



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันนี้ความเจริญและการเปลี่ยนแปลงทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนการเพิ่มอย่างรวดเร็วของประชากร มีผลกระทบต่อสภาพสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมของประเทศซึ่งกำลังพัฒนา จากสถิติในปี 2522 ประชากรทั้งประเทศมี 46 ล้านคน ประชากรในวัยเรียน (4-24 ปี) มีอยู่ประมาณ 23 ล้านคน แต่ประชากรในวัยเรียนเหล่านี้อยู่ในระบบโรงเรียนเพียง 9.5 ล้านคน ซึ่งหมายความว่าประชากรในวัยเรียนที่ควรจะอยู่ในโรงเรียน แต่กลับอยู่นอกโรงเรียนถึง 13 ล้านคน และเมื่อรวมประชากรที่อยู่นอกวัยเรียน (25 ปีขึ้นไป) ด้วยแล้วอาจกล่าวได้ว่า 80 % ของประชากรทั้งหมดจะอยู่นอกโรงเรียนซึ่งไม่มีโอกาสได้เรียน (สมาคมสตรีอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย 2525 : 12) ดังนั้นกระทรวงศึกษาธิการจึงจัดตั้งกรมการศึกษานอกโรงเรียนขึ้นเพื่อจะดำเนินการให้การศึกษาคือเนื่องแก่ประชากรที่ไม่มีโอกาสเรียนในภาคปกติ (อนุตา นพคุณ 2523 : 37)

ดังนั้นการศึกษานอกโรงเรียน และการศึกษาในระบบโรงเรียนจึงมีความสำคัญเชื่อมโยงกันในการสร้างคุณภาพของประชาชนในประเทศ การขยายตัวและการเปลี่ยนแปลงของสังคม ตลอดจนความซับซ้อนของปัญหาที่ตามมาทำให้ระบบการศึกษาทั้งสองเป็นกลจักรสำคัญในการให้การศึกษาย่างพอเพียงแก่ประชาชน เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงของประเทศ เพิ่มพูนเศรษฐกิจ และเพื่อปรับตัวของพลเมืองที่ต้องเผชิญหน้ากับลักษณะสังคมที่เปลี่ยนแปลงนั้น ฉะนั้นการศึกษาทั้งสองระบบเมื่อรวมกันแล้ว อาจเรียกได้ว่าเป็นการศึกษาชั่วชีวิต (Life Long Education) (กระทรวงศึกษาธิการ 2517 : 52)

ในปัจจุบันนี้การศึกษานอกโรงเรียนกำลังมีบทบาทในการจัดการศึกษาในประเทศไทยมากขึ้น เป็นลำดับ เพราะตระหนักถึงความสำคัญของประชากรที่อยู่นอกโรงเรียนอีกจำนวนมากที่ขาดโอกาส

จะโคศึกษาอย่างทั่วถึง (บุหงา วัชนะ 2521 : 1) และงานการศึกษานอกระบบโรงเรียนที่สำคัญอย่างหนึ่งของประเทศไทยก็คือ การจัดการศึกษาผู้ใหญ่ ซึ่งได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ 2483 โดยให้มีการศึกษาผู้ใหญ่สายสามัญระดับที่หนึ่งและระดับที่สอง ซึ่งเทียบเท่ากับความรู้ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทั้งนี้เพื่อลดจำนวนผู้ใหญ่ที่ไม่รู้หนังสือให้น้อยลง ต่อมาได้เพิ่มระดับที่สามและระดับที่สี่ ซึ่งเทียบเท่ากับความรู้ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามลำดับ และในปี พ.ศ. 2512 ได้เปิดสอนถึงระดับที่ห้า ซึ่งเทียบเท่ากับระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งเป็นการศึกษาขั้นสลับเนื่องเพื่อให้ผู้ที่รู้หนังสืออยู่แล้วมีโอกาสศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2518 : 44)

หนึ่งในบรรดาวิชาต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรการศึกษาผู้ใหญ่สายสามัญระดับห้าชั้น วิชาวิทยาศาสตร์เป็นวิชาที่มีประโยชน์และยังมีจุดประสงค์ของหลักสูตร สอดคล้องกับหลักการในการจัดการศึกษาผู้ใหญ่และสอดคล้องกับความคิดของ มังกร ทองสุคติ (2521 : 7-9) ที่ว่าวิทยาศาสตร์เป็นวิชาที่ค้นคว้าเพื่อหาความรู้โดยอาศัยเหตุผล การทดลองและการจินตนาการ จึงนับได้ว่าวิชาวิทยาศาสตร์เป็นวิชาที่มีความสำคัญต่อสังคมในระบบประชาธิปไตย ประชาชนจึงควรให้ความสนใจในวิชาวิทยาศาสตร์ เพื่อฝึกฝนที่จะรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชน วิชาวิทยาศาสตร์จึงเป็นศาสตร์ที่มีผลต่อชีวิตมนุษย์ทั้งในด้านการพัฒนาการทางสติปัญญาและภาวะความเป็นอยู่

เนื่องจากหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์ของการศึกษาผู้ใหญ่สายสามัญระดับห้า ซึ่งใช้หลักสูตรเดียวกับหลักสูตรของโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายภาคปกติแต่ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ในด้านการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์อาจจะแตกต่างจากภาคปกติเพราะปัจจัยต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์การสอน ระยะเวลาเรียน ความรู้พื้นฐาน และความพร้อมของผู้เรียนแตกต่างจากภาคปกติ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นควรวางแผนจะมีการสำรวจ ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาในโรงเรียนเขตกรุงเทพมหานครเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์หลักสูตรการศึกษาผู้ใหญ่สายสามัญระดับห้าในด้านเนื้อหา วิธีการสอนการจัดกิจกรรม การใช้สื่อการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล เพื่อนำผลการวิจัยมาปรับปรุงหลักสูตรตลอดจนกระบวนการเรียนการสอนเพื่อให้สามารถสนองความต้องการของผู้เรียน และบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและสำรวจความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาในโรงเรียนผู้ใหญ่ ระดับห้าเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในคาน

- เนื้อหา
- วิธีการสอน
- การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- การใช้สื่อการเรียนการสอน
- การวัดผลและประเมินผล

2. เพื่อศึกษาถึงปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ในโรงเรียนผู้ใหญ่ ระดับห้า

ขอบเขตของการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ อาจารย์ผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ตามหลักสูตรการศึกษาผู้ใหญ่สายสามัญ ระดับห้าจำนวน 46 คน และนักศึกษาที่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ตามหลักสูตรการศึกษาผู้ใหญ่สายสามัญ ระดับห้าจำนวน 425 คน จากโรงเรียนศึกษาผู้ใหญ่สายสามัญระดับห้าเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 15 โรงเรียน

2. การวิจัยครั้งนี้เป็นการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ตามหลักสูตรการศึกษาผู้ใหญ่สายสามัญระดับห้าในคานต่าง ๆ ดังนี้

2.1 ความเหมาะสมของเนื้อหาวิชาในหลักสูตร

2.2 ความต้องการและการใช้ปฏิบัติในคานต่าง ๆ คือ วิธีการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล

ขอตกลงเบื้องต้น

1. แบบสำรวจความคิดเห็นที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสามารถเป็นเครื่องมือที่จะรวบรวมข้อมูลได้ตามวัตถุประสงค์
2. กลุ่มตัวอย่างประชากรสามารถเป็นตัวแทนของอาจารย์และนักศึกษาในโรงเรียนผู้ใหญ่วัยระดับทำในกรุงเทพมหานครได้
3. คำตอบที่ได้รับจากแบบสำรวจความคิดเห็น และปัญหาอุปสรรคเป็นคำตอบที่จริงใจ ไม่มีการลำเอียง เชื่อถือได้ และตอบด้วยความเต็มใจ

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ความคิดเห็นหมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของกลุ่มตัวอย่างประชากรที่แสดงออกมาในแบบสอบถาม ซึ่งไม่อาจบอกได้ว่าเป็นการถูกต้องหรือไม่

โรงเรียนผู้ใหญ่อายุสามัญวัยระดับทำหมายถึง โรงเรียนผู้ใหญ่อายุสามัญวัยระดับทำของกรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งเทียบเท่าระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของกรมสามัญศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตร์ระดับทำหมายถึง หลักสูตรหมวดวิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์ มัธยมศึกษาตอนปลาย ฉบับปี พ.ศ. 2524

อาจารย์หมายถึง ผู้ที่กำลังสอนวิชาวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนผู้ใหญ่วัยระดับทำในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2525 ในเขตกรุงเทพมหานคร

นักศึกษาหมายถึง ผู้ที่กำลังเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนผู้ใหญ่วัยระดับทำในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2525 ในเขตกรุงเทพมหานคร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. เพื่อเป็นแนวทางแก่กระทรวงศึกษาธิการ ในการปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอน วิชาวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนผู้ใหญ่ว่าให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น
2. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้ที่จะศึกษาวิจัยต่อไป



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย