

การวิเคราะห์ปัจจัยจำแนกการตัดสินใจศึกษาต่อสายอาชีพของนักเรียน ในเขตพื้นที่การศึกษาเชียงรายเขต 1

Analysis of Classified Decision Factors the continuity Vocational Education of the Students in the Chiangrai Office of Education Service Area 1

เจตน์นที ราชเมืองมูล^{1*}
Jadenathee Rajmuangmoon^{1*}



บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยจำแนกการตัดสินใจศึกษาต่อสายอาชีพของนักเรียน และสร้างสมการจำแนกการตัดสินใจศึกษาต่อสายอาชีพของนักเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาเชียงรายเขต 1 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 และนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2553 เขตพื้นที่การศึกษาเชียงรายเขต 1 ได้มาจากการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) จำนวน 380 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับจำนวน 1 ฉบับ แบ่งออกเป็นปัจจัยด้านตัวนักเรียน ด้านครอบครัว ด้านสังคม และด้านสิ่งจูงใจแวดล้อม รวม 67 ข้อและมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.97 ข้อมูลพื้นฐานวิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์จำแนกปัจจัยใช้การวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม (Discriminant Analysis) แบบขั้นตอน (Stepwise Method) ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. ปัจจัยที่สามารถจำแนกการตัดสินใจศึกษาต่อสายอาชีพของนักเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาเชียงรายเขต 1 มี 5 ตัวแปร ได้แก่ ผลการเรียนเฉลี่ย (Grade), จำนวนบุตรร่วมบิดามารดาเดียวกัน (Numfamil), ระยะทางจากบ้านถึงสถานศึกษา (Distance), ความต้องการยอมรับจากบุคคลอื่น (Gtotal) และ รายได้ของผู้ปกครอง (Income) สมการจำแนกกลุ่มที่ได้สามารถจำแนกกลุ่มของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ได้ถูกต้องถึงร้อยละ 68.4 โดยกลุ่มนักเรียนที่เลือกศึกษาต่อในระดับ ปวช.1 สมการสามารถจำแนกกลุ่ม ได้ถูกต้องร้อยละ 67.2 และกลุ่มนักเรียนที่เลือกศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 สมการจำแนกประเภท สามารถจำแนกได้ถูกต้อง ร้อยละ 68.6

¹ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

¹ Master of Education, Research and Education Evaluation, Chiangrai Rajabhat University.

* Corresponding author. Tel.089-7061644 E-mail: jadenathee@hotmail.com

2. สมการจำแนกประเภทในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานสามารถแสดงได้ตามลำดับ ดังนี้
สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$Y = -6.301 + 1.127X (Gtotal) + 1.042X (Grade) - .331X (Numfamil) - .007X (Distance) + .000X (Income)$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z = .540Z (Grade) - .465Z (Numfamil) - .411Z (Distance) + .314Z (Gtotal) + .301Z (Income)$$

คำสำคัญ: ปัจจัยจำแนก, การตัดสินใจศึกษาต่อสายอาชีพ, พื้นที่การศึกษาเชิงรายเขต 1



Abstract

The purpose of this research was to analyze the classified decision factors in continuity Vocational Education of the Students in the Chiangrai Office of Education Service Area 1. The samples consisted of students who enrolled in the one-year vocational certificate level and students who were studying in 4th year of high schools in the academic year 2553. The samples were selected of stratified random sample technique. Data were collected by the series of questionnaires with the reliability level at 0.97 The statistical data were analyzed by percentage, frequency, arithmetic mean, standard deviation and a discriminant analysis type stepwise method.

The findings are as follows:

1. The factors in fluently the students decision in continuity vocational education included 5 factors : grade point average (GPA), number of children with the same parents, distance of between home to school, others acceptance, and parents income. The equation of group classification could correctly identify the two groups with 68.4 percent. The student group which decided continue study of at the 1 level of vocational certificate could be correctly identified by the equation at 67.2 percent, and the group first decided to continue matthayom 4 which was correctly identified append by the equation at 68.4 percent.

2. The Discriminant Canonical Equation for raw scores as follow

$$Y = -6.301 + 1.127X (Gtotal) + 1.042X (Grade) - .331X (Numfamil) - .007X (Distance) + .000X (Income)$$

The Discriminant Canonical Equation for standard scores as follow

$$Z = .540Z (Grade) - .465Z (Numfamil) - .411Z (Distance) + .314Z (Gtotal) + .301Z (Income)$$

Keywords: Classified Decision Factors, Continuity Vocational Education, Chiangrai Office of Education Service Area 1



ความสำคัญของปัญหา

บริบทของการจัดการศึกษาในจังหวัดเชียงรายนั้นมีการจัดการศึกษาแยกเป็นเขตพื้นที่การศึกษาจำนวน 4 เขตแบ่งตามสภาพทางภูมิศาสตร์จำแนกแบ่งส่วนตามเขตอำเภอ โดยพื้นที่จังหวัดเชียงรายส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ติดชายแดน พื้นที่ชายขอบเป็นเทือกเขาสูง มีประชากรที่อาศัยอยู่ตามพื้นที่สูง และพื้นที่ราบเป็นคนเมือง ชนเผ่า และคนต่างด้าว ทำให้นักเรียนนักศึกษาในจังหวัดเชียงรายมีความหลากหลายทั้งในส่วนของสภาพเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม โดยในปัจจุบันการศึกษาได้มีการกระจายครอบคลุมไปยังส่วนอำเภอต่างๆ ทั้งในระดับอนุบาล ประถมศึกษา มัธยมศึกษา และในสายอาชีพหรือระดับอาชีวศึกษา แต่ปัญหาที่พบในบริบทพื้นที่จังหวัดเชียงรายและจังหวัดใกล้เคียงคือ การหลั่งไหลเข้ามาเรียนในตัวเมืองของนักเรียนนักศึกษาตามสถานศึกษาที่มีชื่อเสียงและได้รับการยอมรับจากสังคม กอปรกับค่านิยมของผู้ปกครองและบุคลากรที่เห็นว่าโรงเรียนรอบนอกในอำเภอต่างๆ อาจมีคุณภาพมาตรฐานไม่ทัดเทียมโรงเรียนหรือสถานศึกษาในเขตเมือง โดยในเขตพื้นที่การศึกษาเชียงรายเขต 1 นั้นเป็นเขตที่มีการกระจุกตัวของสถานศึกษาในระดับอนุบาล ประถมศึกษา มัธยมศึกษาและอาชีวศึกษามากและมีสัดส่วนจำนวนนักเรียนนักศึกษาที่สูง อีกทั้งยังมีอัตราการศึกษาต่อในเขตพื้นที่การศึกษาเชียงรายเขต 1 ทั้งระดับมัธยมศึกษา (สายสามัญ) และระดับอาชีวศึกษา (สายอาชีพ) ที่สูงกว่าเขตอื่นเหตุปัจจัยมาจากจำนวนสถานศึกษาทั้งสองแบบที่มีรองรับทั้งของรัฐบาลและเอกชน ทำให้การเลือกตัดสินใจศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและระดับอาชีวศึกษามีความสำคัญต่อนักเรียนนักศึกษาของจังหวัดเชียงรายอีกเหตุปัจจัยหนึ่งเป็นเรื่องของสถานศึกษาที่มีการแข่งขันในเชิงคุณภาพและปริมาณชักชวนให้นักเรียนและผู้ปกครองตัดสินใจส่งบุตรหลานเข้าศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น การศึกษาในกระแสหลักทั้งสายสามัญและสายอาชีพได้รับความสนใจในระดับที่ต่างกัน ตามปัจจัยแวดล้อมต่างๆ ของตัวนักเรียนนักศึกษาเป็นหลัก เช่น สภาพครอบครัว เศรษฐฐานะ ค่านิยมของผู้ปกครอง เหล่านี้เป็นเหตุปัจจัยที่ส่งผลให้การเลือกเรียนต่อในระดับมัธยมศึกษาและระดับอาชีวศึกษาของนักเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาเชียงรายเขต 1 แตกต่างกัน

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยจึงสนใจว่ามีปัจจัยใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจศึกษาต่อสายอาชีพของนักเรียนและปัจจัยใดบ้างที่สามารถจำแนกการตัดสินใจศึกษาต่อสายอาชีพของนักเรียนได้ทั้งปัจจัยด้านตัวนักเรียน ด้านครอบครัว สังคม และด้านสิ่งแวดล้อม โดยกระบวนการในการศึกษาจะใช้การวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม (Discriminant Analysis) โดยวิธีแบบขั้นตอน (Stepwise Method) เนื่องจากการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มเป็นการคัดเลือกตัวแปรกลุ่มหนึ่งหรือตัวแปรชุดหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งที่ต้องการศึกษา โดยจะชี้ให้เห็นว่าการเป็นสมาชิกของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งนั้นขึ้นอยู่กับตัวแปรอิสระใดบ้าง (สำราญ มีแจ้ง, 2543 : 160-161) โดยคุณสมบัติพิเศษของการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มนั้น จะสามารถบอกถึงประสิทธิภาพในการจำแนกตัวแปรเป็นลักษณะกลุ่มว่าตัวแปรใดจำแนกได้ดีมากน้อยกว่ากัน คือ ระบุความเป็นสมาชิกของแต่ละกลุ่มได้ถูกต้อง ผลการวิจัยจะทำให้ได้สมการจำแนก ที่สามารถแบ่งบุคคลหรือหน่วยวิเคราะห์ออกเป็นกลุ่มได้อย่างถูกต้อง ซึ่งผลของการวิจัยที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ทั้งผู้บริหารสถานศึกษาทั้งสายสามัญและสายอาชีพในการวางแผน เพิ่มศักยภาพและคุณภาพในการจัดการศึกษา รวมทั้งยังเป็นประโยชน์ต่ออาจารย์ฝ่ายแนะแนว และผู้ปกครอง ที่จะนำข้อมูลไปใช้เป็นแนวทางประกอบการแนะแนวทางการศึกษาที่เหมาะสมกับสภาพผู้เรียน ส่งผลให้นักเรียนตระหนักรู้ในความสามารถของตนเอง และสามารถเลือกสภาพการศึกษาที่เหมาะสมกับตนเอง อันเป็นจุดเริ่มต้นในการเลือกอาชีพที่เหมาะสมและถูกต้อง และจะช่วยลดปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการศึกษา เช่น การออกกลางคัน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ตกต่ำ ปัญหาสังคมต่างๆ ต่อไปในอนาคต



วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยจำแนกการตัดสินใจศึกษาต่อสายอาชีพของนักเรียนในเขตพื้นที่การศึกษา เชียงรายเขต 1
2. เพื่อสร้างสมการจำแนกการตัดสินใจศึกษาต่อสายอาชีพของนักเรียนในเขตพื้นที่การศึกษา เชียงรายเขต 1



วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่นักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับชั้น ปวช.1 ของโรงเรียนหรือวิทยาลัย ที่เปิดสอนในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และสังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ปีการศึกษา 2553 และนักเรียนที่กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาเชียงรายเขต 1 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สามัญเดิม) ปีการศึกษา 2553 รวมทั้งสิ้น 6,245 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 และนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2553 เขตพื้นที่การศึกษาเชียงรายเขต 1 ได้มาจากการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) จำนวน 380 คน

เครื่องมือที่ใช้

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับจำนวน 1 ฉบับ แบ่งออกเป็นปัจจัยด้านตัวนักเรียน ด้านครอบครัว ด้านสังคม และด้านสิ่งจูงใจแวดล้อม รวม 67 ข้อ และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.97

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระหรือตัวแปรจำแนก ประกอบด้วย

ปัจจัยด้านนักเรียน

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. ค่านิยมการเรียนต่อ
3. ความต้องการมุ่งหวังในการประกอบอาชีพ
4. ความสนใจในอาชีพ
5. บุคลิกภาพ
6. ความถนัดในอาชีพ

ปัจจัยด้านครอบครัว

1. รายได้ของผู้ปกครอง
2. จำนวนบุตรร่วมบิดามารดาเดียวกัน
3. ความมุ่งหวังของผู้ปกครอง

ปัจจัยด้านสังคม

1. ความต้องการยอมรับจากบุคคลอื่น
2. อิทธิพลจากเพื่อน
3. อิทธิพลจากรุ่นพี่
4. สภาพเศรษฐกิจและสังคม

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

1. การประชาสัมพันธ์และสื่อโฆษณา
2. ระยะทางจากบ้านถึงสถานศึกษา
3. คุณภาพสถานศึกษา

ตัวแปรตาม การตัดสินใจศึกษาต่อสายอาชีพของนักเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาเชิงรายเขต 1

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลพื้นฐานวิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์จำแนกปัจจัยใช้การวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม (Discriminant Analysis) แบบขั้นตอน (Stepwise Method)



ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มเพื่อสร้างสมการจำแนกการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อสายอาชีพในเขตพื้นที่การศึกษาเชิงรายเขต 1 โดยการวิเคราะห์จำแนก แบบขั้นตอน ด้วยวิธี Wilks' Lambda ได้ตัวแปรที่เข้าสู่สมการจำแนก 5 ตัวแปรประกอบด้วย ผลการเรียนเฉลี่ย (Grade), จำนวนบุตรร่วมบิดามารดาเดียวกัน (Numfamil), ระยะทางจากบ้านถึงสถานศึกษา (Distance), ด้านความต้องการยอมรับจากบุคคลอื่น (Gtotal) และ รายได้ของผู้ปกครอง (Income) โดยมีค่า Wilks' Lambda เท่ากับ .936, .879, .850, .834 และ .821 ตามลำดับ ซึ่งในวิธีแบบขั้นตอนนี้พบว่าขั้นที่ 1 ผลการเรียนเฉลี่ย (Grade) เป็นตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือกเข้ามาวิเคราะห์จำแนกประเภท ส่วนในขั้นที่ 2 จำนวนบุตรร่วมบิดามารดาเดียวกัน (Numfamil) เป็นตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือกเข้ามาวิเคราะห์จำแนกประเภท ลำดับที่ 3 คือระยะทางจากบ้านถึงสถานศึกษา (Distance) ลำดับที่ 4 คือด้านความต้องการยอมรับจากบุคคลอื่น (Gtotal) และขั้นสุดท้ายตัวแปรรายได้ของผู้ปกครอง (Income) เป็นตัวแปรสุดท้ายที่ได้รับการคัดเลือกเข้ามาวิเคราะห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตัวแปรทั้ง 5 ตัว ที่ร่วมกันจำแนกกลุ่มนักเรียนที่ตัดสินใจเลือกศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อสายอาชีพในเขตพื้นที่การศึกษาเชิงรายเขต 1 สามารถนำมาหาค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในสมการจำแนก เพื่อเปรียบเทียบความสำคัญของแต่ละตัวแปรตามน้ำหนักในการจำแนกกลุ่ม และสร้างสมการในรูปคะแนนดิบและรูปคะแนนมาตรฐานได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$Y \text{ โดยรวม} = -6.301 + 1.127X (Gtotal) + 1.042X (Grade) - .331X (Numfamil) \\ - .007X (Distance) + .000X (Income)$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Zy \text{ โดยรวม} = .540Z (Grade) - .465Z (Numfamil) - .411Z (Distance) \\ + .314Z (Gtotal) + .301Z (Income)$$



สรุป อภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ปัจจัยจำแนกการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อสายอาชีพในเขตพื้นที่การศึกษาเชิงรายเขต 1 มีปัจจัยที่ถูกเลือกเข้าสู่สมการจำแนกทั้งสิ้น 4 ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านนักเรียน, ด้านครอบครัว, ด้านสังคม และด้านสิ่งจูงใจแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย 5 ตัวแปร คือ ผลการเรียนเฉลี่ย (Grade) จำนวนบุตรรวมบิดามารดาเดียวกัน (Numfamil) ระยะทางจากบ้านถึงสถานศึกษา (Distance) ด้านความต้องการยอมรับจากบุคคลอื่น (Gtotal) และรายได้ของผู้ปกครอง (Income) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ที่ว่าปัจจัยด้านนักเรียน ปัจจัยด้านครอบครัว ปัจจัยด้านสังคม และปัจจัยด้านสิ่งจูงใจแวดล้อม สามารถจำแนกการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อของนักเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาเชิงรายเขต 1 โดยตัวแปร 5 ตัวถูกคัดเลือกจากทุกปัจจัยตามที่ตั้งสมมติฐานไว้

เมื่อพิจารณาโดยละเอียดจากตัวแปร ผลการเรียนเฉลี่ย (Grade) ในสมการจำแนก พบว่าตัวแปรดังกล่าวมีน้ำหนักสูงสุดในรูปคะแนนมาตรฐานคือมีค่า .540 ซึ่งเป็นลักษณะเด่นที่ชัดเจนของการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อสายอาชีพ เพราะเกรดเฉลี่ยของนักเรียนมีส่วนสำคัญอย่างมากจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับเกรดเฉลี่ยของนักเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาเชิงรายเขต 1 พบว่าเกรดเฉลี่ยของกลุ่มที่ตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 สูงกว่านักเรียนที่ตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในระดับชั้นปวช.1 โดยมีเกรดเฉลี่ย 3.11 และ 2.82 ซึ่งจะเห็นได้ว่าเกรดเฉลี่ยของกลุ่มนักเรียนที่ตัดสินใจศึกษาต่อสายสามัญมีค่าสูงกว่านักเรียนที่ตัดสินใจศึกษาต่อสายอาชีพ สอดคล้องกับทองปาน แวงโสธร (2541 : 32; ธวัช แก้วอนันต์, 2533 : 54) ที่ทำการศึกษาล่วงพบว่า การวิเคราะห์จำแนกกลุ่มนักเรียนภาคกลางที่ศึกษาต่อ และไม่ศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นปีการศึกษา 2530 ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมีผลต่อการเลือกศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ นักเรียนที่มีผลการเรียนดีจะมีโอกาสศึกษาต่อมากกว่านักเรียนที่มีผลการเรียนต่ำและนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีส่วนมากจะเลือกเรียนสายสามัญมากกว่าเลือกเรียนสายอาชีพ เพราะในปัจจุบันการเลือกศึกษาต่อสายอาชีพและสายสามัญของนักเรียน มีการปลูกฝังด้วยค่านิยมที่ว่านักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยหรือผลการเรียนดี ผู้ปกครอง ครอบครัว และสังคมจะผลักดันให้นักเรียนคนนั้นศึกษาต่อในสายสามัญเพื่อแข่งขันเข้าสู่มหาวิทยาลัยตามกระแสหลักเพื่อเข้าสู่การเรียนในคณะสาขาวิชา และมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงและยังเพิ่มความเชื่อมั่น ต่อการมีอาชีพที่มั่นคงในอนาคต ในทางกลับกันนักเรียนที่เรียนปานกลางมีผลการเรียนอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ก็จะถูกกระแสสังคม หรือสิ่งจูงใจแวดล้อมชักจูงให้เลือกและตัดสินใจเรียนในสายอาชีพเพราะมีความเชื่อที่ว่า เรียนง่าย เพราะเน้นการปฏิบัติมากกว่าทฤษฎีจึงทำให้นักเรียนไม่น้อยที่เบี่ยงเบนสายการศึกษาทั้งที่บางครั้งมีช่วงของผลการเรียนที่ไม่แตกต่างกันมากนักสอดคล้องกับทองปาน แวงโสธร (2541 : 32) ที่ทำการศึกษาล่วงพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ไม่ควรให้มีช่วงแตกต่างกันมากนัก เพราะจะทำให้บุคคลขาดความเสมอภาค ผู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำควรได้รับการส่งเสริมเพื่อให้ทัดเทียมกับคนอื่น และยังคงสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทย คือ นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีความคาดหวังทางการศึกษาในระดับที่สูงและผลการเรียนมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจที่จะเรียนต่อระดับมหาวิทยาลัย ผู้ปกครองหรืออาจารย์ฝ่ายแนะแนวการศึกษาควรพิจารณาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นให้ถี่ถ้วนเพื่อเป็นการช่วยเหลือแนะนำทางเลือกในการศึกษากระแสหลักในสอดคล้องและตรงตามความมุ่งหวังของนักเรียนและสังคมส่วนใหญ่ ซึ่งกล่าวโดยสรุปแล้วผลการเรียนเฉลี่ยส่งผลกระทบโดยตรงต่อการเลือกตัดสินใจศึกษาต่อของนักเรียนและนักศึกษาเหตุเพราะนักเรียนที่มีผลการเรียนดีในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นนั้น ก็จะเน้นด้านวิชาการในรายวิชาที่ตนเองถนัดและจะมุ่งศึกษาต่อในระดับมัธยมปลายเพื่อเสริมสร้างความรู้

ทางวิชาการต่อไป แต่ในส่วนของผู้เรียนที่เลือกเรียนสายอาชีพจะมีผลการเรียนเฉลี่ยที่ต่ำกว่าส่วนใหญ่ เพราะผู้เรียนต้องการมุ่งเน้นไปที่ทักษะด้านวิชาชีพให้เหมาะสมกับตนเองมากกว่าด้านวิชาการจึงตัดสินใจเลือกเรียนต่อในระดับอาชีวศึกษา

ตัวแปรลำดับที่ 2 คือจำนวนบุตรร่วมบิดามารดาเดียวกัน (Numfamil) ซึ่งเป็นตัวแปรจากปัจจัยด้านครอบครัวที่มีค่าน้ำหนักความสำคัญในสมการรองลงมาจาก ตัวแปรผลการเรียนเฉลี่ยของผู้เรียน โดยมีค่าน้ำหนัก -0.465 โดยที่การวิเคราะห์จำแนก (Discriminant Analysis) นั้นจะไม่พิจารณาถึงทิศทาง (ค่าลบ) ของค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรแต่จะพิจารณาค่าน้ำหนักที่อยู่ในค่าสัมบูรณ์ (Absolute) ของปัจจัยที่เป็นค่าบวกเสมอเป็นสำคัญ และเมื่อพิจารณาตัวแปรจำนวนบุตรร่วมบิดามารดาเดียวกัน พบว่าจำนวนบุตร (รวมตัวผู้เรียน) ในครอบครัวของผู้เรียนที่ตัดสินใจศึกษาต่อในระดับ ปวช.1 มีบุตรจำนวน 2 คน 3 คน และมากกว่า 3 คนมีสัดส่วนที่มากกว่าผู้เรียนที่ตัดสินใจศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 แสดงให้เห็นว่าจำนวนบุตรที่มากส่งผลต่อการตัดสินใจของผู้เรียนที่ศึกษาต่อในระดับ ปวช.1 ในขณะที่จำนวนบุตรที่น้อยของครอบครัวผู้เรียนที่ตัดสินใจศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 ส่งผลต่อการตัดสินใจเรียนต่อในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 จากผลดังกล่าวทำให้มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธวัช แก้วอนันต์ (2533 : บทคัดย่อ) ที่ได้วิเคราะห์หาตัวแปรที่สามารถจำแนกกลุ่มผู้เรียนที่เรียนต่อและไม่เรียนต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า ตัวแปรจำนวนบุตรเป็นตัวแปรที่มีผลต่อการจำแนกกลุ่มมากที่สุดเป็นลำดับที่ 3 จากตัวแปร ที่ใช้ศึกษาทั้งหมด 13 ตัวแปร ทั้งนี้ในส่วนของผู้แปรจำนวนบุตรร่วมบิดามารดาเดียวกันยังสอดคล้องกับตัวแปรลำดับที่ 3 ที่เข้าสู่สมการจำแนกคือ ตัวแปรระยะทางจากบ้านถึงสถานศึกษาที่มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนัก -0.411 ซึ่งมีการรองลงมาจากตัวแปรจำนวนบุตรร่วมบิดามารดาเดียวกันเพียงเล็กน้อยเมื่อพิจารณาถึงความสัมพันธ์และความเกี่ยวข้องในการอธิบาย พบว่า ผู้เรียนที่มีระยะทางจากบ้านถึงสถานศึกษาที่ไกลนั้นในบริบทสภาพพื้นที่ในจังหวัดเชียงรายคือเป็นที่ราบเชิงเขาสูงมีประชากรหลากหลาย ประกอบด้วยคนเมือง ชนเผ่า ซึ่งในพื้นที่ห่างไกลจากตัวเมือง ซึ่งมีค่านิยมในการมีบุตรหลานหลายคนในครอบครัวเพื่อให้บุตรหลานช่วยงานเกษตรกรรม ทำไร่ ทำสวน ช่วยเหลือแบ่งเบาภาระของครอบครัว ซึ่งส่งผลกระทบไปถึงการเลือกตัดสินใจให้บุตรหลานศึกษาต่อในระดับสูง โดยผลการอธิบายข้างต้นตรงกับงานวิจัยของ สุภาภรณ์ เลอเลิศวนิชย์ (2542 : 27) ที่กล่าวถึง ลักษณะทั่วไปของการเลือกอาชีพ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับตัวแปรต่างๆ คือ ตัวแปรสิ่งเร้า (Stimulus Variable) ทั้งด้านวัฒนธรรม ระดับชั้นในสังคม พื้นที่ทางภูมิศาสตร์ระหว่างชนบทกับในเมือง ซึ่งจากข้อมูลระยะทางจากบ้านถึงสถานศึกษาที่พบว่าผู้เรียนที่เลือกศึกษาต่อสายอาชีพมีระยะทางจากบ้านกับสถานศึกษาไกลกว่าผู้เรียนตัดสินใจเรียนในระดับมัธยมศึกษาสามัญสะท้อนให้เห็นว่าผู้เรียนที่ตัดสินใจศึกษาต่อสายอาชีพโดยมากมาจากสังคมชนบท ชานเมือง ซึ่งจะมีความมุ่งหวังในการประกอบอาชีพชัดเจนกว่าผู้เรียนที่เลือกศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาที่ส่วนใหญ่ล้วนอยู่ในสังคมเมืองมีความตระหนักในจุดนี้น้อยกว่า เพราะเมื่อกล่าวถึงพฤติกรรมการเลือกอาชีพแล้วจะสอดคล้องกับความมุ่งหวังในการประกอบอาชีพเพราะเป็นส่วนเกี่ยวเนื่องกันโดยอาจต้องมองภาพรวมถึงพื้นฐานต่างๆ ทางครอบครัว ซึ่งจะเชื่อมโยงถึงผู้ปกครอง อาชีพของผู้ปกครองที่จะส่งผลต่อความต้องการมุ่งหวังสนใจในอาชีพอนาคตของผู้เรียนที่จะเลือกศึกษาต่อสอดคล้องกับศุภาวดี บุญญวงศ์ (2526 : 20-22) ได้กล่าวถึงหลักการเลือกอาชีพว่า การตัดสินใจเลือกอาชีพของบุคคลมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องโดยตรงกับพื้นฐานของครอบครัว และสังคมแวดล้อมของบุคคลเป็นอย่างมาก เช่น ระดับเศรษฐกิจของผู้ปกครอง ระดับการศึกษา และรายได้ของผู้ปกครองตลอดจนการสนับสนุนทางการเงิน และภาวะเศรษฐกิจโดยรวม โดยเมื่ออ้างถึงงานวิจัยของ เพ็ญศรี จินดาศักดิ์ (2535 : 22-25) พบว่า เมื่อบุคคลต้องการเลือกอาชีพนั้น บุคคลจะต้องมีอาชีพที่จะเลือกสองอาชีพหรือมากกว่านั้น แรงกระตุ้นในการเลือกอาชีพ ได้แก่ ความคาดหวังของสังคมที่ว่า ทุกคนควร

ทำงาน บุคคลจะต้องมีอิสระในการประกอบอาชีพที่เขาเลือกถ้าเขาถูกจำกัดในการประกอบอาชีพ เขาจะไม่สามารถเลือกอาชีพได้ และการเลือกอาชีพจะขึ้นอยู่กับความปรารถนาและความมุ่งหวังของบุคคล ความสนใจ และความชอบในอาชีพประกอบกัน ซึ่งส่งผลต่อการคัดเลือกตัวแปรตัวที่ 4 เข้าสมการจำแนกคือ ตัวแปรความต้องการยอมรับจากบุคคลอื่น (Gtotal) ซึ่งเป็นตัวแปรจากปัจจัยด้านสังคม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ น้ำหนักตัวแปร .314 เมื่อพิจารณาโดยละเอียดแล้ว พบว่า นักเรียนในปัจจุบันยังมีความตระหนักถึงปัจจัย สังคมรอบข้างที่มองถึงการเลือกศึกษาต่อในสายใดแล้วนั้นจะได้รับการยอมรับจากบุคคลอื่นในสังคม ซึ่ง ตัวแปรดังกล่าวนี้อาจครอบคลุมถึงกลุ่มคนในชุมชนสอดคล้องกับงานวิจัยของสุภาภรณ์ เลอเสศวณิช (2542 : 27) ที่ได้กล่าวถึงทฤษฎีการเลือกอาชีพ ซึ่งได้เสนอแนวคิดที่ว่า บุคคลเลือกอาชีพเพื่อสนองความต้องการของตน อันมีแนวโน้มที่จะประสบความสำเร็จในชีวิต การงาน และมีความสุขในการประกอบอาชีพนั้น ความต้องการเกี่ยวกับการประกอบอาชีพ ซึ่งได้แก่ ต้องการยอมรับจากบุคคลอื่น และยังคงตรงกับงานวิจัยของ ไข่มุก เสาวจันทร์ (2543 : 71-79) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยในการเลือกเรียนอาชีวศึกษาของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดปทุมธานี พบว่า ปัจจัยด้านบุคคลรอบข้างที่เกี่ยวข้องและชุมชน มีส่วนเกี่ยวข้อง ต่อการเลือกเรียนในสายอาชีพของนักเรียนส่วนใหญ่เพราะนอกเหนือจากความคาดหวังที่จะให้สังคม คนรอบข้างมองในมุมที่ดีต่อการเลือกศึกษาต่อแล้ว ยังอาจรวมไปถึงภาพลักษณ์ของสถานศึกษาที่มีชื่อเสียง ในสังคมของนักเรียนอีกด้วย ถ้าพิจารณาต่อถึงตัวแปรความต้องการยอมรับจากบุคคลอื่นจะเห็นว่าตัวแปรนี้ มีส่วนควบกับอิทธิพลจากคนรอบข้างคือเพื่อนและรุ่นพี่ด้วย เพราะมีหลากหลายงานวิจัยที่เพื่อนหรือรุ่นพี่ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อในสายอาชีพหรือสายสามัญ ดังที่รุ่งโรจน์ เสถียรปรีชา และคณะ (2547 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยจำแนกการตัดสินใจศึกษาต่ออาชีวศึกษาของนักเรียนในจังหวัด ปทุมธานี ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรที่สามารถจำแนกกลุ่ม ประกอบด้วย 4 ตัวแปร คือ สถานศึกษา, อิทธิพล จากรุ่นพี่, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และอิทธิพลจากเพื่อน ซึ่งสอดคล้องกันในหลายประเด็นทั้งนี้ด้วย ข้อจำกัดทางข้อมูล และข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติทำให้หลายตัวแปรที่น่าสนใจในการศึกษาขาดน้ำหนักหรือ ลักษณะข้อมูลไม่เอื้ออำนวยจึงทำให้มีตัวแปรที่เข้าสู่สมการจำแนกน้อยกว่าที่ผู้วิจัยคาดหวัง

ตัวแปรลำดับสุดท้าย ที่เข้าสู่สมการจำแนกเป็นลำดับที่ 5 คือ รายได้ของผู้ปกครอง (Income) มีค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรเท่ากับ .301 เป็นตัวแปรที่อยู่ในปัจจัยด้านครอบครัว ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้วพบว่า รายได้เฉลี่ยผู้ปกครองของนักเรียนที่ตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมีค่าสูงกว่า นักศึกษาที่ตัดสินใจเลือกศึกษาต่อสายอาชีพในเขตพื้นที่การศึกษาเชิงรายเขต 1 โดยที่ผู้ปกครองมีรายได้ เฉลี่ย 9,258.35 บาทต่อเดือน และ 5,604.25 บาทต่อเดือน ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่ารายได้ของผู้ปกครอง มีผลต่อการเลือกเรียนต่อในสายสามัญและสายอาชีพ ซึ่งสอดคล้องกับเตื่อนใจ อริคมภาสิต (2529 : 148) ได้ศึกษาพบว่า รายได้ของผู้ปกครอง อาชีพของผู้ปกครองมีผลทำให้นักเรียนเลือกเรียนต่อสายสามัญ มากกว่าสายอาชีพ เพราะผู้ปกครองที่มีอาชีพรายได้มั่นคงกว่า ย่อมมีความมุ่งหวังให้บุตรหลานเข้ารับการศึกษาในสายการเรียนที่จะมีอาชีพที่มั่นคงในอนาคต โดยพิจารณาถึงฐานะทางครอบครัวของตนเอง และ อาชีพในอนาคตของบุตรหลาน ทำนองเดียวกับชาญวิทย์ กลิ่นเลขา (2539 : 54) ที่ได้กล่าวไว้ว่า การเลือก ศึกษาต่อต้องคำนึงถึงฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว และต้องศึกษาสภาวะการมีงานทำตามสภาวะความ ต้องการของตลาดแรงงานภายในประเทศ ดังนั้นสรุปได้ว่ารายได้ของผู้ปกครองมีผลต่อการเลือกศึกษาต่อ ของนักเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาเชิงรายเขต 1 ตามค่าน้ำหนักตัวแปรและผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้น

เมื่อพิจารณาผลการจำแนกการตัดสินใจศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อสายอาชีพในเขตพื้นที่การศึกษา เชิงรายเขต 1 พบว่า สมการจำแนกที่ได้คาดประมาณการเป็นสมาชิกของทั้งสองกลุ่มสามารถพยากรณ์ ได้ถูกต้องเท่ากับ ร้อยละ 68.4 แต่เมื่อพิจารณากลุ่มนักเรียนที่เลือกศึกษาต่อในระดับ ปวช.1 สมการจำแนกกลุ่ม

สามารถพยากรณ์ได้ถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 67.2 พยากรณ์โดยพยากรณ์ผิดพลาด คิดเป็นร้อยละ 32.8 กลุ่มนักเรียนที่เลือกศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 สมการจำแนกกลุ่มสามารถพยากรณ์ได้ถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 68.6 พยากรณ์ผิดพลาด คิดเป็นร้อยละ 31.4 ทั้งนี้ในส่วนที่สมการจำแนกผิดพลาดนั้นเนื่องมาจากมีกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขและลักษณะของกลุ่มส่วนใหญ่ เช่น นักเรียนตัดสินใจเลือกเรียนต่อในระดับ ปวช.1 กลับมีเกรดเฉลี่ยที่สูง ส่วนนักเรียนที่ตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีเกรดเฉลี่ยต่ำ เป็นต้น ซึ่งอาจมาจากสาเหตุหลายประการ อาทิเช่น การจงใจหรือชักชวนของผู้ปกครอง ความต้องการมุ่งหวังของผู้ปกครอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของไชยสิทธิ์ ไกรคุณาสัย (2532 : 202-203) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การสำรวจความต้องการการศึกษาต่อสายอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดสุพรรณบุรี ปีการศึกษา 2531 ผลการวิจัยพบว่า อิทธิพลด้านบุคคลที่ทำให้นักเรียนเลือกเรียนสายอาชีพ คือ บิดามารดาแนะนำให้เรียน ครูแนะแนวแนะนำให้เรียน ผู้ประกอบการแนะนำให้เรียน และเรียนตามญาติพี่น้อง นอกจากนี้ยังมีอิทธิพลจากเพื่อนหรือรุ่นพี่ที่ชักชวนให้นักเรียนเลือกตัดสินใจศึกษาต่อ สอดคล้องกับสุรัตน์ ไชยชมพู่ (2534 : 110-111) และจินตนา สายทองคำ (2539 : 119) ที่ได้ทำการศึกษาแล้วพบว่าเพื่อนมีอิทธิพลสูงในการตัดสินใจศึกษาต่อ และยังมีอิทธิพลในการชักจูงให้นักศึกษาทดลองสิ่งใหม่ๆ ตามเพื่อนรวมถึงอิทธิพลของกลุ่มญาติ รุ่นพี่ และผู้ใกล้ชิด มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจศึกษาต่อ ดังนั้นการจำแนกผิดกลุ่มของสมการจำแนกที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการทำนายจึงมีสาเหตุจากปัจจัยดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ผู้วิจัยได้แทรกข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาเมื่อพิจารณารายกรณีโดยเลือกแสดงค่าสถิติรายกรณีที่จำแนกผิดกลุ่ม (Casewise Statistics) ไว้ในภาคผนวกในส่วนของผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อแสดงให้เห็นถึงการจำแนกข้อมูลที่ชัดเจนในการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อ สายสามัญและสายอาชีพของนักเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาเชิงรายเขต 1 ต่อไป

หากพิจารณาภาพรวมตัวแปรทั้งหมดจากสมการจำแนกที่ได้จากศึกษาวิจัยครั้งนี้จะพบว่าตัวแปรที่น่าสนใจหลายตัวแปรที่ผู้วิจัยได้ค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาถูกคัดทิ้งออกจากสมการด้วยธรรมชาติของข้อมูล และวิธีการศึกษาทางสถิติรวมถึงองค์ประกอบหลายอย่างทำให้ตัวแปรที่ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า แล้วพบว่าน่าจะมีน้ำหนักมีส่วนสำคัญกับการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อสายอาชีพของนักเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาเชิงรายเขต 1 เช่น ตัวแปรค่านิยมในการศึกษาต่อ ด้านความถนัดในอาชีพ หรือด้านคุณภาพสถานศึกษา ไม่ได้ถูกกล่าวถึง โดยจะได้นำเสนอต่อไปในส่วนของการข้อเสนอแนะในการทำวิจัย



ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

สมการจำแนกการศึกษาต่อจะมีประโยชน์ต่อนักเรียนที่ต้องการเลือกศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) อีกทั้งยังสามารถนำสมการที่ได้ใช้ในการเตรียมความพร้อมของนักเรียน ผู้ปกครอง และอาจารย์แนะแนว ในการผลักดันให้บุตรหลานหรือนักเรียนได้ตระหนักถึงการตัดสินใจเลือกเรียนในสายการเรียนที่ถูกต้องตามตัวแปรและข้อมูลจากสมการจำแนก เช่น เมื่อนักเรียนมีผลการเรียนที่ดีถึงดีมาก ก็ควรส่งเสริมให้นักเรียนเลือกเรียนในสายสามัญ แต่ในทางกลับกันถ้านักเรียนมีผลการเรียนในระดับปานกลางถึงต่ำ ก็ควรแนะนำให้เลือกเรียนในสายอาชีพ เป็นต้น นอกจากนี้

ยังเป็นประโยชน์ต่อโรงเรียน วิทยาลัยอาชีวศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษา ในการวางแผนแนะแนวทาง ชักชวนนักเรียนนักศึกษาเข้ามาศึกษาในสถานศึกษาของตนเองตามตัวแปรและข้อมูลที่ได้รับ อันจะเป็นการ ช่วยให้นักเรียนนักศึกษาที่ยังขาดความพร้อมในตนเองได้ศึกษาเล่าเรียนตามศักยภาพในด้านการเรียนรู้ ของตนเองต่อไปในอนาคต

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาในวิธีการศึกษาอื่น เช่น ศึกษาองค์ประกอบ ปัจจัยเชิงสาเหตุ เป็นต้น เพราะลักษณะ ของการศึกษาแบบการวิเคราะห์ปัจจัยจำแนกนี้มีข้อจำกัดหลายประการที่เป็นเงื่อนไขให้ข้อมูลที่สนใจ ไม่ได้ถูกพิจารณาและสูญหายไปจากสมการหรือปัจจัยจำแนกที่ผู้วิจัยสนใจ แต่เนื่องจากสภาพข้อมูล และ ความคลาดเคลื่อนหลายประการทำให้ร้อยละการพยากรณ์ของสมการต่ำกว่าที่คาดการณ์ไว้



เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ กรมอาชีวศึกษา. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542. กรุงเทพฯ : กระทรวงฯ, 2542.
- กระทรวงศึกษาธิการ. การศึกษาองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการเรียนต่อ และการเลือกวิถีชีวิต ของนักเรียน. กรุงเทพฯ : กระทรวงฯ, 2533.
- ไข่มุก เสาวจันทร์. ปัจจัยการเลือกเรียนอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัด ปทุมธานี. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารอาชีวศึกษา) กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2543.
- ช่อม มงคล. การติดตามผลผู้จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2534.
- ธวัช แก้วอนันต์. การวิเคราะห์จำแนกกลุ่มนักเรียนในภาคกลางที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อในระดับ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การวิจัยการศึกษา) กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.
- รุ่งโรจน์ เสถียรปรีชา. ปัจจัยจำแนกการตัดสินใจศึกษาต่ออาชีวศึกษาของนักเรียนในจังหวัด ปทุมธานี. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารอาชีวศึกษา) กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2547.
- วิไล ตั้งจิตสมคิด. การศึกษาไทย. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2544.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานกฤษฎีกา. รายงานการวิจัยการติดตามผลผู้จบ การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. กรุงเทพฯ : ทำปกิจวิผล, 2534.