

การจัดการเรียนรู้รายวิชากฎหมายที่ประชาชนควรรู้สำหรับนักเรียนระดับ
มัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้วิธีคิดเชิงระบบเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการคิด
วิเคราะห์ และความตระหนักในหน้าที่พลเมือง

ณัฐเมธร์ ดุลคนิต*

รองศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ ชาติไทย**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถด้านทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดเชิงระบบ 2) ศึกษาระดับความตระหนักในหน้าที่พลเมืองหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดเชิงระบบ และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดเชิงระบบของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ห้อง 2 จำนวน 42 คน โดยได้จากการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบทดสอบความสามารถในการคิด 3) แบบทดสอบวัดความตระหนัก 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบที (t-test Dependent Samples)

ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถด้านทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดเชิงระบบ สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.5 2) ความตระหนักในหน้าที่พลเมืองของผู้เรียนหลังจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดเชิงระบบอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ย 3.50 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .21 3) ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดเชิงระบบ โดยภาพรวมพบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.75 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .13

* นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

** ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ทักษะการคิดเป็นปัจจัยที่มีส่วนสำคัญยิ่งในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน ซึ่งจะเติบโตเป็นกำลังสำคัญของประเทศชาติให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น การจัดการศึกษาจึงต้องมีการพัฒนาความสามารถทางการคิดของผู้เรียน ทั้งนี้จากแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2545-2559) ได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการพัฒนาการคิดไว้ในวัตถุประสงค์ของแผนว่า “สร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งคุณธรรม ภูมิปัญญาและการเรียนรู้ การพัฒนาสังคมแห่งการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความคิด ความประพฤติกุศลธรรมโดยมีเป้าหมายที่คนไทยทุกคนมีทักษะและกระบวนการคิด การวิเคราะห์และการแก้ปัญหา มีความใฝ่รู้และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม สามารถพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่องเต็มตามศักยภาพ” (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545) จากแนวทางดังกล่าวจึงมีการเสนอการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิดไว้เป็นหนึ่งในแนวคิดหลักสำหรับการจัดการเรียนการสอน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545, น. 11)

ความสำคัญของการคิด ได้ถูกกำหนดให้เป็นสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งประกอบด้วย ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ มีทักษะในการคิดนอกกรอบอย่างสร้างสรรค์ สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีความสามารถในการสร้างองค์ความรู้ และตัดสินใจแก้ปัญหาเกี่ยวกับตนเองได้อย่างเหมาะสม โดยในส่วนของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระบุไว้ว่า “กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจ ในการดำรงชีวิตของมนุษย์ ทั้งในฐานะปัจเจกบุคคลและการอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัวตามสภาพแวดล้อม การจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด เข้าใจถึงการพัฒนาเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย กาลเวลา เหตุปัจจัยต่างๆ เกิดความเข้าใจในตนเองและผู้อื่น มีความอดทน อดกลั้น ยอมรับในความแตกต่างและมีคุณธรรม สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิต เป็นพลเมืองที่ดีของประเทศชาติและสังคมโลก” (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2552, น. 132) ซึ่งว่าด้วยการอยู่ร่วมกันในสังคมที่มีความเชื่อมสัมพันธ์กันและมีความแตกต่างกันอย่างหลากหลาย เพื่อช่วยให้สามารถปรับตนเองกับบริบทสภาพแวดล้อม เป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบ มีความรู้ ทักษะ คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

จากประมวลปัจจัยต่างๆ ที่กล่าวมาทั้งหมดทำให้ผู้วิจัยมุ่งประสงค์ที่จะพัฒนาการจัดการเรียนรู้วิชาภูมิศาสตร์ที่ประชาชนควรรู้โดยใช้วิธีคิดเชิงระบบ เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์และสร้างความตระหนักในหน้าที่พลเมืองสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนราชวินิต มัธยม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1 เพื่อศึกษาความสามารถด้านทักษะกระบวนการคิดของผู้เรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดเชิงระบบ

2 เพื่อศึกษาความตระหนักในหน้าที่พลเมืองของผู้เรียนหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดเชิงระบบ

3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดเชิงระบบ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลอง แบบหนึ่งกลุ่ม ทดสอบก่อน และทดสอบหลัง (One Group Pretest-Posttest Design) ซึ่งกำหนดวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1 ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนการเรียนภาษาอังกฤษ-คณิตศาสตร์ แผนการเรียนภาษาอังกฤษ-ภาษาจีน และแผนการเรียนภาษาอังกฤษ-ภาษาฝรั่งเศส ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนราชวินิต มัธยม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1 จำนวน 5 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งหมด 221 คน ซึ่งนักเรียนทุกห้องมีความสามารถคละกัน

2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 แผนการเรียนภาษาอังกฤษ-คณิตศาสตร์ ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนราชวินิต มัธยม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งหมด 42 คน ได้มาโดยการสุ่มห้องเรียน โดยใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling)

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย

1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ได้แก่ การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดเชิงระบบ

2 ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่

2.1 ความสามารถด้านทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน

2.2 ความตระหนักในหน้าที่พลเมืองของผู้เรียน

2.3 ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดเชิงระบบ

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดเชิงระบบ จำนวน 8 แผนการจัดการเรียนรู้ รวม 8 ชั่วโมง และจัดกิจกรรมแก่นักเรียนให้เกิดการคิดวิธีต่างๆ เพื่อพิจารณาข้อมูล โดยการวิเคราะห์การโยงความสัมพันธ์ และการประเมินค่า ซึ่งจะนำไปสู่การตัดสินใจที่เหมาะสม โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง 1.00

2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิด เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ใช้ทดสอบเพื่อวัดทักษะกระบวนการคิด สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 1 ฉบับ ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ใช้เวลาตอบ 30 นาที กำหนดการให้คะแนน คือ ถูกได้ 1 คะแนน ผิดหรือไม่ตอบได้ 0 คะแนน ซึ่งมีค่าความยากง่ายระหว่าง .20-.80 และมีค่าความเชื่อมั่น .91

3 แบบทดสอบวัดความตระหนักในหน้าที่พลเมือง เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ใช้ทดสอบเพื่อวัดความตระหนักในหน้าที่พลเมือง สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งเป็นการทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้ โดยมีแบบทดสอบแผนการเรียนรู้ละ 1 ข้อ ชนิดเขียนตอบอิสระ จำนวน 8 ข้อ ใช้เวลาตอบข้อละ 15 นาที

4 แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดเชิงระบบ แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านทักษะกระบวนการคิด ความตระหนักในหน้าที่พลเมือง ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดเชิงระบบ และศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดเชิงระบบ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดความสามารถด้านทักษะกระบวนการคิด แบบทดสอบวัดความตระหนักในหน้าที่พลเมืองและแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 4/1 โรงเรียนราชวินิต มัธยม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1 จำนวน 43 คน ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น

2. ทำการทดลองกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนราชวินิต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 42 คน โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้

3. ทดสอบวัดความสามารถด้านทักษะกระบวนการคิด วัดความตระหนักในหน้าที่ พลเมือง และสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนกลุ่มทดลองโดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็น

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดเชิงระบบ โดยใช้ t-test dependent samples

2. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวัดความตระหนักในหน้าที่พลเมืองของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดเชิงระบบโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. วิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดเชิงระบบโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดเชิงระบบ

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบความสามารถด้านทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดเชิงระบบ

การทดสอบ	N	\bar{X}	S.D.	$\sum D$	$\sum D^2$	t	p
ก่อนเรียน	42	11.0	2.04				
		2		225	136	17.82	.000
หลังเรียน	42	16.3	1.89		1		
		8					

จากตารางที่ 1 พบว่าความสามารถด้านทักษะกระบวนการคิดของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดเชิงระบบสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดเชิงระบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความตระหนักในหน้าที่พลเมืองของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดเชิงระบบ

ตารางที่ 2 แสดงผลการวัดความตระหนักในหน้าที่พลเมืองของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดเชิงระบบ

การทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	ระดับความตระหนัก
ข้อที่ 1	42	4	3.19	.55	ดี
ข้อที่ 2	42	4	3.74	.45	ดี
ข้อที่ 3	42	4	2.83	.54	ดี
ข้อที่ 4	42	4	3.50	.55	ดี
ข้อที่ 5	42	4	3.71	.46	ดี
ข้อที่ 6	42	4	3.38	.62	ดี
ข้อที่ 7	42	4	3.67	.48	ดี
ข้อที่ 8	42	4	4.00	.00	ดีเยี่ยม
รวม	42	4	3.50	.21	ดี

จากตารางที่ 2 พบว่า ความตระหนักในหน้าที่พลเมืองของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดเชิงระบบ อยู่ระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.50 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ .21

3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดเชิงระบบ

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดเชิงระบบ

ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้วิธีคิดเชิงระบบ	\bar{X}	S.D.	ระดับความ พึงพอใจ
1. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.77	.22	มากที่สุด
2. ด้านบรรยากาศการเรียนรู้	4.74	.23	มากที่สุด
3. ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	4.73	.17	มากที่สุด
รวม	4.75	.13	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดเชิงระบบในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$) โดยเรียงตามลำดับความพึงพอใจคือด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ในอันดับที่ 1 โดยมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.77$, S.D. = .22) ด้านบรรยากาศการเรียนรู้ ผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ในอันดับที่ 2 โดยมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.74$, S.D. = .23) และด้านประโยชน์ที่ได้รับ ผู้เรียน มีความพึงพอใจอยู่ในอันดับที่ 3 โดยมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.73$, S.D. = .17)

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย เรื่อง การจัดการเรียนรู้วิชากฎหมายที่ประชาชนควรรู้โดยใช้วิธีคิดเชิงระบบ เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์และสร้างความตระหนักในหน้าที่พลเมืองสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ความสามารถด้านทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดเชิงระบบสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

2. ความตระหนักในหน้าที่พลเมืองของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดเชิงระบบ อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ย 3.50 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .21

3. ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดเชิงระบบโดยภาพรวมพบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุดโดยมีค่าเฉลี่ย 4.75 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .13

อภิปรายผล

การวิจัย เรื่อง การจัดการเรียนรู้วิชาภูมิศาสตร์ที่ประชาชนควรรู้โดยใช้วิธีคิดเชิงระบบเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์และสร้างความตระหนักในหน้าที่พลเมืองสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้อภิปรายผลจากข้อค้นพบในการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

1. จากผลการวิจัย พบว่า ความสามารถด้านทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่าความสามารถด้านทักษะกระบวนการคิดของผู้เรียนหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดเชิงระบบสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 สอดคล้องกับงานวิจัยของสุพิชฌาย์ อุบคำ (2552) ซึ่งวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดเชิงวิพากษ์และการใช้ประเด็นทางสังคมสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ซึ่งผลการศึกษาปรากฏว่านักเรียน ที่เรียนโดยใช้ทักษะกระบวนการคิดเชิงวิพากษ์เป็นลำดับขั้นหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้เป็นเพราะว่าผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดเชิงระบบเป็นลำดับ ดังนี้ 1) ขั้นนำ (ปัจเจกนำเข้า) ครูอธิบายเกี่ยวกับเนื้อหาตามผลการเรียนรู้ จากนั้นยกตัวอย่างเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับผลการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนร่วมกันอภิปราย 2) ขั้นสอน (กระบวนการ) ครูให้นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์และอภิปรายถึงผลที่จะเกิดขึ้นจากเหตุการณ์ที่ครูได้ยกตัวอย่าง โดยเชื่อมโยงกับองค์ความรู้ที่ครูได้อธิบายหรือองค์ความรู้ที่นักเรียนได้ค้นคว้าเพิ่มเติม 3) ขั้นสรุป (ผลผลิต) ครูให้นักเรียนสรุปโดยนำเสนอตั้งแต่ปัจเจกนำเข้า กระบวนการและผลผลิตตามใบงานที่ครูแจก จึงส่งเสริมให้การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดเชิงระบบเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดศรัทธาในกระบวนการเรียนรู้ โดยมีครูเป็นกัลยาณมิตร จัดสิ่งแวดล้อมโน้มน้าวให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้ ฝึกคิดอย่างมีระบบ ใช้เหตุผลในการคิดพิจารณา โดยบูรณาการหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ หลักการแนะแนวและหลักการสอนที่เหมาะสมกลมกลืนได้สัดส่วน มุ่งเน้นการสร้างศรัทธาให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีทางจิตวิทยาของธอร์นไดค์ที่กล่าวว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้เมื่อมีการฝึกฝน (วิลาวรรณ จันณรงค์ 2530 : 110) เพราะเมื่อผู้เรียนเกิดความเข้าใจและมีความแคล่วคล่องในขั้นตอนของการคิดแล้วจะทำให้ผู้เรียนรู้จักคิดและแก้ปัญหาโดยใช้วิธีการและขั้นตอนเหล่านั้นจนติดเป็นนิสัย เมื่อประสบปัญหาจะไม่ตกใจ แต่จะสามารถนึกถึงวิธีการแก้ปัญหาและขั้นตอนของการคิดได้ สามารถแก้ปัญหาได้สมควรแก่กรณี (สาโรช บัวศรี 2526 : 10) การที่ผู้เรียนได้ฝึกคิดตามกระบวนการดังกล่าวมีความเหมาะสมกับวัย ระดับชั้น และทฤษฎีการเรียนรู้จะนำไปสู่ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี ทำให้ผู้เรียนมีความสามารถด้านทักษะกระบวนการคิดสูงขึ้น นอกจากนี้ยังกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจที่จะทดลองปฏิบัติ โดยผู้วิจัยได้สร้างสถานการณ์ที่เร้าให้ผู้เรียนเกิดความสนใจที่จะเรียน โดยใช้กรณีตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนและชีวิตประจำวัน มาสนทนาและเปลี่ยนความคิดเห็นในด้านต่าง ๆ กับผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สุมิตร คุณา

นุกร (2518 : 97) ที่มีความเห็นว่าการปฏิบัติกิจกรรมที่น่าสนุกทำให้ผู้เรียนเกิดความพอใจ เมื่อเกิดความพอใจก็จะนำผู้เรียนไปสู่ทัศนคติที่ดีต่อการเรียน และเสริมให้ผู้เรียนรักในวิชานั้น

2. จากผลการวิจัย พบว่า ความตระหนักในหน้าที่พลเมืองของผู้เรียน หลังการจัดเรียนรู้ โดยใช้วิธีคิดเชิงระบบอยู่ในระดับดี สอดคล้องกับงานวิจัยของบงกชกร ทับเที่ยง (2546) ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับการใช้ชุดฝึกทักษะการคิดวิจารณ์ญาณ เรื่องประชากรกับสภาพแวดล้อมในท้องถิ่นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยผลการวิจัยพบว่ากระบวนการคิดวิจารณ์ญาณของนักเรียนหลังจากการใช้ชุดฝึกโดยรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.29 นักเรียนมีทักษะการตระหนักถึงปัญหาทักษะการพยากรณ์ผลลัพธ์ที่อาจเป็นไปได้ในอนาคตและทักษะการเลือกตัดสินใจนำไปใช้อยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.62, 3.59 และ 3.50 ตามลำดับ งานวิจัยของสังวาลย์ ข่ายแก้ว (2545) ซึ่งได้ทำวิจัยเกี่ยวกับการใช้กิจกรรมการเรียนการสอนเนื้อหาสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษและตระหนักในการรักษาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งผลการวิจัยพบว่าความตระหนักในการรักษาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนหลังจากการใช้กิจกรรมการเรียนการสอนเนื้อหาสิ่งแวดล้อมสูงกว่าก่อนการทดลอง งานวิจัยของนันทนา แรงจรัส (2546) ซึ่งได้ทำวิจัยเกี่ยวกับการใช้กิจกรรมกลุ่มเพื่อพัฒนาความตระหนักในคุณค่าทางวัฒนธรรมและการเห็นคุณค่าในตนเองของนักเรียนชาวไทยภูเขาเผ่าม้ง โดยผลการวิจัยพบว่าความตระหนักในคุณค่าทางวัฒนธรรมและการเห็นคุณค่าในตนเองของนักเรียนชาวไทยภูเขาเผ่าม้ง เพิ่มขึ้นภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม งานวิจัยของรัตนาวลี ทรายมูล (2552) ซึ่งได้ทำงานวิจัยเกี่ยวกับการใช้นิทานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านความรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษและความตระหนักด้านจริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยพบว่าความตระหนักด้านจริยธรรมของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้นิทานสูงขึ้นและอยู่ในระดับดีมาก งานวิจัยของ ลิลดา วิบูลวีชัยกุล (2546) ซึ่งได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการเรียนแบบประสบการณ์ที่เน้นภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อเพิ่มพูนความสามารถทางการพูดนำเสนอเป็นภาษาอังกฤษและความตระหนักในภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีความตระหนักในภูมิปัญญาท้องถิ่นสูงขึ้นหลังจากเรียนแบบประสบการณ์ที่เน้นภูมิปัญญาท้องถิ่น และงานวิจัยของศศิแพรว โปธิกุล (2555) ซึ่งได้ทำวิจัยเกี่ยวกับการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มตามแนวทฤษฎีวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเพื่อพัฒนาการตระหนักรู้ในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการตระหนักรู้ในตนเองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มตามแนวทฤษฎีวิเคราะห์ ทั้งนี้เป็นเพราะเมื่อนักเรียนได้พิจารณาถึงผลที่เกิดขึ้นจากกรณีตัวอย่างที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนเห็นถึงผลที่เกิดขึ้นและผลกระทบที่ตามมาจากการที่ไม่ปฏิบัติตามหน้าที่ของตน โดยผู้วิจัยได้เลือกเรื่องราวและสถานการณ์ต่าง ๆ ในปัจจุบันมาให้ผู้เรียนได้ฝึกคิด เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักถึงผลที่จะเกิดขึ้นและผลย้อนกลับหากไม่ปฏิบัติตามให้ถูกต้องตามบทบาทหน้าที่ของตน โดยครูที่เป็นกัลยาณมิตรจะเป็นผู้ชี้แนะแนวทางที่ถูกต้อง ซึ่งครูจะ

เอื้ออำนวยให้ผู้เรียนแต่ละคนได้รับข้อมูลย้อนกลับ โดยมุ่งพฤติกรรมที่ผู้เรียนแต่ละคนได้กระทำ โดยรวม เป็นการให้ข้อมูลเชิงแนะนำ ไม่ใช้การวิจารณ์หรือตัดสินถูกผิดจากการกระทำ

3. จากผลการวิจัย พบว่า ความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดเชิงระบบ โดยภาพรวมพบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจมากในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นอันดับที่ 1 รองลงมาได้แก่ ด้านบรรยากาศการเรียนรู้ และด้านประโยชน์ที่ได้รับเป็นลำดับสุดท้าย เมื่อพิจารณาด้านการจัดการเรียนรู้ โดยภาพรวมพบว่าจำนวนผู้เรียนที่มีความรู้สึกพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจมาก มีจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 16.70 และจำนวนผู้เรียนที่มีความรู้สึกพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด มีจำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 เมื่อพิจารณาด้านบรรยากาศการเรียนรู้โดยภาพรวมพบว่าจำนวนผู้เรียนที่มีความรู้สึกพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจมาก มีจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 14.28 และจำนวนผู้เรียนที่มีความรู้สึกพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด มีจำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 85.72 และเมื่อพิจารณาด้านประโยชน์ที่ได้รับโดยภาพรวมพบว่าจำนวนผู้เรียนที่มีความรู้สึกพึงพอใจอยู่ในระดับ พึงพอใจมาก มีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 7.14 และจำนวนผู้เรียนที่มีความรู้สึกพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด มีจำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 92.86 สอดคล้องกับงานวิจัยของยุพิน ชัยราชา (2541) ซึ่งได้วิจัยเกี่ยวกับการใช้ชุดกิจกรรมการสอนความรู้ ความตระหนักและทักษะชีวิตเพื่อป้องกันโรคเอดส์ ซึ่งพบว่าขณะใช้ชุดกิจกรรมนี้นักเรียนมีความสนใจ ตั้งใจกระตือรือร้นที่จะเรียน พร้อมทั้งจะให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมทั้งกิจกรรมกลุ่มและกิจกรรมที่เป็นรายบุคคล โดยมีบรรยากาศที่เป็นกันเอง ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนและปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับนักเรียนเป็นไปด้วยดี ในกิจกรรมทุกกิจกรรม

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่เห็นว่าน่าจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้และการศึกษาครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้

1 จากการสังเกตผู้เรียนในการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม ผู้เรียนบางคนไม่ช่วยแสดงความคิดเห็น จึงทำให้ได้รับข้อมูลไม่หลากหลาย ครูจึงควรให้ความรู้เกี่ยวกับทักษะการจัดการ (การวางแผน การปฏิบัติงาน การประเมินผลงานและสรุปผลงาน) การทำงานร่วมกับผู้อื่น

2 ความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบของผู้เรียนมีพัฒนาการในทางที่ดีขึ้น โดยครูเลือกสถานการณ์ต่าง ๆ มาให้นักเรียนฝึกคิดพิจารณา ดังนั้น การเลือกเนื้อหาที่จะนำมาใช้เป็นสื่อการสอนควรเป็นเรื่องที่อยู่ในความสนใจของผู้เรียน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1 ควรมีการศึกษาวิจัยการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดเชิงระบบ ไปใช้จัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อส่งเสริมการศึกษาและพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบแก่นักเรียนให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2 ควรมีการศึกษาวิจัยการนำการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดเชิงระบบ ไปใช้จัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เพื่อศึกษาและพัฒนาคุณลักษณะอื่นๆ เช่น การควบคุมตนเอง ความรับผิดชอบ หรือใช้วิธีคิดเชิงระบบพัฒนาความตระหนักในด้านอื่นๆ เช่น ตระหนักในความสำคัญของสถาบันหลักของชาติ คือ ชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ หรือตระหนักในความสำคัญของสถาบันทางสังคมต่าง ๆ เช่น สถาบันครอบครัว สถาบันการศึกษา เป็นต้น

บรรณานุกรม

ฉันท ชาติทอง. (2554). *สอนคิด* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: เพชรเกษมการพิมพ์.

แจ็ก เบรเดน อาร์บัทโนต์, และเดวิด เฟาส์. (2541). *การฝึกเหตุผลเชิงจริยธรรม : ทฤษฎีและการปฏิบัติ* [Teaching moral reasoning : theory and practice] (สุดใจ บุญอารีย์). กรุงเทพฯ: ศูนย์พัฒนา หนังสือ กรมวิชาการ.

นันทนา แรงจริง. (2546). *การใช้กิจกรรมกลุ่มเพื่อพัฒนาความตระหนักในคุณค่าทางวัฒนธรรมและการเห็นคุณค่าในตนเองของนักเรียนชาวไทยภูเขาเผ่าม้ง*. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

บงกชกร ทับเที่ยง. (2546). *การใช้ชุดฝึกทักษะการคิดวิจารณ์ เรื่อง ประชากรกับสภาพแวดล้อม ในท้องถิ่น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านโป่งน้อย อำเภอเมืองเชียงใหม่* วิทยานิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัย สาขาการศึกษาและการสอน (มัธยมศึกษา)มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ปิยนาด ประยูร, ชัยวัฒน์ ธีระพันธุ์, และพระมหาสุทิตย์ อบอุ่น. (บ.ก.). (2548). *วิธีคิดกระบวนระบบ*. กรุงเทพฯ: พิมพ์ลักษณ์.

ยุพิน ชัยราชา. (2541). *การใช้ชุดกิจกรรมสอนความรู้ ความตระหนัก และทักษะชีวิต เพื่อป้องกันโรคเอดส์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาประถมศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ .

รัตนาวัลี ทรายมูล. (2552). *การใช้นิทานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่าน ความรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษและความตระหนักด้านจริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- ลิลดา วิบูลย์ชริยกุล. (2546). การเรียนแบบประสบการณ์ที่เน้นภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อเพิ่มพูนความสามารถทางการพูดนำเสนอเป็นภาษาอังกฤษและตระหนักในภูมิปัญญาท้องถิ่น. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วัชรภรณ์ ตั้งวิวัฒนาพานิช.(2545). การใช้นิทานพื้นบ้านล้านนาเพื่อส่งเสริมความสามารถทางการพูดการเขียนภาษาอังกฤษ และความตระหนักในคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่น. วิทยานิพนธ์ (การสอนภาษาอังกฤษ). เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิไลวรรณ จันทรศ. (2530). การทดลองสอนภาษาไทยแก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่6 โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามหลักพุทธสูตร. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาประถมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศจีแพรว โปธิกุล. (2555). การให้คำปรึกษาแบบกลุ่มตามแนวทฤษฎีวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เพื่อพัฒนาการตระหนักรู้ในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาและการแนะแนว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- คันสนีย์ นัตร์คุปต์, และอุษา ชูชาติ. (2554). ฝึกสมองคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking). กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- สังวาลย์ ข่ายแก้ว. (2545). การใช้กิจกรรมการเรียนการสอนเนื้อหาสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษและความตระหนักในการรักษาสีสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สาโรช บัวศรี. (2526). จริยธรรมศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). แผนการศึกษาแห่งชาติ (2545 - 2559). กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สุพิชฌาย์ อุบคำ. (2552). การจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดเชิงวิพากษ์และการใช้ประเด็นทางสังคมสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนพระหฤทัย จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการสอนวิชาสังคมศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สมิตร คุณานุก. (2518). หลักสูตรและการสอน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.

อรรถัย มูลคำ และคณะ. (2543). *Child Centered : Storyline Method : การบูรณาการหลักสูตร และ การเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง* (พิมพ์ครั้งที่ 4) .กรุงเทพฯ