

นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ภาพรวมอยู่ในระดับดี โดยนักเรียนมีการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการวิเคราะห์เนื้อหา ด้านการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ด้านการวิเคราะห์หลักการเพิ่มมากขึ้น

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังได้รับการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น สูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยความพึงพอใจมากอันดับแรกที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 จำนวน 3 รายการ ได้แก่ นักเรียนสร้างความรู้ความเข้าใจด้วยตนเองได้ นักเรียนสามารถตัดสินใจโดยใช้เหตุผล และนักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็น รองลงมาได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54 จำนวน 2 รายการ ได้แก่ บรรยากาศของการเรียนเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม และกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนกล้าคิดกล้าตอบในการแสดงความคิดเห็น และอันดับสุดท้าย คือ กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเนื้อหา ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35

คำสำคัญ : ทักษะการคิดวิเคราะห์ จัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น การคิดวิเคราะห์

The Title	: The Development of Analytical Skills for Science through Five Steps of Secondary School	
The Author	: Pichaya Kantiya	
Program	: Curriculum and Instruction	
Thesis Advisors	: Associate Professor Dr. Weerasak Chomphucome	Chairman
	: Associate Professor Acting Sub Lt. Sakon Khawsiri	Member

ABSTRACT

The purposes of this research were (1) to compare students' analytical thinking skills between pre-learning and post-learning through five steps learning management; (2) to study learning achievement between pre – learning and post – learning through five steps learning management; (3) to study Mattayomsuksa 2 students' satisfaction through five steps learning management. The 37 samples used were drawn lots from five classes of Mattayomsuksa 2 in Honsonsuksa School, Muang, Mae Hong Son. The instruments were: 1) six lesson plans of five steps learning management; 2) analytical skills measurement test; and 3) satisfaction questionnaire. Data were analyzed by using percentage, mode, mean, standard deviation, t – test dependent samples, average of one sample group, and t – test.

The findings showed that:

1. The students' post – learning in analytical skills through five steps learning management was significantly higher than pre – learning at 0.1, indicating at a good level of context analysis, relation analysis, and principles analysis.
2. The students' post learning achievement through five steps was significantly higher than the pre – learning at 0.1
3. The secondary school students' satisfaction learnt through five steps learning management was at good level. The first three highest points of satisfaction were in the same

range ($\bar{x} = 4.57$): students' constructionism, students' logic, and students' confidence of expressing their ideas.

The second ($\bar{x} = 4.54$) was learning atmosphere for students' participation and learning activities made the students confident to give their opinions. The last was the appropriate learning activities were suitable for contents. ($\bar{x} = 4.35$)

Keywords : Analytical Thinking Skills, Five Steps Learning Management, Analytical Thinking



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร.วีระศักดิ์ ชมภูคำ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก รองศาสตราจารย์ ว่าที่ ร.ต.สกล แก้วศิริ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ มาโดยตลอดจนสำเร็จเรียบร้อย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ได้แนะนำ ให้ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็น ตรวจสอบ และแก้ไขเครื่องมือวิทยานิพนธ์ ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ คณะครู โรงเรียนห้องสอนศึกษาในพระอุปถัมภ์ฯ ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์สนับสนุนการวิจัย ในเรื่องประชากร สถานที่ในการวิจัย และขอบคุณนักเรียนและผู้ที่เกี่ยวข้องในด้านอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวนาม ณ ที่นี้ ที่มีส่วนช่วยให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ประโยชน์อันพึงได้จากการศึกษาครั้งนี้ ขอมอบเป็นกตเวทิตาแด่บิดา มารดา ครอบครัว ตลอดจนครูอาจารย์ที่ให้ความรู้แก่ผู้วิจัยจนสามารถทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จได้ด้วยดีและเป็นตัวอย่างการศึกษาสำหรับผู้สนใจต่อไป

พิชญะ ก้นธิยะ