<sup>5</sup> ที่ศึกษาถึงบรรยากาศในการเรียนและความมีวินัยในการเรียนของนักเรียนที่ส่งเสริมกระบวนการในการเรียนรู้ ผลการศึกษาพบว่า สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ความสามารถในการสอนของครูและเจตคติที่ดีต่อการเรียน ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น

1.2 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สัมพันธ์ทางบวกกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่า ถ้านักเรียนคนใดมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง มีแนวโน้มว่า จะเป็นคนที่มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงด้วย เพราะแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ คือ ความปรารถนาที่จะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้สำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค และมีความพยายามที่จะเอาชนะและจะทำให้ดีกว่าบุคคลอื่น บุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นผู้ที่มีความมานะบากบั่น พยายามที่จะเอาชนะความล้มเหลวต่างๆ มีความกระตือรือร้น มีความรับผิดชอบ มีความเชื่อมั่นในตนเอง กล้าคิด กล้าทำ กล้าตัดสินใจ มีความรอบรู้ในการตัดสินใจ เพื่อให้งานที่ทำประสบความสำเร็จ และตั้งความหวังไว้ในระดับสูง ดังจะเห็นได้จากแมคเคลแลนด์<sup>6</sup> ได้อธิบายลักษณะของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงไว้ว่า เป็นผู้ที่มีความกล้า มีความกระตือรือร้น มีความรับผิดชอบในตนเอง มีความรู้เกี่ยวกับผลของการตัดสินใจของตนเอง มีความสามารถในการคาดผลล่วงหน้า สอดคล้องกับเฮอร์แมนส์<sup>6</sup> ที่อธิบายว่า ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง จะมีความทะเยอทะยานสูง มีการคาดหวังว่าตนเองจะประสบความสำเร็จ มีความพยายามไปสู่สถานะที่สูงขึ้นไป อดทนทำงานที่ยากได้เป็นเวลานาน เลือกร่วมงานที่มีความสามารถ และพยายามทำงานของตนให้ดีที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุกัญญา แยมยัม<sup>7</sup> ที่ศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับความตั้งใจเรียนของนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพวิทยาลัยสารพัดช่างสีพระยา กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 - 3 จำนวน 359 คน ผลการศึกษาพบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน บุคลิกภาพ ทักษะคิดต่อการเรียน สัมพันธภาพในครอบครัว บรรยากาศการเรียนการสอน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน และสัมพันธภาพระหว่างเพื่อน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความตั้งใจเรียนของนักเรียน

1.3 ความเชื่ออำนาจภายในตน สัมพันธ์ทางบวกกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่า ถ้านักเรียนคนใดที่มีความเชื่ออำนาจภายในตนสูง มีแนวโน้มว่าจะมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงด้วย เพราะความเชื่ออำนาจภายในตนคือ การรับรู้ในเรื่องผลการกระทำ ไม่ว่าจะประสบผลสำเร็จหรือ

ล้มเหลวว่าเกิดจากความสามารถหรือการกระทำของตนเอง สามารถอธิบายผลของการกระทำได้อย่างถูกต้องสมเหตุสมผลและสามารถควบคุมผลนั้นได้ ความเชื่ออำนาจภายในตนจะเป็นแรงผลักดันให้บุคคลกระทำในสิ่งที่ตนรับผิดชอบให้สัมฤทธิ์ผล และพยายามกระทำมากกว่า เพราะเชื่อว่าการกระทำของตนจะก่อให้เกิดผลตามต้องการ บุคคลที่มีความเชื่ออำนาจในตน จึงเป็นผู้ที่กระตือรือร้น สนใจใฝ่หาความรู้ ฝ่าฟันอุปสรรค พยายามพิสูจน์ข้อเท็จจริงต่าง ๆ อย่างมีเหตุผลสอดคล้องกับการศึกษาของมารา<sup>8</sup> ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ รูปแบบการเรียน และความเชื่ออำนาจภายใน - ภายนอกตน ผลการศึกษาพบว่า ความเชื่ออำนาจภายในตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณสูง นอกจากนี้ยังพบว่า รูปแบบการเรียนที่ใช้การคิดและลงมือปฏิบัติจะทำให้ผู้เรียนมีความคิดวิจารณ์ญาณสูงและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงด้วย

1.4 การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน สัมพันธ์ทางบวกกับการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่า ถ้าเด็กคนใดได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนสูง มีแนวโน้มว่าจะเป็นคนที่มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณสูงด้วย เพราะการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน เป็นการอบรมเลี้ยงดูที่บิดามารดาปฏิบัติต่อบุตรโดยการแสดงความรักใคร่ เอาใจใส่ สนใจทุกข์สุขของบุตร มีความใกล้ชิด ร่วมกระทำกิจกรรมต่าง ๆ กับบุตร ให้ความสนับสนุนช่วยเหลือ และให้ความสำคัญแก่บุตร การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนเป็นวิธีที่ทำให้บุตรรัก และเห็นความสำคัญของบิดามารดา ซึ่งจะทำให้บุตรยอมรับ การอบรมสั่งสอนต่าง ๆ ของบิดามารดาได้ง่าย และยอมรับบิดามารดาเป็นแบบอย่าง โดยไม่รู้ตัว สอดคล้องกับการศึกษาของบอลวิน<sup>9</sup> ที่ศึกษากับเด็กอายุ 4 ขวบ จำนวน 67 คน โดยให้ครูสังเกตพฤติกรรมของเด็กพบว่า เด็กที่มาจากครอบครัวประชาธิปไตยมักซุกซน กล้าแสดงออก มีความเป็นผู้นำ มีแบบแผนในการดำเนินงาน อยากรู้อยากเห็น ซึ่งตรงข้ามกับเด็กที่มาจากครอบครัวที่เข้มงวดกวดขัน มักเป็นคนเก็บตัว เรียบร้อย มีความอยากรู้อยากเห็นและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์น้อย สุขุม โทงเจริญ<sup>9</sup> ได้ศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ภาครใต้ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลจำนวน 336 คน ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาพยาบาลที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูต่างกัน จะมีความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณไม่แตกต่างกัน โดยให้เหตุผลว่า การอบรมเลี้ยงดูของสังคมไทยไม่ได้เป็นการอบรมเลี้ยงดูที่เป็นประชาธิปไตยอย่างแท้จริง เช่น เมื่อเด็กทำบางสิ่งบางอย่างที่พ่อแม่ไม่ชอบ หรือพ่อแม่คิดว่าผิด พ่อแม่ก็มักจะมองว่าเด็กผิดจะลงโทษ หรือว่ากล่าวเด็กโดยไม่ได้ซักถามความคิดเห็นของเด็กก่อน จึงทำให้เด็กขาดความคิดริเริ่ม ขาดประสบการณ์ และยังขาดความคิดที่มีเหตุผล

1.5 บรรยากาศในชั้นเรียน สัมพันธ์ทางบวกกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่า ถ้าบรรยากาศในชั้นเรียนดี มีแนวโน้มว่าจะส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูง ทั้งนี้เนื่องมาจากองค์ประกอบของบรรยากาศในชั้นเรียนประกอบด้วย สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการคิด ห้องเรียนมีความอบอุ่นเป็นกันเอง นักเรียนมีโอกาสที่จะแสดงความคิดเห็นเพื่อร่วมชั้นและครูมีการสร้างสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้ให้นักเรียนรู้จักคิดแก้ปัญหา จะเป็นการฝึกสมองให้เกิดความคิดอย่างมีวิจารณญาณขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของฟรอสท์<sup>10</sup> ที่ได้ศึกษาผลของวิธีการเรียนวิชาการแนะแนว และการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมคณะที่มีผลต่อการส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาหญิงในระดับมหาวิทยาลัย โดยการค้นคว้าเองและเข้าพบอาจารย์ผู้สอนสัปดาห์ละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 15 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มที่ศึกษาค้นคว้าเองโดยอาศัยการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนมีคะแนนการคิดวิจารณญาณสูงขึ้น

1.6 ประสิทธิภาพการสอนของครู สัมพันธ์ทางบวกกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่า ถ้าครูสามารถถ่ายทอดความรู้ ตลอดจนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ มีแนวโน้มว่า จะส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงด้วย เพราะลักษณะการสอนที่มีประสิทธิภาพนั้นครูต้องมีการเตรียมการสอนทั้งเนื้อหาและวิธีการ จัดสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศที่ปลุกเร้าจิตใจและเสริมแรงให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ เอาใจใส่ให้นักเรียนเป็นรายบุคคล แสดงความเมตตาต่อนักเรียนอย่างทั่วถึง จัดกิจกรรมและสถานการณ์เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้แสดงออกและคิดอย่างสร้างสรรค์ ให้นักเรียนฝึกคิด ฝึกทำปรับปรุงตนเอง จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกลุ่มพร้อมทั้งสังเกตส่วนตัวและปรับปรุงส่วนต้อยของนักเรียน มีการใช้สื่อการสอน ใช้แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายและเชื่อมประสบการณ์กับชีวิตจริง สังเกตและประเมินการพัฒนาของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเคฟ<sup>10</sup> ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมและคุณลักษณะของครูที่มีผลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน โดยเปรียบเทียบคุณลักษณะของครูที่ได้รับการประเมินว่ามีการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงจะสอนนักเรียนโดยวิธีการสอนแบบต่าง ๆ คือสอนเป็นกลุ่มย่อยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม เปลี่ยนแปลงกิจกรรมให้หลากหลาย สอนทักษะการคิดในระดับสูง จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะการนำไปประยุกต์ใช้ ครูที่ได้รับการประเมินว่ามีการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่ำจะสอนโดยยึดครูเป็นศูนย์กลาง ใช้เวลาส่วนใหญ่สอนวิธีการใช้คอมพิวเตอร์ มอบหมายให้นักเรียนทำงานเป็นรายบุคคล ครูเป็นผู้วางกฎระเบียบในห้องเรียน และยึดตำราเป็นหลัก

1.7 การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล สัมพันธ์ทางบวกกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่า ถ้าเด็กคนใดได้รับ

การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล มีแนวโน้มว่าจะมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงด้วย เพราะการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล เป็นการอบรมเลี้ยงดูที่บิดามารดาให้ความอบอุ่น ปฏิบัติต่อเด็กด้วยความยุติธรรม ไม่ตามใจหรือเข้มงวดมากเกินไป ใช้เหตุผลในการส่งเสริมหรือขัดขวางการกระทำของเด็ก ช่วยให้เด็กได้เรียนรู้และรับทราบสิ่งที่ควรทำหรือไม่ควรทำ มีความสำคัญต่อจิตใจ และพฤติกรรมของเด็ก ส่งผลให้เด็กมีอิสระในการคิด การตัดสินใจและการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุผล ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของฮอฟแมน<sup>8</sup> ได้ศึกษาพบว่า การที่มารดาใช้เหตุผลกับเด็กเกี่ยวข้องกับเด็กที่สามารถด้านทานสิ่งที่ยุ่งยากจิตใจ เมื่อทำผิดแล้วเด็กจะรู้สึกอายใจและยอมรับผิด ผลเช่นนี้จะพบในเด็กโตและผู้ใหญ่

2. ปัจจัยที่มีอำนาจพยากรณ์การคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2 และการศึกษาพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณมีค่าเท่ากับ .285 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีตัวพยากรณ์ที่สามารถทำนายการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ทั้งหมด 3 ตัว ได้แก่ เจตคติต่อการเรียน ( $X_1$ ) การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม ( $X_5$ ) และประสิทธิภาพการสอนของครู ( $X_8$ ) โดยร่วมกันทำนายการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ร้อยละ 8.10 ( $R^2 = .081$ ) ซึ่งทำนายได้น้อยมากอาจเป็นเพราะยังมีปัจจัยอื่นที่สามารถทำนายการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ดีกว่า หรืออาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างที่ไปเก็บรวบรวมข้อมูลกำลังอยู่ในช่วงสอบปลายภาค จึงไม่ให้ความสำคัญในการทำแบบวัดเท่าที่ควร ซึ่งสามารถเรียงลำดับตัวแปรที่พยากรณ์การคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ดังนี้

2.1 เจตคติต่อการเรียน สามารถพยากรณ์การคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 ได้ดีที่สุดในผลการศึกษา พบว่า เจตคติต่อการเรียนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า ถ้านักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน จะส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูง เพราะเจตคติต่อการเรียนเป็นความคิด ความเชื่อ หรือความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อความสำคัญของการเรียน คุณค่าของการเรียนและประโยชน์ของการเรียน ซึ่งเป็นแนวโน้มในการแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ที่มีต่อการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนิโคลัส<sup>5</sup> ที่ศึกษาถึงบรรยากาศในการเรียน และความมีวินัยในการเรียนของนักเรียนที่ส่งเสริมกระบวนการในการเรียนรู้ ผลการศึกษาพบว่า สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ความสามารถในการสอนของครูและเจตคติที่ดีต่อการเรียน ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น และนอกจากนี้ สุภาภรณ์ ศศิดิลกรธรรม<sup>11</sup> ได้ศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับความอดสาหะในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 1,115 คน ผลการศึกษาพบว่า เจตคติต่อการเรียน บรรยากาศในครอบครัว สิ่งแวดล้อมที่โรงเรียน และการรับรู้การคาดหวังของผู้ปกครองมี

ความสัมพันธ์กับความอดุสาหะในการเรียนของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ ปัจจัยเหล่านี้ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนความอดุสาหะในการเรียนของนักเรียนได้ร้อยละ 54.00

2.2 ประสิทธิภาพการสอนของครู สามารถพยากรณ์การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้ รองลงมาจากเจตคติต่อการเรียน จากผลการศึกษา พบว่า ประสิทธิภาพการสอนของครูมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า ถ้าครูสามารถถ่ายทอดความรู้ ตลอดจนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทำให้นักเรียนเกิดการ เรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ จะส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณสูงด้วย เพราะลักษณะการสอนที่มีประสิทธิภาพนั้นครูต้องมีการเตรียมการสอน จัด สิ่งแวดล้อมและบรรยากาศที่ปลูกเร้าใจและเสริมแรงให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ เอาใจใส่นักเรียนเป็น รายบุคคล จัดกิจกรรมและสถานการณ์เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้แสดงออกและคิดอย่างสร้างสรรค์ มี การใช้สื่อการสอน ใช้แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายและเชื่อมประสบการณ์กับชีวิตจริง สังเกตและ ประเมินการพัฒนาของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเคฟ<sup>10</sup> ที่ได้ศึกษา พฤติกรรมและคุณลักษณะของครูที่มีผลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน โดยการ เปรียบเทียบคุณลักษณะของครูที่ได้รับการประเมินว่ามีการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงจะสอนนักเรียน โดยวิธีการสอนแบบต่างๆ คือสอนเป็นกลุ่มย่อยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม เปลี่ยนแปลง กิจกรรมให้หลากหลาย สอนทักษะการคิดในระดับสูง จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะการนำไป ประยุกต์ใช้ ครูที่ได้รับการประเมินว่ามีการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่ำจะสอนโดยยึดครูเป็นศูนย์กลาง ใช้เวลาส่วนใหญ่สอนวิธีการใช้คอมพิวเตอร์ มอบหมายให้นักเรียนทำงานเป็นรายบุคคล ครูเป็นผู้ วางกฎระเบียบในห้องเรียน และยึดตำราเป็นหลัก

2.3 การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม สามารถพยากรณ์การคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ โดยส่งผลทางลบต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แสดงว่า เด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม มาก จะส่งผลให้มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่ำ ซึ่งให้เห็นว่า วิธีการอบรมเลี้ยงดู แบบควบคุมสามารถขัดขวางความสามารถในการคิดวิจารณ์ เพราะเด็กขาดความมั่นใจใน ตนเอง ขาดการพัฒนาการทางความคิด ไม่สามารถเผชิญกับปัญหาในชีวิตจริงได้ สอดคล้องกับ การศึกษาของ สมสุข โถวเจริญ<sup>9</sup> ที่ศึกษาความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักศึกษา พยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ผลการศึกษาพบว่า 1) นักศึกษาที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดู แบบให้ความคุ้มครองน้อยเกินไป จะมีความสามารถในการคิดวิจารณ์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการ อบรมเลี้ยงดูแบบให้ความคุ้มครองมากเกินไป ผู้วิจัยอธิบายว่า การอบรมเลี้ยงดูแบบให้ความ คุ้มครองมากเกินไป จะทำให้เด็กขาดความเชื่อมั่นในตนเองไม่มีโอกาสเผชิญปัญหาในชีวิตได้ด้วย ตนเอง ทำให้เด็กขาดการพัฒนาทางความคิด 2) นักศึกษาที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบปล่อยปละ ละเลยน้อย จะทำให้มีความสามารถในการคิดวิจารณ์สูงกว่านักศึกษาที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดู

แบบปล่อยปละละเลยมาก 3) ในการพยากรณ์เพื่อทำนายความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณของ นักศึกษาพยาบาล พบว่า การอบรมเลี้ยงดูแบบให้ความคุ้มครองมากเกินไป สามารถทำนาย ความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณได้

### เอกสารอ้างอิง

- 1 คณะอนุกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้. (2543) ปฏิรูปการเรียนรู้ผู้เรียนสำคัญที่สุด. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- 2 อมรวิรัช นาคทรพรพ. (2539) ความฝันของแผ่นดิน. กรุงเทพฯ : ตะวันออก.
- 3 คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2544) คู่มือการประเมินผลภายในของสถานศึกษาตาม มาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ : การออกแบบวิธีการเก็บข้อมูล (เล่มที่ 2) มาตรฐานด้าน ผู้เรียน. กรุงเทพฯ : การศาสนา.
- 4 คณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2549) เอกสารแนวทางการดำเนินงานปฏิรูปการเรียนการสอน ตามเจตนารมณ์กระทรวงศึกษาธิการ “ 2549 ปีแห่งการปฏิรูปการเรียนการสอน” แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์. กรุงเทพฯ : สำนักวิชาการและ มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- 5 พัทธ์ชัย วงแหวน. (2546) การศึกษาปัจจัยพุทธระดับที่ส่งผลต่อพฤติกรรมไม่เรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จังหวัดศรีสะเกษ. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- 6 พรชัย เฉิดเจือ. (2549) ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิพากษ์ของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัด กาฬสินธุ์ : การวิเคราะห์ พุทธระดับ. วิทยานิพนธ์. กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- 7 สุกัญญา แยมยิ้ม. (2541) ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับความตั้งใจเรียนของนักเรียน หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพวิทยาลัยสารพัดช่างสีพระยา. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- 8 บุษกร ดำคง. (2542) ปัจจัยบางประการที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณ์ญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- 9 สมสุข โถวเจริญ. (2541) ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- 10 เพ็ญศิริ อัจจุพา. (2546) รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการคิด วิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- 11 สุภาภรณ์ ศศิดิลภธรรม. (2543) ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับความอดสาหะในการเรียนของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.