

สรุปผลการวิจัยปัญหาและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์ทางสถิติสำหรับการเปรียบเทียบวิธีการจำแนกกลุ่มในการวิเคราะห์ตัวแปรพหุ ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์โดยวิธี

5.1.1 Linear Discriminant Function โดยแบ่งเป็น 2 กรณี คือ

1. ใช้เฉพาะตัวแปรเชิงปริมาณ
2. ใช้ทั้งตัวแปรเชิงปริมาณและตัวแปรไบนารี

5.1.2 Optimum Allocation Rule

จากผลการวิจัย โดยใช้ข้อมูลจริงและข้อมูลจำลอง สามารถสรุปผลที่สำคัญได้ดังนี้

1. การวิเคราะห์การจำแนกกลุ่มโดยวิธี Optimum Allocation Rule จะให้อำนาจในการจำแนกกลุ่มดีกว่าการวิเคราะห์โดยวิธี Linear Discriminant Function ทั้ง 2 กรณี
2. เมื่อจำนวนตัวแปรไบนารีเพิ่มขึ้น ความสามารถในการจำแนกกลุ่มของการวิเคราะห์ โดยวิธี Linear Discriminant Function ทั้ง 2 กรณี จะลดลง ในขณะที่ความสามารถในการจำแนกกลุ่มของการวิเคราะห์โดยวิธี Optimum Allocation Rule จะเพิ่มขึ้น ทั้งกรณีข้อมูลจริง และใช้จำนวนตัวแปร 8 และ 12 ตัววิเคราะห์ สำหรับข้อมูลจำลอง
3. ที่สัดส่วนของตัวแปรไบนารีเดียวกัน เมื่อจำนวนตัวแปรอิสระที่ใช้ในการวิเคราะห์เพิ่มขึ้น ความสามารถในการจำแนกกลุ่มของการวิเคราะห์ โดยวิธี Linear Discriminant Function ทั้ง 2 กรณี และวิธี Optimum Allocation Rule จะเพิ่มขึ้น
4. เมื่อขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์เพิ่มขึ้น ความสามารถในการจำแนกกลุ่มของการวิเคราะห์ โดยวิธี Linear Discriminant Function ทั้ง 2 กรณี และวิธี Optimum Allocation Rule จะลดลง

5.2 ปัญหาและข้อ เสนอแนะ

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นบัณฑิตมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช รุ่นที่ 3 ปีการศึกษา 2527 จำนวน 6 สาขาวิชา โดยแบ่งกลุ่มบัณฑิตเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 หรือกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง (ได้เกียรตินิยม) จำนวน 443 คน และกลุ่มที่ 2 หรือกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง (ไม่ได้เกียรตินิยม) จำนวน 11,044 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาประกอบด้วย บัณฑิตจากกลุ่มที่ 1 จำนวน 443 คน (ใช้บัณฑิตทุกคน) และกลุ่มตัวอย่างประมาณร้อยละ 10 จากบัณฑิตกลุ่มที่ 2 หรือประมาณ 1,000 คน โดยวิธีการสุ่มอย่างมีระบบ หลังจากแจกแบบสอบถามให้บัณฑิตตอบในวันซ้อมรับพระราชทานปริญญาบัตรตามรายชื่อที่เสือกมาเป็นตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ปรากฏว่า มีบัณฑิตตอบแบบสอบถามจำนวน 386 ฉบับจากกลุ่มที่ 1 และ 614 ฉบับจากกลุ่มที่ 2 เท่านั้น ทั้งนี้เพราะมีบัณฑิตส่วนหนึ่งไม่เข้ารับการพระราชทานปริญญาบัตร ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือบัณฑิตจากกลุ่มที่ 1 จำนวน 386 คน และบัณฑิตจากกลุ่มที่ 2 จำนวน 614 คน
2. บัณฑิตแต่ละสาขาวิชาอาจมีความแตกต่างกันในด้านพฤติกรรมการเรียน แต่ในการวิจัยครั้งนี้ไม่ได้แยกการวิเคราะห์เป็นรายสาขาวิชา ดังนั้น เมื่อสุ่มตัวอย่างขนาดต่าง ๆ มาวิเคราะห์การจำแนกกลุ่มด้วยวิธีต่าง ๆ พบว่า เมื่อสุ่มตัวอย่างให้มีขนาดใหญ่ขึ้น การกระจายของตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์จึงสูงขึ้น ซึ่งมีผลทำให้อำนาจการจำแนกกลุ่มของการวิเคราะห์ด้วยวิธีต่าง ๆ ลดลง
3. ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาในกรณีที่มีการจำแนกกลุ่มเพียง 2 กลุ่ม ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาในกรณีที่มีจำนวนกลุ่มมากกว่า 2 กลุ่มด้วย เพื่อผลการวิจัยจะสามารถนำไปใช้ในขอบเขตที่กว้างขวางขึ้น
4. ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาในกรณีที่ตัวแปรอิสระเป็นนามีค่า 2 ค่า คือ 0 และ 1 เท่านั้น ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาในกรณีที่ตัวแปรอิสระเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพที่มีค่ามากกว่า 2 ค่าด้วย เพื่อจะสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในขอบเขตที่กว้างขวางขึ้น
5. ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาในกรณีที่จำนวนตัวอย่างจากแต่ละกลุ่มมีขนาดเท่ากัน ดังนั้น ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาในกรณีที่จำนวนตัวอย่างจากแต่ละกลุ่มมีขนาดต่างกันด้วย เพื่อผลการวิจัยจะได้มีความเชื่อถือได้มากขึ้น