



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กรมการฝึกหัดครูเป็นสถาบันผลิตครูที่สำคัญแห่งหนึ่ง ปัจจุบันประกอบด้วยวิทยาลัยครูในสังกัดทั่วประเทศ 36 แห่ง การฝึกหัดครูมีความสำคัญต่อการศึกษาของประเทศ เพราะเป็นแหล่งผลิตครู จึงเป็นตัวกำหนดคุณภาพการศึกษา ถ้าการฝึกหัดครูมีคุณภาพดีและเหมาะสม การจัดการศึกษาโดยรวมของประเทศย่อมมีประสิทธิภาพ การจัดการศึกษาของการฝึกหัดครูจะมีประสิทธิภาพเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับคุณภาพของหลักสูตรด้วย เนื่องจากหลักสูตรเป็นหัวใจของการจัดการศึกษา การจัดการศึกษาในประเทศใดก็ตามจะไม่สำเร็จลุล่วงไปตามที่กำหนดไว้ถ้าไม่มีหลักสูตรเป็นโครงการและเป็นแนวทางในการจัดการศึกษา

ปัจจุบันในประเทศไทยมีการเคลื่อนไหวในการปรับปรุงหลักสูตรกันอยู่มาก สำหรับหลักสูตรการฝึกหัดครูนั้นได้มีการปรับปรุงมาแล้วหลายครั้ง จนมาถึงหลักสูตรที่ใช้ก่อนปี พ.ศ. 2519 ซึ่งมีจุดบกพร่องหลายประการ เช่น หลักสูตรไม่สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพน้อย การผลิตครูมุ่งปริมาณมากกว่าคุณภาพ¹

สาเหตุสำคัญที่เป็นตัวเร่งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรการฝึกหัดครูคือการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของประเทศไทย ซึ่งเปลี่ยนแปลงไปมากจนต้องปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องสัมพันธ์กัน ประกอบกับเป็นระยะที่หลักสูตรระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาเปลี่ยนแปลงไป จึงต้องเปลี่ยนแปลงหลักสูตรการฝึกหัดครูให้สอดคล้องกับหลักสูตรประถมศึกษาและมัธยมศึกษาที่เปลี่ยนแปลงไปนั้นด้วย

¹ทองอินทร์ วงศ์โสธร, "ฝึกหัดครูไทยในวันนี้และวันหน้า," วารสารสภาการศึกษาแห่งชาติ 6(สิงหาคม-กันยายน 2521) : 24.

และแรงผลักดันอีกอย่างที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรการฝึกหัดครูคือ การที่วิทยาลัย
ในสังกัดกรมการฝึกหัดครูได้รับอนุมัติให้เปิดสอนถึงระดับปริญญาตรี ตั้งแต่ปีการศึกษา 2517
เป็นต้นมา¹ จากเหตุผลดังกล่าวกรมการฝึกหัดครูจึงได้มีการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรใหม่
โดยจัดสร้างหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูงและระดับปริญญาตรีขึ้นใหม่
และประกาศใช้เมื่อปี พ.ศ. 2519 เรียกว่า "หลักสูตรสภาการฝึกหัดครู พ.ศ. 2519"

แม้ว่าจะเป็นหลักสูตรที่สร้างขึ้นใหม่ แต่ก็ได้รับคำวิพากษ์วิจารณ์มาก เช่น
หลักสูตรมีเนื้อหาค่อนข้างสูง หลักสูตรขาดความสอดคล้องกับสภาพชีวิตจริง เนื้อหาเน้น
หนักทฤษฎีมากเกินไป เนื้อหาซ้ำซ้อนกันมาก ตลอดจนมีผู้วิจารณ์ว่าความมุ่งหมายไม่ชัดเจน
ก็มี²

เนื่องจากวิชาวิทยาศาสตร์เป็นวิชาที่ว่าด้วยความจริง เรื่องราวต่าง ๆ ของ
ธรรมชาติปรากฏการณ์ต่าง ๆ ของธรรมชาติ โดยมุ่งศึกษาให้เข้าใจถึงลักษณะ สาเหตุ
และผลอันเกิดจากสิ่งธรรมชาติและปรากฏการณ์เหล่านั้น และคิดหาทางนำเอาความรู้
ที่ได้จากการศึกษามาใช้ให้เป็นประโยชน์มากที่สุด³ วิชาวิทยาศาสตร์จึงมีบทบาทเกี่ยวข้องกับ
กับชีวิตประจำวันของมนุษย์จนสามารถพูดได้ว่าวิทยาศาสตร์เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับมนุษย์อย่าง
หลีกเลี่ยงไม่ได้ ฉะนั้นการให้ความรู้ต่าง ๆ ทางวิทยาศาสตร์จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง
สำหรับนักเรียน นักศึกษาในทุกระดับการศึกษา จากความสำคัญของวิทยาศาสตร์ดังกล่าว
กรมการฝึกหัดครูจึงได้บรรจุวิชาวิทยาศาสตร์เป็นวิชาเอกวิชาหนึ่งในหลักสูตรระดับ
ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง ซึ่งได้เปิดสอนในวิทยาลัยครูทุกแห่ง การเรียนการ

¹ วีระ ประเสริฐศิลป์, "ก้าวใหม่ของหลักสูตรการฝึกหัดครู," ครูปริทัศน์
1 (กันยายน 2519) : 41.

² หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู, รายงานการวิเคราะห์และประเมินผล
หลักสูตรการฝึกหัดครู 2519 (กรุงเทพมหานคร : จักรเพชรการพิมพ์, 2521) หน้า 1.

³ ประหยัด จันทรมณู และประสพสันต์ อักษรมัต, วิธีสอนวิทยาศาสตร์
ขั้นประถมศึกษา เอกสารการนิเทศการศึกษา ฉบับที่ 162 (กรุงเทพมหานคร :
โรงพิมพ์คุรุสภา, 2518), หน้า 1.

สอนวิทยาศาสตร์ในระดับฝึกหัดครูนับว่าเป็น เรื่องสำคัญ เพราะสถาบันฝึกหัดครูมีภาระรับผิดชอบที่จะผลิตครูวิทยาศาสตร์ไปสอนนักเรียนในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาต่อไป

ผู้วิจัยในฐานะผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ในระดับ ป.กศ.สูง คนหนึ่ง มีความสนใจที่จะศึกษาหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์ระดับ ป.กศ.สูง ฉบับพุทธศักราช 2519 ซึ่งเป็นหลักสูตรที่ใช้อยู่ในปัจจุบันว่าบรรลุความมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ จึงได้ทำการวิจัยในเรื่องนี้เพื่อจะค้นหาเอาข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการวิจัยมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์ระดับ ป.กศ.สูง ให้เป็นหลักสูตรที่เหมาะสม และมีคุณภาพดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารการศึกษา อาจารย์ผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ และนักศึกษาวิชาเอกวิทยาศาสตร์ เกี่ยวกับการใช้หลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับ ป.กศ.สูง ฉบับพุทธศักราช 2519 ในเรื่องความมุ่งหมายของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร เนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน การวัดและการประเมินผล
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารการศึกษา อาจารย์ผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ และนักศึกษาวิชาเอกวิทยาศาสตร์ เกี่ยวกับการใช้หลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์ระดับ ป.กศ.สูง ในเรื่องความมุ่งหมายของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร เนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน การวัดและการประเมินผล โดยแยกพิจารณาเปรียบเทียบดังนี้
 - 2.1 เปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารศึกษากับอาจารย์ผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์
 - 2.2 เปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารศึกษากับนักศึกษาวิชาเอกวิทยาศาสตร์
 - 2.3 เปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างอาจารย์ผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์กับนักศึกษาวิชาเอกวิทยาศาสตร์

สมมุติฐานของการวิจัย

การวิจัยนี้ได้ศึกษาและเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ใช้หลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับ ป.กศ.สูง ฉบับพุทธศักราช 2519 สำหรับกลุ่มผู้ใช้หลักสูตรซึ่งเป็นผู้บริหารการศึกษา ในวิทยาลัยครู ใค้แก่ หัวหน้าคณะวิชาวิทยาศาสตร์ รองหัวหน้าคณะวิชาวิทยาศาสตร์ หัวหน้าภาควิชาฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา และรองหัวหน้าภาควิชาคังกล่าว ส่วนใหญ่มีความรู้และประสบการณ์ในการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ระดับ ป.กศ.สูง เช่นเดียวกับอาจารย์ผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์อื่น ๆ จึงคาดว่าน่าจะมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

สำหรับนักศึกษาวิชาเอกวิทยาศาสตร์ระดับ ป.กศ.สูง เป็นอีกกลุ่มที่ใช้หลักสูตรนี้ โดยเป็นผู้รับการสอนจากอาจารย์ผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ และอีกประการหนึ่งนักศึกษามีความรู้และประสบการณ์แตกต่างจากผู้บริหารการศึกษาและอาจารย์ผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ จึงคาดว่าน่าจะมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรแตกต่างจากผู้บริหารการศึกษาและอาจารย์ผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ดังนั้นจึงได้ตั้งสมมุติฐานการวิจัยไว้ดังนี้

1. ความคิดเห็นของผู้บริหารการศึกษากับอาจารย์ผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ในเรื่อง ความมุ่งหมายของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร เนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน การวัดและการประเมินผลไม่แตกต่างกัน
2. ความคิดเห็นของผู้บริหารการศึกษากับนักศึกษาวิชาเอกวิทยาศาสตร์ในเรื่อง ความมุ่งหมายของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร เนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน การวัดและการประเมินผลแตกต่างกัน
3. ความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์กับนักศึกษาวิชาเอกวิทยาศาสตร์ในเรื่องความมุ่งหมายของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร เนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน การวัดและการประเมินผลแตกต่างกัน

ขอบเขตของการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างประชากร ได้แก่ ผู้บริหารการศึกษา อาจารย์ผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ระดับ ป.กศ.สูง และนักศึกษาวิชาเอกวิทยาศาสตร์ระดับ ป.กศ.สูง ในวิทยาลัย

ครูต่าง ๆ ทั่วประเทศ

2. การวิจัยครั้งนี้ไม่คำนึงถึงตัวแปรด้านระดับสติปัญญา พื้นฐานทางครอบครัว ซึ่งอาจมีอิทธิพลต่อการแสดงความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างประชากรได้

ขอตกลงเบื้องต้น

การวิจัยครั้งนี้ใช้ข้อมูลจากคำตอบในแบบสอบถามผู้บริหารการศึกษา อาจารย์ ผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับ ป.กศ.สูง และนักศึกษาวิชาเอกวิทยาศาสตร์ ระดับ ป.กศ.สูง ซึ่งผู้วิจัยถือว่าผู้ตอบแบบสอบถามทุกคนตอบตามขอเท็จจริง

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ผู้บริหารการศึกษา หมายถึง หัวหน้าคณะวิชาวิทยาศาสตร์ รองหัวหน้าคณะวิชา วิทยาศาสตร์ หัวหน้าภาควิชาฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา และรองหัวหน้าภาควิชาดังกล่าว ในวิทยาลัยครูต่าง ๆ ทั่วประเทศ

อาจารย์ผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ หมายถึง ผู้มีหน้าที่สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ได้แก่ นักศึกษาวิชาเอกวิทยาศาสตร์ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูงในวิทยาลัยครู

นักศึกษาวิชาเอกวิทยาศาสตร์ หมายถึง นักศึกษาวิชาเอกวิทยาศาสตร์ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง (ปีที่ 2) ในวิทยาลัยครู

หลักสูตร หมายถึง หลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา ชั้นสูง ฉบับพุทธศักราช 2519 ของสภาการฝึกหัดครู

ป.กศ.สูง หมายถึง การศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง ใน วิทยาลัยครู

วิชาต่าง ๆ ในหลักสูตร	หมายถึง	วิชาวิทย์	101	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ
		วิทย์	102	วิทยาศาสตร์กายภาพ
		ฟิสิกส์	111	ฟิสิกส์ทั่วไป 1
		ฟิสิกส์	112	ฟิสิกส์ทั่วไป 2

เคมี	111	เคมีทั่วไป 1
เคมี	212	เคมีทั่วไป 2
ชีว	111	ชีววิทยาทั่วไป 1
ชีว	212	ชีววิทยาทั่วไป 2
วิทย์	211	ธรณีวิทยา
วิทย์	221	การศาสตร์และอวกาศ
วิทย์	222	อุทกนิยมนิเทศ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. เป็นแนวทางแก่กรรมการนิเทศในการปรับปรุงหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับ ป.กศ.สูง ให้มีประสิทธิภาพ และบรรลุจุดหมายมากขึ้น
2. เป็นแนวทางแก่ผู้บริหารการศึกษาในวิทยาลัยครูในการปรับปรุงการเรียน การสอนวิชาวิทยาศาสตร์ให้เหมาะสมกว่าเดิม
3. เป็นแนวทางแก่อาจารย์ผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ในการปรับปรุงการสอนวิชา วิทยาศาสตร์ให้ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
4. เพื่อ เป็นแนวทางในการค้นคว้าวิจัยในเรื่องที่เกี่ยวข้องต่อไป

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย