

# บทที่ 1

## บทนำ

### ภูมิหลัง

การศึกษาเป็นสิ่งจำเป็นขั้นพื้นฐาน ที่มีสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ ให้เจริญก้าวหน้า และช่วยในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ของประเทศได้ ดังนั้นการพัฒนาการศึกษา จึงเป็นรากฐานของกระบวนการขับเคลื่อนประเทศ ให้พัฒนาให้ทัดเทียมกับอารยประเทศ และการศึกษาเพื่อได้นั้น กระบวนการจัดการเรียนรู้ สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ก็เป็นปัจจัยสำคัญ ข้อหนึ่งในการพัฒนาระบบการศึกษา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการศึกษา และจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเป็นรากฐานของการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน และสามารถพัฒนาประเทศให้ไปสู่ประเทศแนวหน้าของโลกได้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2553 : 1-2)

วิทยาศาสตร์นั้น มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในสังคมโลกปัจจุบัน เพราะความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ได้เข้ามาเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันการดำรงชีวิตของคนเรา เห็นได้จากเครื่องมือเครื่องใช้ หรือสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ล้วนเป็นผลมาจากความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ ที่ได้พัฒนาวิธีคิด ทั้งความคิดเป็นเหตุเป็นผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ วิจัยค้นคว้าหาความรู้ มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบแบบแผน สามารถตัดสินใจ โดยใช้ข้อมูลมาจากความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์ จึงเป็นวัฒนธรรมของโลกสมัยใหม่ที่เป็น สังคมแห่งการเรียนรู้ (Knowledge-Based Society) ดังนั้นรูปแบบของการพัฒนาการเรียนรู้อทางด้านวิทยาศาสตร์ จึงจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อที่จะทำให้คนเรามีความรู้ความสามารถที่จะเข้าใจพื้นฐานของธรรมชาติรอบ ๆ ตัวและเทคโนโลยีที่ถูกพัฒนาอย่างไม่หยุดนิ่ง และสามารถนำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ไปใช้อย่างมีเหตุผล สร้างสรรค์ และมีคุณธรรม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 : 92)

สภาพแวดล้อมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ นั้นมีความสำคัญต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักเรียนอย่างยิ่ง โดยผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนทั้งทางด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย นั้นมีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ลักษณะของครู เพื่อนร่วมชั้น และสภาพแวดล้อมในชั้นเรียน รวมไปถึงความรู้สึกลึกซึ้งของนักเรียนเกี่ยวกับบรรยากาศด้านอารมณ์ และสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพของห้องเรียน กิจกรรมต่าง ๆ ในชั้นเรียน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับเพื่อน

ร่วมชั้น ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องจัดสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ที่สร้างบรรยากาศที่ดีและส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับนักเรียน การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติต่อรายวิชาฟิสิกส์ จะเป็นพื้นฐานในการกำหนดแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ให้เสริมสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีในทางวิทยาศาสตร์ให้กับผู้เรียน (สุจินต์ วิศวกรรมานนท์, 2555 : 10)

พฤติกรรมการสอนของครูมีบทบาทในการสร้างปฏิสัมพันธ์และความรู้สึกที่ดีให้กับนักเรียน เช่นเดียวกับบุคลิกภาพของครู ในการสอนครูต้องใช้เทคนิคและทักษะการสอนที่สอดคล้องเหมาะสมกับนักเรียนและบทเรียน เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดความรู้ เจตคติ และทักษะตามที่หลักสูตรกำหนด ดังนั้นครูควรจะแสดงพฤติกรรมให้เหมาะสม เพราะปัญหาเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในห้องเรียนมีปัจจัยหลักขึ้นอยู่กับครูเป็นสำคัญ และนอกจากการเตรียมตัวที่ดีของครูแล้ว บุคลิกภาพของครูก็มีผลต่อสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในห้องเรียน เพราะนักเรียนบางคนไม่ชอบครู จึงไม่ชอบเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ด้วย (สุจินต์ วิศวกรรมานนท์, 2555 : 36)

สภาพปัญหาของโรงเรียนบรบือวิทยาคาร จากผลการประเมินคุณภาพภายนอก ครั้งที่ 3 พบข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา ด้านการจัดการศึกษา และด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ควรออกแบบการเรียนรู้การจัดการเรียนรู้ให้มีกิจกรรมที่หลากหลาย การพัฒนาสมองของผู้เรียน รวมทั้งความสามารถในการใช้เทคนิควิธีการต่าง ๆ การสร้างแรงจูงใจ และใช้สื่อนวัตกรรมทำให้กระบวนการเรียนการสอนบรรลุเป้าหมาย เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม และนำผลการประเมินของผู้เรียนมาปรับปรุงแก้ไขจัดการ การเรียนการสอน การวิจัยในชั้นเรียน โดยการนำปัญหาจากกระบวนการเรียนการสอน และปัญหาต่าง ๆ ของผู้เรียนมาทำการวิจัยเพื่อศึกษาค้นคว้าแนวทาง วิธีการ เทคนิค สื่อ เครื่องมือ และนวัตกรรมที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาปรับปรุงแก้ไขอย่างมีประสิทธิภาพ (ผลการประเมินคุณภาพภายนอก, 2558)

จากคำกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า สภาพปัญหาโดยทั่วไปของโรงเรียนบรบือวิทยาคาร ควรมีการพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยการปรับปรุงแก้ไขการจัดการเรียนรู้ และการวิจัย ที่ได้จากปัญหาการจัดการเรียนรู้ภายในชั้นเรียน สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้จึงได้มุ่งศึกษาในพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู ที่ส่งผลต่อเจตคติในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ในรายวิชาฟิสิกส์ เพราะ ครู เป็นคนชี้แนวทางการเรียนรู้และจัดการเรียนรู้ที่จะเสริมสร้างทักษะทางวิทยาศาสตร์รวมถึงเจตคติต่อรายวิชาฟิสิกส์ที่ดีให้กับนักเรียน โดยผู้วิจัยได้นำเครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการประเมินพฤติกรรมของครูในการจัดสภาพแวดล้อมในชั้นเรียน ที่

ใช้ในต่างประเทศนำมาแปลและประยุกต์ใช้ จำนวน 2 เครื่องมือ ได้แก่ เครื่องมือประเมินพฤติกรรมของครู The Questionnaire on Teacher Interaction (QTI) และเครื่องมือประเมินเจตคติต่อรายวิชาฟิสิกส์ของนักเรียน The Test Of Physics-Related Attitude (TOPRA) โดยผู้วิจัยได้หวังเป็นอย่างยิ่งว่า ผลการวิจัยครั้งนี้จะมีประโยชน์ต่อ ครู นักเรียน นักศึกษา นักวิชาการ หรือบุคคลที่สนใจ ได้นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอน สถานศึกษารวมถึงประเทศชาติต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อประเมินความคิดเห็นของนักเรียนต่อพฤติกรรมการจัดการการเรียนรู้ของครู ในรายวิชาฟิสิกส์ ตามสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่พึงประสงค์
2. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู และเจตคติต่อรายวิชาฟิสิกส์ของนักเรียน

### สมมุติฐานการวิจัย

1. ความคิดเห็นของนักเรียนต่อพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู ตามสภาพที่เป็นจริง ในระยะที่ 2 มีระดับคะแนนประเมินที่สูงขึ้นจากระยะที่ 1 และไม่มีแตกต่างกับสภาพที่พึงประสงค์
2. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูในรายวิชาฟิสิกส์ และเจตคติต่อรายวิชาฟิสิกส์ของนักเรียน มีความสัมพันธ์กัน

### ขอบเขตการวิจัย

#### 1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

ขอบเขตด้านเนื้อหาจะครอบคลุมประเด็นการศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ สาระการเรียนรู้ที่ 5 พลังงาน มาตรฐาน ว 5.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างพลังงานกับการดำรงชีวิต การเปลี่ยนรูปพลังงาน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสารและพลังงาน ผลของการใช้พลังงานต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการ การสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ตัวชี้วัดช่วงชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6

## 2. ขอบเขตด้านพื้นที่

โรงเรียนบรบือวิทยาคาร ตำบลหนองสิม อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26

## 3. ขอบเขตด้านเวลา

การวิจัยในครั้งนี้มีขอบเขตด้านเวลา 2 ภาคการศึกษา ในปีการศึกษาที่ 2558

## 4. ขอบเขตด้านตัวแปรในการวิจัย

### 4.1 ตัวแปรต้น

4.1.1 พฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู ตามสภาพที่เป็นจริง

4.1.2 พฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู ตามสภาพที่พึงประสงค์

### 4.2 ตัวแปรตาม

4.2.1 เจตคติต่อรายวิชาฟิสิกส์ของนักเรียน

## นิยามศัพท์เฉพาะ

**พฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู** หมายถึง การแสดงออกและกิริยาท่าทางของครู เป็นการแสดงออกที่สอดคล้องกับสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมในขณะนั้น ที่เกิดขึ้นภายในชั้นเรียน ตามสภาพที่เป็นจริง และสภาพที่พึงประสงค์ ในความคิดเห็นของนักเรียน

**พฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูตามสภาพที่เป็นจริง** หมายถึง การแสดงออกและกิริยาท่าทางของครู แสดงออกที่สอดคล้องกับสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมในขณะนั้น ที่เกิดขึ้นจริงในชั้นเรียนจากความคิดเห็นของนักเรียน และวัดโดยแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนต่อพฤติกรรมของครูในการจัดการเรียนรู้ของครู ในสภาพที่จริง The Questionnaire on Teacher Interaction (The QTI) Actual Form จำนวนทั้งหมด 8 ด้าน 48 ข้อ

**พฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูตามสภาพที่พึงประสงค์** หมายถึง การแสดงออกและกิริยาท่าทางของครู ที่นักเรียนต้องการให้เกิดในชั้นเรียน ที่วัดโดยแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนต่อพฤติกรรมของครู ในการจัดการเรียนรู้ในสภาพที่พึงประสงค์ The Questionnaire on Teacher Interaction (The QTI) Preferred Form จำนวนทั้งหมด 8 ด้าน 48 ข้อ

**ความคิดเห็น** หมายถึง การแสดงออกของนักเรียน ทางด้านความรู้สึก ความเชื่อและการตัดสินใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยอาศัยพื้นฐานความรู้ การรับรู้ ประสบการณ์ และสภาวะแวดล้อม

ในขณะนั้นเป็นพื้นฐาน ต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ของคุณ ในรายวิชาฟิสิกส์ ทั้ง 8 ด้าน ได้แก่ ด้านความเป็นผู้นำ, ด้านการให้ความช่วยเหลือ/ความเป็นมิตร, ด้านการรับรู้, ด้านการตอบสนอง/ให้เสรีภาพต่อนักเรียน, ด้านความเข้มงวด, ด้านความไม่มั่นคงในหลักการ, ด้านการขาดจริยธรรมและคุณธรรม, และด้านการขาดวุฒิภาวะทางอารมณ์

เจตคติต่อรายวิชาฟิสิกส์ หมายถึง อารมณ์ ความรู้สึกของบุคคล ที่มีต่อรายวิชาฟิสิกส์ ในด้านต่าง ๆ ที่วัดโดย เครื่องมือประเมินเจตคติต่อรายวิชาฟิสิกส์ The Test of Physics-Related Attitude (TOPRA) จำนวนทั้งหมด 8 ข้อ

### ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ครู นักวิชาการ ผู้บริหารสถานศึกษาหรือผู้ที่สนใจ ได้รูปแบบการวิจัย เครื่องมือวิจัย ที่ใช้ในการวิจัยในชั้นเรียน ไปประยุกต์ใช้งาน เพื่อประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ของคุณ ในรายวิชาฟิสิกส์ ตามสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่พึงประสงค์
2. ครู นักวิชาการ ผู้บริหารสถานศึกษาหรือผู้ที่สนใจ ได้รูปแบบการวิจัย เครื่องมือวิจัย ที่ใช้ในการวิจัยในชั้นเรียน ไปประยุกต์ใช้งาน เพื่อนำไปพัฒนาพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ของคุณ ให้เหมาะสมตามความต้องการของนักเรียน ในชั้นเรียนฟิสิกส์
3. ผลการวิจัยสามารถนำไปเป็นข้อเสนอแนะให้ ครู ผู้บริหารสถานศึกษา นำไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ของคุณและเจตคติต่อรายวิชาฟิสิกส์ของนักเรียน ในสถานศึกษาได้
4. นักเรียนกลุ่มตัวอย่างได้มีเจตคติต่อรายวิชาฟิสิกส์เพิ่มสูงขึ้น โดยมีความคาดหวังว่าจะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น