



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัญหาทางด้านเศรษฐกิจเป็นปัญหาซึ่งรัฐบาลได้หาทางพัฒนาปรับปรุงแก้ไขมาตลอด และตระหนักดีว่า คนที่มีคุณภาพเป็นปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจ การพัฒนาคนใหม่คุณภาพนั้นย่อมทำได้ด้วยการให้การศึกษาทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน แต่เมื่ออัตราการเพิ่มของประชากรอยู่ในระดับสูง และวิทยาการต่าง ๆ ก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็วมาก ปัญหาเรื่องการจัดการศึกษาในระบบโรงเรียนให้พอเพียงและทั่วถึงนั้นไม่สามารถจัดการได้ทันเวลา ทำให้เกิดความไม่เสมอภาคในโอกาสทางการศึกษาของคนในชาติ จึงส่งผลให้บทบาทของการศึกษานอกระบบโรงเรียนหรือการศึกษาผู้ใหญ่ในวันยิ่งเพิ่มความสำคัญมากขึ้นตามลำดับ

สุนทร สุนันท์ชัย ได้กล่าวว่า การศึกษาผู้ใหญ่มีบทบาทครอบคลุมและสังคมในการสอนให้อ่านออกเขียนได้ ช่วยให้ประชาชนได้มีความรู้มีโอกาสเลื่อนฐานะทางสังคม ช่วยใหญ่และเข้าใจเจตคติทางการเมือง และที่สำคัญคือช่วยใ้บุคคลใคร่และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้ เมื่อพิจารณาลักษณะโดยทั่วไปแล้วจะเห็นว่า การศึกษาเป็นเครื่องมือที่จะทำให้คนคิดเป็น เกิดความรู้ความเข้าใจและสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ รวมทั้งปลูกฝังวัฒนธรรมที่ดี หรือพฤติกรรมอื่น ๆ ที่จะทำให้คนเหล่านั้นมีชีวิตอยู่ได้อย่างดีในสังคม¹

¹สุนทร สุนันท์ชัย, "บทบาทของการศึกษาผู้ใหญ่" คู่มือการอบรมครูผู้สอนการศึกษาผู้ใหญ่ แบบเบ็ดเสร็จ ระดับที่ 3-4 (กรุงเทพมหานคร : 2519), หน้า 28. (เอกสารอัดสำเนา)

ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษาผู้ใหญ่มานานแล้ว จึงได้เริ่มดำเนินการให้การศึกษายุใหญ่มาตั้งแต่ พ.ศ. 2483¹ โดยให้มีการศึกษายุใหญ่สายสามัญ ระดับ 1, 2 เพื่อลดจำนวนผู้ใหญ่ที่ไม่รู้หนังสือให้ทยอยลง ต่อมาได้เพิ่มระดับ 3, 4 และ 5 เป็นการศึกษาระดับชั้นต่อเนื่อง เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ใหญ่หนังสือในวัยเด็กได้มีโอกาสศึกษาหาความรู้ ตลอดจนผู้ใหญ่ที่รู้หนังสืออยู่แล้วได้มีโอกาสศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม ตามแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ พ.ศ. 2520 รัฐบาลมีนโยบายที่จะส่งเสริมการศึกษาทุกระดับ ทุกประเภท และเน้นให้บุคคลมีโอกาสได้รับการศึกษาโดยเท่าเทียมกัน ทั้งนี้ภายใต้ขอบเขตที่รัฐกำหนดและตามสติปัญญาความสามารถของแต่ละบุคคล เพื่อสนองนโยบายดังกล่าว กองการศึกษายุใหญ่ (ปัจจุบันคือ กรมการศึกษานอกโรงเรียน) กรมสามัญศึกษาจึงจัดให้มีการศึกษายุใหญ่แบบเบ็ดเสร็จขึ้นโดยเริ่มจัดการศึกษายุใหญ่แบบเบ็ดเสร็จขั้นมูลฐานก่อน และได้ประกาศใช้หลักสูตรการศึกษายุใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ระดับที่ 3-4 เมื่อวันที่ 11 กันยายน 2522² หลักสูตรนี้ได้พัฒนามาจากหลักสูตรการศึกษายุใหญ่สายสามัญระดับที่ 3-4 เดิม ซึ่งใช้มาตั้งแต่ พ.ศ. 2509 โดยได้ปรับปรุงให้สอดคล้องกับสภาพและปัญหาของสังคมไทยในปัจจุบัน ให้ผู้เรียนได้ศึกษาเล่าเรียนในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับตนเอง และสังคมใกล้เคียง โดยเชื่อแน่ว่าจะสามารถทำให้ผู้เรียนคิดและแก้ปัญหาได้ช่วยตนเอง เพราะลักษณะการจัดการศึกษายุใหญ่แบบเบ็ดเสร็จจะยึดหลักที่ส่งเสริมและปลูกฝังให้คนมีลักษณะที่เรียกว่า "คิดเป็น"

¹สุกร ศรีแสน, การศึกษานอกระบบโรงเรียน (กาฬสินธุ์ : ประสานการพิมพ์, 2521), หน้า 12.

²กรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ, หลักสูตรการศึกษายุใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ระดับที่ 3-4 วิทยาคาสตร์ (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์การศาสนา, 2522), หน้า คำสั่ง

เพราะคนคิดเป็นนั้นจะสามารถปรับปรุงตัวเองหรือสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอให้กลมกลืนกัน
สามารถมองเห็นและแก้ปัญหา ตลอดจนเลือกวิธีการในการแก้ปัญหาให้เหมาะสมกับตัวเองและสังคม¹

หนึ่งในบรรดาวิชาต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ระดับ
ที่ 3-4 นั้น วิชาวิทยาศาสตร์เป็นวิชาที่มีประโยชน์และมีจุดประสงค์ของหลักสูตรสอดคล้องกับหลักการ
ในการจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น กล่าวข้างต้นมากที่สุด คือต้องการให้ผู้เรียนเกิดทักษะใน
การศึกษาค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์ เกิดเจตคติทางวิทยาศาสตร์ รู้จักใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์
มาแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันและเข้าใจถึงอิทธิพลของวิทยาศาสตร์ที่มีต่อมนุษย์และสภาพแวดล้อม²
ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของ มังกร ทองสุขคี ที่ว่า วิทยาศาสตร์เป็นวิชาที่ค้นคว้าเพื่อ
หาความรู้ โดยอาศัยเหตุผล การทดลอง และการจินตนาการ จึงนับได้ว่าวิชาวิทยาศาสตร์
เป็นวิชาที่มีความสำคัญต่อสังคมในระบบประชาธิปไตย ประชาชนจึงควรให้ความสนใจในวิชาวิทยา-
ศาสตร์ เพื่อฝึกที่จะรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และสามารถออกเสียงเพื่อแสดงแนวความคิดเพื่อ
ให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชน วิชาวิทยาศาสตร์จึงเป็นศาสตร์ที่มีผลต่อชีวิตมนุษย์ทั้งในด้านการพัฒนาการ
ทางสติปัญญาและภาวะความเป็นอยู่³

เนื่องจากตั้งแต่ประกาศใช้หลักสูตรการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ระดับที่ 3-4 หมวด
วิชาวิทยาศาสตร์มาจนถึงปัจจุบัน เป็นเวลา 3 ปีแล้ว ยังไม่มีผู้ใดทำการวิจัยเลยว่า หลักสูตร
การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น หมวดวิชาวิทยาศาสตร์นี้ สอดคล้องความต้องการของผู้เรียนหรือบรรดา

¹สุกร ศรีแสน, การศึกษานอกระบบโรงเรียน, หน้า 12.

²กรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ, หลักสูตรการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ระดับที่ 3-4 วิทยาศาสตร์, หน้า 9.

³มังกร ทองสุขคี, โครงสร้างของการศึกษาวิทยาศาสตร์ (กรุงเทพมหานคร :
โรงพิมพ์คุรุสภา, 2521), หน้า 7-9.

วัตถุประสงค์ของหลักสูตรหรือไม่ โดยทั่วไปแล้วควรมีการศึกษาวิจัยถึงผลการใช้หลักสูตรอยู่เสมอ ๆ เพื่อจะได้นำผลวิจัยมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยหรือสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนให้มากที่สุด ควณเล็งเห็นถึงความสำคัญของการศึกษาวิจัย ผู้วิจัยจึงเห็นควรวางแผนการสำรวจความคิดเห็นของผู้ที่ใกล้ชิดหลักสูตรนี้มากที่สุด นั่นก็คือ ครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ในหลักสูตรนี้และนักศึกษาที่กำลังศึกษาวิชานี้ อยู่ เพื่อจะได้นำผลวิจัยมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรตลอดจนกระบวนการเรียนการสอนในโอกาสต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครูและนักศึกษานักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3-4 ในด้านเนื้อหาวิชา แบบเรียน สื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูและนักศึกษานักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3-4 ในด้านเนื้อหาวิชา แบบเรียน สื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

สมมติฐานของการวิจัย

จากผลการวิจัยของ นवल เสน่ห์ วงศ์เชิดธรรม ซึ่งได้สำรวจความต้องการของนักศึกษานักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3-4 ในเขตกรุงเทพมหานคร ปรากฏว่านักศึกษานักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3-4 ต้องการที่จะศึกษาต่อในระดับสูงต่อไป ส่วนครูผู้สอนนั้นส่วนมากก็จะทำการสอนให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของหลักสูตร วิชาวิทยาศาสตร์ซึ่งไม่ได้เน้นหนักที่จะส่งเสริมให้นักศึกษาที่จบหลักสูตรระดับดังกล่าวศึกษาต่อในระดับสูงต่อไปเพียงอย่างเดียว ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานการวิจัยไว้ดังนี้ "ความคิดเห็นต่อหลักสูตร วิชาวิทยาศาสตร์ของครูกับนักศึกษานักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3-4 แตกต่างกัน"

1 นवल เสน่ห์ วงศ์เชิดธรรม, "ปัญหาและความต้องการของนักศึกษานักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3-4 ในเขตกรุงเทพมหานคร" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา 2522).

ขอบเขตของการวิจัย

1. ตัวอย่างประชากรในครั้งนี้เป็นครูที่สอนวิชาวิทยาศาสตร์ระดับที่ 3 และ 4 จำนวน 45 คน นักศึกษาผู้ใหญ่ระดับ 4 ที่เรียนอยู่ในปีการศึกษา 2525 ทั้งชาย และหญิง จำนวน 200 คน จากโรงเรียนผู้ใหญ่ในเขตกรุงเทพมหานคร

2. การวิจัยนี้ไม่คำนึงถึงตัวแปรอื่น ๆ ซึ่งได้แก่ ระดับสติปัญญา พื้นฐานทางเศรษฐกิจ และครอบครัว ฯลฯ ของกลุ่มตัวอย่างประชากร

ข้อตกลงเบื้องต้น

คำตอบที่ได้จากแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้ ถือว่าเป็นความรู้สึกที่แท้จริงและตรงกับสภาพความเป็นจริงของผู้ตอบ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับหลักสูตรวิทยาศาสตร์การศึกษามหาวิทยาลัยแม่โจ้ พ.ศ. 2522 ระดับที่ 3-4 แบบเรียน อุปกรณ์ กระบวนการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล คู่มือครู

2. สัมภาษณ์ครู 8 คน และนักศึกษา 15 คน ของโรงเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างประชากร เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของครูและนักศึกษามีต่อหลักสูตรการศึกษามหาวิทยาลัยแม่โจ้ พุทธศักราช 2522 ระดับที่ 3-4 หมวดวิชาวิทยาศาสตร์ ในด้านเนื้อหา แบบเรียน อุปกรณ์ กระบวนการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล คู่มือครู

3. สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของครูและนักศึกษโดยใช้ข้อมูลจากข้อสอง แบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบเลือกตอบ และเติมข้อความ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา แบบเรียน อุปกรณ์ กระบวนการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล คู่มือครู ส่วนของนักศึกษาตามเช่นเดียวกับครู แต่ไม่มีส่วนของคู่มือครู เท่านั้น ลักษณะของคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า ซึ่งแบ่งระดับความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับ และที่ค่าคะแนนความคิดเห็นดังนี้

ความคิดเห็นว่าเนื้อหาหลักสูตรเหมาะสมมากที่สุด เห็นด้วยกับแบบเรียนมากที่สุด มีปัญหาในการใช้สื่อการเรียนการสอนมากที่สุด มีการปฏิบัติในกระบวนการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผลมากที่สุด และเห็นด้วยต่อคู่มือครูมากที่สุด ให้ 5 คะแนน

ความคิดเห็นว่าเนื้อหาหลักสูตรเหมาะสมมาก เห็นด้วยกับแบบเรียนมาก มีปัญหาในการใช้สื่อการเรียนการสอนมาก มีการปฏิบัติในกระบวนการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผลมาก และเห็นด้วยต่อคู่มือครูมาก ให้ 4 คะแนน

ความคิดเห็นว่าเนื้อหาหลักสูตรเหมาะสมปานกลาง เห็นด้วยกับแบบเรียนปานกลาง มีปัญหาในการใช้สื่อการเรียนการสอนปานกลาง มีการปฏิบัติในกระบวนการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผลปานกลาง และเห็นด้วยต่อคู่มือครูปานกลาง ให้ 3 คะแนน

ความคิดเห็นว่าเนื้อหาหลักสูตรเหมาะสมน้อย เห็นด้วยกับแบบเรียนน้อย มีปัญหาในการใช้สื่อการเรียนการสอนน้อย มีการปฏิบัติในกระบวนการเรียน

การสอนและการวัดผลประเมินผลน้อย และเห็นด้วยต่อคู่มือครูน้อย ให้ 2 คะแนน ความคิดเห็นว่าเนื้อหาหลักสูตรไม่เหมาะสม ไม่เห็นด้วยกับแบบเรียน ไม่มีปัญหาในการใช้สื่อการเรียนการสอน ไม่เคยปฏิบัติในกระบวนการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผล และไม่เห็นด้วยต่อคู่มือครู ให้ 1 คะแนน

ตอนที่ 3 เป็นแบบปลายเปิด สำหรับตัวอย่างประชากรแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม และให้ข้อเสนอแนะของปัญหาต่าง ๆ ในด้านเนื้อหาวิชา แบบเรียน .
คู่มือการเรียนการสอน กระบวนการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล คู่มือครู (เฉพาะครู) ตามลำดับ

4. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับครู 10 คน และนักศึกษา 45 คน ในโรงเรียนที่ไม่ใช่ตัวอย่างประชากร เพื่อปรับปรุงแบบสอบถาม จากนั้นจึงนำไปใช้กับตัวอย่างประชากรจริง
5. เก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเอง
6. การวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 คำนวณหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามโดยใช้สัมประสิทธิ์ อัลฟา

(α - Coefficient)

6.2 วิเคราะห์หน้าหนักคำตอบของทั้งครูและนักศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นด้านเนื้อหาหลักสูตร แบบเรียน อุปกรณ์ กระบวนการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล คู่มือครู (เฉพาะของครู) โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยแยกเป็นของครูและนักศึกษา

6.3 เปรียบเทียบความคิดเห็นของครูกับนักศึกษา โดยทดสอบค่าที (t-test)

ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย

1. เป็นแนวทางสำหรับการปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ระดับที่ 3-4 หมวดวิชาวิทยาศาสตร์ให้เหมาะสมต่อไป

2. เป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนของครู
3. เป็นแนวทางในการศึกษาคุณค่าและวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตรในโอกาสต่อไป

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

วิชาวิทยาศาสตร์ หมายถึง วิชาวิทยาศาสตร์ที่สอนตามหลักสูตรการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ พุทธศักราช 2522 ระดับที่ 3-4 หมวดวิชาวิทยาศาสตร์

ครู หมายถึง ครูที่กำลังทำการสอนหรือเคยทำการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ตามหลักสูตรการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ พุทธศักราช 2522 ระดับที่ 3-4 หมวดวิชาวิทยาศาสตร์

นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาผู้ใหญ่ระดับที่ 4 ที่กำลังศึกษาหรือเคยได้รับการศึกษาวิชาวิทยาศาสตร์ตามหลักสูตรการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ พุทธศักราช 2522 ระดับที่ 3-4 หมวดวิชาวิทยาศาสตร์ และเป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2525

หลักสูตร หมายถึง หลักสูตรการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ พุทธศักราช 2522 หมวดวิชาวิทยาศาสตร์

การศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ หมายถึง การศึกษาที่มุ่งจัดให้ผู้ใหญ่ที่ไม่มีโอกาสได้ศึกษาเล่าเรียนในวัยเรียนได้เรียนในเรื่องที่เกี่ยวกับตนเองและสังคมใกล้ตัวควบคู่กันไปกับการอ่านออกเขียนได้ ผู้ที่จบการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จระดับ 3 และ 4 จะมีศักดิ์และสิทธิ์เทียบเท่ากับผู้ที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และมีมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามลำดับ