

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีเชิงบรรยาย (descriptive reseach) มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพผลการวิเคราะห์หรือผลที่ได้จากการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุภาค และการวิเคราะห์จำแนกในการวิเคราะห์หาตัวแปรที่จำแนกระหว่างกลุ่มมหาบัณฑิตที่ใช้ระยะเวลาในการศึกษา และมีผลการประเมินวิทยานิพนธ์แตกต่างกัน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ มหาบัณฑิต สาขาสังคมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 332 คน ที่สุ่มเลือกโดยวิธีแบ่งชั้นชนิดเป็นสัดส่วน จากมหาบัณฑิตที่เข้าศึกษาสู่นปีการศึกษา 2535-2537 ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิทยานิพนธ์ โดยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์และได้รับแบบสอบถามกลับคืน จำนวน 266 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 80.12 กลุ่มตัวอย่างแบ่งตามระยะเวลาในการศึกษาได้ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่สำเร็จการศึกษาโดยใช้เวลากว่าสองปีการศึกษา จำนวน 120 คน และกลุ่มที่สำเร็จการศึกษาโดยใช้เวลามากกว่าสองปีการศึกษา จำนวน 146 คน แบ่งตามผลการประเมินวิทยานิพนธ์ที่ได้รับได้ 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมาก จำนวน 96 คน กลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดี จำนวน 98 คน และกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ผ่าน จำนวน 72 คน วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเบื้องต้น การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวและสองทาง การทดสอบทีเทส (t-test) การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกและการวิเคราะห์จำแนก โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC+ การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกและการวิเคราะห์จำแนกโดยใช้โปรแกรม SAS ได้ผลการวิจัย ดังต่อไปนี้

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของระยะเวลาในการศึกษาและผลการประเมินวิทยานิพนธ์ที่มีต่อปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิทยานิพนธ์ในด้านคุณลักษณะนิสิต คุณลักษณะอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ การให้บริการวิชาการของมหาวิทยาลัย และการบริหารวิชาการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปรากฏว่า ระยะเวลาในการศึกษามีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิทยานิพนธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 16 ตัวแปร จากตัวแปรต่อเนื่อง 25 ตัวแปร ผลการประเมินวิทยานิพนธ์มีความ

สัมพันธ์กับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิทยานิพนธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 11
ตัวแปร จากตัวแปรต่อเนื่อง 25 ตัวแปร ส่วนปฏิสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการศึกษากับผล
การประเมินวิทยานิพนธ์มีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิทยานิพนธ์อย่างมีนัย
สำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพียง 2 ตัวแปร จากตัวแปรต่อเนื่อง 25 ตัวแปร

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางระหว่างระยะเวลาในการศึกษาและผลการ
ประเมินวิทยานิพนธ์ที่พบว่า ตัวแปรส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันตามระยะเวลาในการศึกษา
และผลการประเมินวิทยานิพนธ์ ดังนั้นในการวิเคราะห์เพื่อศึกษาตัวแปรจำแนกระหว่างกลุ่ม
มหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาโดยใช้เวลาในการศึกษาและมีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ต่าง
ต่างกัน จึงแยกวิเคราะห์เป็น 2 กรณี ดังนี้ กรณีที่ 1 แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ตามระยะเวลา
ในการศึกษา คือ กลุ่มที่สำเร็จการศึกษาโดยใช้ระยะเวลาในการศึกษาภายในสองปีการศึกษา
และกลุ่มที่สำเร็จการศึกษาโดยใช้ระยะเวลาในการศึกษามากกว่าสองปีการศึกษา กรณีที่ 2
แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ตามผลการประเมินวิทยานิพนธ์ คือ กลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมาก
กลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดี และกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ผ่าน

2. ผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจำแนกที่ใช้ในการวิจัยในกลุ่มตัวแปร
ในองค์ประกอบด้านคุณลักษณะนิสิต ส่วนใหญ่มีนัยสำคัญทางสถิติ และมีค่าความสัมพันธ์ราย
คู่อยู่ในช่วง -.59 ถึง .82 โดยค่าความสัมพันธ์รายคู่สูงสุด คือ ความรู้พื้นฐานในการวิจัย (APT5)
กับความสามารถในการเลือกและพัฒนาเครื่องมือวิจัย (APT6) ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มตัว
แปรในองค์ประกอบด้านคุณลักษณะอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ส่วนใหญ่มีนัยสำคัญทาง
สถิติ และมีค่าความสัมพันธ์รายคู่อยู่ระหว่าง -.04 ถึง .77 โดยค่าความสัมพันธ์รายคู่สูงสุด
คือ คุณภาพในการให้คำแนะนำ (SUP3) และความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนิสิต (SUP4) ค่า
สหสัมพันธ์ของตัวแปรในองค์ประกอบด้านการให้บริการวิชาการของมหาวิทยาลัยและด้านการ
บริหารวิชาการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีนัยสำคัญทางสถิติทุกคู่ ตัวแปรที่มีค่าความสัมพันธ์
รายคู่สูงสุด คือ การให้บริการของห้องสมุด (SUP5) กับความเพียงพอและคุณภาพของวัสดุ
อุปกรณ์ (SUP6)

สำหรับค่าสหสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มตัวแปรในองค์ประกอบด้านคุณลักษณะนิสิตและด้าน
คุณลักษณะอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติ โดยมีค่าสหสัมพันธ์รายคู่อยู่ระหว่าง -.18 ถึง .38 ตัวแปรที่มีค่าความสัมพันธ์รายคู่สูงสุด



คือ ความรู้พื้นฐานในการวิจัย (APT5) กับความรู้ของอาจารย์ในเรื่องระเบียบวิธีวิจัยและเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูล (SUP2) ส่วนค่าสหสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มตัวแปรในองค์ประกอบด้านคุณลักษณะนิสิตกับองค์ประกอบด้านการให้บริการทางวิชาการของมหาวิทยาลัย และองค์ประกอบด้านการบริหารวิชาการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ส่วนใหญ่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าความสัมพันธ์รายคู่อยู่ระหว่าง -.25 ถึง .35 ค่าความสัมพันธ์รายคู่สูงสุด คือ ความสามารถในการเลือกและพัฒนาเครื่องมือวิจัย (APT6) กับความเพียงพอและคุณภาพของวัสดุอุปกรณ์ (SUP6)

ส่วนค่าสหสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มตัวแปรในองค์ประกอบด้านคุณลักษณะอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์กับองค์ประกอบด้านการให้บริการวิชาการของมหาวิทยาลัย และองค์ประกอบด้านการบริหารวิชาการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ส่วนใหญ่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าความสัมพันธ์รายคู่อยู่ระหว่าง -.01 ถึง .41 ค่าความสัมพันธ์รายคู่สูงสุด คือ ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนิสิต (SUP4) กับการบริหารวิชาการของภาควิชา (SUP7)

3. ผลการวิเคราะห์ตัวแปรจำแนกระหว่างกลุ่มมหามบัณฑิตที่ใช้เวลาภายในสองปีการศึกษา กับกลุ่มมหามบัณฑิตที่ใช้เวลามากกว่าสองปีการศึกษา ที่ได้จากการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกกับการวิเคราะห์จำแนก สรุปได้ดังนี้

3.1 ผลการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก ปรากฏว่า สมการโลจิสที่ได้มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี (ค่า $D_M = 262.432$, $df = 236$) เมื่อนำตัวแปรต้นทั้ง 29 ตัวแปรเข้ามาวิเคราะห์ทำให้อธิบายความแปรปรวนค่าลอการิทึมอัตราส่วนแฉ้มต่อของการที่สำเร็จการศึกษาโดยใช้เวลาภายในสองปีการศึกษาได้ดีกว่าโมเดลที่มีเฉพาะค่าคงที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ค่า $G_M = 103.777$, $df = 29$) โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนค่าลอการิทึมอัตราส่วนแฉ้มต่อของการที่สำเร็จการศึกษาโดยใช้เวลาภายในสองปีการศึกษาได้ร้อยละ 28.38 (ค่า $R^2 = .2834$) ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อค่าลอการิทึมอัตราส่วนแฉ้มต่อของการที่สำเร็จการศึกษาโดยใช้เวลาภายในสองปีการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มี 6 ตัวแปร ได้แก่ ความสามารถในการค้นคว้าตำราเอกสารทั้งภาษาไทยและต่างประเทศ ความสามารถในการเลือกแบบวิจัย ความสามารถในการดำเนินการวิจัย ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ การที่มีงานประจำทำแล้วลาศึกษาต่อจนสำเร็จการศึกษา และเวลาในการให้คำปรึกษา โดยตัวแปรที่ทำให้อัตราส่วนแฉ้มต่อของการที่สำเร็จการศึกษาโดยใช้เวลาภายในสองปีการศึกษา

เพิ่มขึ้น ได้แก่ ความสามารถในการเลือกแบบวิจัย ความสามารถในการดำเนินการวิจัย การที่มีงานประจำทำแล้วลาศึกษาต่อจนสำเร็จการศึกษา และเวลาในการให้คำปรึกษา ซึ่งมีค่า $\exp(b)$ เป็น 1.2631, 1.5289, 2.9853 และ 1.2380 ตามลำดับ นั่นคือ ถ้าตัวแปรความสามารถในการเลือกแบบวิจัย ตัวแปรความสามารถในการดำเนินการวิจัย ตัวแปรเวลาในการให้คำปรึกษา มีค่าเพิ่มขึ้น 1 หน่วย ในขณะที่ตัวแปรอื่นมีค่าคงที่ จะมีอิทธิพลทำให้อัตราส่วนแฉ่มต่อของการที่สำเร็จการศึกษาโดยใช้เวลาภายในสองปีการศึกษาเพิ่มขึ้น 1.2631, 1.5289 และ 1.2380 ตามลำดับ และการเป็นผู้ที่มีงานประจำทำแล้วลาศึกษาต่อจนสำเร็จการศึกษา จะมีอิทธิพลทำให้อัตราส่วนแฉ่มต่อของการที่สำเร็จการศึกษาโดยใช้ภายในสองปีการศึกษาเพิ่มขึ้น 2.9853 เท่าของการที่ไม่ได้เป็นผู้มีงานประจำทำแล้วลาศึกษาต่อสำเร็จการศึกษา ส่วนตัวแปรที่ทำให้อัตราส่วนแฉ่มต่อของการที่สำเร็จการศึกษาโดยใช้เวลาภายในสองปีการศึกษาลดลง คือ ความสามารถในการค้นคว้าตำราเอกสารทั้งภาษาไทยและต่างประเทศ และความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งมีค่า $\exp(b)$ เป็น .8682 และ .8791 แสดงว่า ถ้าตัวแปรเหล่านี้มีค่าเพิ่มขึ้น 1 หน่วย ในขณะที่ตัวแปรอื่นคงที่ จะมีอิทธิพลทำให้อัตราส่วนแฉ่มต่อของการที่สำเร็จการศึกษาโดยใช้เวลาภายในสองปีการศึกษาลดลง .8682 และ .8791 ตามลำดับ

ผลการจำแนกกลุ่ม การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกสามารถจำแนกหาบัณฑิตระหว่างกลุ่มที่สำเร็จการศึกษาโดยใช้เวลาภายในสองปีการศึกษาและมากกว่าสองปีการศึกษาได้ถูกต้อง 75.94%

3.2 ผลการวิเคราะห์จำแนก ปรากฏว่า ฟังก์ชันจำแนกสามารถจำแนกกลุ่มได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($\chi^2=95.37$, $df=29$) โดยมีค่าไอเกน = .4656 แสดงว่า ฟังก์ชันจำแนกที่ได้นี้ทำให้ความแปรปรวนระหว่างกลุ่มน้อยกว่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม และตัวแปรจำแนกที่ศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับฟังก์ชันจำแนกด้วยค่าสหสัมพันธ์คาโนนิกัล =.5636 ฟังก์ชันจำแนกนี้สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 31.76 ตัวแปรที่สามารถจำแนกระหว่างกลุ่มที่สำเร็จการศึกษาโดยใช้เวลาภายในสองปีการศึกษาและมากกว่าสองปีการศึกษาได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มี 20 ตัวแปร เรียงลำดับค่าสัมประสิทธิ์จำแนกมาตรฐานจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ ความสามารถในการดำเนินการวิจัย การที่มีงานประจำแล้วลาศึกษาต่อจนสำเร็จการศึกษา ความสามารถในการเลือกแบบวิจัย

เวลาในการให้คำปรึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนิสิต ความรู้ของอาจารย์ในเรื่องที่ทำวิทยานิพนธ์ การบริหารวิชาการของภาควิชา สุขภาพจิต ความรู้ของอาจารย์ในเรื่องระเบียบวิธีวิจัยและเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูล การที่มีงานประจำแล้วลาศึกษาต่อเพียงบางช่วง การบริหารวิชาการของบัณฑิตวิทยาลัย ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิทยานิพนธ์ ทักษะคติทางวิทยาศาสตร์ ความรู้พื้นฐานในการวิจัย ความเพียงพอและคุณภาพวัสดุอุปกรณ์ ความสามารถในการเขียนและนำเสนอรายงานการวิจัย คุณภาพในการให้คำแนะนำ ความรู้ในเนื้อหาสาระที่ทำวิทยานิพนธ์ ความสามารถในการเลือกเทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติ และความสามารถในการเลือกและพัฒนาเครื่องมือวิจัย โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักเด่นในการจำแนกกลุ่ม เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์โครงสร้างตั้งแต่ .30 ขึ้นไป ตามที่ Pedhazur (1982 : 704) ได้เสนอแนะไว้ ได้แก่ ความสามารถในการดำเนินงานวิจัย การที่มีงานประจำแล้วลาศึกษาต่อจนสำเร็จการศึกษา ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิทยานิพนธ์ ความสามารถในการเลือกแบบวิจัย ความรู้พื้นฐานในการวิจัย ความรู้ของอาจารย์ในเรื่องที่นิสิตทำวิทยานิพนธ์ ความสามารถในการเลือกและพัฒนาเครื่องมือวิจัย ความรู้ของอาจารย์ในเรื่องระเบียบวิธีวิจัยและเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูล ความสามารถในการเขียนและนำเสนอรายงานการวิจัย และคุณภาพในการให้คำปรึกษา แสดงว่า มหาวิทยาลัยที่มีคะแนนวัดความสามารถในการดำเนินงานวิจัย ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิทยานิพนธ์ ความสามารถในการเลือกแบบวิจัย ความรู้พื้นฐานในการวิจัย ความรู้ของอาจารย์ในเรื่องที่นิสิตทำวิทยานิพนธ์ ความสามารถในการเลือกและพัฒนาเครื่องมือวิจัย ความรู้ของอาจารย์ในเรื่องระเบียบวิธีวิจัยและเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูล ความสามารถในการเขียนและนำเสนอรายงานการวิจัย และคุณภาพในการให้คำปรึกษา สูง และเป็นผู้ที่มีการประจำทำแล้วลาศึกษาต่อจนสำเร็จการศึกษา โอกาสที่จะสำเร็จการศึกษาโดยใช้เวลาภายในสองปีการศึกษามีมากกว่าการสำเร็จการศึกษาโดยใช้เวลามากกว่าสองปีการศึกษา ในขณะที่เดียวกัน ถ้ามหาวิทยาลัยได้คะแนนในการวัดตัวแปรดังกล่าวต่ำ และไม่ใช่ว่าผู้ที่มีการประจำแล้วลาศึกษาต่อจนสำเร็จการศึกษา โอกาสที่จะสำเร็จการศึกษาโดยใช้เวลามากกว่าสองปีการศึกษามีมากกว่าการสำเร็จการศึกษาโดยใช้เวลาภายในสองปีการศึกษา โดยกลุ่มมหาวิทยาลัยที่สำเร็จการศึกษาโดยใช้เวลาภายในสองปีการศึกษามีค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก = .7498 กลุ่มมหาวิทยาลัยที่สำเร็จการศึกษาโดยใช้เวลามากกว่าสองปีการศึกษามีค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก = -.6163

ผลการจัดจำแนกกลุ่ม การวิเคราะห์จำแนกสามารถจำแนกมหาบัณฑิตระหว่างกลุ่มที่สำเร็จการศึกษาโดยใช้เวลาภายในสองปีการศึกษาและมากกว่าสองปีการศึกษาได้ถูกต้อง 78.20 %

4. ผลการวิเคราะห์ตัวแปรจำแนกระหว่างกลุ่มมหาบัณฑิตที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมาก ดี และผ่าน ที่ได้จากการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุภาคีกับการวิเคราะห์จำแนกสรุปได้ดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกที่ละโมเดล ปรากฏว่า สมการโลจิสระหว่างกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมากกับกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ผ่าน มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี (ค่า $D_{M1} = 148.757$, $df=138$) และการนำตัวแปรต้นทั้ง 29 ตัวแปรเข้ามาวิเคราะห์ทำให้อธิบายความแปรปรวนค่าลอการิทึมอัตราส่วนแฉ้มต่อของการที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมากได้ดีกว่าโมเดลที่มีเฉพาะค่าคงที่ ($G_{M1} = 80.700$, $df=29$) โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนค่าลอการิทึมอัตราส่วนแฉ้มต่อของการที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมากได้ร้อยละ 35.17 (ค่า $R^2_{L1} = .3517$) ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อค่าลอการิทึมอัตราส่วนแฉ้มต่อของการที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 มี 4 ตัวแปร ได้แก่ ความรู้ในเนื้อหาที่ทำวิทยานิพนธ์ ความสามารถในการเขียนและนำเสนอรายงานการวิจัย การที่มีงานประจำทำแล้วลาศึกษาต่อจนสำเร็จการศึกษา การบริหารวิชาการของบัณฑิตวิทยาลัย โดยตัวแปรที่ทำให้อัตราส่วนแฉ้มต่อของการที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมากเพิ่มขึ้น ได้แก่ ความรู้ในเนื้อหาสาระที่ทำวิทยานิพนธ์ ความสามารถในการเขียนและนำเสนอรายงานการวิจัย การที่มีงานประจำทำแล้วลาศึกษาต่อจนสำเร็จการศึกษา ซึ่งมีค่า $\exp(b)$ เป็น 1.4450, 1.5340, และ 5.9770 ตามลำดับ นั่นคือ ถ้าตัวแปรความรู้ในเนื้อหาสาระที่ทำวิทยานิพนธ์ ตัวแปรความสามารถในการเขียนและนำเสนอรายงานการวิจัย มีค่าเพิ่มขึ้น 1 หน่วย ในขณะที่ตัวแปรอื่นมีค่าคงที่ จะมีอิทธิพลทำให้อัตราส่วนแฉ้มต่อของการที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมากเพิ่มขึ้น 1.4450 และ 1.5340 และการเป็นผู้ที่มีงานประจำแล้วลาศึกษาต่อจนสำเร็จการศึกษาจะทำให้อัตราส่วนแฉ้มต่อของการที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมากเพิ่มขึ้น 5.9770 เท่าของการที่ไม่ได้เป็นผู้ที่มีงานประจำแล้วลาศึกษาต่อจนสำเร็จการศึกษา ส่วนตัวแปรที่ทำให้อัตราส่วนแฉ้มต่อของการที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมากลดลง คือ การบริหารวิชาการของบัณฑิตวิทยาลัย ซึ่งมีค่า $\exp(b)$ เป็น

.8485 แสดงว่า ถ้าการบริหารวิชาการของบัณฑิตวิทยาลัย มีค่าเพิ่มขึ้น 1 หน่วย ในขณะที่ตัวแปรอื่นคงที่ จะมีอิทธิพลทำให้อัตราส่วนแฉ้มต่อของการที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมาก ลดลง .8485

ส่วนสมการโลจิสระหว่างกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีกับกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ผ่าน ไม่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างสมบูรณ์ ($D_{\chi^2}=191.061$, $df=140$) การนำตัวแปรต้นทั้ง 29 ตัวแปรเข้ามาวิเคราะห์ไม่สามารถอธิบายความแปรปรวนค่าลอการิทึมอัตราส่วนแฉ้มต่อของการที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีได้ดีกว่าโมเดลที่มีเฉพาะค่าคงที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($G_{\chi^2} = 40.617$, $df=29$) โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนค่าลอการิทึมอัตราส่วนแฉ้มต่อของการที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีได้ร้อยละ 17.53 (ค่า $R^2_{\chi^2} = .1753$) ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อค่าลอการิทึมอัตราส่วนแฉ้มต่อของการที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มี 1 ตัวแปร คือ การบริหารวิชาการของบัณฑิตศึกษาของคณะ โดยมีค่า $\exp(b)$ เป็น .6540 ซึ่งน้อยกว่า 1 แสดงว่า ถ้าตัวแปรไม่มีค่าเพิ่มขึ้น 1 หน่วย ในขณะที่ตัวแปรอื่นมีค่าคงที่ จะมีอิทธิพลทำให้อัตราส่วนแฉ้มต่อของการที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีลดลง .6540

ส่วนผลต่างค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยโลจิสติกระหว่างสมการโลจิสติกระหว่างกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมากกับกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ผ่าน กับสมการโลจิสติกระหว่างกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีกับกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ผ่าน คือ ค่าลอการิทึมของอัตราส่วนแฉ้มต่อ (โดยประมาณ) ระหว่างกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมากกับกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดี โดยตัวแปรที่ทำให้อัตราส่วนแฉ้มต่อของการที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมากเพิ่มขึ้น เมื่อมีค่าเพิ่มขึ้น 1 หน่วย ได้แก่ ความรู้ในเนื้อหาที่ทำวิทยานิพนธ์ ความสามารถในการเลือกแบบวิจัย ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ ความสามารถในการเขียนและนำเสนอรายงานการวิจัย ทักษะทางวิทยาศาสตร์ สุภาพจิต การที่ยังไม่มีงานประจำทำ การที่มีงานประจำทำแล้วลาศึกษาต่อเพียงบางช่วง ความรู้ของอาจารย์ในเรื่องระเบียบวิธีวิจัยและเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูล ภาระงานคุมวิทยานิพนธ์ ความเพียงพอและคุณภาพวัสดุอุปกรณ์ และการบริหารวิชาการของบัณฑิตศึกษาของคณะ

ผลการจัดจำแนกกลุ่ม การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุวิภาคสามารถจำแนกมหาบัณฑิตในกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมาก ดี และผ่าน ได้ถูกต้องประมาณ 75.56 %

4.2 ผลการวิเคราะห์ด้วย SAS PROC LOGISTIC โดยกำหนดให้ผลการประเมินวิทยานิพนธ์มีระดับการวัดแบบเรียงลำดับ ผลการวิเคราะห์ ปรากฏว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของแต่ละกลุ่มมีค่าเท่ากัน นั่นคือ ค่าสัมประสิทธิ์ในกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมากเท่ากับค่าสัมประสิทธิ์ในกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดี และค่าสัมประสิทธิ์ในกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ผ่าน ทั้งนี้เนื่องจากไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานศูนย์ในการทดสอบความเท่ากันของค่าสัมประสิทธิ์ ($\chi^2=33.0328$, $df=29$) สมการโลจิสติกสะสม (cumulative logit) ที่ได้มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่า $G_{\mu} = 91.808$, $df=29$, ซึ่งผลการทดสอบค่า G_{μ} ปรากฏว่า ปฏิเสธสมมติฐานศูนย์ที่ว่าค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยโลจิสติกของตัวแปรทุกตัวในโมเดลยกเว้นค่าคงที่มีค่าเท่ากับศูนย์ และค่าคงที่ (constant) ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีเพียงค่าคงที่ (constant) ที่ 1 สมการโลจิสติกสะสมนี้มีค่า $R^2_L = .1584$ แสดงว่า สามารถอธิบายความแปรปรวนค่าลอการิทึมอัตราส่วนแอดมิตต่อสะสมได้ร้อยละ 15.84 และได้ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อค่าลอการิทึมอัตราส่วนแอดมิตต่อสะสมได้อย่างมีนัยสำคัญที่สถิติที่ระดับ .05 มี 3 ตัวแปร คือ ความสามารถในการเขียนและนำเสนอรายงานการวิจัย อายุ และการที่มีงานประจำทำแล้วลาศึกษาต่อจนสำเร็จการศึกษา โดยที่มีความสอดคล้องระหว่างผลการทำนายกับข้อมูลเชิงประจักษ์ร้อยละ 75.9

4.3 ผลการวิเคราะห์จำแนก ปรากฏว่า การวิเคราะห์จำแนกให้ฟังก์ชันจำแนก 2 ฟังก์ชัน ฟังก์ชันจำแนกที่ 1 สามารถจำแนกกลุ่มได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($\chi^2=114.916$, $df=58$) โดยฟังก์ชันมีค่าไอเกน = .4109 แสดงว่า ฟังก์ชันจำแนกที่ได้นี้ทำให้ความแปรปรวนระหว่างกลุ่มน้อยกว่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม และตัวแปรจำแนกที่ศึกษา มีความสัมพันธ์กับฟังก์ชันจำแนกด้วยค่าสหสัมพันธ์คาโนนิกัล =.5396 ฟังก์ชันจำแนกนี้อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 29.12 ตัวแปรที่สามารถจำแนกระหว่างกลุ่มมหาบัณฑิตที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมาก ดี และผ่าน ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มี 15 ตัวแปรเรียงลำดับค่าสัมประสิทธิ์จำแนกมาตรฐานจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ ความสามารถในการเขียนและนำเสนอรายงานการวิจัย ความรู้ในเนื้อหาที่ทำวิทยานิพนธ์ ความสามารถในการ

ดำเนินการวิจัย ความสามารถในการเลือกแบบวิจัย สุรภาพจิต ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ ความสามารถในการเลือกเทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติ ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิทยานิพนธ์ ความสามารถในการเลือกและพัฒนาเครื่องมือวิจัย ความรู้พื้นฐานในการวิจัย ความรู้ของอาจารย์ในเรื่องระเบียบวิธีวิจัยและเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูล ทักษะคติทางวิทยาศาสตร์ ความสามารถในการค้นคว้าตำราเอกสารทั้งภาษาไทยและต่างประเทศ คุณภาพในการให้คำแนะนำ และความรู้ของอาจารย์ในเรื่องที่นิสิตทำวิทยานิพนธ์ โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักเด่นในการจำแนกกลุ่ม เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์โครงสร้างตั้งแต่ .30 ขึ้นไป ตามที่ Pedhazur (1982 : 704) ได้เสนอแนะไว้ มี 9 ตัวแปร ได้แก่ ความสามารถในการเขียนและนำเสนอรายงานการวิจัย ความรู้ในเนื้อหาสาระที่ทำวิทยานิพนธ์ ความรู้พื้นฐานในการวิจัย ความสามารถในการค้นคว้าตำราเอกสารทั้งภาษาไทยและต่างประเทศ ความสามารถในการเลือกและพัฒนาเครื่องมือวิจัย ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ ความสามารถในการเลือกแบบวิจัย ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิทยานิพนธ์ และสุรภาพจิต แสดงว่า มหาบัณฑิตที่มีคะแนนในวัดตัวแปรดังกล่าวสูง โอกาสที่จะมีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมีมากกว่าการที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดี และผ่าน และโอกาสที่จะมีวิทยานิพนธ์ดีก็มีมากกว่าการที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ผ่าน ในขณะที่เดียวกัน ถ้ามหาบัณฑิตได้คะแนนในการวัดตัวแปรดังกล่าวต่ำ โอกาสที่จะมีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ผ่านมีมากกว่าการที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดี และดีมาก และโอกาสที่จะมีวิทยานิพนธ์ดีก็มีมากกว่าการที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมาก โดยกลุ่มมหาบัณฑิตที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมีค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก = .7498 กลุ่มมหาบัณฑิตที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมีค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก = -.1057 และกลุ่มมหาบัณฑิตที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ผ่านมีค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก = -.8558

ส่วนฟังก์ชันจำแนกที่ 2 เมื่อทดสอบนัยสำคัญ ปรากฏว่า ไม่มีอำนาจเพียงพอในการจำแนกกลุ่ม ($\chi^2=29.211$, $df=28$) โดยที่ฟังก์ชันจำแนกมีค่าไอเกน = .1245 แสดงว่าฟังก์ชันจำแนกที่ได้นี้ทำให้ความแปรปรวนระหว่างกลุ่มน้อยกว่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม และตัวแปรจำแนกที่ศึกษามีความสัมพันธ์กับฟังก์ชันจำแนกด้วยค่าสหสัมพันธ์คาโนนิกัล = .3327 ฟังก์ชันจำแนกนี้สามารถอธิบายความแปรปรวนได้เพียงร้อยละ 11.07 โดยในฟังก์ชันจำแนกที่ 2 ไม่มีตัวแปรใดมีค่าสัมประสิทธิ์โครงสร้าง ตั้งแต่ .30 ขึ้นไป

ผลการจัดจำแนกกลุ่ม การวิเคราะห์จำแนกสามารถจำแนกมหาบัณฑิตระหว่างกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมาก ดี และผ่าน ได้ถูกต้อง 56.77 %

5. ผลการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลระหว่างการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกและการวิเคราะห์จำแนกในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาในการศึกษา ปรากฏว่า ความแปรปรวนร่วมของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองมีค่าแตกต่างกัน (จากการทดสอบด้วยค่า Box's M) การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกมีตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อค่าลอการิทึมอัตราส่วนแฉ้มต่อของการที่สำเร็จการศึกษาภายในสองปีการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 6 ตัวแปร สมการโลจิสติกสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 28.34 สามารถจำแนกกลุ่มได้ถูกต้องร้อยละ 75.94 ส่วนการวิเคราะห์จำแนกได้ตัวแปรที่สามารถจำแนกระหว่างกลุ่มที่สำเร็จการศึกษาภายในสองปีการศึกษากับกลุ่มที่สำเร็จการศึกษาโดยใช้เวลานานกว่าสองปีการศึกษาได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 20 ตัวแปร แต่ตัวแปรที่มีน้ำหนักเด่นในการจำแนกกลุ่มมี 10 ตัวแปร ฟังก์ชันจำแนกสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 31.76 สามารถจำแนกกลุ่มได้ถูกต้องร้อยละ 78.20 จะเห็นได้ว่า สมการโลจิสติกสามารถอธิบายความแปรปรวนได้น้อยกว่า จำแนกกลุ่มได้ถูกต้องน้อยกว่า แต่ใช้เวลาในการวิเคราะห์นานกว่า ฟังก์ชันจำแนก

6. ผลการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลระหว่างการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุวิภาคกับการวิเคราะห์จำแนกในการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการประเมินวิทยานิพนธ์ ปรากฏว่า เมื่อความแปรปรวนร่วมของกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่มมีค่าแตกต่างกัน (จากการทดสอบด้วยค่า Box's M) การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุวิภาคที่ใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกทำการวิเคราะห์ทีละโมเดล โดยโมเดลที่ 1 สร้างสมการโลจิสติกระหว่างกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมากกับกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ผ่าน และโมเดลที่ 2 สร้างสมการโลจิสติกระหว่างกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีกับกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ผ่าน โมเดลที่ 1 เป็นโมเดลที่มีความสอดคล้องกับข้อมูล โดยมีตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อค่าลอการิทึมอัตราส่วนแฉ้มต่อของการที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 4 ตัวแปร และโมเดลที่ 1 สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 35.17 โมเดลที่ 2 เป็นโมเดลที่ไม่สอดคล้องกับข้อมูลอย่างสมบูรณ์ แต่มีตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อค่าลอการิทึมอัตราส่วนแฉ้มต่อของการที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติที่ระดับ .05 1 ตัวแปร และสามารถอธิบายความแปรปรวนค่าลอการิทึมอัตราส่วนแถมต่อของการที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ได้เพียงร้อยละ 17.53 ส่วนการวิเคราะห์จำแนกให้ฟังก์ชันจำแนก 2 ฟังก์ชัน คล้ายกับการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุวิภาค โดยฟังก์ชันจำแนกที่ 1 มีอำนาจสามารถจำแนกกลุ่มได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยได้ตัวแปรที่มีน้ำหนักเด่นในการจำแนกกลุ่ม จำนวน 9 ตัวแปร และฟังก์ชันจำแนกที่ 1 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 29.12 ส่วนฟังก์ชันจำแนกที่ 2 ไม่สามารถจำแนกกลุ่มได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และไม่มีตัวแปรใดมีน้ำหนักเด่นในการจำแนกกลุ่ม สามารถอธิบายความแปรปรวนได้เพียงร้อยละ 11.07 และเมื่อนำสมการที่ได้มาจัดจำแนกกลุ่มระหว่างกลุ่มมหาบัณฑิตที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมาก ดี และผ่าน การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุวิภาคสามารถจำแนกได้ถูกต้องประมาณร้อยละ 75.56 ส่วนการวิเคราะห์จำแนกสามารถจำแนกได้ถูกต้องเพียงร้อยละ 56.77 นั้นแสดงว่า การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุวิภาคด้วยการแยกวิเคราะห์แบบทวิวิภาคที่ละโมเดล สามารถอธิบายความแปรปรวนได้มากกว่า จำแนกกลุ่มได้ถูกต้องมากกว่า แต่ใช้เวลาในการวิเคราะห์นานกว่าการวิเคราะห์จำแนก

เป็นที่น่าสังเกตว่า ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วย SAS PROC LOGISTIC การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกที่ละโมเดล และการวิเคราะห์จำแนก ในโมเดลที่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูล ส่วนใหญ่จะมีค่าใกล้เคียงกัน

7. ผลการวิเคราะห์ยืนยันการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกและการวิเคราะห์จำแนกโดยการวิเคราะห์ซ้ำด้วยโปรแกรม SAS ปรากฏว่า ผลการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกโดยใช้โปรแกรม SAS PROC LOGISTIC ในกรณีศึกษาตัวแปรที่จำแนกระหว่างมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา โดยใช้เวลารายในสองปีการศึกษากับมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาโดยใช้เวลามากกว่าสองปีการศึกษา และในกรณีศึกษาตัวแปรที่จำแนกระหว่างมหาบัณฑิตที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมาก ดี และผ่าน เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกที่ใช้โปรแกรม SPSS ปรากฏว่า ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากทั้งสองโปรแกรมมีค่าใกล้เคียงกัน โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกโดยใช้โปรแกรม SAS PROC LOGISTIC มีค่าสูงกว่าค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกโดยใช้โปรแกรม SPSS เล็กน้อย

ส่วนผลการวิเคราะห์จำแนกบนโปรแกรม SAS โดยกำหนดทางเลือกในกรณีที่มีความแปรปรวนร่วมของกลุ่มตัวอย่างไม่เท่ากันในการจัดจำแนกกลุ่ม ปรากฏว่า การวิเคราะห์จำแนกสามารถจำแนกระหว่างมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาภายในสองปีการศึกษากับมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาโดยใช้เวลามากกว่าสองปีการศึกษาได้ถูกต้องเพียงร้อยละ 62.78 และสามารถจำแนกระหว่างมหาบัณฑิตที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมาก ดี และผ่าน ได้ถูกต้องเพียงร้อยละ 39.84 ซึ่งผลการวิเคราะห์ที่ได้จะต่ำกว่าผลการวิเคราะห์จำแนกบนโปรแกรม SPSS

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ตัวแปรจำแนกระหว่างกลุ่มมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาโดยใช้ระยะเวลาในการศึกษาแตกต่างกัน และผลการประเมินวิทยานิพนธ์แตกต่างกัน โดยแยกวิเคราะห์เป็น 2 กรณี คือ กรณีที่ 1 วิเคราะห์ตัวแปรจำแนกระหว่างกลุ่มมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาโดยใช้เวลาภายในสองปีการศึกษากับกลุ่มมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาโดยใช้เวลามากกว่าสองปีการศึกษา กรณีที่ 2 วิเคราะห์ตัวแปรจำแนกระหว่างกลุ่มมหาบัณฑิตที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมาก ดี และผ่าน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 ผลการวิเคราะห์ตัวแปรจำแนกระหว่างกลุ่มมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาโดยใช้เวลาภายในสองปีการศึกษากับกลุ่มมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาโดยใช้เวลามากกว่าสองปีการศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกและการวิเคราะห์จำแนก ปรากฏว่า การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกได้ตัวแปรจำแนกที่มีอิทธิพลต่อค่าลอการิทึมอัตราส่วนแอดัมต่อรองการที่สำเร็จการศึกษาภายในสองปีการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 6 ตัวแปร ส่วนการวิเคราะห์จำแนกมีตัวแปรที่สามารถจำแนกกลุ่มได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 20 ตัวแปร แต่ตัวแปรที่มีความสำคัญในการจำแนกกลุ่มมี 10 ตัวแปร โดยเป็นตัวแปรที่อยู่ในองค์ประกอบด้านคุณลักษณะนิสัย และองค์ประกอบด้านคุณลักษณะอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 องค์ประกอบด้านคุณลักษณะนิสัย ในด้านนี้มีตัวแปรที่มีความสำคัญในการจัดกลุ่ม 9 ตัวแปร ดังนี้

1) *ความสามารถในการค้นคว้าตำราเอกสารทั้งภาษาไทยและต่างประเทศ* ผลจากการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก พบว่า ตัวแปรนี้เป็นปัจจัยที่เอื้อให้อัตราส่วนแค้นต่อของการที่สำเร็จการศึกษาโดยใช้ภายในสองปีการศึกษาลดลง นั่นคือ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาภายในสองปีการศึกษาได้ไม่จำเป็นที่จะต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการค้นคว้าเอกสารทั้งภาษาไทยและต่างประเทศสูง ผลการวิจัยครั้งนี้ขัดแย้งกับงานวิจัยของสิริรัตน์ คุณจักร (2539) ที่พบว่า ผู้ที่สำเร็จการศึกษาภายใน 4 ภาคการศึกษา เป็นผู้มีความสามารถในการค้นคว้าเอกสารตำราทั้งภาษาไทยและต่างประเทศสูง ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่า การค้นคว้าเอกสารตำรา ตลอดจนงานวิจัยต่าง ๆ โดยเฉพาะเอกสารที่เป็นภาษาต่างประเทศ เป็นงานที่จะต้องใช้เวลาค่อนข้างมาก จึงจะได้รายละเอียดอย่างสมบูรณ์ โดยเฉพาะกับผู้ที่ไม่มีพื้นฐานภาษาต่างประเทศไม่ค่อยดี แต่ผู้ที่สำเร็จการศึกษาภายในสองปีการศึกษาส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีความมุ่งมั่น และเร่งทำวิทยานิพนธ์ เพื่อให้สำเร็จการศึกษาโดยเร็วที่สุด จึงอาจมีเวลาในการศึกษาค้นคว้าไม่มาก และไม่ได้ใช้ความสามารถในการศึกษาค้นคว้าอย่างเต็มที่ ต่างกับผู้สำเร็จการศึกษาโดยเวลามากกว่าสองปีการศึกษา ที่มีเวลาในการศึกษาค้นคว้าอย่างเพียงพอ และได้ใช้ความสามารถในการศึกษาค้นคว้าอย่างเต็มที่

2) *ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์* ผลการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก พบว่า ตัวแปรนี้เป็นปัจจัยที่เอื้อให้อัตราส่วนแค้นต่อของการที่จะสำเร็จการศึกษาโดยใช้ภายในสองปีการศึกษาลดลง แสดงว่า ผู้ที่สำเร็จการศึกษาภายในสองปีการศึกษาได้ไม่จำเป็นที่จะต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่า ผู้ที่มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำ อาจให้ผู้อื่นช่วยทำการวิเคราะห์ข้อมูล และพิมพ์วิทยานิพนธ์ โดยไม่จำเป็นที่จะต้องทำเอง และยังเป็น การลดเวลาในการดำเนินการตามขั้นตอนต่าง ๆ ซึ่งจะ ทำให้มีโอกาสที่จะสำเร็จการศึกษาภายในสองปีการศึกษามากขึ้น แต่ถ้านิสิตมีชำนาญในใช้คอมพิวเตอร์เป็นอย่างดี ก็มักจะทำลงมือทำงานทุกขั้นตอนด้วยตนเอง บางครั้งอาจจะทำให้เสียเวลามาก ซึ่งอาจทำให้สำเร็จการศึกษาช้า

3) *ความสามารถในการเลือกแบบวิจัย* จากการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกและการวิเคราะห์จำแนก พบว่า ตัวแปรนี้เป็นปัจจัยเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์ที่ส่งเสริมให้นิสิตสำเร็จการศึกษาภายในสองปีการศึกษา ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่า ผู้ที่มีความรู้ในหลักวิจัย สามารถออกแบบการวิจัยได้เหมาะสมกับลักษณะเรื่องที่ทำวิทยานิพนธ์ ก็จะทำให้ดำเนินการวิจัยได้ง่าย

ขึ้น โอกาสที่จะสำเร็จการศึกษาเร็วก็จะมีมากขึ้นด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และศิริชัย กาญจนวาสี (2523) ที่พบว่า เหตุผลสำคัญที่ทำให้บัณฑิตไม่สามารถทำวิทยานิพนธ์เสร็จทันภายใน 1 ภาคการศึกษา ส่วนหนึ่งเป็นเพราะมีปัญหาสถิติและหลักการวิจัย

4) *ความสามารถในการดำเนินการวิจัย* จากการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกและการวิเคราะห์จำแนก พบว่าตัวแปรนี้เป็นปัจจัยที่เอื้อให้บัณฑิตสำเร็จการศึกษาภายในสองปีการศึกษา ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่า บัณฑิตจะต้องติดต่อประสานกับบุคคลหลายฝ่าย เพื่อดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามแบบแผนที่วางไว้ ดังที่ Bielen (1974 อ้างถึงในประภารัต มีเหลือ, 2540) กล่าวว่า สมรรถภาพการวิจัยที่นักวิจัยในระดับวิทยาลัยส่วนใหญ่ต้องใช้ คือ สมรรถภาพด้านการติดต่อสื่อสาร ดังนั้นถ้าบัณฑิตสามารถติดต่อประสานงานได้เร็ว และได้รับความร่วมมือ ตลอดจนความสะดวกเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์ ก็จะทำให้บัณฑิตมีโอกาสที่จะสำเร็จการศึกษาภายในสองปีการศึกษามากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของสิริรัตน์ คุณจักร (2539) ที่พบว่า กลุ่มบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาโดยใช้เวลาภายใน 5-6 การศึกษา มักจะประสบปัญหาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ที่เกิดจากกลุ่มตัวอย่างไม่ค่อยให้ความร่วมมือในการวิจัย

5) *ความสามารถในการเลือกและพัฒนาเครื่องมือวิจัย* ผลจากการวิเคราะห์จำแนก พบว่าตัวแปรนี้เป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้บัณฑิตสำเร็จการศึกษาภายในสองปีการศึกษา แสดงว่า บัณฑิตที่มีความสามารถในการสร้างเครื่องมือวิจัยสูงก็จะสามารถดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ได้เร็ว ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการที่จะทำให้วิทยานิพนธ์มีคุณภาพได้ส่วนหนึ่งขึ้นกับคุณภาพของข้อมูลที่ได้มา ซึ่งการที่จะได้ข้อมูลที่มีถูกต้อง จำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือที่ดี มีความตรงและความเที่ยงสูง ดังนั้นถ้าบัณฑิตสามารถพัฒนาเครื่องมือวิจัยให้คุณภาพตามเกณฑ์ที่ต้องการโดยเร็ว ก็จะทำให้มีเวลาในการดำเนินการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนสรุปผลการวิจัยมากขึ้น นั่นคือ โอกาสที่จะสำเร็จการศึกษาโดยเร็วก็เพิ่มมากขึ้นด้วย

6) *ความรู้พื้นฐานในการวิจัย* ผลการวิเคราะห์จำแนก พบว่า ผู้ที่มีความรู้พื้นฐานในการวิจัยสูงก็จะมีโอกาสที่สำเร็จการศึกษาโดยใช้เวลาภายในสองปีการศึกษามากขึ้น ทั้งนี้ เพราะว่าการทำวิทยานิพนธ์ต้องอาศัยความรู้ในเรื่องระเบียบวิธีวิจัยเป็นสำคัญ ดังนั้นบัณฑิตที่มีความรู้และทักษะในการทำวิจัย สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับเรื่องของตนเองทำวิทยานิพนธ์ได้ก็จะสามารถทำวิทยานิพนธ์ได้เร็วขึ้น โอกาสที่จะสำเร็จการศึกษาภายในสองปีการศึกษาก็เพิ่มขึ้นด้วย

๗) ความสามารถในการเขียนและนำเสนอรายงานการวิจัย จากการวิเคราะห์จำแนก พบว่า ผู้ที่มีความสามารถในการเขียนและนำเสนอรายงานการวิจัยสูงจะทำให้มีโอกาสที่จะสำเร็จการศึกษาได้เร็วขึ้น การทำวิทยานิพนธ์จำเป็นที่ต้องใช้ทักษะในเขียนเพื่อสื่อความหมายในการดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ให้ผู้อ่านเข้าใจ ถ้านิสิตมีทักษะในการเขียนดี ก็จะทำให้นิสิตเขียนวิทยานิพนธ์ได้ถูกต้องรวดเร็วขึ้น การทำวิทยานิพนธ์จะสมบูรณ์ได้ก็ต่อเมื่อนิสิตผ่านการสอบวิทยานิพนธ์ ซึ่งทักษะสำคัญที่จำเป็นต้องใช้ในขั้นตอนนี้ คือ ทักษะการพูด นิสิตที่สามารถพูดสื่อความหมายเรื่องที่ทำวิทยานิพนธ์ได้อย่างถูกต้อง ทำให้ผู้ฟังเข้าใจได้ง่าย ก็จะทำให้นิสิตผ่านขั้นตอนการสอบวิทยานิพนธ์ได้สะดวกขึ้น

๘) ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิทยานิพนธ์ ผลจากการวิเคราะห์จำแนก พบว่า ผู้ที่มีความมุ่งมั่นที่จะทำวิทยานิพนธ์ให้สำเร็จโดยเร็ว ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคในการทำงาน ทำงานด้วยความละเอียดรอบคอบ ตลอดจนทำการศึกษาค้นคว้าหาความรู้และใช้หลักเหตุผลเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจอยู่เสมอ มีโอกาสที่จะสำเร็จการศึกษาภายในสองปีการศึกษาสูง ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจาก นิสิตที่มีความมุ่งมั่นที่จะสำเร็จการศึกษาภายในสองปีการศึกษา ก็จะพยายามทำวิทยานิพนธ์ให้เสร็จโดยเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของสิริรัตน์ คุณจักร (2539) และผลสรุปคุณลักษณะของนักวิจัยที่ประสบความสำเร็จในการทำในการทำวิจัย ตามที่ประชุม Pan Pacific Science Congress ในปี 1961 สหรัฐอเมริกา (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2535) ที่ว่า นักวิจัยที่ประสบความสำเร็จในการทำวิจัย มักจะเป็นผู้ที่มีความอยากรู้อยากเห็นหรือสนใจอยากเห็นผลงานตนเอง มุ่งมั่นในการแสวงหาความรู้ มีความสุขและสนุกในการทำวิจัย และเป็นผู้ที่ทำงานด้วยรอบคอบ สามารถประเมินสิ่งต่าง ๆ ได้ถูกต้องด้วยหลักเหตุผล

๙) การที่มีงานประจำแล้วลาศึกษาต่อจนสำเร็จการศึกษา ผลจากการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกและการวิเคราะห์จำแนก พบว่า ผู้ที่มีงานประจำทำแล้วลาศึกษาต่อจนสำเร็จการศึกษา จะมีโอกาสที่จะสำเร็จการศึกษาภายในสองปีการศึกษามาก ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่าบุคคลในกลุ่มนี้มีประสบการณ์ในการทำงานมาก่อนแล้ว ส่วนใหญ่สามารถวางแผนการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบกับที่ลาศึกษาต่อจนสำเร็จการศึกษา จึงทำให้มีเวลาในการทำวิทยานิพนธ์อย่างเต็มที่ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ นันทนา รัตนอาภา (2526) , อนงค์ ปิยะกมลานนท์ (2530) และสิริรัตน์ คุณจักร (2539) ที่พบว่า กลุ่มนิสิตที่สำเร็จการศึกษาภายใน 4 ภาคการศึกษา ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีงานประจำทำแล้วลาศึกษาต่อจนสำเร็จการศึกษา

1.2 องค์ประกอบด้านคุณลักษณะอาจารย์ที่ปรึกษานิพนธ์ ในด้านนี้มีตัวแปรที่มีความสำคัญในการจำแนก 4 ตัวแปร ดังนี้

1) *ความรู้ของอาจารย์ในเรื่องที่นิสิตทำวิทยานิพนธ์* ผลการวิเคราะห์จำแนก พบว่าการที่อาจารย์ที่ปรึกษามีความรู้ในเรื่องที่นิสิตทำวิทยานิพนธ์เป็นอย่างดี จะทำให้นิสิตมีโอกาสำเร็จการศึกษาภายในสองปีการศึกษามากขึ้น ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่า อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เป็นบุคคลที่มีความเกี่ยวข้องกับการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตมากที่สุด เพราะต้องเป็นผู้ควบคุมและให้คำแนะนำแก่นิสิต ทำให้นิสิตทำวิทยานิพนธ์ได้อย่างมีคุณภาพ การที่อาจารย์ที่ปรึกษามีความรู้ในเรื่องที่นิสิตทำ จะช่วยให้สามารถให้ข้อเสนอแนะได้เร็ว และตรงประเด็น ทำให้นิสิตทำวิทยานิพนธ์ได้เร็วขึ้น โอกาสที่นิสิตจะสำเร็จการศึกษาภายในสองปีการศึกษาก็จะเพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของสิริรัตน์ คุณจักร (2539) ที่พบว่า นิสิตที่สำเร็จการศึกษาภายใน 4 ภาคการศึกษา ให้ความคิดเห็นว่า อาจารย์ที่ปรึกษามีความรู้ในเรื่องที่นิสิตทำวิทยานิพนธ์ดี

2) *ความรู้ของอาจารย์ในเรื่องระเบียบวิธีวิจัยและเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูล* จากการวิเคราะห์จำแนก พบว่าการที่อาจารย์ที่ปรึกษามีความรู้ในเรื่องระเบียบวิธีวิจัยและเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูล จะทำให้นิสิตมีโอกาสำเร็จการศึกษาภายในสองปีการศึกษามากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจาก นิสิตส่วนใหญ่มีปัญหาในการใช้สถิติ ดังที่ สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และศิริชัย กาญจนวาสี (2523) ทำการศึกษาสภาพการทำวิทยานิพนธ์ของครุศาสตรมหาบัณฑิต พบว่ากลุ่มตัวอย่างอาจารย์และนิสิต ต่างก็มีความคิดเห็นตรงกันว่า นิสิตส่วนใหญ่มีความรู้ทางด้านการวิจัยและสถิติไม่แน่นพอ ซึ่งอาจจะทำให้การทำวิทยานิพนธ์เกิดความผิดพลาดและล่าช้า การที่อาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งเป็นผู้ควบคุม และดูแลความถูกต้อง เหมาะสม ในการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิต มีความแม่นยำในหลักวิจัยและสถิติ ก็จะช่วยลดความผิดพลาดที่เกิดขึ้นได้ ทำให้นิสิตไม่ต้องเสียเวลาในการปรับแก้วิทยานิพนธ์ นิสิตก็จะมีโอกาสที่จะสำเร็จการศึกษาโดยเร็วมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสิริรัตน์ คุณจักร (2539) ที่พบว่า อาจารย์ที่ปรึกษาของนิสิตที่สำเร็จการศึกษาภายใน 4 ภาคการศึกษา เป็นผู้มีความรู้ในระเบียบวิธีวิจัยและเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลสูง

3) *เวลาในการให้คำปรึกษา* ผลจากการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก พบว่า ตัวแปรนี้ทำให้โอกาสในการที่จะสำเร็จการศึกษาภายในสองปีการศึกษามากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากอาจารย์ที่ปรึกษามีเวลาให้คำปรึกษาแก่นิสิตอย่างเพียงพอ เมื่อเกิดปัญหาในการทำวิทยานิพนธ์นิสิตสามารถปรึกษาอาจารย์ได้ตลอด ทำให้นิสิตสามารถแก้ไขปัญหได้อย่างรวดเร็ว

ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสิริรัตน์ คุณจักร (2539) , อนงค์ ปิยะกมลานนท์ (2530) ที่พบว่า อาจารย์ที่ปรึกษาของนิสิตในกลุ่มที่ใช้เวลาต่ำสุดของหลักสูตร มีเวลาในการให้คำปรึกษาแนะนำแก่นิสิตอย่างเพียงพอ แต่นิสิตในกลุ่มที่ใช้เวลาสูงสุดของหลักสูตร จะประสบปัญหาเกี่ยวกับเวลาในการขอคำปรึกษาจากอาจารย์

4)คุณภาพในการให้คำแนะนำ ผลจากการวิเคราะห์จำแนก พบว่า ตัวแปรนี้เป็นปัจจัยที่ทำให้นิสิตมีโอกาสสำเร็จการศึกษาภายในสองปีการศึกษามากขึ้น ทั้งนี้เป็นเพราะการที่อาจารย์ที่ปรึกษาให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ตรงประเด็น สามารถแก้จุดอ่อนของการทำวิทยานิพนธ์ จะทำให้นิสิตสามารถทำวิทยานิพนธ์ไปได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และศิริชัย กาญจนวาสี (2535) ที่พบว่า นิสิตทำวิทยานิพนธ์เสร็จตามกำหนดเวลา ให้ความคิดเห็นว่า อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถให้คำแนะนำได้อย่างมีคุณภาพ

2.ผลการวิเคราะห์ตัวแปรจำแนกระหว่างกลุ่มมหาบัณฑิตที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมาก ดี และผ่าน โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุภาคและการวิเคราะห์จำแนก

ผลการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุภาค ปรากฏว่า สมการโลจิสติกที่ 1 เป็นโมเดลที่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และได้ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อค่าลอการิทึมอัตราส่วนแค้นต์ของการที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4 ตัวแปร ได้แก่ ความรู้ในเนื้อหาที่ทำวิทยานิพนธ์ ความสามารถในการเขียนและนำเสนอรายงานการวิจัย การที่ม้งานประจำทำแล้วลาศึกษาต่อจนสำเร็จการศึกษา การบริหารวิชาการของบัณฑิตวิทยาลัย โดยผู้ที่มีความรู้ในเนื้อหาที่ทำวิทยานิพนธ์ ความสามารถในการเขียนและนำเสนอรายงานการวิจัยสูง จะมีโอกาสที่จะได้รับผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมากเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับโอกาสที่จะได้รับผลการประเมินวิทยานิพนธ์ผ่าน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ผลการสอบวิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิตของสมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และศิริชัย กาญจนวาสี (2523) ที่พบว่า เหตุผลที่นิสิตสอบวิทยานิพนธ์ได้ดีมากนั้น ส่วนหนึ่งเป็นเพราะเรื่องที่นิสิตทำมีความเป็นนวกภาพ และได้ข้อค้นพบที่เป็นประโยชน์ และมีความคล่องแคล่วในการนำเสนอรายงานการวิจัยด้วยปากเปล่าในการสอบวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากการที่นิสิตมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ทำวิทยานิพนธ์ ทำให้นิสิตสามารถตั้งประเด็นปัญหาวิจัยได้อย่างน่าสนใจ และออกแบบการวิจัยได้อย่างเหมาะสม ซึ่งจะทำให้การทำวิทยานิพนธ์มีจุดบกพร่องน้อย ประกอบกับนิสิตเป็นผู้มีทักษะในการพูด

สามารถสื่อสารให้ผู้ฟังเข้าใจได้ง่าย และไม่เกิดความสับสน โอกาสที่จะได้ผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมากก็เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้การที่มีงานประจำแล้วลาศึกษาต่อจนสำเร็จการศึกษา ก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่จะทำให้โอกาสที่จะมีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมากเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากนิสิตที่มีงานประจำทำเป็นผู้ประกอบการมามากก่อน และการที่ลาศึกษาต่อจนสำเร็จการศึกษาก็จะทำให้นิสิตมีเวลาเต็มที่ในการทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งจะเอื้อให้นิสิตทำวิทยานิพนธ์ได้อย่างมีคุณภาพ ส่วนการบริหารวิชาการของบัณฑิตวิทยาลัยเป็นปัจจัยที่ทำให้โอกาสที่จะได้รับผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมากลดลง นั่นคือ ผู้ที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมากไม่จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนเชิงวิชาการจากบัณฑิตวิทยาลัยอย่างเต็มที่ ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากการที่นิสิตจะทำวิทยานิพนธ์ได้มีคุณภาพมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของนิสิตในด้านความรู้ความสามารถในการวิจัย และลักษณะการมาศึกษาต่อของนิสิตแต่ละคนเป็นสำคัญ

ส่วนสมการโลจิสต์ที่ 2 เป็นโมเดลที่ไม่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แม้ว่าตัวแปรการบริหารวิชาการของคณะจะมีอิทธิพลต่อค่าลอการริทึมอัตราส่วนแค้นต่อของการที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ก็ไม่มีอิทธิพลมากพอที่จะทำให้สมการที่ได้มีความเหมาะสมกับข้อมูล ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีกับกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ผ่านมีความใกล้เคียงกันมากกว่ากลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมากกับกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ผ่าน ดังนั้นคะแนนประเมินปัจจัยในด้านต่าง ๆ ของมหาบัณฑิตใน 2 กลุ่มนี้จึงมีค่าใกล้เคียงกันจนไม่มีอำนาจเพียงพอที่จะแยกความแตกต่างระหว่างกลุ่มมหาบัณฑิตที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีกับกลุ่มมหาบัณฑิตที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ผ่าน

สำหรับผลการวิเคราะห์จำแนกระหว่างกลุ่มมหาบัณฑิตที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดี มาก ดี และผ่าน ปรากฏว่า ฟังก์ชันจำแนกที่ 1 เป็นฟังก์ชันที่มีอำนาจในการจำแนกกลุ่มได้ โดยตัวแปรที่สามารถจำแนกระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มี 15 ตัวแปร แต่ตัวแปรที่มีน้ำหนักเด่นในการจำแนกกลุ่มทุกตัวเป็นปัจจัยในด้านคุณลักษณะนิสิต ซึ่งมีอยู่ 9 ตัวแปร ได้แก่ ความสามารถในการเขียนและนำเสนอรายงานการวิจัย ความรู้ในเนื้อหาสาระที่ทำวิทยานิพนธ์ ความรู้พื้นฐานในการวิจัย ความสามารถในการค้นคว้าตำรา เอกสารทั้งภาษาไทยและต่างประเทศ ความสามารถในการเลือกและพัฒนาเครื่องมือวิจัย ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ ความสามารถในการเลือกแบบวิจัย ลักษณะนิสัยที่เอื้อ

ต่อการทำวิทยานิพนธ์ และสุขภาพจิต โดยผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการวิจัยสูง มีความมุ่งมั่นในการทำวิทยานิพนธ์ ทำงานด้วยความละเอียดรอบคอบ ทำการศึกษาค้นคว้าอยู่เสมอ และเป็นผู้ที่ตัดสินใจด้วยหลักเหตุผล จะมีโอกาสที่จะมีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมากสูงกว่าโอกาสที่จะมีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดี และผ่าน และมีโอกาสที่จะมีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีสูงกว่าโอกาสที่จะมีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ผ่าน ซึ่งสอดคล้องกับที่ประชุม Pacific Science Congress ในปี 1961 สหรัฐอเมริกา (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2535) และผลการสัมมนาเรื่องสมรรถภาพที่น่าปรารถนาของนักวิจัยการศึกษา ณ โรงแรมเอเชีย กรุงเทพมหานคร ในวันที่ 31 มีนาคม 2527 (อ้างถึงใน จารึก อัจฉารินทร์, 2529) สรุปคุณลักษณะของผู้ที่จะประสบความสำเร็จในการทำวิจัย ไว้ว่า จะต้องเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการวิจัยและมีลักษณะนิสัยเอื้อต่อการทำวิจัย ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่า การทำวิทยานิพนธ์เปรียบเสมือนแบบฝึกหัดให้นิสิตทำวิจัย นิสิตจะสามารถทำวิทยานิพนธ์ได้อย่างถูกต้องมากน้อยเพียงใดจึงขึ้นอยู่กับความรู้ความสามารถในวิจัย ตลอดจนลักษณะนิสัยที่เป็นคนมีความมุ่งมั่น ทำงานด้วยความละเอียดรอบคอบ และทำการศึกษาค้นคว้าอยู่เสมอ ของนิสิตแต่ละคน นอกจากนี้ผู้ที่สุขภาพจิตดีก็มีโอกาสที่จะมีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมากสูงกว่าโอกาสที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดี และผ่าน และมีโอกาสที่จะมีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีสูงกว่าโอกาสที่จะมีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ผ่าน ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่า ถ้านิสิตมีจิตใจที่เข้มแข็ง ฝ่าฟันอย่างเต็มที่ ไม่รู้สึกเครียดและมีความสุขกับการทำวิทยานิพนธ์ จะทำให้นิสิตสามารถทำวิทยานิพนธ์ได้ตามศักยภาพของตน ซึ่งสอดคล้องกับที่ สุชาติ โสมประยูร (2521) กล่าวว่า ถ้าคนเรามีสุขภาพที่สมบูรณ์ดีแล้ว จะช่วยให้สามารถศึกษาเล่าเรียนได้ผลเต็มที่มากขึ้น

ส่วนฟังก์ชันที่ 2 ไม่มีอำนาจเพียงพอที่จะจำแนกกลุ่มได้ และไม่มีตัวแปรใดมีความสำคัญในการจำแนกกลุ่ม ทั้งนี้เป็นเพราะหลังจากสร้างฟังก์ชันจำแนกที่ 1 แล้ว ค่าเฉลี่ยของตัวแปรจำแนกในกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมาก ดี และผ่าน มีความแตกต่างกันไม่มากพอที่ใช้จำแนกกลุ่มได้

เมื่อพิจารณาในด้านการนำสมการที่ได้จากการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกและการวิเคราะห์จำแนกไปใช้ประโยชน์ในการจำแนกกลุ่ม ในกรณีที่มีจำแนกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่สำเร็จการศึกษาโดยใช้เวลาภายในสองปีการศึกษากับกลุ่มที่สำเร็จการศึกษาโดยใช้เวลามากกว่าสองปีการศึกษา จะสังเกตเห็นว่า แม้ว่าสมการโลจิสติกที่ได้จากการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกจะมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูล แต่ก็สามารถอธิบายความแปรปรวนของค่าลอการริทึมอัตราส่วนแอดมิตของความสำเร็จการศึกษาภายในสองปีการศึกษาได้น้อย คือ ได้เพียงร้อยละ

28.34 และจำแนกกลุ่มได้ถูกต้องร้อยละ 75.94 ส่วนฟังก์ชันจำแนกที่ได้จากการวิเคราะห์จำแนกแม้ว่าจะมีอำนาจในการจำแนกกลุ่มได้ แต่เมื่อพิจารณาจากค่าไอเกน กลับพบว่ามีความต่ำกว่า 1 ($\lambda = .4656$) แสดงว่า ความแปรปรวนของตัวแปรจำแนกระหว่างกลุ่มมีค่าน้อยกว่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม และตัวแปรจำแนกมีความสัมพันธ์กับฟังก์ชันจำแนกด้วยขนาดปานกลาง ($r^2 = .5636$) ฟังก์ชันจำแนกนี้สามารถอธิบายความแปรปรวนได้เพียงร้อยละ 31.76 ในขณะที่ค่า Wil's lambda ซึ่งเป็นค่าที่แสดงถึงความแปรปรวนที่ฟังก์ชันจำแนกไม่สามารถอธิบายได้มีค่าค่อนข้างสูง ($\lambda = .6823$) และฟังก์ชันสามารถจำแนกกลุ่มได้ถูกต้องเพียงร้อยละ 78.20 ในขณะที่ฟังก์ชันจำแนกที่นิยมนำไปจำแนกกลุ่มจะต้องสามารถจำแนกกลุ่มได้ถูกต้องตั้งแต่ร้อยละ 90 ขึ้นไป (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2537 : 252) ดังนั้นสมการที่ได้จากการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก และการวิเคราะห์จำแนกในการวิจัยครั้งนี้จึงไม่เหมาะที่จะนำไปใช้จำแนกกลุ่ม แต่จะมีประโยชน์เมื่อต้องการศึกษาว่าตัวแปรใดที่สามารถจำแนกระหว่างกลุ่มมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาโดยใช้เวลาภายในสองปีการศึกษากับกลุ่มมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาโดยใช้เวลามากกว่าสองปีการศึกษา

สำหรับกรณีที่จำแนกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมาก กลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดี และกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ผ่าน การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุวิภาคและการวิเคราะห์จำแนกให้ผลคล้ายคลึงกับกรณีที่จำแนกเป็น 2 กลุ่ม นั่นคือสมการโลจิสติกที่ 1 ในการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุวิภาคมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูล แต่ก็สามารถอธิบายความแปรปรวนค่าลอการิทึมอัตราส่วนแอดัมต่อระหว่างกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมากกับกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ผ่านได้น้อย โดยอธิบายได้เพียงร้อยละ 35.17 ส่วนสมการโลจิสติกที่ 2 ไม่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และสามารถอธิบายความแปรปรวนค่าลอการิทึมอัตราส่วนแอดัมต่อระหว่างกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีได้เพียงร้อยละ 17.53 และการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุวิภาคสามารถจำแนกกลุ่มระหว่างกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมาก ดี และผ่าน ได้ถูกต้องประมาณร้อยละ 75.56 ส่วนฟังก์ชันจำแนกที่ 1 ที่ได้จากการวิเคราะห์จำแนก แม้ว่าจะมีอำนาจสามารถจำแนกกลุ่มได้ แต่ก็มีค่าไอเกนต่ำกว่า 1 ($\lambda = .4109$) แสดงว่า ความแปรปรวนระหว่างกลุ่มมีค่าน้อยกว่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม และตัวแปรจำแนกมีความสัมพันธ์กับฟังก์ชันจำแนกด้วยขนาดปานกลาง ($r^2 = .5393$) ฟังก์ชันจำแนกสามารถอธิบายความแปรปรวนได้เพียงร้อยละ 29.08 ในขณะที่ค่า Wil's lambda ซึ่งเป็นค่าที่แสดงถึงความ

แปรปรวนที่ฟังก์ชันจำแนกไม่สามารถอธิบายได้มีค่าค่อนข้างสูง ($\Lambda=.6303$) ส่วนฟังก์ชันจำแนกที่ 2 ไม่มีอำนาจพอที่จำแนกกลุ่มได้ และมีค่าไอเกนต่ำมาก ($\lambda=.1245$) ตัวแปรจำแนกก็มีความสัมพันธ์กับฟังก์ชันจำแนกน้อย ($r^2=.3327$) และฟังก์ชันจำแนกที่ 2 สามารถอธิบายความแปรปรวนได้เพียงร้อยละ 11.07 การวิเคราะห์จำแนกสามารถจำแนกกลุ่มได้ถูกต้องร้อยละ 56.77 ซึ่งค่อนข้างต่ำ เมื่อเทียบตามเกณฑ์ที่นิยมใช้โดยทั่วไป ดังนั้นสมการที่ได้จากการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุภาคกับการวิเคราะห์จำแนกในการวิจัยครั้งนี้จึงไม่เหมาะที่จะนำไปใช้จำแนกกลุ่ม แต่จะมีประโยชน์เมื่อต้องการศึกษาว่าตัวแปรใดที่สามารถจำแนกระหว่างกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมาก กลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดี และกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ผ่าน

การที่สมการที่ได้จากการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกและการวิเคราะห์จำแนกในการวิจัยครั้งนี้จำแนกกลุ่มได้ไม่ถึงเกณฑ์ที่นิยมใช้โดยทั่วไป ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากสาเหตุสำคัญหลายประการ คือ ประการที่ 1 แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้จะเน้นลักษณะการทำวิทยานิพนธ์โดยทั่วไปจึงอาจจะไม่ครอบคลุมลักษณะธรรมชาติของการทำวิจัยแต่ละประเภท ซึ่งนิสิตแต่ละคนนั้นจะทำวิทยานิพนธ์ที่แตกต่างกันไปในเรื่องหา และกระบวนการวิจัย เช่น วิทยานิพนธ์บางเรื่องนิสิตใช้ข้อมูลทุติยภูมิ ก็ไม่จำเป็นที่จะต้องสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนั้นนิสิตก็ไม่ได้ใช้ความรู้ความสามารถในการเลือกและพัฒนาเครื่องมือวิจัยในการทำวิทยานิพนธ์ เมื่อนิสิตประเมินความรู้ความสามารถของตนเองก็อาจจะเกิดความคลาดเคลื่อนได้ ประการที่ 2 การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลังจากมหาดบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาไปแล้วหลายปี โดยสอบถามเรื่องราวต่าง ๆ จากการรับรู้ในขณะที่ยังเป็นนิสิตมหาดบัณฑิต ดังนั้นข้อมูลอาจจะเกิดความคลาดเคลื่อนได้ ประการที่ 3 การสอบวิทยานิพนธ์และเกณฑ์ในการประเมินวิทยานิพนธ์ของแต่ละภาควิชาอาจจะมีลักษณะแตกต่างกันออกไป ดังนั้นนิสิตที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ในระดับเดียวกันจากภาควิชาต่างกันอาจจะมีลักษณะต่างกัน ประการที่ 4 ตัวแปรจำแนกที่ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้อาจจะไม่ครอบคลุมปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาที่สำเร็จการศึกษา และผลการประเมินวิทยานิพนธ์ ประการที่ 5 ตัวแปรจำแนกที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นด้วยกันค่อนข้างสูง อาจจะมีปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity) ได้ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสนใจเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์กับผลการวิจัยในอดีตจึงมิได้ตัดตัวแปรใดออก

3. ผลการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลระหว่างการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกกับการวิเคราะห์จำแนก ใน 2 กรณี คือ กรณีที่ 1 ตัวแปรตามมีเพียง 2 ค่า (หรือ 2 กลุ่ม) กรณีที่ 2 ตัวแปรตามมี 3 ค่า (หรือ 3 กลุ่ม) ซึ่งทำการเปรียบเทียบใน 3 ประเด็น คือ ความสามารถในการอธิบายความแปรปรวน ความถูกต้องในการจัดจำแนกกลุ่ม และเวลาที่ใช้ในการวิเคราะห์ ดังรายละเอียดที่นำเสนอต่อไปนี้

3.1 กรณีที่ 1 ตัวแปรตามมีเพียง 2 ค่า (หรือ 2 กลุ่ม) ทำการศึกษาปัจจัยที่จำแนกระหว่างกลุ่มมหาวิทยาลัยที่สำเร็จการศึกษาภายในสองปีการศึกษากับกลุ่มมหาวิทยาลัยที่สำเร็จการศึกษาโดยใช้เวลามากกว่าสองปีการศึกษา โดยศึกษาจากตัวแปรจำแนก จำนวน 29 ตัวแปร เป็นตัวแปรต่อเนื่อง 25 ตัวแปร ตัวแปรคategorical 4 ตัวแปร (แปลงจากตัวแปรนามบัญญัติ 2 ตัวแปร) เมื่อตรวจสอบความแปรปรวนร่วมในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม พบว่า มีค่าแตกต่างกัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏว่า การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกมีตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อค่าลอการิทึมอัตราส่วนแอดัมต่อของการที่สำเร็จการศึกษาภายในสองปีการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 6 ตัวแปร และสามารถอธิบายความแปรปรวนค่าลอการิทึมอัตราส่วนแอดัมต่อของการที่สำเร็จการศึกษาภายในสองปีการศึกษาได้ร้อยละ 28.34 จัดจำแนกกลุ่มได้ถูกต้องร้อยละ 75.94 ส่วนการวิเคราะห์จำแนกได้ตัวแปรที่มีอำนาจในการจำแนกกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 20 ตัวแปร แต่ตัวแปรที่มีน้ำหนักเด่นในการจำแนกกลุ่มมี 10 ตัวแปร ฟังก์ชันจำแนกสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 31.76 จัดจำแนกกลุ่มได้ถูกต้องร้อยละ 78.20 นอกจากนี้ยังพบว่าการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกใช้เวลาในการวิเคราะห์นานกว่าการวิเคราะห์จำแนก

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า แม้ว่าจะมีการละเมิดข้อตกลงเบื้องต้นว่า เมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมจะต้องมีค่าเท่ากันในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม การวิเคราะห์จำแนกก็ยังสามารถอธิบายความแปรปรวน และจัดจำแนกกลุ่มได้ถูกต้องมากกว่าการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก ผลการวิจัยครั้งนี้ขัดแย้งกับผลการวิจัยของ Halperin, Blackwelder และ Verter (1971 อ้างถึงในพัชรี เห่งประโคน, 2539), Press และ Wilson (1978) และอัมรินทร์ ทักษิณเสถียร (2536) ที่พบว่า เมื่อตัวแปรต้นมีการละเมิดข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องการแจกแจงปกติพหุและเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมเท่ากันในกลุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกจะให้ผลการวิเคราะห์ดีกว่าการวิเคราะห์จำแนก ในเรื่องความสามารถในการอธิบายความแปรปรวน และความถูกต้องในการจัดจำแนกกลุ่ม แต่ผลการวิจัยที่ได้ครั้งนี้กลับสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พัชรี

เพ็งประโคน (2539) ที่พบว่า แม้ว่าตัวแปรต้นจะมีการละเมิดข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องเมทริกซ์ ความแปรปรวนที่จะต้องเท่ากันในกลุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์จำแนกสามารถอธิบายความแปรปรวน และจัดจำแนกกลุ่มได้ถูกต้องมากกว่าการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะลักษณะข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ที่ส่วนใหญ่เป็นตัวแปรต่อเนื่องที่มีลักษณะการแจกแจงใกล้เคียงโค้งปกติ ลักษณะข้อมูลเช่นนี้มีความเหมาะสมกับการวิเคราะห์จำแนกมากกว่าการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก เพราะหลักการวิเคราะห์จำแนกเป็นการสร้างฟังก์ชันเชิงเส้นที่ได้จากการรวมเชิงเส้นของตัวแปรจำแนกโดยตรง หลักการนี้คล้ายกับเทคนิคการวิเคราะห์หลายตัวแปร (multivariate analysis) โดยทั่วไป ส่วนการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกมีพื้นฐานมาจากสมการเชิงเส้นโค้ง แต่ปรับให้อยู่ในลักษณะของฟังก์ชันเชิงเส้นตรงโดยการใส่ค่าลอการิทึม และมีพื้นฐานมาจากการวิเคราะห์แบบโลจิสต์ที่เหมาะสมกับการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีลักษณะเป็นตัวแปรนามบัญญัติ (Demaris, 1992) ดังที่ อัมรินทร์ ทักษิณเสถียร (2539) ได้กล่าวถึง ลักษณะโดยธรรมชาติของการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกไว้ว่า เหมาะสำหรับการวิเคราะห์ที่มีตัวแปรต้นเป็นตัวแปรทวิภาค โดยไม่จำเป็นที่จะต้องปรับตัวแปรแต่อย่างใด ผลการวิเคราะห์ที่ได้จะมีความคลาดเคลื่อนน้อย

ส่วนในด้านเวลาที่ใช้ในการวิเคราะห์ ปรากฏว่า การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกใช้เวลาในการวิเคราะห์นานกว่าการวิเคราะห์จำแนก ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่าทั้งสองวิธีทำการประมาณค่าพารามิเตอร์แตกต่างกัน นั่นคือ การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกใช้วิธีความเป็นไปได้สูงสุด (maximum likelihood) ประมาณค่าพารามิเตอร์ วิธีนี้จะทำการคำนวณทวนซ้ำ โดยสร้างรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหลายครั้ง ๆ จนกว่าจะได้รูปแบบที่ให้ค่าพารามิเตอร์ใกล้เคียงกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากที่สุด ส่วนในการวิเคราะห์จำแนกใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (ordinary least squares=OLS) ในการประมาณค่าพารามิเตอร์โดยให้ผลรวมกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมีค่าน้อยที่สุด โดยที่ความคลาดเคลื่อนคำนวณจากผลต่างระหว่างคะแนนที่วัดได้กับคะแนนที่ได้จากการพยากรณ์ เมื่อเปรียบเทียบเวลาที่ใช้ในการวิเคราะห์ระหว่างทั้งสองวิธี เมื่อใช้ข้อมูลชุดเดียวกัน จึงมักจะพบว่าวิธีความเป็นไปได้สูงสุดใช้เวลาานกว่าวิธีกำลังสองน้อยที่สุด

3.2 กรณีที่ 2 ตัวแปรตามมี 3 ค่า (หรือ 3 กลุ่ม) ทำการศึกษาปัจจัยที่จำแนกระหว่างกลุ่มมหาบัณฑิตที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมาก ดี และผ่าน โดยศึกษาจากตัวแปร

จำแนก จำนวน 29 ตัวแปร เป็นตัวแปรต่อเนื่อง 25 ตัวแปร ตัวแปรคัมมี 4 ตัวแปร (แปลงจากตัวแปรนามบัญญัติ 2 ตัวแปร) เมื่อตรวจสอบความแปรปรวนร่วมในกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม พบว่า มีค่าแตกต่างกัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า สมการโลจิทที่ได้จากการประยุกต์ใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกเพื่อวิเคราะห์ตัวแปรพหุวิภาค มี 2 สมการ คือ สมการโลจิทที่ 1 ระหว่างกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมากและกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ผ่าน เมื่อพิจารณาจากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวระหว่างกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมาก ดี และผ่าน และการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ตามที่เสนอในตาราง 10 บทที่ 4 จะพบว่า ความแตกต่างกันในค่าเฉลี่ยของตัวแปรจำแนกส่วนใหญ่เป็นความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมากกับกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ผ่าน เมื่อทำการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก ตัวแปรจำแนกจึงสามารถอธิบายความแปรปรวนค่าลอการิทึมอัตราส่วนแฉ้มต่อของการที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมาก และจัดจำแนกกลุ่มทั้งสองได้ถูกต้องมากกว่าสมการโลจิทที่ 2 โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 35.17 และจัดจำแนกกลุ่มระหว่างกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมากและกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ผ่านได้ถูกต้องร้อยละ 76.19

สมการโลจิทที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีและกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ผ่าน เมื่อพิจารณาจากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวระหว่างกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมาก ดี และผ่าน และการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ตามที่เสนอในตาราง 10 บทที่ 4 พบว่าค่าเฉลี่ยของตัวแปรจำแนกในกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีกับกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์มีความแตกต่างกันน้อย เมื่อทำการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก ตัวแปรจำแนกจึงสามารถอธิบายความแปรปรวนค่าลอการิทึมอัตราส่วนแฉ้มต่อของการที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดี และจัดจำแนกกลุ่มทั้งสองได้ถูกต้องน้อยกว่าสมการโลจิทที่ 1 โดยอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 17.53 และจัดจำแนกกลุ่มได้ถูกต้องร้อยละ 68.24 แต่เมื่อพิจารณาจากค่าสถิติที่ทดสอบความสอดคล้องของโมเดล ($G_{Mc} = 40.617$, $df = 29$) ปรากฏว่า สมการโลจิทที่ 2 ไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แม้ว่าจะมีตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อค่าลอการิทึมอัตราส่วนแฉ้มต่อของการที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การบริหารวิชาการของบัณฑิตศึกษาของคณะ แต่ก็ไม่มีอิทธิพลพอที่จะทำให้โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลได้

ส่วนการวิเคราะห์จำแนกจะนำข้อมูลเข้าวิเคราะห์พร้อมกันทั้งสามกลุ่ม โดยสร้าง ฟังก์ชันจำแนก 2 ฟังก์ชัน ฟังก์ชันที่ 1 จะทำให้ความแตกต่างระหว่างกลุ่มกับความแตกต่าง ภายในกลุ่มมีค่าสูงสุด และสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ 29.12 ส่วนฟังก์ชันจำแนกที่ 2 ทำให้ความแตกต่างระหว่างกลุ่มกับความแตกต่างภายในกลุ่มมีค่ารองลงมา และอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 11.07 ฟังก์ชันทั้งสองร่วมกันจำแนกกลุ่มได้ถูกต้องร้อยละ 56.77 แต่หลังจากสร้างฟังก์ชันจำแนกที่ 1 แล้ว ค่าเฉลี่ยของตัวแปรจำแนกในกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม มีค่าแตกต่างกันไม่เพียงพอที่จัดจำแนกกลุ่ม ดังนั้นฟังก์ชันจำแนกที่ 2 จึงไม่อำนาจเพียงพอที่จะจัดจำแนกกลุ่ม

จากที่กล่าวมาจะสังเกตเห็นว่า เมื่อตัวแปรต้นมีการละเมิดข้อตกลงเบื้องต้นที่ว่า เมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมในกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มต้องมีค่าเท่ากัน การวิเคราะห์ถดถอย โลกจิตติก พหุวิภาคสามารถอธิบายความแปรปรวน และสามารถจัดจำแนกกลุ่มได้ถูกต้อง มากกว่าการวิเคราะห์จำแนก ผลการวิจัยครั้งนี้ไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ที่ว่า การวิเคราะห์จำแนกน่าจะให้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าการวิเคราะห์ ถดถอยโลกจิตติกพหุวิภาคในด้านการทำนายกลุ่ม และขัดแย้งกับผลการวิจัยของ Wilson และ Hardgrave (1995) ที่พบว่า การวิเคราะห์จำแนกให้ผลการทำนายถูกต้องมากกว่าการวิเคราะห์ ถดถอยโลกจิตติกพหุวิภาค การที่การวิเคราะห์ถดถอยโลกจิตติกทั้ง 2 โมเดล สามารถอธิบาย ความแปรปรวน และร่วมกันจัดจำแนกกลุ่มได้ถูกต้องมากกว่าการวิเคราะห์จำแนก แม้ ว่า ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์จะมีความเหมาะสมกับการวิเคราะห์จำแนกมากกว่าการวิเคราะห์ ถดถอยโลกจิตติก (ตัวแปรจำแนกส่วนใหญ่เป็นตัวแปรต่อเนื่อง) ทั้งนี้เป็นเพราะว่าการวิเคราะห์ ถดถอยโลกจิตติกพหุวิภาคแยกทำการวิเคราะห์ทีละโมเดล โดยนำข้อมูลเข้าวิเคราะห์ทีละ 2 กลุ่ม ดังนั้นความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างตัวแปรจำแนกจึงเปรียบเทียบจาก 2 กลุ่ม และความน่าจะเป็นครั้งแรก (prior probability) ของแต่ละกลุ่มก่อนที่หน่วยวิเคราะห์แต่ละหน่วยจะ ถูกจัดจำแนกเข้ากลุ่ม 2 กลุ่มในแต่ละโมเดลก็จะมีค่าสูง ดังเช่น กรณีที่กำหนดให้ทั้งสองกลุ่ม มีค่าความน่าจะเป็นครั้งแรกเท่ากันก็จะเท่ากับ.50 แต่การวิเคราะห์จำแนกนำข้อมูลเข้าวิเคราะห์ พร้อมกันทั้ง 3 กลุ่ม ดังนั้นความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างตัวแปรจำแนกจึงถูกเปรียบเทียบ จาก 3 กลุ่ม โอกาสที่ค่าเฉลี่ยของตัวแปรจำแนกแตกต่างกันในทั้ง 3 กลุ่มตัวอย่างมากพอที่จะ จำแนกกลุ่มได้ และความน่าจะเป็นครั้งแรกของแต่ละกลุ่มที่หน่วยวิเคราะห์จะถูกจำแนก เข้ากลุ่ม (กรณีที่กำหนดให้มีค่าเท่ากันก็จะมีค่าเท่ากับ.33) จึงน้อยกว่าการวิเคราะห์ถดถอย

โลจิสติกที่ละโมเดล หรืออาจจะเป็นเพราะโมเดลการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกแต่ละโมเดลกับการวิเคราะห์จำแนกมีขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ไม่เท่ากัน

ส่วนเวลาที่ใช้ในการวิเคราะห์ ปรากฏว่า การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุภาคใช้เวลาในการวิเคราะห์นานกว่าการวิเคราะห์จำแนก ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ที่ว่าการวิเคราะห์จำแนกน่าจะมีประสิทธิภาพมากกว่าการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุภาคในด้านเวลาที่ใช้ในการวิเคราะห์ ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่า การประมาณค่าพารามิเตอร์ของทั้งวิธีแตกต่างกัน นอกจากนี้ในการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุภาคได้แยกวิเคราะห์ที่ละโมเดล ซึ่งจะใช้เวลาในการวิเคราะห์มาก

เนื่องจากการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุภาคในกรณีที่ตัวแปรตามมีระดับการวัดแบบนามบัญญัติ ยังไม่มีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทำการวิเคราะห์ได้โดยตรง แต่ก็สามารถวิเคราะห์ โดยการประยุกต์ใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกโดยทั่วไปทำการวิเคราะห์ที่ละโมเดล โดยกำหนดให้กลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเป็นกลุ่มอ้างอิง ตามแนวคิดของ Begg และ Gray (1984) ที่สรุปได้ว่า ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการแยกวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกที่ละโมเดลกับค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการวิเคราะห์แบบพหุภาคจะมีค่าใกล้เคียงกัน ซึ่งวิธีนี้จะทำให้สูญเสียประสิทธิภาพในการวิเคราะห์น้อย ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้ SAS PROC LOGISTIC ที่สามารถวิเคราะห์ตัวแปรที่มีระดับการวัดแบบเรียงลำดับ และมีมากกว่า 2 ค่าได้ ทำการวิเคราะห์เพิ่มเติมในกรณีที่ตัวแปรตามคือ ผลการประเมินวิทยานิพนธ์มี 3 กลุ่ม เพื่อตรวจสอบผลการวิเคราะห์ตามแนวคิดของ Begg และ Gray ซึ่งผลปรากฏว่า ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วย SAS PROC LOGISTIC ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกที่ละโมเดล และค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการวิเคราะห์จำแนก ในโมเดลที่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูล ส่วนใหญ่จะมีค่าใกล้เคียงกัน ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดดังกล่าว

4. ผลการวิเคราะห์ยืนยันการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกและการวิเคราะห์จำแนกโดยการวิเคราะห์ซ้ำด้วยโปรแกรม SAS ที่พบว่า ผลการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกโดยใช้โปรแกรม SAS PROC LOGISTIC ในกรณีศึกษาตัวแปรที่จำแนกระหว่างมหาวิทยาลัยที่สำเร็จการศึกษาโดยใช้เวลาภายในสองปีการศึกษากับมหาวิทยาลัยที่สำเร็จการศึกษาโดยใช้เวลานานกว่าสองปีการศึกษา และในกรณีศึกษา ตัวแปรที่จำแนกระหว่างมหาวิทยาลัยที่มีผลการประเมินวิทยา

นิพนธ์ตีพิมพ์ และผ่าน เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกที่ใช้โปรแกรม SPSS ปรากฏว่า ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากทั้งสองโปรแกรมมีค่าใกล้เคียงกัน

ส่วนผลการวิเคราะห์จำแนกบนโปรแกรม SAS โดยกำหนดทางเลือกในกรณีที่มีความแปรปรวนร่วมของกลุ่มตัวอย่างไม่เท่ากัน ที่ปรากฏว่า สามารถจำแนกระหว่างมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาภายในสองปีการศึกษา กับมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาโดยใช้เวลามากกว่าสองปีการศึกษา และจำแนกระหว่างมหาบัณฑิตที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ตีพิมพ์ และผ่าน ได้ถูกต้องต่ำกว่าผลการวิเคราะห์จำแนกบนโปรแกรม SPSS ทั้งนี้ได้เลือกทางเลือก (option) ที่เหมาะสมกับลักษณะที่เป็นจริงของข้อมูล ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจาก การจัดจำแนกกลุ่มโดยใช้การวิเคราะห์จำแนกบนโปรแกรม SAS นั้น จะแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 ชุด โดยใช้ข้อมูลชุดหนึ่งสร้างฟังก์ชันจำแนก และนำฟังก์ชันจำแนกที่ได้ไปพยากรณ์ข้อมูลอีกชุดหนึ่ง ส่วนการวิเคราะห์จำแนกบนโปรแกรม SPSS จะใช้ข้อมูลทั้งหมดสร้างฟังก์ชันจำแนก และนำฟังก์ชันจำแนกที่ได้ไปพยากรณ์ข้อมูลชุดเดิม ดังนั้นการใช้การวิเคราะห์จำแนกบนโปรแกรม SAS จึงอาจจะให้ผลต่ำกว่าการวิเคราะห์จำแนกบนโปรแกรม SPSS ได้ หรืออาจจะเป็นเพราะว่าในการวิจัยครั้งนี้ไม่ใช้วิธีการคัดเลือกด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ตัวแปรจำแนกจึงถูกนำเข้าฟังก์ชันทุกตัว และบางตัวอาจจะทำให้ประสิทธิภาพของฟังก์ชันลดลง ซึ่งอาจจะทำให้ฟังก์ชันจำแนกกลุ่มได้ต่ำ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่างการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุภาคีกับการวิเคราะห์จำแนก ในการศึกษาวิจัยที่มีผลต่อระยะเวลาในการศึกษา และผลการประเมินวิทยานิพนธ์ของมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้วิจัยขอเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ดังนี้

1. ในการเปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่างการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุภาคีกับการวิเคราะห์จำแนกในครั้งนี้ ปรากฏว่า การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุภาคีโดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกแยกวิเคราะห์ทีละโมเดล จะสามารถอธิบายความแปรปรวน และจัดจำแนกกลุ่มได้ดีกว่าการวิเคราะห์จำแนก ดังนั้นเมื่อต้องการจำแนกกลุ่มหลาย ๆ กลุ่มควรใช้การ

วิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุภาคแม้ว่าจะใช้เวลาในการวิเคราะห์นานกว่าก็ตาม ทั้งนี้จะต้องเป็นการศึกษาข้อมูลในลักษณะเดียวกันกับการวิจัยครั้งนี้

2. ผลการวิเคราะห์ตัวแปรที่จำแนกระหว่างกลุ่มมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาโดยใช้เวลาภายในสองปีการศึกษากับกลุ่มมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาโดยใช้เวลามากกว่าสองปีการศึกษา พบว่า ตัวแปรที่มีความสำคัญในการจำแนกระหว่างทั้ง 2 กลุ่มนี้ ส่วนใหญ่เป็นตัวแปรในองค์ประกอบด้านคุณลักษณะนิสัย การที่นิสัยแต่ละคนจะสำเร็จการศึกษาได้เร็วหรือช้านั้นส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับตัวนิสัยเอง ดังนั้นในการที่ส่งเสริมให้นิสิตสำเร็จการศึกษาภายในสองปีการศึกษาจะต้องเตรียมความพร้อมด้านความรู้ความสามารถในการวิจัยเป็นสำคัญ ผู้บริหารหลักสูตรควรพัฒนาคุณลักษณะด้านตัวนิสัยให้ดีขึ้น เพื่อให้นิสิตสามารถสำเร็จการศึกษาได้ภายใน 2 ปี

3. ผลการวิเคราะห์ตัวแปรจำแนกระหว่างกลุ่มมหาบัณฑิตที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมาก ดี และผ่าน จะสังเกตเห็นว่า ตัวแปรที่มีความสำคัญในการจำแนกระหว่างกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์แตกต่างกัน 3 กลุ่มนี้ ส่วนใหญ่เป็นตัวแปรในองค์ประกอบด้านคุณลักษณะนิสัยเช่นเดียวกันการจำแนกระหว่างกลุ่มที่ใช้ระยะเวลาในการศึกษาแตกต่างกันดังนั้นถ้าสถานศึกษาเตรียมนิสัยให้มีความพร้อมในเรื่องความรู้ความสามารถในการวิจัย และนิสัยมีความมุ่งมั่น ตั้งใจจริงในการทำวิทยานิพนธ์ ก็น่าที่จะมีโอกาสสำเร็จการศึกษาภายในสองปีการศึกษา และมีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ในระดับดีมากไม่ยากนัก

4. ผลการวิจัยครั้งนี้ นอกจากจะให้สารสนเทศเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ได้ภายใน 2 ปี และมีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ในระดับดีมาก แล้วยังให้ค่าความน่าจะเป็นหรือโอกาสที่นิสิตแต่ละกลุ่มมีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จได้ หากมีการประชาสัมพันธ์ให้นิสิตทราบ จะเป็นการสร้างขวัญกำลังใจ ให้นิสิตมีความหวังว่ามีโอกาสประสบความสำเร็จได้

5. สารสนเทศจากข้อค้นพบในการวิจัยนี้หากมีการนำไปเปรียบเทียบกับสถานศึกษาอื่น อาจใช้เป็นดัชนีบ่งบอกระดับคุณภาพของสถานศึกษาได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรจะได้มีการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่างการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกกับการวิเคราะห์จำแนก โดยใช้การจำลองสถานการณ์ (simulation) เพื่อว่า ผลการวิจัยที่ได้จะสามารถอ้างอิงได้อย่างกว้างขวาง

2. เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ได้ทำการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกแบบทวิวิภาคที่ละโมเดลเมื่อตัวแปรตามเป็นตัวแปรทวิภาค ในการวิจัยครั้งต่อไปน่าจะได้มีการศึกษาโดยใช้โปรแกรมที่สามารถวิเคราะห์ในกรณีที่ตัวแปรตามเป็นตัวแปรทวิภาคได้โดยตรง เช่น โปรแกรม STATA

3. การวิจัยครั้งนี้ทำการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกทวิภาคและการวิเคราะห์จำแนกโดยใช้วิธีโดยตรง (direct method) ที่ตัวแปรจำแนกทุกตัวถูกนำเข้าสู่สมการ ซึ่งบางครั้งตัวแปรจำแนกบางตัวก็อาจจะทำให้ประสิทธิภาพในการจำแนกกลุ่มของฟังก์ชันลดลงได้ ดังนั้นจึงควรได้มีการวิจัยโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์คัดเลือกตัวแปร เช่น อาจใช้วิธีวิเคราะห์แบบมีลำดับขั้น (stepwise method) ประกอบกับการพิจารณาคัดเลือกตัวแปรจากทฤษฎีหรือข้อมูลจากงานวิจัยต่าง ๆ

4. ในการวิจัยโดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกและการวิเคราะห์จำแนก อาจจะใช้วิธีใดวิธีหนึ่งทำการคัดเลือกตัวแปรก่อน และนำตัวแปรที่ได้ไปวิเคราะห์ด้วยวิธีที่เหลือ แล้วเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ที่ได้

5. การวิจัยครั้งนี้จะทำการศึกษาเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ระหว่างการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกกับการวิเคราะห์จำแนกในกรณีที่ตัวแปรตามเป็นตัวแปรทวิภาค และกรณีที่ตัวแปรตามเป็นตัวแปรทวิภาคที่มีระดับการวัดแบบนามบัญญัติ (มี 3 กลุ่ม) ซึ่งผลการเปรียบเทียบปรากฏว่า ในกรณีที่ตัวแปรตามเป็นตัวแปรทวิภาค การวิเคราะห์จำแนกสามารถอธิบายความแปรปรวน และสามารถจัดจำแนกกลุ่มได้ถูกต้องมากกว่าการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก ในกรณีที่ตัวแปรตามเป็นตัวแปรทวิภาคที่มีระดับการวัดแบบนามบัญญัติ กลับพบว่า การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกทวิภาคสามารถอธิบายความแปรปรวน และสามารถจัดจำแนกกลุ่มได้ถูกต้องมากกว่าการวิเคราะห์จำแนก ดังนั้นน่าจะมีการศึกษาเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลในกรณีที่ตัวแปรตาม เป็นตัวแปรทวิภาคแต่มีระดับการวัดแบบอันดับภาค โดยเปรียบเทียบระหว่างการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกกับการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

6. จุดเด่นของการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก นอกจากจะวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นตัวแปรต่อเนื่อง แล้วยังสามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่มีตัวแปรจำแนกเป็นตัวแปรกลุ่ม (category variables) ได้ด้วย ซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นตัวแปรกลุ่ม จะใช้แบบสอบถามสั้น ทำให้ได้รับความร่วมมือในการวิจัยดีขึ้น ดังนั้นจึงอาจทำการวิจัยโดยใช้กรอบความคิดเดิม แต่เก็บข้อมูลเป็นแบบตัวแปรกลุ่ม แล้วนำผลการวิจัยที่ได้มาเปรียบเทียบกัน

7. ในกรณีที่ตัวแปรตามมีหลายค่า น่าจะทำการวิจัยโดยประยุกต์ใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก ในโปรแกรมสถิติโดยใช้การวิเคราะห์กำลังสองน้อยที่สุดถ่วงน้ำหนัก (weighted least squares =WLS) ในการหาค่าสหพันธ์โพลีคลอริก

8. ตัวแปรที่ผู้วิจัยนำมาศึกษาในการจำแนกระหว่างกลุ่มมหาวิทยาลัยที่ใช้ระยะเวลาในการศึกษา และมีผลการประเมินวิทยานิพนธ์แตกต่างกัน ครั้งนี้ ยังไม่สามารถจัดจำแนกกลุ่มได้ถูกต้องตามเกณฑ์ที่นิยมใช้กัน คือ ร้อยละ 90 ดังนั้นจึงควรพิจารณานำตัวแปรอื่นที่อาจจะมีผลต่อระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา และผลการประเมินวิทยานิพนธ์ เช่น ลักษณะงานวิจัยที่ทำประเภทของข้อมูลที่ใช้ เป็นต้น มาทำการศึกษาเพิ่ม และอาจจะพิจารณาตัดตัวแปรจำแนกที่มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจำแนกด้วยกันสูงออก เพื่อให้ได้โมเดลประหยัด

9. การวิจัยครั้งนี้รวบรวมข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิทยานิพนธ์ในภาพรวม โดยไม่ได้แยกตามลักษณะของการทำวิทยานิพนธ์ เช่น วิทยานิพนธ์ที่ทำในเชิงปริมาณ หรือเชิงคุณภาพ อาจจะมีขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์บางช่วงแตกต่างกันออกไป เป็นต้น ดังนั้นจึงน่าจะมีการวิจัยในประเด็นนี้เพิ่มเติม ซึ่งจะให้เห็นลักษณะเฉพาะเกี่ยวกับการทำวิจัยแต่ละประเภท

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย