

# ผลการใช้แบบจัดการเรียนรู้แคท เอ (CAT A) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การเมืองการปกครอง

## The effect of CAT A Learning Process to Enhance Student' Analytical Thinking on Politics

ธนาคม ตันตยานุวัตร

สาขาวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม  
Kom1958@gmail.com

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของแบบจัดการเรียนรู้แคท เอ (CAT A) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การเมืองการปกครอง และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ค่าดัชนีประสิทธิผลและค่าประสิทธิภาพแบบทวิเกณฑ์ กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนคงทองวิทยา อำเภอดอนตูม จังหวัดนครปฐม ปีการศึกษา 2555 จำนวน 43 คน ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของแบบจัดการเรียนรู้แคท เอ (CAT A) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.54 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.59 และมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 95.35 ของนักเรียนทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 79 ของคะแนนเต็ม ทักษะการคิดวิเคราะห์ที่อยู่ในระดับดี ความพึงพอใจที่มีต่อแบบจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก

**คำสำคัญ:** แบบจัดการเรียนรู้แคท เอ (CAT A) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์

### Abstract

*The purposes of this research were to develop and test efficiency of CAT A learning process, to develop analytical thinking on politics and to compare the learning achievement of pre-test and post-test by effectiveness index and double percentage efficiency. The target group consisted of 43 Mattayomsuksa 3, Kongthongwittaya School, Dontoom, Nakhonpathom, during the academic year 2010,*

*The results of the research showed as the following: The performance of CAT A learning process on improving analytical thinking skills showed the effectiveness index at 0.54. The students learning achievement before and after using the learning process showed effectiveness index at 0.59. The double percentage efficiency of the target student was at 95.35 and 79 percent of the total points. The students, analytical thinking skills were at fair level. The students' satisfaction with the learning process were highly positive.*

**Keywords:** CAT A Learning Process, Analytical Thinking, Politics

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

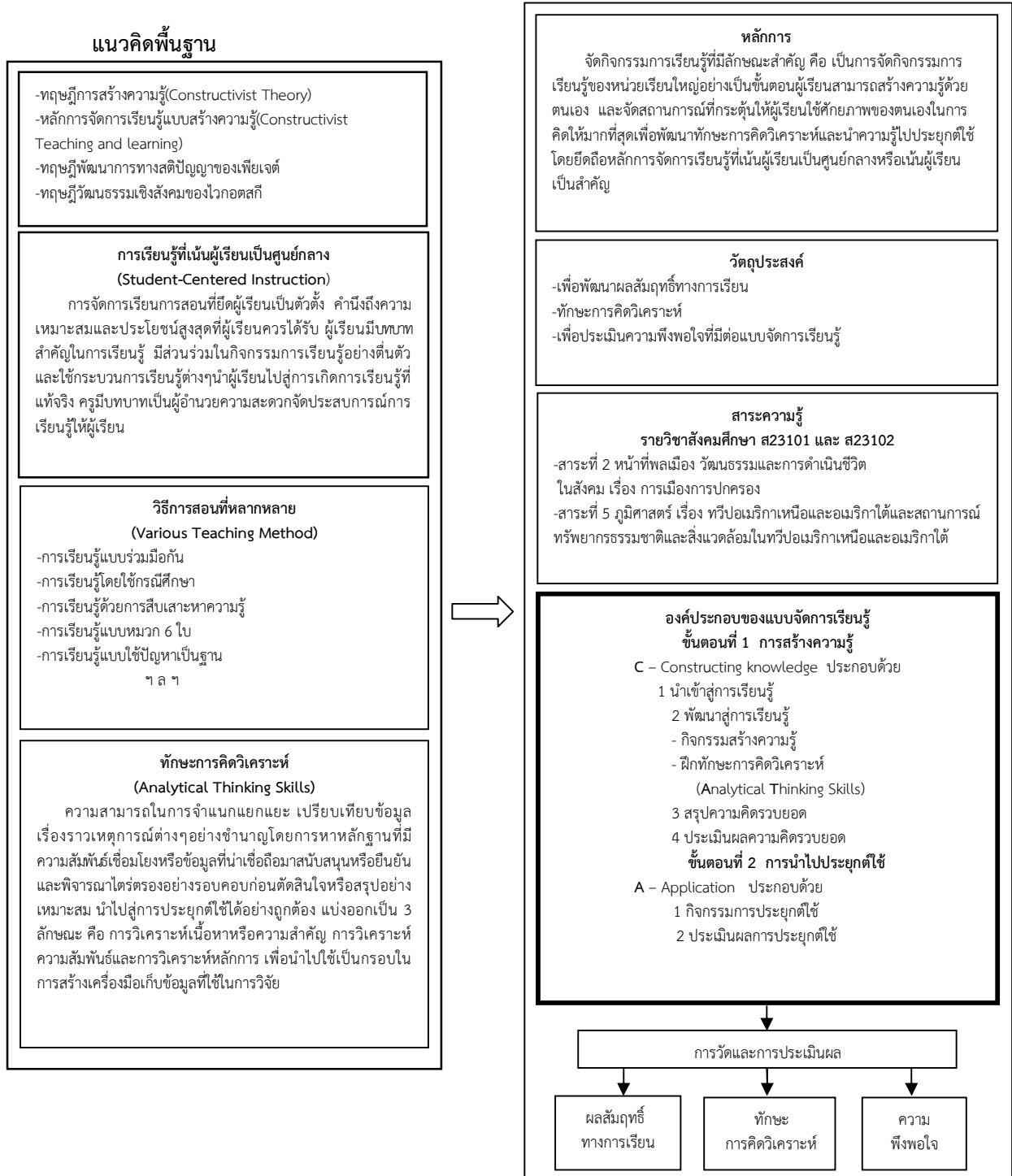
การศึกษานี้ว่าเป็นกลไกสำคัญอย่างหนึ่งในการพัฒนาประชากรของประเทศให้มีคุณภาพ การพัฒนาคุณภาพการศึกษาเป็นรากฐานที่สำคัญของการพัฒนาประเทศ คุณภาพการศึกษาจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาคุณภาพคนและ

นำคนไปพัฒนาสังคมและสร้างสรรค์สังคมเพื่อประเทศไทย ยุทธศาสตร์การพัฒนาคุณภาพการศึกษาจึงถูกกำหนดขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาทุกระดับให้คนไทยเป็นคนดี มีความรู้และอยู่เป็นสุขร่วมกัน มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ แก้ปัญหาได้ อันจะทำให้สังคมไทยเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและศักยภาพในการแข่งขัน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2551 : 43) ดังนั้น การพัฒนาทักษะการเรียนรู้และการคิดอย่างเป็นระบบของนักเรียนจึงเป็นเรื่องสำคัญแม้ผู้เรียน ทุกคนแม้จะมีความแตกต่างกันแต่ก็สามารถที่จะเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ การจัดการศึกษาในปัจจุบันจึงต้องถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุดโดยการเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมุ่งให้ผู้สอนตระหนักว่า นอกเหนือจากการมีความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในสาระความรู้ที่จะสอนแล้ว ผู้สอนต้องเข้าใจในเรื่องศาสตร์การสอน ซึ่งเป็นกระบวนการละเอียดอ่อน เป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ที่ต้องมีหลักการประกอบการฝึกปฏิบัติ ผู้สอนต้องศึกษาลักษณะความสามารถความถนัด ความสนใจและศักยภาพ ของผู้เรียน และจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้อง (กิ่งฟ้า สินธุ์วงศ์, 2547 : 8) ซึ่งจะเป็นการสอนที่มีลักษณะผู้เรียนได้ตอบกับผู้สอน (Active Learning) ประกอบไปด้วย ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง คือ วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่า ผู้เรียนมีทัศนคติอยากเรียนรู้ เช่น กระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรม (ศักดิ์ดา ไชกิจภิญโญ, 2548 : 12) ฉะนั้น ผู้สอนจึงต้องเปลี่ยนแปลงบทบาทการจัดการเรียนการสอนจากผู้นำ ผู้ถ่ายทอด มาเป็นผู้อำนวยความสะดวก ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ และสามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง ครูจึงเป็นบุคคลสำคัญที่จะออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยความหมาย ยั่งยืน และสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้อย่างแท้จริง การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียน จึงเป็นกระบวนการที่สำคัญในการนำหลักสูตรสู่การพัฒนา ผู้เรียนให้บรรลุตามเป้าหมายที่หลักสูตรกำหนด ครูผู้สอนจึงควรให้ความสำคัญและสรรหากระบวนการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ ต้องรู้และเข้าใจแนวคิด แนวทางการจัดการเรียนรู้และผลที่เกิดกับผู้เรียนของกระบวนการเรียนรู้แต่ละวิธี แล้วนำมาจัดการเรียนรู้ให้เอื้อต่อการพัฒนาผู้เรียน โดยคัดสรรและเลือกวิธีที่เหมาะสมที่สุด (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, กระทรวงศึกษาธิการ, 2553 : 9-11) ครูผู้สอนสามารถพิจารณาเลือกออกแบบการเรียนรู้ได้หลายวิธี และครอบคลุมขั้นตอนการออกแบบ 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ หลักฐานการเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้ (สุคนธ์ สินธพานนท์ และคณะ, 2554 : 11) ประกอบกับยุคนี้เป็ยุคที่โลกมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ เทคโนโลยีข้อมูลข่าวสาร การจัดกิจกรรม การเรียนการสอนจำเป็นต้องพัฒนาทักษะด้านต่างๆ เพื่อนำไปใช้ ในชีวิตได้อย่างมีความสุขควบคู่ไปกับการฝึกให้ผู้เรียนรู้จักคิด วิเคราะห์ข้อมูลให้ถูกต้อง

จากผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายนอกของโรงเรียนประมาณ 13,000 โรงเรียน ทั่วประเทศของสำนักงานรับรองมาตรฐานและการประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) พบว่า นักเรียนมีทักษะการคิดอยู่ในระดับดีเพียงประมาณร้อยละ 12.90 ซึ่งบ่งบอกถึงคุณภาพของนักเรียนที่อ่อนด้อยในด้านการคิด (เพชรฯ พิพัฒน์สันติกุล อ่างใน รัชณี อุดทา, 2552 : บทนำ) ประกอบกับผลการทดสอบคุณภาพการศึกษาระดับชาติ (O-net) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (สทศ.) ทำการทดสอบเพื่อตรวจสอบคุณภาพการศึกษา พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของโรงเรียนต่างๆทั่วประเทศ ในเกือบทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้ไม่ถึงร้อยละ 50 และมีแนวโน้มลดต่ำลงทุกปี ซึ่งการประเมินคุณภาพการศึกษาของทั้งสองหน่วยงานมีความสอดคล้องกัน คือ นักเรียนขาดทักษะด้านการคิด ดังนั้นการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดโดยเฉพาะการคิดวิเคราะห์ จึงเป็นเรื่องที่นับว่าสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการศึกษาเพื่อให้ประชากรมีคุณภาพสูง

ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวจึงคิดว่าการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการบรรยายเพียงอย่างเดียว ไม่สามารถพัฒนาทักษะด้านการคิดและไม่ใช้ความรู้ที่คงทน แต่การสอนนักเรียนเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดของตนเองและฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ควบคู่ไปกับการเรียนเนื้อหาวิชาโดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอนและมีวิธีการสอนอย่างหลากหลายเพื่อพัฒนากระบวนการคิดให้เหมาะสมกับวัยและระดับของนักเรียน จะช่วยให้นักเรียนมีทักษะในการคิดวิเคราะห์มากขึ้น ดังนั้น การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์จึงควรเป็นกระบวนการสร้างความรู้มากกว่าการบอกความรู้ให้นักเรียนจำเพียงอย่างเดียว นักเรียนจึงจะสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ผู้วิจัยจึงพัฒนาแบบจัดการเรียนรู้แคท เอ (CAT A) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ซึ่งแนวคิดพื้นฐานที่ใช้ในการสร้างและพัฒนาแบบจัดการเรียนรู้นี้ ได้แก่ ทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivist Theory) หลักการจัดการเรียนรู้แบบสร้างความรู้ (Constructivist Teaching and learning) ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget) ทฤษฎีทางวัฒนธรรมเชิงสังคมของไวโกตสกี (Vygotsky) การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student –

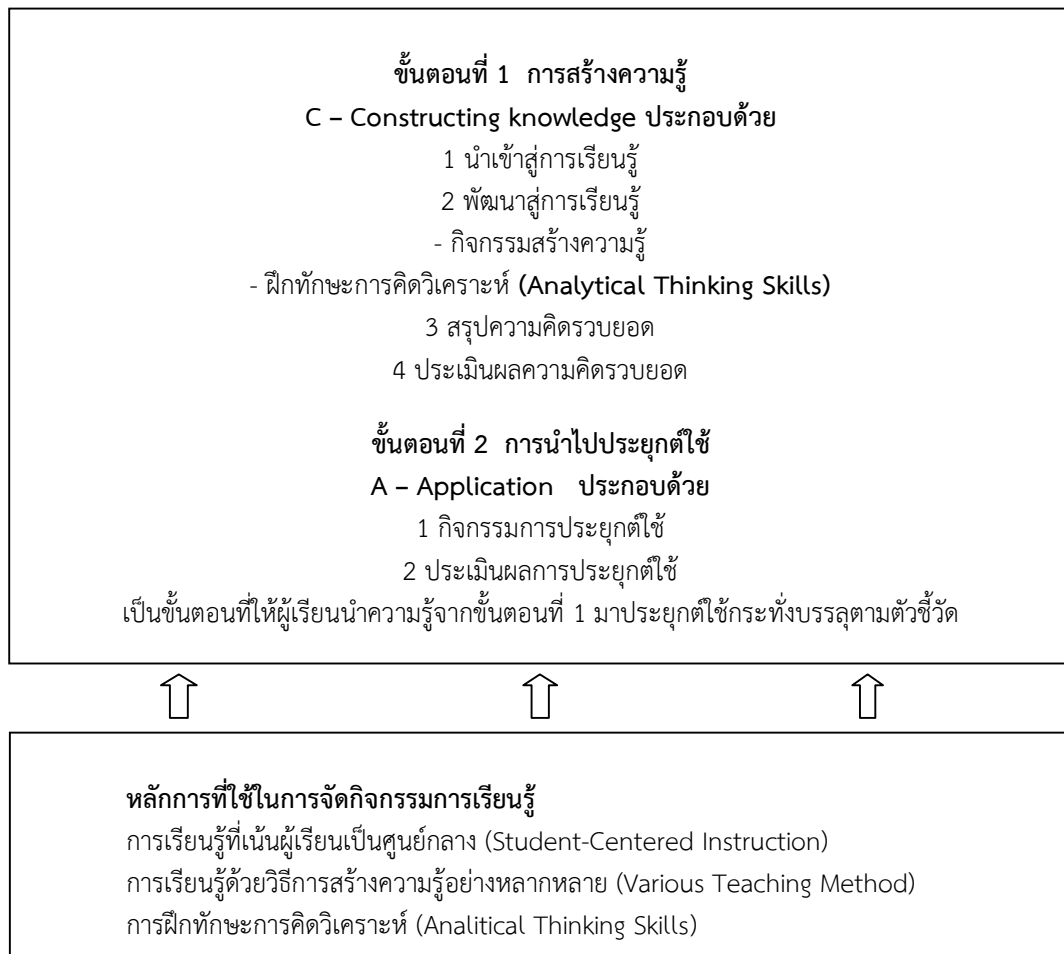
Centered Instruction ) วิธีการสอนที่หลากหลาย(Various Teaching Method) และทักษะการคิดวิเคราะห์ตามแนวของบลูมและมาร์ซาโน ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 แนวคิดพื้นฐานการพัฒนาแบบจัดการเรียนรู้แคท เอ (CAT A) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์

แบบจัดการเรียนรู้แคท เอ (CAT A) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ มีขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การสร้างความรู้ C – Constructing knowledge ขั้นตอนที่ 2 การนำไปประยุกต์ใช้ A –

Application ซึ่งเชื่อได้ว่าแบบจัดการเรียนรู้สามารถแก้ปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนให้บรรลุถึงมาตรฐานที่คาดหวังได้ ดังแผนภาพที่ 2



แผนภาพที่ 2 แบบจัดการเรียนรู้ แคท เอ (CAT A) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์

จุดเด่นของแบบจัดการเรียนรู้นี้เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการสร้างความรู้ ซึ่งยึดหลักการที่สำคัญ คือ

1. ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยใช้ความรู้เดิมเป็นพื้นฐานในการสร้างความรู้ใหม่
2. ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและครูจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
3. ผู้เรียนได้ฝึกทักษะกระบวนการกลุ่มและถูกกระตุ้นให้ใช้ศักยภาพในการคิดวิเคราะห์

โดยใช้วิธีการสอนที่หลากหลายเพื่อให้เหมาะสมกับเนื้อหาแต่ละเรื่อง และบูรณาการกิจกรรมการฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์

ข้อจำกัดของแบบจัดการเรียนรู้นี้ต้องใช้ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมให้ดำเนินไปตามขั้นตอน เลือกวิธีการสอนเทคนิคการสอนให้สอดคล้องเหมาะสมกับเนื้อหา

## 2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของแบบจัดการเรียนรู้ แคท เอ (CAT A) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การเมืองการปกครอง โดยใช้ค่าดัชนีประสิทธิผล

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การเมืองการปกครอง ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบจัดการเรียนรู้ แคท เอ (CAT A) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้ค่าดัชนีประสิทธิผล

3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การเมืองการปกครอง หลังเรียนที่เรียนด้วยแบบจัดการเรียนรู้ แคท เอ (CAT A) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้ค่าประสิทธิภาพแบบทวิเกณฑ์

4. เพื่อศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียน ด้วยแบบจัดการเรียนรู้ แคท เอ (CAT A) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การเมืองการปกครอง

5. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยแบบจัดการเรียนรู้ แคท เอ (CAT A) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การเมืองการปกครอง

### 3. สมมติฐานของการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของแบบจัดการเรียนรู้ แคท เอ (CAT A) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การเมืองการปกครอง มีค่าดัชนีประสิทธิผล 0.50 ขึ้นไป

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนด้วยแบบจัดการเรียนรู้ แคท เอ (CAT A) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การเมืองการปกครอง สูงกว่าก่อนเรียนโดยมีค่าดัชนีประสิทธิผล 0.50 ขึ้นไป

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนด้วยแบบจัดการเรียนรู้ แคท เอ (CAT A) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การเมืองการปกครอง มีค่าประสิทธิภาพแบบทวิเกณฑ์เท่ากับ 60/80

4. นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียน อยู่ในระดับดี

5. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยแบบจัดการเรียนรู้ แคท เอ (CAT A) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การเมืองการปกครอง อยู่ในระดับมาก

### 4. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) ตามกระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีวัตถุประสงค์หลักในการพัฒนาแบบจัดการเรียนรู้ ที่มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและให้ผู้เรียนสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ รายวิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนตามลำดับ คือ ขั้นที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาแบบจัดการเรียนรู้ ขั้นที่ 2 ออกแบบและพัฒนา ขั้นที่ 3 นำไปใช้ ขั้นที่ 4 ประเมินผลและปรับปรุงแก้ไข โดยมีรายละเอียดอื่นในการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนคงทองวิทยา อำเภอดอนตูม จังหวัดนครปฐม ที่เรียนรายวิชา ส23102 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 ห้องเรียน 1 ห้อง จำนวนนักเรียน 43 คน ซึ่งเป็นห้องที่ผู้วิจัยรับผิดชอบในการสอน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนานักเรียน ประกอบด้วย แบบจัดการเรียนรู้ แคท เอ (CAT A) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การเมืองการปกครอง

2.2 เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล ประกอบด้วย

2.2.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสังคมศึกษา ส23102 เรื่อง การเมืองการปกครอง

2.2.2 แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์

2.2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบจัดการเรียนรู้ แคท เอ (CAT A) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การเมืองการปกครอง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 นำแบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง การเมืองการปกครอง และแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ ที่ไม่ได้อิงเนื้อหาวิชา ไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย แล้วบันทึกคะแนนเพื่อใช้เป็นคะแนนทดสอบก่อนเรียน

3.2 จัดกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจัดการเรียนรู้แคท เอ (CAT A) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ กับนักเรียนที่ต้องการจะพัฒนา มีกำหนดการจัดการเรียนการสอน 18 ชั่วโมง

3.3 เมื่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอนครบทุกแผน ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การเมืองการปกครอง และให้ทำแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ที่ไม่ได้อิงเนื้อหาวิชา โดยเป็นแบบทดสอบที่มีข้อความ เดียวกันกับแบบทดสอบก่อนเรียนแต่มีการสลับข้อ สลับตัวเลือกและ หรือ ใช้คำที่มีความหมายเดียวกันมาเปลี่ยนแทน เสร็จ แล้วบันทึกคะแนนไว้เพื่อใช้เป็นคะแนนทดสอบหลังเรียน

3.4 ให้นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจหลังเรียนด้วยแบบจัดการเรียนรู้แคท เอ (CAT A) เพื่อพัฒนา ทักษะการคิดวิเคราะห์

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแบบจัดการเรียนรู้แคท เอ (CAT A) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้ ค่าดัชนีประสิทธิผล

4.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบจัดการเรียนรู้แคท เอ (CAT A) เพื่อ พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้ค่าดัชนีประสิทธิผล ค่าประสิทธิภาพแบบทวิเกณฑ์ และค่าร้อยละ

4.3 วัดทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้ค่าร้อยละ

4.4 ประเมินความพึงพอใจโดยใช้ค่าเฉลี่ย และแปลความหมายตามแนวคิดของเบสท์

### 5. สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยผลการใช้แบบจัดการเรียนรู้ แคท เอ (CAT A) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การเมืองการปกครอง สรุปผลได้ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยแบบจัดการเรียนรู้ แคท เอ (CAT A) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การเมืองการปกครอง มีค่าดัชนีประสิทธิผล 0.59 ดังตาราง

รายการ	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละของคะแนนเต็ม	เกณฑ์ดัชนีประสิทธิผล	ค่าดัชนีประสิทธิผลที่ได้
ผลรวมก่อนเรียน	43	40	18.49	46.22	0.50	0.59
ผลรวมหลังเรียน	43	40	31.19	77.97		

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนโดยใช้แบบจัดการเรียนรู้ แคท เอ (Cat A) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การเมืองการปกครอง พบว่ามีนักเรียนผ่านเกณฑ์ 41 คน คิดเป็นร้อยละ 95.35 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ได้คะแนนเฉลี่ย 31.61 คิดเป็นร้อยละ 79.00 ของคะแนนเต็ม ดังตาราง

รายการ	จำนวนนักเรียน	ร้อยละของนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละของคะแนนเต็ม
นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์รายบุคคล	41	95.35	40	31.61	79.00
นักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์รายบุคคล	2	4.65	40	22.50	56.25

3. ทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนโดยใช้แบบจัดการเรียนรู้ แคท เอ (Cat A) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อเทียบกับเกณฑ์ระดับคุณภาพของแต่ละบุคคล ปรากฏผลดังตาราง

นักเรียนทั้งหมด	คะแนนเกณฑ์การประเมิน	ระดับคุณภาพ	คะแนนเฉลี่ยที่ได้	จำนวนที่ได้ (คน)	คิดเป็นร้อยละ	สรุประดับคุณภาพทักษะการคิดวิเคราะห์
43	31 - 40	ดีมาก	32.00	6	13.95	ดี
	21 - 30	ดี	24.32	28	65.12	
	11 - 20	พอใช้	19.00	9	20.93	
	1 - 10	ปรับปรุง	-	-	-	

4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบจัดการเรียนรู้ แคท เอ (CAT A) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การเมืองการปกครอง โดยรวมอยู่ในระดับมาก

## 5.2 อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยแบบจัดการเรียนรู้ แคท เอ (CAT A) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การเมืองการปกครอง มีค่าดัชนีประสิทธิผล 0.59 หรือมีความก้าวหน้าทางการเรียนร้อยละ 59 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทั้งนี้เพราะแบบจัดการเรียนรู้นี้เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ใช้หลักการสำคัญของการสร้างความรู้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองโดยอาศัยความรู้ข้อมูลเดิมเป็นพื้นฐานในการสร้างความรู้ใหม่ และครูผู้สอนเป็นผู้จัดสถานการณ์กระตุ้นเพื่อให้เกิดการสร้างความรู้ใหม่ โดยบูรณาการการฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ และใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย ส่งผลให้นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนร้อยละ 59

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนโดยใช้แบบจัดการเรียนรู้ แคท เอ (CAT A) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การเมืองการปกครอง พบว่ามีนักเรียนผ่านเกณฑ์ 41 คน คิดเป็นร้อยละ 95.35 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ได้คะแนนเฉลี่ย 31.61 คิดเป็นร้อยละ 79.00 ของคะแนนเต็ม แสดงให้เห็นว่าแบบจัดการเรียนรู้นี้มีประสิทธิภาพ มีการพัฒนาอย่างมีระบบและเป็นขั้นตอน จึงทำให้มีนักเรียนผ่านเกณฑ์ถึงร้อยละ 95.35

3. ทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนโดยใช้แบบจัดการเรียนรู้ แคท เอ (Cat A) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อเทียบกับเกณฑ์ระดับคุณภาพของแต่ละบุคคล สาเหตุเพราะในขั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครูผู้สอนได้ให้นักเรียนฝึกจากการทำใบกิจกรรม จากการตอบคำถาม ฯลฯ บูรณาการไปกับกิจกรรมการสร้างความรู้ในแต่ละชั่วโมงเรียน จึงส่งผลให้ทักษะการคิดวิเคราะห์ได้รับการพัฒนา

4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบจัดการเรียนรู้ แคท เอ (CAT A) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การเมืองการปกครอง โดยรวมอยู่ในระดับมาก จากการสอบถามโดยการสัมภาษณ์เป็นรายบุคคลและกลุ่มย่อย พบว่านักเรียนพึงพอใจเพราะในแต่ละชั่วโมงเรียนมีการเข้ากลุ่มทำกิจกรรม มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันตลอดเวลา นักเรียนต้องไปค้นคว้าเพิ่มเติมเพื่อมานำเสนอหรือตอบคำถาม มีสื่อเทคโนโลยีที่ครูนำมาฉายให้ดู ช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียน

## 6. ข้อเสนอแนะ

### 6.1 ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. การออกแบบรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ควรมีการจัดระบบและวางแผนร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านหลักสูตร ด้านการสอน นักเทคโนโลยีทางการศึกษา เพื่อจะได้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

2. สถานศึกษา หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูผู้สอนสามารถออกแบบจัดการเรียนรู้ได้อย่างเป็นระบบ

### 6.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบแบบจัดการเรียนรู้แคท เอ(CAT A) กับรูปแบบอื่นๆในวิชาสังคมศึกษา

## 7. เอกสารอ้างอิง

- [1] กิ่งฟ้า สินธุ์วงศ์. (2547). “การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง : กระบวนทัศน์ของการสอนแบบใหม่,” นวัตกรรมกรรมการเรียนการสอน. 1(2) : 8 ; พฤษภาคม-สิงหาคม,
- [2] รัชณี อุดทา. (2552). การส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้การเรียนรู้ที่เน้นปัญหาเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 โรงเรียนบ้านปางสัก จังหวัดเชียงใหม่. ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- [3] ศักดา ไชกิจภิญโญ. (2548). “สอนอย่างไรให้Active Learning,” นวัตกรรมกรรมการเรียนการสอน. (22: 12 ; พฤษภาคม – สิงหาคม.
- [4] สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ.(2553).รูปแบบข้อสอบของ สทศ. สืบค้นข้อมูลวันที่ 13 ธันวาคม 2554 จาก : [http : // www.niet.or.th/upload](http://www.niet.or.th/upload)
- [5] สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.. (2551). ยุทธศาสตร์การพัฒนาคุณภาพการศึกษา : ระเบียบวาระแห่งชาติ. กรุงเทพมหานคร : พรินทรวรรณกราฟฟิค.
- [6] สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2553) . แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- [7] สุคนธ์ สินธุพานนท์ และคณะ. (2545). (2554) วิธีสอนตามแนวปฏิรูปการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน. กรุงเทพฯ เทคนิคพรินต์จิง.
- [8] สุมาลี ชัยเจริญ และอิสรา ก้านจักร. (2549) “เทคโนโลยีการศึกษา : จากเทคโนโลยีเพื่อการถ่ายทอดมาสู่เทคโนโลยีทางปัญญา,” เทคโนโลยีทางปัญญา. 1(1) : 5 ; มกราคม-มิถุนายน.