

## 1. บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษา พุทธศักราช 2542 ซึ่งสืบเนื่องมาจากรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ได้เน้นให้ประชาชนได้รับการศึกษาอย่างเท่าเทียมกัน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545ก) ทางรัฐบาลไทยได้จัดตั้งกองการศึกษาสงเคราะห์ขึ้นเพื่อจัดการศึกษาให้แก่เด็กที่จัดว่าเป็นผู้ด้อยโอกาสทางสังคม อาทิ เด็กที่ถูกคุกคามด้านสิทธิ เด็กที่อาศัยอยู่ริมถนน โสเภณีเด็ก กำพร้าหรือถูกทอดทิ้ง ถูกประทุษร้าย ถูกคุมขังในเรือนจำ ดิจสิ่งเสพติด พ่อแม่หรือตนเองมีโรคเรื้อรัง ยากจน เป็นชนกลุ่มน้อย เป็นต้น (กองการศึกษาสงเคราะห์, 2544) ซึ่งเด็กเหล่านี้ต้องมีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ตามมาตรฐานการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เช่นเดียวกับนักเรียนทั่วไป

การจัดการศึกษาให้นักเรียนด้อยโอกาสเป็นเรื่องที่ละเอียดอ่อน นักเรียนกลุ่มนี้ต้องการการเอาใจใส่ดูแลจากครูเป็นอย่างมาก เพราะแต่ละคนมีความด้อยโอกาสในชีวิตที่แตกต่างกันและมาอยู่ร่วมกันในโรงเรียน อีกทั้งโรงเรียนในสังกัดกองการศึกษาสงเคราะห์ส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนประจำ นักเรียนใช้เวลาอยู่ในโรงเรียนมากกว่าอยู่บ้าน และบางคนกลับบ้านเพียงปีละ 2 ครั้งในช่วงปิดภาคเรียนเท่านั้น ครูจึงมีส่วนสำคัญในการพัฒนาความรู้และทักษะในการดำเนินชีวิตของนักเรียน อย่างไรก็ตามในปี พุทธศักราช 2545 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษารายงานว่าสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ได้ทำการสำรวจครูประจำการและผู้บริหารโรงเรียน พบว่าการจัดสัมมนาเพื่อพัฒนาครูของหน่วยงานต่าง ๆ นั้นยังไม่สามารถนำมาใช้ในสถานการณ์จริงได้ ทางสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติจึงเสนอให้มีการพัฒนาครูประจำการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สอดคล้องกับการปฏิรูปการเรียนรู้ และครูควรได้รับโอกาสพัฒนาตนเองอย่างต่ำ 100 ชั่วโมงต่อ 5 ปี (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545ข) ซึ่งเป็นการใช้เวลาที่ค่อนข้างมากสำหรับครูในสังกัดกองการศึกษาสงเคราะห์ อีกทั้งในปัจจุบันกระทรวงศึกษาธิการได้ปรับเปลี่ยนให้มีการกระจายอำนาจไปสู่เขตพื้นที่การศึกษาต่าง ๆ ทำให้เกิดการบริหารจัดการในระดับที่สูงกว่าโรงเรียนได้แก่เขตพื้นที่การศึกษา และสูงกว่าเขตพื้นที่การศึกษาได้แก่สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระบบการพัฒนาครูจึงมีการจำแนกตามเขตพื้นที่การศึกษามากกว่าที่จะคำนึงถึงสภาพโรงเรียนและนักเรียนในบริบทจริง

ในหลายประเทศที่มีการปฏิรูปการศึกษาได้มีแนวทางในการพัฒนาครูประจำการ เนื่องจากครูเป็นหัวใจสำคัญในการปฏิรูปการจัดการศึกษา ครูประจำการในประเทศญี่ปุ่นจะต้องพัฒนาตนเองตามศูนย์พัฒนาครูที่มีในทุกจังหวัด ซึ่งเน้นการพัฒนาทั้งเนื้อหาวิชาการหลักและเนื้อหาวิชาการรองที่ตนเองสอน โดยเน้นการพัฒนาการทำการทดลองและกิจกรรมที่ต้องลงมือปฏิบัติ แต่ก็ขึ้นอยู่กับสภาพของห้องปฏิบัติการในแต่ละโรงเรียนว่าจะเอื้ออำนวยประการใด ส่วนในประเทศอังกฤษนั้นมึระบบการ

พัฒนาครูประจำการสองรูปแบบ รูปแบบที่หนึ่งคือศูนย์วิทยาศาสตร์ศึกษาส่งผู้พัฒนาการสอนไปยังแต่ละโรงเรียนเพื่อแนะนำวิธีการสอน การสร้างสื่อการสอน และการสนับสนุนอุปกรณ์การสอนต่างๆ รูปแบบที่สองคือการที่หน่วยงานเอกชนจัดหลักสูตรระยะสั้นเพื่อพัฒนาครูประจำการและมีการสนับสนุนอุปกรณ์การสอนต่างๆ (ภูมิศักดิ์ และคณะ, 2543; ณสรร์ค์ และคณะ, 2543)

โครงการวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมการพัฒนาครูวิทยาศาสตร์ประจำการที่สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนสังกัดกองการศึกษาสงเคราะห์เดิม ทั้งด้านเนื้อหาวิทยาศาสตร์และการจัดการเรียนการสอน ตามมาตรฐานการศึกษาของชาติข้อที่ 2.2 ตัวบ่งชี้ที่ 2.2.1 อันได้แก่ครูได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบต่อเนื่อง เพื่อสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการและวิชาชีพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2547) อีกทั้งเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมการพัฒนาครูวิทยาศาสตร์ประจำการที่สอนนักเรียนด้อยโอกาสในภูมิภาคต่างๆต่อไป

### วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. ศึกษาความต้องการการพัฒนาวิชาชีพของครูวิทยาศาสตร์ประจำการที่สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนสังกัดกองการศึกษาสงเคราะห์เดิม
2. ศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารในการสนับสนุนด้านการพัฒนาวิชาชีพของครูวิทยาศาสตร์ประจำการที่สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนสังกัดกองการศึกษาสงเคราะห์เดิม
3. พัฒนาโปรแกรมการพัฒนาครูวิทยาศาสตร์ประจำการ ที่สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนสังกัดกองการศึกษาสงเคราะห์เดิม
4. ประเมินผลการพัฒนาโปรแกรมการพัฒนาครูวิทยาศาสตร์ประจำการ