

บทที่ 1

บทนำ



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งในการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะประเทศที่กำลังพัฒนาอย่างประเทศไทย การจัดการศึกษาในประเทศไทยนั้นมีปัญหาต่าง ๆ มากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาเกี่ยวกับการจัดการมัธยมศึกษา ซึ่งเป็นการจัดการศึกษาระดับที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาเป็นอย่างมาก ทั้งนี้เพราะการศึกษาระดับมัศึกษามุ่งผลิตกำลังคนเพื่อที่จะแก้ปัญหาทาง เศรษฐกิจ และสังคม (ก่อง สวัสดิ์พิทักษ์ชัย 2517 : 2) ปัญหาทางด้านเศรษฐกิจเป็นปัญหาใหญ่ที่มีผลต่อการพัฒนาทุกๆ ด้านของประเทศ เพื่อจะพัฒนาประเทศสิ่งต้องแก้ปัญหาเศรษฐกิจด้วย แต่การแก้ปัญหาเศรษฐกิจไว้นั้นจำเป็นจะต้องอาศัยการพัฒนาการศึกษาเป็นรากฐาน ฉะนั้นควรจัดให้มีการสอนวิชาชีพในระดับมัธยมศึกษาด้วย และควรบรรจุในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย เหตุที่ต้องจัดให้มีการสอนวิชาชีพในระดับนี้ กล่าวคือ นักเรียนที่จบมัธยมศึกษาตอนปลายในปัจจุบันมีจำนวนปีละเป็นแสนคน มหาวิทยาลัยหรือวิทยาลัยชั้นสูงรับเข้าศึกษาต่อได้ไม่ถึง 10% คือรับได้ประมาณ 12,000-13,000 คนเท่านั้น ผู้จบมัธยมศึกษาตอนปลายที่เข้ามหาวิทยาลัยไม่ได้เหล่านี้ แทนที่จะได้ก้าวสู่ตลาดแรงงานประกอบอาชีพ เป็นกำลังผลิตของประเทศ เขากลับต้องอยู่เฉย ๆ ว่างงานหรือต้องขวนขวายเรียนต่อในมหาวิทยาลัยเปิดทางด้านสังคมศาสตร์ ซึ่งเมื่อจบออกมาแล้วยังก่อให้เกิดปัญหาการว่างงานมากขึ้น (วิเวก ปางพุดพิงค์ 2523 : 43) นอกจากนี้ตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2520 ที่ได้ระบุแนวนโยบายของรัฐ (หมวด 2) ไว้อย่างชัดเจนว่า

"ข้อ 17 รัฐพึงจัดและส่งเสริมการมัธยมศึกษา เพื่อประกันความเสมอภาคในโอกาสที่จะเข้ารับการศึกษาในระดับนี้ของพลเมือง โดยจัดให้สอดคล้องและสนองความต้องการทาง เศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ ตลอดจนให้มีประสิทธิภาพในการทำงาน"

และยังได้ระบุสาระสำคัญเกี่ยวกับการจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาไว้อย่างเด่นชัดใน หมวด 3 ระบบการศึกษาว่า "ข้อ 32 การศึกษาระดับมัธยมศึกษา เป็นการศึกษาหลังประถมศึกษา มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ทางวิชาการ และวิชาชีพที่เหมาะสมกับวัย ความต้องการ ความสนใจ และ ความถนัด เพื่อให้แต่ละบุคคลเข้าใจและรู้สึกเลือกอาชีพที่เป็นประโยชน์แก่ตนเองและสังคม การ ศึกษาในระดับนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย ใช้เวลาตอนละ ประมาณ 3 ปี ในตอนต้นให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนกลุ่มวิชาการและวิชาชีพตามความถนัด และความ สนใจอย่างกว้างขวาง ในตอนปลายพึงให้ผู้เรียนได้เน้นการเรียนกลุ่มวิชาที่ผู้เรียนจะยึดเป็นอาชีพ ต่อไป (ล่วสดี สุวรรณอักษร และคณะ. ม.ป.ป. : 4-5) โดยทั้ง 2 ข้อ ได้เน้นถึงการอาชีพ

ดังนั้นกระทรวงศึกษาธิการได้มีประกาศให้ใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ. 2523 เป็นการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรเพื่อให้สอดคล้องกับสังคม ไทย สถานภาพทางเศรษฐกิจ และการเมือง และเป็นไปตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2520 (กระทรวงศึกษาธิการ กรมวิชาการ 2523 : 1)

ตามหลักสูตรใหม่นี้มุ่งให้ผู้เรียนได้พัฒนา ฝึกความถนัด ความสนใจ จนสามารถนำไป ประกอบอาชีพได้จริง ซึ่งโรงเรียนสามารถเปิดสอนวิชาชีพได้กว้างขึ้น แผนการเรียนวิชาอาชีพ ในโครงสร้างหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 ได้แก่ แผนการเรียนวิชาอาชีพ ศิลปกรรม ช่างอุตสาหกรรม เกษตรกรรม คหกรรม พาณิชยกรรม และศิลปหัตถกรรม แผน การเรียนวิชาชีพที่น่าสนใจและนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายเลือกมากที่สุดแผนหนึ่งคือ แผนการเรียน วิชาอาชีพเกษตรกรรม ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากประเทศไทยนั้น พื้นฐานทางเศรษฐกิจขึ้นอยู่กับ การเกษตร ดังจะเห็นได้จากรายได้ของประเทศมากกว่าร้อยละ 75 เป็นรายได้จากสินค้าเกษตรกรรม (รังสรรค์ รนพรพันธ์ 2518 : 92-93) โดยที่ประชากรของประเทศไทยมากกว่าร้อยละ 70 ประกอบอาชีพทางการเกษตร (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ 2520 : 191)

ในบรรดาวิชาบังคับสามัญต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 สำหรับผู้ที่เลือกแผนการเรียนวิชาอาชีพเกษตรกรรมนั้น ผู้วิจัยมีความสนใจวิชาวิทยาศาสตร์

มากที่สุด โดยที่บทบาทของวิทยาศาสตร์นั้นนับวันแต่จะมีความสำคัญต่อมนุษย์ยิ่งขึ้น ตามที่ ก่อ
 สวัสดิพิพาณิชย์ (2519 : 2-1) ได้กล่าวว่า "ความรู้ ความสามารถ ทางวิทยาศาสตร์ของ
 ประชาชนเป็นส่วนประกอบอันสำคัญ และความเจริญของบ้านเมืองนั้นต้องอาศัยการล่อนวิทยาศาสตร์
 ในโรงเรียนเป็นพื้นฐาน" ประกอบกับในแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ห้า
 พ.ศ. 2525-2529 ยังระบุไว้ในส่วนที่ 3 ประการที่ห้า โดยเน้นการนำเอาวิทยาศาสตร์และ
 เทคโนโลยีที่เหมาะสมและทันสมัยมาใช้ในกระบวนการปรับโครงสร้างการผลิต การค้า การเพิ่ม
 ประสิทธิภาพเศรษฐกิจให้มากขึ้น โดยการเลือกใช้ พัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีที่เหมาะสม
 ในด้านการเกษตร อุตสาหกรรม และการใช้พลังงานเป็นหลักสำคัญ (สำนักงานคณะกรรมการ
 เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2524 : 48) ดังนั้น นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ
 ที่เลือกเรียนแผนการเรียนวิชาชีววิทยายุทธศาสตร์ต้อง เรียนวิชาพื้นฐานสามัญของหลักสูตรประกาศนียบัตร
 พุทธศักราช 2524 คือวิชาวิทยาศาสตร์เกษตร เพราะจะเป็นประโยชน์แก่นักเรียนเองในการ
 ที่จะมาศึกษาต่อเพื่อรับประกาศนียบัตรทางวิชาชีพได้อีกทางหนึ่ง (วิเวก ปางพุดผงค์ 2523 :
 47-48) โดยสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ได้รับอนุมัติจาก
 กระทรวงศึกษาธิการให้พัฒนาหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์เกษตรที่ใช้เป็นพื้นฐานในการศึกษาวิชาชีว
 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพในสาขา เกษตรกรรม สำหรับสถานศึกษาในสังกัดกรมอาชีวศึกษา
 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา และโรงเรียนมัธยม
 ศึกษาที่เปิดสอนวิชาชีววิทยายุทธศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ข่าวสาร สสวท. 2522 : 1)

หลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์เกษตรของ สสวท. ได้พัฒนาเปลี่ยนแปลงไปจากหลักสูตรเก่า
 ในทุก ๆ ด้าน โดยเฉพาะกระบวนการเรียนการสอนนั้น ก็ยึดหลักคล้ายกับวิทยาศาสตร์สาขาอื่น ๆ
 ของสสวท. ที่ได้จัดทำไปแล้ว กล่าวคือมุ่งให้นักเรียนเป็นคนช่างคิด และหาเหตุผลเพื่อตอบปัญหา
 ต่าง ๆ ได้ด้วยตนเองให้นักเรียนได้ทำการทดลองค้นคว้าให้มากที่สุด และให้มีบทบาทในกระบวนการ
 เรียนมากขึ้น โดยครูเป็นผู้ชี้ทาง และแนะนำให้เท่านั้น

นับจากเริ่มมีการใช้หลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์เกษตรของ สสวท. ในโรงเรียนมัธยมศึกษา
 ตอนปลาย และวิทยาลัยเกษตรกรรมในปีการศึกษา 2524 จนถึงในปีการศึกษา 2525 ถือว่าเป็น

การนำเอาหลักสูตรไปใช้ครบชั้นเรียน แม้ว่าหลักสูตรนี้จะผ่านการทดลองใช้มาแล้ว มีการรวบรวมข้อมูลมาเพื่อปรับปรุงแก้ไข ตลอดจนมีการอบรมครูเพื่อเตรียมใช้หลักสูตร ซึ่งได้จัดทำในวิทยาลัยเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ และมีการติดตามผลการใช้หลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์เกษตรในระดับปวช. เท่านั้น แต่ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่เปิดสอนด้วย มีสภาพแวดล้อมที่ต่างจากวิทยาลัยเกษตรกรรม น่าจะมีการสำรวจและประเมินผลการใช้หลักสูตรดังกล่าว ประกอบกับผู้วิจัยอยู่ในวงการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมุ่งศึกษาความคิดเห็นของผู้ที่ใช้หลักสูตรนี้โดยตรงนั่นก็คือ ครูและนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายเกี่ยวกับหลักสูตรวิทยาศาสตร์เกษตร ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์อย่างมากสำหรับครู อาจารย์ที่สอน และนักเรียนที่ต้องเรียนวิชาวิทยาศาสตร์เกษตร ตลอดจนเป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตร และกระบวนการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์เกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครูในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษาห้าที่มีต่อหลักสูตรวิทยาศาสตร์เกษตรในด้านเนื้อหาในหลักสูตร แบบเรียน สื่อการเรียนการสอน กระบวนการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล คู่มือครู
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษาห้าที่มีต่อหลักสูตรวิทยาศาสตร์เกษตรในด้านเนื้อหาในหลักสูตร แบบเรียน สื่อการเรียนการสอน กระบวนการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล
3. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูและนักเรียนที่มีต่อหลักสูตรวิทยาศาสตร์เกษตร

สมมุติฐานในการวิจัย

จากผลการวิจัยของ ชนิตรา ลิทธิไล (2523 : ๑) พบว่าความคิดเห็นของครูและนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญของโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนราษฎร์เกี่ยวกับการใช้หลักสูตรวิทยาศาสตร์ของ สสวท. ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .05

นอกจากนี้ยังมีรายงานการวิจัยของ จ้ารูนศรี ทองมาก (2524 : 142-143) พบว่า
 ความคิดเห็นของครูและนักเรียนของโรงเรียนพณิชยการเกี่ยวกับหลักสูตรวิทยาค่าสตร์ของ สล่าวท.
 ในด้านหลักสูตร แบบเรียน อุปกรณ์การทดลอง การเรียนการสอน ตลอดจนการวัดและ
 ประเมินผลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากข้อค้นพบเหล่านี้ ผู้วิจัยจึงได้ตั้งสมมุติฐานของการวิจัยไว้ดังนี้

ความคิดเห็นของครูและนักเรียนที่มีต่อหลักสูตรวิทยาค่าสตร์เกษตรของ สล่าวท. ไม่แตกต่างกัน

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความคิดเห็นของครูทุกคนที่กำลังทำการสอนหรือเคย
 ทำการสอนวิชาวิทยาค่าสตร์เกษตรทุกเล่ม และนักเรียนที่กำลังเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ประจํา
 ปีการศึกษา 2526 แผนการเรียนวิชาสหเกษตรจากโรงเรียนรัฐบาล สังกัดกรมสามัญศึกษา ใน
 เขตการศึกษาห้า รวม 11 โรงเรียน
2. แบบสอบถามความคิดเห็นของครูเป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรวิทยาค่าสตร์เกษตรของ
 สล่าวท. ในด้านต่าง ๆ คือ เนื้อหาในหลักสูตร แบบเรียน สื่อการเรียนการสอน กระบวนการ
 การเรียนการสอน การวัดและประเมินผล คู่มือครู
3. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรวิทยาค่าสตร์เกษตร
 ของ สล่าวท. ในด้านต่าง ๆ คือ เนื้อหาในหลักสูตร แบบเรียน สื่อการเรียนการสอน กระบวนการ
 การเรียนการสอน การวัดและประเมินผล
4. การวิจัยครั้งนี้ไม่คำนึงถึงตัวแปรอื่น ๆ ซึ่งได้แก่ระดับสติปัญญา พื้นฐานทางเศรษฐกิจ
 และครอบครัวของกลุ่มตัวอย่างประชากร

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ผู้วิจัยถือว่าโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดกรมสามัญศึกษาทุกแห่งที่นำมาวิจัย
 ในครั้งนี้ ใช้หลักสูตรวิทยาค่าสตร์เกษตรของ สล่าวท. เหมือนกันหมด

2. การวิจัยครั้งนี้ถือว่าความคิดเห็นของครูและนักเรียนเกี่ยวกับเนื้อหาในหลักสูตรแบบเรียน สื่อการเรียนการสอน กระบวนการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล คู่มือครู (เฉพาะครู) สามารถวัดได้โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

3. คำตอบที่ได้จากแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้ ถือว่าเป็นความรู้สึกที่แท้จริงและตรงกับสภาพความเป็นจริงของผู้ตอบ โดยไม่มีอคติใด ๆ

4. การตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างประชากรในวันและเวลาที่ต่างกันไม่มีความแตกต่างกัน

ข้อจำกัดของการวิจัย

1. ตัวแปรต่าง ๆ เช่น ภูมิหลัง ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม สภาพร่างกาย และจิตใจของตัวอย่างประชากร ซึ่งอาจมีอิทธิพลต่อการแสดงความคิดเห็นของครูและนักเรียน ซึ่งผู้วิจัยไม่สามารถควบคุมได้

2. ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย ไม่สามารถนำมาใช้เป็นตัวแทนของครูและนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่เลือกแผนการเรียนวิชาชีวแพทยทั่วประเทศได้ เพราะลุ่มมา เฉพาะในเขตการศึกษา 5 เท่านั้น

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. ความคิดเห็น หมายถึงความรู้สึกนึกคิดของกลุ่มตัวอย่างประชากรที่แสดงออกในแบบสอบถาม จะไม่มีการชั่งน้ำหนักว่าถูกต้องหรือไม่ ผู้แสดงความคิดเห็นแถลงว่าอย่างไร ผู้วิจัยจะรับว่าเขามีความคิดเห็น ความเชื่อ ความรู้สึกนึกคิดเช่นนั้น

2. ครู หมายถึงผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์เกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายสังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 5

3. นักเรียน หมายถึงผู้ที่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์เกษตรตามหลักสูตรของ สสวท.มาแล้ว และกำลังเรียนอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 แผนการเรียนวิชาชีวแพทยเกษตรในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 5 ประจำปีการศึกษา 2526

4. หลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์ หมายถึงหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์ที่ ส่วท. สดทำขึ้นตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2524 ซึ่งเป็นวิชาบังคับวิชาสามัญ สำหรับนักเรียนหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายที่เลือกเรียนแผนการเรียนวิชาชีพเกษตรกรรมในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา แต่เป็นวิชาบังคับวิชาสัมพันธ์ซึ่งกำหนดให้เรียนในโรงเรียนที่สังกัดกรมอาชีวศึกษา ได้แก่รายวิชาวิทยาศาสตร์ 1 (ส่ว.101) วิชาวิทยาศาสตร์ 2 (ส่ว.102) วิชาวิทยาศาสตร์ 3 (ส่ว.103) และวิชาวิทยาศาสตร์ 4 (ส่ว.104)

5. ส่วท. หมายถึง สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นหน่วยงานของกระทรวงศึกษาธิการ จัดตั้งขึ้นเป็นทางการเมื่อวันที่ 16 มกราคม 2515 โดยสภาบริหารคณะปฏิวัติ (ตามประกาศฉบับที่ 42) ด้วยความร่วมมือของโครงการพัฒนาการแห่งสหประชาชาติ (UNDP) และมีองค์การศึกษาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ เป็นผู้ดำเนินการแทนสถาบันนี้มีหน้าที่พัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับ ส่วท. และผู้เกี่ยวข้องในการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น
2. เป็นแนวทางสำหรับครู อาจารย์ และผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายสังกัดกรมสามัญศึกษาให้เหมาะสมยิ่งขึ้น
3. เป็นแนวทางและข้ออ้างอิงสำหรับผู้เขียนตำรา และทำแบบเรียนวิทยาศาสตร์
4. เป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้า และการวิจัยในโอกาสต่อไป