

บทที่ 1

บทนำ



## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สังคมไทยในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไปสู่สังคมยุคโลกาภิวัตน์ มีความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี ข้อมูล และข่าวสารต่าง ๆ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อวิถีชีวิตของคนไทย จึงจำเป็นต้องพัฒนาคนให้ทันกับความเจริญของโลกที่ก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว การศึกษาเป็นแนวทางที่สำคัญที่จะช่วยพัฒนาคนและพัฒนาชาติให้เจริญ ดังนั้นการจัดการศึกษาจึงต้องมีการพัฒนาหรือ การปฏิรูปมากขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ครูถือว่าเป็นบุคลากรที่สำคัญในการพัฒนาการศึกษาของชาติ เนื่องจากครูเป็นบุคลากรหลักที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ให้แก่นักเรียน ถ้าหากครูได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ได้มากเท่าใด การพัฒนาระบบการศึกษาของชาติก็จะเป็นไปได้โดยมีประสิทธิภาพเท่านั้น (ประกอบ กุปรัตน์, สุชาติ ดันธนะเดชา และครรชิต จามรมาน, 2540)

ปัจจุบันสภาพของครูและบุคลากรทางการศึกษาอยู่ในภาวะวิกฤต ปัญหาของครูได้กระจายอยู่ในทุกชั้นตอนและทุกกระบวนการ เริ่มตั้งแต่การผลิตครู การใช้ครู การพัฒนาครู และการรับรองมาตรฐานวิชาชีพครู ประกอบกับกระแสความต้องการ “ครูพันธุ์ใหม่” “ครูผู้บุกเบิกทางแห่งปัญญา” การพัฒนาครูจึงจำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา อันจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพ “คน” ในที่สุด (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, มปป.) ด้วยความสำคัญของครูที่มีต่อการจัดการศึกษาดังกล่าว แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 - 2544) จึงได้กำหนดนโยบายไว้ในแผนงานหลักที่ 3 คือการพัฒนาการผลิตครูและการฝึกอบรมและพัฒนาครูประจำการ ซึ่งมีเป้าหมายหลักเพื่อการพัฒนาครูให้เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในทุก ๆ ด้าน เพื่อให้เกิดการพัฒนาตามแผนงานหลักที่ 2 คือ การพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีรูปแบบที่หลากหลาย และมีสื่อการสอนที่ทันสมัยและเหมาะสม

การพัฒนาครูที่ผ่านมารูปแบบที่นิยมใช้คือการจัดการฝึกอบรม ในการดำเนินการจัดฝึกอบรมความต้องการส่วนใหญ่มักได้มาจากการกำหนดความต้องการโดยผู้ทำหน้าที่ในการดำเนินการจัดฝึกอบรม การให้ความสำคัญกับความต้องการของครูที่เข้ารับการฝึกอบรมยังมีน้อย จึงทำให้เกิดปัญหาคือ ครูไม่มีความสนใจสิ่งที่ได้รับจากการฝึกอบรม และเนื้อหาการฝึกอบรมไม่ตรงกับปัญหาที่ครูประสบมา จึงไม่สามารถนำเอาความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปถ่ายทอดให้นักเรียนได้ ทำให้

เกิดการสูญเปล่าในการจัดฝึกอบรม (ประสาธน์ คำนสฤตเจริญ, 2530) หรือการจัดฝึกอบรมในบางครั้ง มีการสำรวจถึงความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม แต่ใช้เครื่องมือในการสำรวจ ความต้องการที่ไม่เหมาะสม ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ วิธีการใช้ส่วนใหญ่เป็นแบบสอบถาม ซึ่งไม่กระตุ้นให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นอย่างแท้จริง จึงทำให้ได้ความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรมไม่ตรงกับความต้องการที่แท้จริง (น้อย ศิริโชติ, 2524) ดังนั้นการจัดการฝึกอบรมจึง จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีขั้นตอนแรกในการประเมินความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม และจำเป็นต้องใช้เทคนิคที่สามารถรวบรวมความต้องการที่แท้จริงของผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้

การประเมินความต้องการ (needs assessment) เป็นกระบวนการที่กระทำขึ้นเพื่อจัดลำดับความสำคัญเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับโครงการต่าง ๆ เพื่อเป็นการปรับปรุงองค์กรตลอดจนการจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ โดยขั้นตอนการประเมินความต้องการจะทำให้เราได้ทราบสารสนเทศที่มีคุณค่าอันจะนำไปสู่การกำหนดนโยบาย และการตัดสินใจในโครงการต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี (Witkin and Altschuld, 1995) กระบวนการประเมินความต้องการเป็นการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างสภาพที่คาดหวังกับสภาพที่เป็นจริง ความแตกต่างที่เกิดขึ้นเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นปัญหาหรือสภาพที่ต้องการแก้ไขปรับปรุง จึงช่วยให้สามารถกำหนดเป้าหมาย หรือช่วยให้การตัดสินใจในการเลือกหนทางในการแก้ไขปัญหามีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการขององค์กรได้จริง (สุวิมล ว่องวาณิช, 2531)

เทคนิคในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการประเมินความต้องการแบ่งตามจำนวนผู้ให้ข้อมูลได้เป็น 2 ประเภทคือ การประเมินความต้องการโดยเทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลรายบุคคล และเทคนิคกระบวนการกลุ่ม การเก็บรวบรวมข้อมูลรายบุคคลเป็นเทคนิคที่ใช้รวบรวมความคิดอย่างอิสระของแต่ละบุคคล แล้วรวบรวมเอาความคิดนั้นมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เข้าด้วยกันเป็นความคิดของกลุ่ม โดยผู้ประเมิน ผู้ให้ข้อมูลไม่ได้มีการปฏิสัมพันธ์กันในระหว่างการให้ข้อมูล เทคนิคที่นิยมใช้ในการประเมินความต้องการรายบุคคล ได้แก่ การใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์รายบุคคล ส่วนการประเมินความต้องการโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยกระบวนการกลุ่มต้องอาศัยปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่มของผู้ให้ข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญในการตัดสินใจต่าง ๆ เทคนิคที่นิยมใช้ ได้แก่ เทคนิคสมมุติฐาน (nominal group technique) การสนทนากลุ่ม (focus group discussion) เดคัม (DACUM) การสร้างแผนที่แนวคิด (concept mapping) (Witkin and Altschuld, 1995) จากที่กล่าวมาจะพบว่ามีเทคนิคในการประเมินความต้องการอยู่หลายเทคนิค แต่ละเทคนิคก็มีข้อดีและข้อจำกัดแตกต่างกันไป ซึ่งอาจกล่าวสรุปได้ดังต่อไปนี้

สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลรายบุคคลอื่น ได้แก่ แบบสอบถามและการสัมภาษณ์รายบุคคลนั้น มีลักษณะข้อดีและข้อจำกัดของการประเมินความต้องการดังนี้ คือ แบบสอบถามเป็นเทคนิคที่นิยมใช้มากที่สุดและใช้มาเป็นเวลานานแล้ว (อุทุมพร จามรมาน, 2530) การใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลเป็นเทคนิคที่ประหยัดเวลา เสียค่าใช้จ่ายน้อยเหมาะสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่อยู่อย่างกระจัดกระจาย มีความสามารถในการอ่านออกเขียนได้ แต่มีข้อจำกัด คือ ข้อมูลที่ได้รับคืนมาอาจจะไม่ใช่คำตอบของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา และผู้วิจัยไม่แน่ใจในเรื่องความตั้งใจในการตอบของผู้ให้ข้อมูลอันจะส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นในข้อมูลที่ได้รับ ส่วนการสัมภาษณ์รายบุคคลเป็นเทคนิคที่มีข้อดี คือ ผู้สัมภาษณ์จะได้รับข้อมูลที่มาจากกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษาแน่นอน ผู้สัมภาษณ์มีโอกาสอธิบายให้ผู้ถูกสัมภาษณ์เข้าใจในคำถาม สามารถตั้งประเด็นคำถามที่ทางของผู้ให้สัมภาษณ์ที่แสดงออกถึงความตั้งใจในการตอบ เหมาะสำหรับการเสาะแสวงหาความจริงด้านพฤติกรรมของมนุษย์ที่เกี่ยวกับความรู้สึกนึกคิด อารมณ์ จิตใจ ความคิดเห็นและทัศนคติ ฉะนั้นการรวบรวมข้อมูลโดยการเข้าไปสนทนาด้วยการสัมภาษณ์ จึงเป็นวิธีที่นิยมใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม ส่วนข้อจำกัดของการสัมภาษณ์รายบุคคล คือ เรื่องของเวลา แรงงาน และค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้เป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ผลสำเร็จของการสัมภาษณ์จำเป็นต้องอาศัยความสามารถของผู้สัมภาษณ์เป็นอย่างมาก (ฉวีวรรณ ประจวบเหมาะ, 2527; กัลยาณี จิตการุณย์, 2529; นิสา ชูโต, 2540)

อย่างไรก็ตาม ได้มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ทัศนะว่า ข้อมูลที่เกี่ยวกับความคิดเห็น ทัศนคติ ค่านิยมและความรู้สึกต่าง ๆ เทคนิคที่เหมาะสมในการเก็บรวบรวมข้อมูลมากที่สุดคือการสัมภาษณ์ เนื่องจากการสัมภาษณ์จะช่วยให้การวินิจฉัยความรู้สึกนึกคิดที่ลึกซึ้งกว่า ส่วนข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงอาจจะใช้แบบสอบถามหรือการสัมภาษณ์ก็ได้ (อานวยวิทย์ ชูวงศ์, 2527) จากผลการศึกษาของจรินทร์ กองศรี (2535) พบว่า ข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงผู้ตอบจะตอบแบบสอบถามได้ตรงกับความเป็นจริง โดยใช้การตรวจสอบกับข้อมูลที่มีอยู่และการบันทึกไว้เป็นหลักฐาน ส่วนการศึกษาเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ของวิภาวรรณ หนูคง (2537) พบว่าการสัมภาษณ์ได้ข้อมูลที่ละเอียดลึกซึ้งและมีความชัดเจนมากกว่าแบบสอบถาม ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของสมศรี วงศ์สวัสดิศฤง (2534) ที่พบว่า ข้อมูลด้านข้อเท็จจริงที่เก็บจากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างมีความสอดคล้องกัน ส่วนข้อมูลด้านความคิดเห็นไม่มีความสอดคล้องกัน และยังพบว่าความสอดคล้องภายในที่ได้จากการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างจะมีค่ามากกว่าความสอดคล้องภายในที่ได้จากแบบสอบถาม อันแสดงให้เห็นถึงข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มีความน่าเชื่อถือมากกว่าแบบสอบถาม

ส่วนเทคนิคการประเมินความต้องการ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยกระบวนการกลุ่มจะมีข้อดีและข้อจำกัดแตกต่างกันไป กล่าวคือ เมื่อต้องการศึกษาข้อมูลที่เป็นความคิดเห็น ทักษะคิด และประสบการณ์ของคนต่าง ๆ ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มคน เทคนิคกระบวนการกลุ่มที่เหมาะสมในการเก็บรวบรวมควรรใช้เทคนิคการสนทนากลุ่ม เพราะเป็นเทคนิคที่สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มคนที่ต้องการศึกษาได้โดยตรง และสามารถตั้งประเด็นคำถามได้หลายประเด็นทำให้ได้ข้อมูลที่มีรายละเอียดมาก ส่วนเทคนิคอื่น ๆ มักจะได้ข้อมูลที่ขาดรายละเอียดทำให้การพิจารณาถึงความต้องการที่แท้จริงอาจเกิดความคลาดเคลื่อนได้ เช่น เทคนิคกลุ่มสมมติและเค้มนักที่มักจะได้รายละเอียดหรือความลึกซึ้งของข้อมูลน้อย และเทคนิคเค้มนักการประเมินความต้องการมักจะได้รับจากผู้เชี่ยวชาญ ไม่ได้ศึกษาจากผู้เข้ารับการฝึกอบรมโดยตรง จึงทำให้เกิดปัญหาดังที่กล่าวมาข้างต้น ส่วนการสร้างแผนที่มโนทัศน์นั้นต้องอาศัยคอมพิวเตอร์และโปรแกรมพิเศษช่วย ซึ่งโปรแกรมดังกล่าวก็ยังไม่เป็นที่แพร่หลาย อีกทั้งเครื่องมือที่ใช้ในเทคนิคนี้มักจะใช้แบบสอบถามทำให้ข้อมูลที่ได้อาจมีข้อจำกัดเช่นเดียวกับแบบสอบถามดังที่ได้กล่าวมาแล้ว

จากเทคนิคการประเมินความต้องการที่กล่าวมาทั้งเทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลรายบุคคลและกระบวนการกลุ่ม แต่ละเทคนิคก็มีจุดดีและข้อจำกัดแตกต่างกันไป การเก็บรวบรวมข้อมูลรายบุคคลมีข้อดีในเรื่องของความเป็นอิสระของผู้ตอบ ผู้ตอบสามารถแสดงความคิดเห็นหรือความต้องการของตนเองได้อย่างเต็มที่ แต่ก็มีข้อจำกัดตรงที่ในบางเรื่องเป็นความต้องการของผู้ตอบแต่ในช่วงการตอบอาจจะคิดไม่ได้หรือลืมคิดประเด็นดังกล่าวไป ส่วนการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยกระบวนการกลุ่มมีข้อดีในเรื่องของการได้รับการกระตุ้นความคิดจากบุคคลอื่น ทำให้เกิดการกระตุ้นให้คนอื่นแสดงความคิดเห็นออกมา ข้อจำกัด คือ ในบางครั้งคนในกลุ่มอาจจะไม่ยอมแสดงความคิดเห็นของตนเองออกมา เนื่องจากเกรงว่าความคิดเห็นของตนเองอาจจะไม่เป็นที่ยอมรับของกลุ่ม หรือเกรงใจว่า ความคิดของตนเองจะส่งผลกระทบต่อบุคคลอื่น ซึ่งตรงกับลักษณะของคนไทยซึ่งวิรุทธ วิเชียรโชติ (2520) กล่าวว่า คนไทยมีลักษณะของความเกรงใจคนอื่น โดยเฉพาะการพูดไม่ให้เกิดกระทบกระเทือนใจคนอื่น ดังคำพูดที่ว่า “ความเกรงใจเป็นสมบัติของผู้ดี” ดังนั้นในการประเมินความต้องการจึงจำเป็นต้องใช้เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าเทคนิคที่เหมาะสมน่าจะเป็นเทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นรายบุคคลและกระบวนการกลุ่มร่วมกัน เพื่อเป็นการลดข้อจำกัดที่เกิดขึ้นของการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้ง 2 วิธี จากที่กล่าวมาข้างต้น จะพบว่าเทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลรายบุคคลที่เหมาะสมที่สุด คือ การสัมภาษณ์และเทคนิคการเก็บข้อมูลด้วยกระบวนการกลุ่มที่เหมาะสมที่สุด คือ การสนทนากลุ่ม ดังนั้นในการศึกษานี้ ผู้วิจัยจึงเลือกเทคนิคการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มในการศึกษาความต้องการของครูในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม



ประเทศไทยได้ตระหนักถึงปัญหาของสิ่งแวดล้อมเหมือนกับประเทศอื่น ๆ ทั่วโลก เนื่องจากว่าปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาที่ประเทศไทยเองกำลังประสบอย่างรุนแรงและมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ สังเกตได้จากมลภาวะที่เป็นพิษที่เกิดขึ้นในทุก ๆ ด้าน เช่น อากาศเสีย น้ำเสีย ปัญหาขยะล้นเมือง ประชาชนมีพฤติกรรมการใช้พลังงานอยู่ในระดับสูง เป็นต้น สาเหตุที่แท้จริงของปัญหาดังกล่าวก็คือ การขาดจิตสำนึกที่ติดต่อดังสิ่งแวดล้อม ดังนั้นในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมให้ได้ผล ควรแก้ไขที่ต้นเหตุ กล่าวคือจะต้องมีการสร้างและส่งเสริมจิตสำนึก ค่านิยมที่ติดต่อดังสิ่งแวดล้อม ตลอดจนพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้แก่ประชาชนให้ได้ แนวทางที่จะสร้างจิตสำนึก ค่านิยมและพฤติกรรมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้แก่ประชาชนที่เหมาะสมที่สุด คือ การให้การศึกษาเพื่อความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมหรือที่เรียกว่าสิ่งแวดล้อมศึกษา (วินัย วีระวัฒนานนท์, 2532; จุฑาทิพย์ พุทธิเกิด, 2537; สุันทนา นาศิริรักษ์, 2537)

การให้การศึกษาเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ควรจะมีการให้ความรู้กับประชาชนในทุกกลุ่มอายุ แต่กลุ่มที่ควรเน้นเป็นพิเศษ คือ กลุ่มของเยาวชนที่กำลังอยู่ในช่วงวัยเรียน เนื่องจากเยาวชนคืออนาคตของประเทศชาติ ดังนั้นการเปลี่ยนทัศนคติของคนกลุ่มนี้จะเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ถาวร และมีประโยชน์ต่อชุมชนในระยะยาว กระทรวงศึกษาธิการที่มีหน้าที่โดยตรงในการจัดการศึกษา ได้มองเห็นปัญหาของพลังงานและสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้น จึงได้มีการแทรกเนื้อหาสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ในหลักสูตร โดยเริ่มจัดตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาเป็นต้นไป เพื่อเป็นการปลูกฝังจิตสำนึกที่ดีให้แก่เยาวชน การจัดเนื้อหาสิ่งแวดล้อมศึกษาในชั้นประถมศึกษาได้มีการจัดแทรกไว้ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตในทุกระดับชั้น ซึ่งเริ่มตั้งแต่หน่วยที่ 1 ถึงมีชีวิต หน่วยที่ 3 สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา หน่วยที่ 6 พลังงานและสารเคมี และหน่วยที่ 9 ประชากร ส่วนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นก็มีการจัดหลักสูตรการเรียนการสอนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในวิชาต่าง ๆ เช่น วิชาวิทยาศาสตร์บังคับกับแกน วิชาสังคมศึกษาในวิชาบังคับกับแกน วิชาบังคับเลือกและในวิชาเลือกเสรี นอกจากนี้เนื้อหาในเรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษายังปรากฏในวิชาพลานามัย ซึ่งเป็นวิชาบังคับเลือก และวิชาเลือกเสรี สำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มีในวิชาสังคมศึกษาซึ่งเป็นวิชาบังคับกับแกนและวิชาเลือกเสรี สำหรับวิชาวิทยาศาสตร์มีในรายวิชาบังคับเลือกและเลือกเสรี (กระทรวงศึกษาธิการ, สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย และสำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ, ม.ป.ป.; พิเศษ วรวัฒนนะ, 2537)

โครงการบูรณาการกระบวนการศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาเรื่อง การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม หรืออีกชื่อหนึ่งคือ “โครงการรุ่งอรุณ” เป็นโครงการที่จัดตั้งขึ้นมาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิจัยและพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน ตลอดจนสื่อการเรียนการสอน เพื่อสร้างจิตสำนึกและพฤติกรรมการณ์ประหยัดพลังงานและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแก่นักเรียนทั้งระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา อีกทั้งมุ่งอบรมบ่มนิสัยให้นักเรียนเกิดความตระหนัก

ในการใช้พลังงาน และทรัพยากรอื่น ๆ ที่ได้มาด้วยพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัด เพื่อลดปัญหาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากการใช้พลังงาน ซึ่งผลจากการศึกษาของโครงการรุ่งอรุณจะบรรจุเข้าไปในหลักสูตรชาติ ในปีพุทธศักราช 2542 (กระทรวงศึกษาธิการ, สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย และสำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ, ม.ป.ป.) ดังนั้นการจัดการศึกษาในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมให้ประสบผลสำเร็จ เพื่อให้นักเรียนเกิดจิตสำนึกและค่านิยมตลอดจนพฤติกรรมในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมนั้น ครูมีความสำคัญอย่างมากเนื่องจากเป็นผู้ที่มีบทบาทและอิทธิพลสำคัญในการเรียนรู้ของนักเรียน ครูจึงจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจและความตระหนักในปัญหาของพลังงานและสิ่งแวดล้อม ทั้งควรเป็นผู้ที่ปฏิบัติตนเป็นต้นแบบในการใช้พลังงาน ครูจึงควรได้รับการพัฒนาให้เกิดความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องก่อนที่จะนำไปถ่ายทอดให้กับนักเรียน ซึ่งแนวทางในการพัฒนาครูมีหลายวิธีการ แต่วิธีการพัฒนาครูที่ผ่านมานิยมใช้การจัดการฝึกอบรม อันเป็นแนวทางหนึ่งที่จะทำให้ครูมีความเข้าใจในปัญหาที่เกิดขึ้น เนื่องจากการฝึกอบรมเป็นกระบวนการที่จัดขึ้นเพื่อพัฒนาบุคลากร เป็นการเพิ่มพูนความรู้ ความถนัด ทักษะ ทักษะ ความเข้าใจ และช่วยให้เกิดการเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการทำงาน ซึ่งขั้นตอนแรกของการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมคือ การประเมินความต้องการของครู (ทองฟู ชินะโชติ, 2531 อ้างถึงใน คารา ครูต่ง, 2536)

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับการศึกษาความต้องการในการพัฒนาครูในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย พบว่ามีงานวิจัยที่ศึกษาในเรื่องนี้จำนวน 4 เรื่อง โดยทั้ง 4 เรื่องศึกษาถึงความต้องการในการพัฒนาความรู้ของครูและรูปแบบในการจัดการฝึกอบรม ทั้ง 4 เรื่องได้จัดเก็บข้อมูลโดยแบบสอบถามในการศึกษา (วรรณิกา สุกรีพงษ์, 2527; ปรรารถ แก้ววิเศษ, 2528; สร้อยทอง ศิริมงคล, 2531; คารา ครูต่ง, 2536)

จากความสำคัญของปัญหาด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบันดังกล่าว จึงจำเป็นต้องอย่างเร่งด่วนที่ควรมีการศึกษาถึงความต้องการของครูในการพัฒนาเรื่องนี้ เพื่อให้ตรงตามสภาพที่แท้จริงของความต้องการของครู อันจะทำให้การวางแผนหรือจัดทำโครงการพัฒนาครูของโครงการรุ่งอรุณและโครงการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมเกิดประโยชน์ต่อครูที่เข้าร่วมโครงการมากที่สุด ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาความต้องการในการพัฒนาของครูในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม โดยใช้เทคนิค 2 วิธีร่วมกัน คือ การสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม ที่คาดหมายว่าจะช่วยให้ได้ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการประเมินความต้องการของครูในการพัฒนาเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม เพื่อนำข้อค้นพบที่ได้เสนอเป็นข้อมูลสำหรับวางแผนในการพัฒนาครูในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความต้องการในการพัฒนาของครูในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เรื่อง การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมด้วยวิธีการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม

## ขอบเขตของการวิจัย

1. ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความต้องการในการพัฒนาครูเรื่อง การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ดังนั้นประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ ครูที่ปฏิบัติการสอนในโรงเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาที่เข้าร่วมโครงการรุ่งอรุณ ในระยะที่ 1 (กันยายน 2540 - กุมภาพันธ์ 2541) จำนวน 100 โรงเรียน

2. ประเด็นที่ต้องการศึกษาค้างนี้มุ่งที่จะศึกษา

- 2.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพและปัญหาที่เกิดกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม
- 2.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมของครูในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม
- 2.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาครูจากประสบการณ์ที่ผ่านมาในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม
- 2.4 ความต้องการของครูในด้านเนื้อหาเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม
- 2.5 ความต้องการของครูในด้านลักษณะการจัดกิจกรรมการพัฒนาเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

## ข้อจำกัดของการวิจัย

เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้ เป็นกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในโรงเรียนซึ่งเคยได้รับการพัฒนาในเรื่องพลังงานและสิ่งแวดล้อมมาแล้ว กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการสัมภาษณ์เป็นครูที่ผ่านการพัฒนาในเรื่องนี้มาก่อน และโรงเรียนที่เข้าไปจัดการสนทนากลุ่มเป็นโรงเรียนที่มีความสำเร็จในการประกวดโครงการด้านสิ่งแวดล้อม ตามเกณฑ์การคัดเลือกโรงเรียนของทางโครงการรุ่งอรุณ ดังนั้นผลการศึกษาที่ได้ในครั้งนี้ จึงมีข้อจำกัดในเรื่องการถ่ายโอนไปยังโรงเรียนอื่นที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการรุ่งอรุณ หากหน่วยงานอื่นหรือโครงการอื่นต้องการนำผลการศึกษาที่ได้ไปจัดการพัฒนาครูในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมจำเป็นต้องคำนึงถึงลักษณะของกลุ่มตัวอย่างด้วย

## คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

การสัมภาษณ์ หมายถึง เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลรายบุคคลที่ผู้สัมภาษณ์มีโอกาสอธิบายให้ผู้ถูกสัมภาษณ์เข้าใจในคำถาม สามารถสังเกตสีหน้าท่าทางของผู้ให้สัมภาษณ์ที่แสดงออกถึงความตั้งใจในการตอบ เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบมีจุดมุ่งหมายแน่นอน ประกอบไปด้วยผู้สัมภาษณ์ 1 คนและผู้ให้การสัมภาษณ์ 1 คน โดยที่บุคคลทั้งสองพบปะกันโดยตรง มีภาษาพูดในการสื่อความหมายให้อีกฝ่ายหนึ่งรับรู้

การสนทนากลุ่ม หมายถึง เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้พลังของกลุ่ม (group dynamic) เป็นตัวกระตุ้นให้ผู้ร่วมการสนทนาแสดงความคิดเห็น ทักษะ และประสบการณ์ของตนออกมา ผลที่ได้จากการสนทนากลุ่มจะให้ภาพรวมของทักษะของสมาชิกในสังคมมิใช่ภาพเฉพาะรายบุคคล การดำเนินการสนทนากลุ่มประกอบไปด้วยจำนวนของผู้ร่วมสนทนาที่มีประมาณ 8-12 คน และมีผู้ดำเนินการสนทนาเป็นผู้จุดประเด็นคำถาม นอกจากนี้ยังมีผู้ช่วยจัดการสนทนากลุ่มประมาณ 2-3 คน

ความต้องการในการพัฒนาครู หมายถึง เนื้อหาและลักษณะการจัดกิจกรรมในการพัฒนาครู เพื่อให้ครูมีความรู้และทักษะจนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้นักเรียนเกิดความตระหนักและพฤติกรรมในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมได้

การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม หมายถึง การใช้พลังงานอย่างประหยัด มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้พลังงานที่มีต่อสิ่งแวดล้อม และรวมถึงการรักษา สงวน ปรับปรุง ส่งเสริม และพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้ยั่งยืน

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพและปัญหาอุปสรรคของการจัดการเรียนการสอนในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมของครู
2. ได้ทราบความต้องการในการพัฒนาครูเรื่อง การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมของครูที่ปฏิบัติการสอนในโรงเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเป็นแนวทางสำหรับโครงการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา ได้นำผลการวิจัยไปใช้ในการวางแผนการพัฒนาครู