

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เป็นประเทศหนึ่งที่อยู่ในจำนวนประเทศที่ด้อยพัฒนา การจัดการเรียนการสอนก็สอนตามแบบเดิมโดยยึดครูเป็นศูนย์กลาง โดยครูเป็นคนบอกเล่าให้นักเรียนฟัง แล้วก็อ่านให้นักเรียนจดจำตามที่ครูบอก สาเหตุหลักก็ เพราะว่าบุคคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ ทางด้านวิชาการ ยังมีน้อย วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542) ได้กล่าวว่า “การที่จะพัฒนาประเทศไม่ให้ประเทศด้อยพัฒนานั้น ก็ต้องเริ่มต้นด้วยการพัฒนา “คน” ในการเตรียมคนให้มีคุณภาพนั้น ต้องมีการพัฒนาการเรียนการสอน ตั้งแต่ขั้นอนุบาลจนถึงมหาวิทยาลัยและอีกประการหนึ่งก็คือในสถานการณ์ของสังคมปัจจุบัน กระแสการเปลี่ยนแปลง ด้านต่าง ๆ เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สื่อสาร คมนาคม ส่งผลให้เกิดวิกฤตการณ์ หลายรูปแบบขึ้นในสังคมทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม สภาพการณ์ดังกล่าว ส่งผลให้เกิดกระแสเรียกร้องการปฏิรูปการศึกษาขึ้น เพื่อให้การศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และการเมืองของประเทศอย่างแท้จริง สาเหตุที่ก่อให้เกิดการปรับระบบการศึกษาคือความเปลี่ยนแปลง ของสังคม ในยุทธศาสตร์การศึกษา 20 ปี (2001-2020) และแผนพัฒนาการศึกษา 5 ปีครั้งที่ 5 (2001-2005) ของลาว ว่าด้วยแนวการจัดการศึกษา ข้อที่ 2 กล่าวว่า “สร้างคนลาวให้กลายเป็นพลเมืองดี มีความจงรักภักดีต่อชาติ มีอุดมคติแบบสังคมนิยม มีความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ที่ก้าวไกล มีความสามารถ มีคุณสมบัติ มีความตระหนักรู้ ต่อกฎหมาย มีระเบียบ มีความขยันหมั่นเพียร มีสุขภาพแข็งแรง และมีใจอดทน” นอกจากนี้ทิศทางการขยาย การศึกษา 5 ปี ครั้งที่ 5 (2001-2005) ของลาวยังได้กล่าวไว้ว่า ต้องทำให้การศึกษาเป็นงานหลักของการพัฒนา ทรัพยากรมนุษย์กลายเป็นหน้าที่ของประชาชนทั้งปวง และต้องทำให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการพัฒนาการศึกษา ดังนั้น การจัดการศึกษาจึงต้องมีการปฏิรูปเปลี่ยนโฉมหน้าใหม่ ไปสู่การจัดการศึกษาอบรมให้เกิดความรู้คู่คุณธรรม และมีคุณภาพ โดยมุ่งเน้นความสำคัญทางด้านความรู้ ความคิด ความสามารถ คุณสมบัติ กระบวนการเรียนรู้ และความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อพัฒนาให้มีความสมดุลโดยยึดผู้เรียนสำคัญที่สุด นอกจากนี้ ในข้อ 3 วรรค 8 ยังกล่าวถึงการจัดกระบวนการเรียนว่า “การพัฒนาการศึกษาในอนาคต ให้เอาคุณภาพเป็นหลัก สร้างทุกเงื่อนไข ให้การศึกษา มีการเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องกับสภาพจริง ทำให้การศึกษาในทุกระดับนับแต่อนุบาลจนถึง มหาวิทยาลัย ให้มีคุณภาพดีขึ้นกว่าเดิม” ดังนั้น ในการจัดกระบวนการเรียนการสอนจึงต้องยึดตามยุทธศาสตร์ การศึกษา 20 ปี (2001-2020) และแผนพัฒนาการศึกษา 5 ปีครั้งที่ 5 (2001-2005) ให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และ เข้าใจได้ตามธรรมชาติและอย่างมีอิสระ นอกจากนี้ในข้อตกลงของรัฐมนตรีกระทรวงศึกษาธิการของลาว (อ้างถึง ในหลักสูตรวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย, 1994) ว่าด้วยการจัดระบบศึกษานานาชาติของลาวกล่าวว่า “ส่งเสริมครู และอาจารย์ที่สอนในโรงเรียนการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีการพัฒนาวิธีสอนของตนเอง ให้เป็นการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง” ในข้อความดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ในวงการศึกษปัจจุบัน ของลาวได้เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงในด้านวิธีการเคียงคู่กับเนื้อหาวิทยาศาสตร์เพื่อให้สอดคล้องกับจังหวะการ พัฒนาเศรษฐกิจและสังคม นอกจากนี้ในหลักสูตรวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ค.ศ. 1994) ของลาวยัง

ได้ระบุไว้ว่า ในการสอนของครูต้องให้เปลี่ยนแปลงไปสู่วิธีสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เพราะเชื่อว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้อย่างแท้จริงและคงทนนั้นก็ต่อเมื่อว่าผู้เรียนได้สร้างความรู้ด้วยตัวเองโดยอยู่ภายใต้การชี้แนะของครู

ในปัจจุบันแนวความคิดเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางจึงเป็นหัวใจของการปฏิรูประบบ และกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียน เรียนเพื่อรู้ ทำได้ และอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข เพื่อศักยภาพของชีวิตและสังคม (กิ่งฟ้า ลินธวงษ์, 2545) ดังนั้น ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนผู้สอนจะต้องจัดแบบวิธีหรือเทคนิคการเรียนการสอนให้สอดคล้องตามสภาพความเป็นจริง ซิปปา โมเดล (CIPPA) ซึ่งพัฒนาขึ้นโดย ทิศนา ขวมนมณี ก็เป็นรูปแบบหนึ่งที่น่าสนใจกับการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ให้เกิด เก่ง ดี มีความสุข

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบซิปปา (CIPPA) มีรูปแบบที่สามารถนำไปปฏิบัติได้ง่ายสอดคล้องกับการดำรงชีวิตเหมาะสมกับความสามารถและความสนใจของผู้เรียน โดยเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และได้ลงมือปฏิบัติจริงทุกขั้นตอนจนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองและฝึกให้นักเรียนเชื่อมโยงเนื้อหาที่เรียนเข้ากับเหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน รูปแบบการสอนตามหลักโมเดลซิปปา (CIPPA) ซึ่งมีขั้นตอนสำคัญอยู่ 7 ขั้นตอน คือ ขั้นการทบทวนความรู้เดิม ขั้นการแสวงหาความรู้ใหม่ ขั้นการศึกษาทำความเข้าใจข้อมูล/ความรู้ใหม่และเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม ขั้นการแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกับกลุ่ม ขั้นการสรุปและจัดระเบียบความรู้ ขั้นแสดงผลงาน ขั้นการประยุกต์ใช้ความรู้ ซึ่งขั้นตอนในการสอนแบบนี้จะเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสและส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมทั้งทางร่างกาย สติปัญญา สังคมและอารมณ์โดยเน้นให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตัวเอง ตามแนวความคิดของ Constructivism ซึ่งการสอนโดยใช้รูปแบบซิปปา (CIPPA) นั้น ได้มีความสอดคล้องกับแนวทางยุทธศาสตร์การศึกษา 20 ปี (2001-2020) และแผนพัฒนาการศึกษา 5 ปีครั้งที่ 5 (2001-2005) ของลาว และจากการศึกษางานวิจัยของ คอกคูน วงศ์วรรณวัฒนา (2544) ซึ่งได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโดยใช้รูปแบบซิปปาในวิชาฟิสิกส์ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่มีความกระตือรือร้น สนใจ มีความสนุกสนาน ได้คิด ปฏิบัติและทำความเข้าใจข้อมูลด้วยตนเอง นักเรียนได้ความรู้กว้างขวางจากการอภิปรายสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ กล้าแสดงความคิดเห็น และมีคะแนนผลการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม

จากสภาพปัญหาและเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามรูปแบบซิปปา (CIPPA) ไปทดลองสอนในวิชาฟิสิกส์เรื่องงานและพลังงานชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มัธยมศึกษาปทุมโพธิ์ทอง อำเภอนาทรายทองนครหลวงเวียงจันทร์ ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนและครูผู้ร่วมวิจัยที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเรื่องงานและพลังงานโดยใช้รูปแบบการสอนแบบซิปปา(CIPPA)

2.2 เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์เรื่องงานและพลังงาน โดยมีนักเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของนักเรียนทั้งหมด ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้คือ ร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม

3. ขอบเขตของการวิจัย

3.1 กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนที่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 โรงเรียนมัธยมสมบูรณ์โพธิ์ทอง อำเภอนาทายทอง นครหลวงเวียงจันทน์ ประเทศ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวจำนวน 54 คน

3.2 เนื้อหาที่ใช้ในการทำการวิจัยในครั้งนี้เป็นเนื้อหาวิชาฟิสิกส์ เรื่องงานและพลังงาน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของประเทศ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

3.3 ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ทำการวิจัยในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2005-2006 มีแผนการสอนทั้งหมด 8 แผนการสอน ใช้เวลาในการทดลอง 8 คาบ คาบละ 100 นาที

3.4 ตัวแปรที่ศึกษา คือ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยรูปแบบชิปปา (CIPPA) และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ เรื่องงานและพลังงาน

3.5 ข้อตกลงเบื้องต้น

การวิจัยครั้งนี้ ศึกษาเกี่ยวกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 มัธยมสมบูรณ์โพธิ์ทอง อำเภอนาทายทอง นครหลวงเวียงจันทน์ ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวที่ไม่เคยเรียนเรื่อง งานและพลังงาน ในรายวิชาฟิสิกส์มาก่อน

4. นิยามศัพท์เฉพาะ

4.1 ผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาฟิสิกส์เรื่องงานและพลังงานและข้อสรุปความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบชิปปา (CIPPA) ที่ได้จากการวิเคราะห์แบบบันทึกเหตุการณ์ขณะทำการเรียนการสอน แบบบันทึกความคิดเห็นของครูผู้ร่วมวิจัย และแบบบันทึกความคิดเห็นของนักเรียนและแบบบันทึกหลังการสอนของผู้วิจัยต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

4.2 กิจกรรมการเรียนการสอนแบบชิปปา (CIPPA) หมายถึง กิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางรูปแบบหนึ่ง ตามแนวทางของ รองศาสตราจารย์ ดร.ทิสนา แจมมณี อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คือ ช่วยให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง (Construct) ทำความเข้าใจ สร้างความหมายของสาระ ข้อความรู้ให้แก่ตนเอง ช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่นหรือสิ่งแวดล้อมรอบตัว (Interaction) ช่วยให้ผู้เรียนมีบทบาทและมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ (Process Learning) และช่วยให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ (Application)

4.3 ความคิดเห็นของนักเรียน หมายถึง แบบบันทึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามจุดประสงค์ของการสอนรูปแบบชิปปา (CIPPA) เพื่อสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบชิปปา (CIPPA) เมื่อสิ้นสุดการสอนในแต่ละแผนการสอน

4.4 แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ เรื่องงานและพลังงานชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมัธยมสมบูรณ์โพธิ์ทอง อำเภอนาทายทอง นครหลวงเวียงจันทน์ ประเทศ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

4.5 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนผลการสอบของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ เรื่องงานและพลังงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมัธยมสมบูรณ์โพธิ์ทอง อำเภอนาทายทอง นครหลวงเวียงจันทน์ ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4.6 คะแนนผ่านเกณฑ์ หมายถึง นักเรียนที่ได้คะแนนผลการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์เรื่องงานและพลังงานตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไป

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

5.1 ได้แนวทางให้ครูได้เลือกรูปแบบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามรูปแบบชิปปา (CIPPA) ไปเผยแพร่ในสาธารณะรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

5.2 ได้แนวทางให้ครูได้เลือกรูปแบบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามรูปแบบชิปปา (CIPPA) เป็นวิธีสอนวิชาฟิสิกส์อีกวิธีหนึ่งในเรื่องอื่นๆ

5.3 ได้แนวทางให้ครูได้เลือกรูปแบบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามรูปแบบชิปปา (CIPPA) ไปใช้สอนในวิชาอื่น