



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (causal relationships) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัยของนิสิตบัณฑิตศึกษา เปรียบเทียบรูปแบบชีวิตและรูปแบบการเรียนรู้ของนิสิตบัณฑิตศึกษาทั้ง 4 สาขาวิชา ตรวจสอบความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับของสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัย พร้อมทั้งทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลเชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับของสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัยของนิสิตบัณฑิตศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ศึกษาในสาขาวิชาที่ต่างกัน 4 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาสังคมศาสตร์ สาขาวิชาสังคมศาสตร์ (ครุศาสตร์) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มประชากร คือ นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระดับปริญญาโท ชั้นปีที่ 2-4 ปีการศึกษา 2543 จำนวน 5,249 คน กลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระดับปริญญาโท ชั้นปีที่ 2-4 ปีการศึกษา 2543 จำนวน 600 คน โดยแบ่งเป็นนิตออกเป็น 4 กลุ่มตามศาสตร์สาขาวิชาที่ศึกษา คือ สาขาวิชาสังคมศาสตร์ สาขาวิชาสังคมศาสตร์ (ครุศาสตร์) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ จำนวนสาขาวิชาละ 150 คน การสุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มตัวอย่างนิตระดับปริญญาโท จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) โดยถือสาขาวิชาเป็นเกณฑ์ ในการแบ่งชั้น ในแต่ละสาขาวิชาใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย ตัวแปรแฝงภายนอก ประกอบด้วย รูปแบบชีวิต ซึ่งศึกษาจากตัวแปรสังเกตได้ประกอบด้วย บทบาทของสตรีและการรับรู้ การเน้นความสำคัญของครอบครัว จิตสำนึกเกี่ยวกับเครื่องหมายการค้า (ยี่ห้อ) ของสินค้าและบริการ การเน้นความสำคัญของบ้าน ความเชื่อมั่นในตนเอง การยึดติดกับงาน จิตสำนึกเกี่ยวกับราคาของสินค้าและบริการ การสนใจทางการเมือง การดูแลเรื่องน้ำหนักตัว จิตสำนึกเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม การรักษาความสะอาดบ้าน และจิตสำนึกเกี่ยวกับสุขภาพ รูปแบบการเรียนรู้เป็นตัวแปรแฝง ที่ศึกษาจากตัวแปรสังเกตได้ประกอบด้วย ระดับการเรียนรู้แบบอิสระ ระดับการเรียนรู้แบบหลีกเลี่ยง ระดับการเรียนรู้แบบร่วมมือ ระดับการเรียนรู้แบบพึ่งพา ระดับการเรียนรู้แบบแข่งขัน และระดับการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม บทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยเป็นตัวแปรแฝงที่ศึกษาจากตัวแปรสังเกตได้ ประกอบด้วยเวลาในการให้คำปรึกษา และความเอาใจใส่ของอาจารย์ที่ปรึกษา ตัวแปรแฝงภายใน

ประกอบด้วยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นตัวแปรแฝงที่ศึกษาจากตัวแปรสังเกตได้ คือ คะแนนเฉลี่ยสะสม ตัวแปรอนุทินเวลาเป็นตัวแปรแฝงที่ศึกษาจากตัวแปรสังเกตได้ประกอบด้วย เวลาที่ใช้วิจัย และเวลาที่ใช้ในกิจกรรมอื่น ๆ สภาพการแก้ปัญหาในการวิจัยเป็นตัวแปรแฝงที่ศึกษาจากตัวแปรสังเกตได้ประกอบด้วย ระดับปัญหาในการทำวิจัย และระดับความสำเร็จในการแก้ปัญหา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยแบ่งออกเป็น 5 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว ตอนที่ 2 แบบสอบถามรูปแบบการเรียนรู้ ตอนที่ 3 บทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย ตอนที่ 4 รูปแบบชีวิต และตอนที่ 5 สภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน และวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนาม โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS และตรวจสอบความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับของสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัยและทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลเชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับของสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัยของนิสิตบัณฑิตศึกษาศึกษาในสาขาวิชาที่ต่างกันโดยใช้โปรแกรมลิสเรล (LISREL) version 8.10

สรุปผลการวิจัย

การเสนอผลการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยโดยยึดวัตถุประสงค์การวิจัย 4 ข้อ เป็นแนวทาง และเพิ่มการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อให้เห็นสภาพของกลุ่มตัวอย่าง การนำเสนอผลครั้งนี้จึงประกอบด้วย 5 ข้อ ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น พบว่ากลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้มีจำนวนมากที่สุดในสาขาวิชาสังคมศาสตร์ (ครุศาสตร์) จำนวน 124 คน และมีนิสิตสาขาวิชาสังคมศาสตร์จำนวนน้อยที่สุด (96 คน) ส่วนลักษณะการกระจายข้อมูลส่วนใหญ่มีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ ยกเว้นตัวแปร บทบาทของสตรีและการรับรู้ การเน้นความสำคัญของครอบครัว เวลาที่ใช้ทำวิจัยและเวลาที่ใช้ในกิจกรรมอย่างอื่น ซึ่งประกอบด้วยเวลาที่ใช้ในการเรียนและเวลาที่ใช้ในการทำงาน ที่มีค่าความเบ้สูง และพบว่าเวลาที่ใช้ทำวิจัยและเวลาที่ใช้ในกิจกรรมอย่างอื่น ซึ่งประกอบด้วยเวลาที่ใช้ในการเรียนและเวลาที่ใช้ในการทำงาน มีการกระจายของข้อมูลมากแสดงว่ามีลักษณะการตอบข้อคำถามแตกต่างกันมาก

2. ผลการศึกษาสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัยของนิสิตบัณฑิตศึกษา พบว่านิสิตมีปัญหาในการทำวิจัยอยู่ในระดับมาก โดยที่ด้านการหาหัวข้อวิจัยเป็นปัญหาอันดับแรก รองลงมาคือปัญหาด้านการเขียนอภิปรายและเสนอแนะผลการวิจัย และการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล

นอกจากนี้ยังพบว่าปัญหาด้านความรู้ความสามารถในเรื่องระเบียบวิธีวิจัยเป็นปัญหาอันดับสุดท้ายและเป็นปัญหาที่อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านระดับความสำเร็จในการแก้ปัญหาในการทำวิจัยส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางถึงระดับมาก พบว่าระดับความสำเร็จในการหาหัวข้อวิจัยเป็นความสำเร็จในอันดับแรกเช่นกัน รองลงมาคือระดับความสำเร็จในการแก้ปัญหาในเรื่องการเขียนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา และการศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และนิสิตบัณฑิตศึกษามีความคิดเห็นว่าระดับการแก้ปัญหาในเรื่องการวางแผนสถิติที่ใช้ในการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูลอยู่ในระดับปานกลางอันดับสุดท้าย นิสิตส่วนใหญ่จะมีปัญหาด้านการหาหัวข้อวิจัยและการเขียนอภิปรายผลระดับมาก แต่ความสำเร็จของการแก้ปัญหาส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางโดยที่ด้านการหาหัวข้อและเขียนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาเป็นความสำเร็จในการแก้ปัญหาในอันดับต้น ๆ

3. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบรูปแบบการเรียนรู้, รูปแบบชีวิตและตัวแปรในโมเดลสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัยระหว่างกลุ่มนิสิตบัณฑิตศึกษาที่ศึกษาในสาขาวิชาที่ต่างกัน พบว่านิสิตสาขาวิชาสังคมศาสตร์ (ครุศาสตร์) มีรูปแบบชีวิตในเรื่องเกี่ยวกับการใส่ใจด้านสุขภาพ ครอบครัวยุคใหม่ และการทำงาน มากกว่านิสิตสาขาวิชาสังคมศาสตร์ นิสิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพมีค่าเฉลี่ยของการเน้นความสำคัญของครอบครัวมากกว่านิสิตสาขาวิชาสังคมศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนนิสิตสาขาวิชาสังคมศาสตร์มีจิตสำนึกเกี่ยวกับเครื่องหมายการค้า (ยี่ห้อ) ของสินค้าและบริการ (BRAND) มากกว่านิสิตสาขาวิชาอื่น ๆ และมีการยึดติดกับงานน้อยกว่านิสิตสาขาอื่น ๆ และจากผลการเปรียบเทียบรูปแบบการเรียนรู้ พบว่านิสิตสาขาวิชาสังคมศาสตร์ (ครุศาสตร์) จะมีระดับของการเรียนรู้แบบอิสระมากกว่านิสิตสาขาวิชาสังคมศาสตร์ นอกจากนี้นิสิตสาขาวิชาสังคมศาสตร์ (ครุศาสตร์) ยังมีระดับการเรียนรู้แบบพึ่งพามากกว่านิสิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ และมีระดับการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมากกว่านิสิตสาขาวิชาอื่น ๆ สรุปว่านิสิตสาขาวิชาสังคมศาสตร์ (ครุศาสตร์) จะมีระดับการเรียนรู้แบบอิสระ ระดับการเรียนรู้แบบพึ่งพา และระดับการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสูงกว่านิสิตสาขาอื่น ๆ แต่มีระดับแตกต่างกันเพียงเล็กน้อยจะเห็นจากค่าเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัย อนุทินเวลา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน บทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย จำนวน 7 ตัวแปร พบว่า นิสิตทั้ง 4 สาขาวิชา มีสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัยไม่แตกต่างกัน นิสิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพใช้เวลาในการทำวิจัยมากที่สุดโดยเฉลี่ยประมาณ 4 ชั่วโมงต่อวัน ขณะที่นิสิตสาขาวิชาอื่นใช้เวลาในการทำวิจัยประมาณ 2 – 3 ชั่วโมงต่อวัน และนิสิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพเวลาในการทำ

กิจกรรมอย่างอื่นมากที่สุด โดยเฉลี่ยประมาณ 3 ชั่วโมงต่อวัน ขณะที่นิสิตสาขาวิชาอื่นใช้เวลาประมาณ 1 - 2 ชั่วโมงต่อวัน และพบว่านิสิตสาขาวิชาสังคมศาสตร์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำสุดดังจะเห็นได้จากคะแนนเฉลี่ยสะสมที่น้อยที่สุด แต่ทั้งนี้พบว่าคะแนนสะสมของทุกสาขาวิชามีลักษณะใกล้เคียงกันอยู่ในระดับปานกลาง (3.4 - 3.6) ส่วนนิสิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพได้รับความสะดวกสบายจากอาจารย์ที่ปรึกษามากกว่านิสิตสาขาวิชาสังคมศาสตร์ นิสิตสาขาวิชาสังคมศาสตร์ยังรับรู้ว่าจะได้รับเวลาในการให้คำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาน้อยกว่านิสิตสาขาอื่น และเมื่อศึกษาเปรียบเทียบตัวแปรเวลาในการทำวิจัยและเวลาที่ใช้ในกิจกรรมอย่างอื่นที่ประกอบด้วยเวลาที่ใช้ในการเรียนและเวลาที่ใช้ในการทำงาน (อาชีพ) ตัวแปรความดูแลเอาใจใส่ของอาจารย์ที่ปรึกษาและเวลาที่ใช้ในการให้คำปรึกษา พบว่านิสิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพรับรู้ว่าจะได้รับเวลาที่ปรึกษาให้ความดูแลเอาใจใส่มากที่สุด และนิสิตก็ใช้เวลาในกิจกรรมอื่นมากที่สุดเช่นกัน แต่ใช้เวลาในการทำวิจัยน้อยที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับนิสิตสาขาวิชาอื่น ส่วนนิสิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพรับรู้ว่าจะได้รับเวลาที่ปรึกษาให้เวลาในการให้คำปรึกษามากที่สุด และนิสิตก็ใช้เวลาในการทำวิจัยมากที่สุดเช่นกัน ทำให้เวลาในการทำกิจกรรมอย่างอื่นน้อยที่สุด ส่วนนิสิตสาขาวิชาสังคมศาสตร์ และสาขาวิชาสังคมศาสตร์ (ครุศาสตร์) รับรู้ว่าจะได้รับเวลาที่ปรึกษาให้เวลาในการให้คำปรึกษาและความดูแลเอาใจใส่ระดับปานกลาง และนิสิตก็ใช้เวลาในการทำวิจัยและทำกิจกรรมอย่างอื่นในระดับปานกลางเช่นกัน

4. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับของสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัยของนิสิตบัณฑิตศึกษา

การนำเสนอผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดล ผู้วิจัย แบ่งการนำเสนอออกเป็น 3 หัวข้อคือ ผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของตัวแปรสังเกตได้ ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดล 2 แบบ และผลการเปรียบเทียบโมเดลทั้ง 2 แบบ ดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของตัวแปรสังเกตได้ เมื่อพิจารณาค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 25 ตัว พบว่าค่าความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติคิดเป็นร้อยละ 54 แสดงว่าตัวแปรส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กัน ตัวแปรที่มีค่าความสัมพันธ์สูงสุดคือ ตัวแปรความเอาใจใส่ของอาจารย์ที่ปรึกษาและเวลาในการให้คำปรึกษา ซึ่งสอดคล้องกับค่าความสัมพันธ์สูงสุดของนิสิตในแต่ละสาขาวิชา ตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 6 ตัวแปรของตัวแปรแฝงรูปแบบการเรียนรู้สัมพันธ์กันเป็นส่วนใหญ่ และตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัยมีความสัมพันธ์กันสูง ตัวแปรสังเกตได้ของรูปแบบการเรียนรู้และตัวแปร

สังเกตได้ของตัวแปรรูปแบบชีวิตส่วนใหญ่มีค่าความสัมพันธ์กันระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่าชุดของตัวแปรสังเกตได้มีความสัมพันธ์กันในการศึกษารูปแบบชีวิต และรูปแบบการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังพบว่าตัวแปรบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษายังสัมพันธ์กับรูปแบบชีวิตในด้านบทบาทของสตรีและการรับรู้และการเน้นความสำคัญของครอบครัวในระดับสูงอย่างระดับมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ยังสัมพันธ์กับรูปแบบการเรียนรู้แบบหลีกเลี่ยงและรูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ตัวแปรสังเกตได้ในการวัดตัวแปรแฝงอนุทินเวลาส่วนใหญ่สัมพันธ์กับตัวแปรสังเกตได้ในการวัดตัวแปรแฝงบทบาทอาจารย์ที่ปรึกษาคิดเป็นร้อยละ 75

ผลการวิเคราะห์หัตถถอยพหุคูณพบว่า ตัวแปรทั้งหมดได้แก่ ตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้วัดตัวแปรแฝง รูปแบบชีวิต 12 ตัว คือ บทบาทของสตรีและการรับรู้ (ROLE) การเน้นความสำคัญของครอบครัว (FAMILY) จิตสำนึกเกี่ยวกับเครื่องหมายการค้า(ยี่ห้อ)ของสินค้าและบริการ (BRAND) การเน้นความสำคัญของบ้าน (HOME) ความเชื่อมั่นในตนเอง (SELF) การยึดติดกับงาน (WORK) จิตสำนึกเกี่ยวกับราคาของสินค้าและบริการ (PRICE) การสนใจทางการเมือง (POLITIC) การดูแลเรื่องน้ำหนักตัว (WEIGHT) จิตสำนึกเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (ENVIRON) การรักษาความสะอาดบ้าน (HOMECLC) จิตสำนึกเกี่ยวกับสุขภาพ (HEALTH) ตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้วัดตัวแปรแฝงรูปแบบการเรียนรู้ 6 ตัว คือ ระดับการเรียนรู้แบบอิสระ (INDEPEN) ระดับการเรียนรู้แบบหลีกเลี่ยง (AVOIDEN) ระดับการเรียนรู้แบบร่วมมือ (COLLABO) ระดับการเรียนรู้แบบพึ่งพา (DEPENDE) ระดับการเรียนรู้แบบแข่งขัน (COMPETI) และระดับการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (PARTICIP) ตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้วัดตัวแปรแฝงบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย 2 ตัว คือ เวลาในการให้คำปรึกษา (ADTIME) และความเอาใจใส่ของอาจารย์ที่ปรึกษา (ADCARE) ตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้วัดตัวแปรแฝงอนุทินเวลา 2 ตัว คือ เวลาที่ใช้วิจัย (RESEARCH) และเวลาที่ใช้ในกิจกรรมอื่น ๆ (OTHER) ตัวแปรสาขาวิชา 3 ตัวแปร และ ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ACH) 1 ตัว รวมทั้งสิ้น 26 ตัวแปร สามารถทำนายปัญหาในการทำวิจัยได้ร้อยละ 11.2 และสามารถทำนายระดับความสำเร็จในการทำวิจัยได้ร้อยละ 8.3 แสดงว่าตัวแปรทั้งหมดสามารถทำนายระดับปัญหาในการทำวิจัยได้ดีกว่าทำนายระดับความสำเร็จในการแก้ปัญหาในการทำวิจัย แต่ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายที่ได้ พบว่ามีค่าน้อยเนื่องจากตัวแปรที่ผู้วิจัยเลือกมามีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยน้อยและไม่มีระดับนัยสำคัญ แสดงว่าตัวแปรเหล่านี้ไม่มีความสามารถเพียงพอในการทำนายตัวแปรระดับปัญหาในการทำวิจัยและระดับความสำเร็จในการแก้ปัญหาในการทำวิจัย และเนื่องจากผู้วิจัยเลือกตัวแปรจากปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหาในการทำวิจัยเพียงบางตัว ทำให้อาจมีตัวแปรอื่นที่สามารถทำนายตัวแปรระดับปัญหาในการทำวิจัยและระดับความสำเร็จในการแก้ปัญหาในการทำวิจัยได้ดีกว่าตัวแปรที่เลือกมาศึกษาครั้งนี้

4.2 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับของสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4.2.1 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับของสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัยของนิสิตบัณฑิตศึกษาแบบตามกรอบแนวคิดกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จากตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 25 ตัวแปร ผลการทดสอบมีค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 268.28; $p = .47$; $df = 267$; $GFI = .94$; $AGFI = .93$; $RMR = .073$ ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์สภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัยมีค่าเท่ากับ .01 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แต่ตัวแปรทั้งหมดยังทำนายสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัยยังไม่ได้ ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงกับตัวแปรสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัยมากที่สุดคือตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ส่วนตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรอนุทินเวลามากที่สุดคือ บทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย ส่วนตัวแปรรูปแบบการเรียนรู้มีอิทธิพลต่อตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากที่สุด สำหรับตัวแปรทั้งหมดสามารถทำนายตัวแปรอนุทินเวลาได้ดีที่สุด หรืออธิบายความแปรปรวนของตัวแปรอนุทินเวลาได้ดีที่สุด

4.2.2 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับของสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัยของนิสิตบัณฑิตศึกษาแบบรวมตัวบ่งชี้ที่สัมพันธ์กันกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จากตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 13 ตัวแปร ผลการทดสอบมีค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 36.83; $p = .96$; $df = 54$; $GFI = .99$; $AGFI = .98$; $RMR = .072$ ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์สภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัยมีค่าเท่ากับ .03 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และค่า GFI ที่ได้มากกว่าในโมเดลแบบตามกรอบแนวคิด ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงกับตัวแปรสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัยมากที่สุดคือตัวแปรรูปแบบชีวิต ส่วนตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรอนุทินเวลามากที่สุดคือตัวแปรสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัย รองลงมาคือ ตัวแปรบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษา ส่วนตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากที่สุดคือตัวแปรรูปแบบการเรียนรู้ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์พบว่าโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรอนุทินเวลาได้ดีที่สุด

4.2.3 ผลการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับของสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัยแบบตามกรอบแนวคิดและโมเดลเชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับของสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัยแบบมีการรวมตัวบ่งชี้ที่สัมพันธ์กัน พบว่าค่าอิทธิพลที่ได้ไปในทิศทางเดียวกัน แต่เมื่อพิจารณาค่าอิทธิพลและค่าความสัมพันธ์

ของตัวแปรแฝงรูปแบบชีวิต รูปแบบการเรียนรู้ และบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาพบว่าค่าความสัมพันธ์มีค่าสูงกว่าค่าความสัมพันธ์ที่ได้จากโมเดลเชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับของสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัยแบบมีการรวมตัวบ่งชี้ที่สัมพันธ์ แต่ค่าอิทธิพลของตัวแปรแฝงภายในคือสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัย อนุทินเวลา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ได้จากโมเดลเชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับของสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัยแบบตามกรอบแนวคิดมีค่าน้อยกว่าโมเดลเชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับของสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัยแบบมีการรวมตัวบ่งชี้ที่สัมพันธ์กัน นอกจากนี้ยังพบว่าความสามารถในการอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรทั้งสองโมเดลมีค่าใกล้เคียงกัน และพบว่าโมเดลทั้ง 2 แบบสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรอนุทินเวลาได้ดีที่สุดเช่นกัน

จากผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลพบว่ามี ความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์แสดงว่ายอมรับสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ ที่ว่า รูปแบบชีวิตมีอิทธิพลทางตรงต่อสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัย และมีอิทธิพลทางอ้อมโดยส่งผ่านรูปแบบการเรียนรู้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และส่งผ่านอนุทินเวลา นอกจากนี้รูปแบบการเรียนรู้มีอิทธิพลทางตรงต่อสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัย และมีอิทธิพลทางอ้อมโดยส่งผ่านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และส่งผ่านรูปแบบชีวิต และอนุทินเวลา และบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยมีอิทธิพลทางตรงต่อสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัย และมีอิทธิพลทางอ้อมโดยส่งผ่านอนุทินเวลา และสุดท้ายตัวแปรอนุทินเวลา มีอิทธิพลซึ่งกันและกันกับสภาพการแก้ปัญหาในการวิจัยและมีอิทธิพลทางอ้อมโดยส่งผ่านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยที่ค่าอิทธิพลทางอ้อมของตัวแปรต่าง ๆ ที่ส่งมายังตัวแปรสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัย

5 ผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างกลุ่มพหุ เพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัยระหว่างนิสิตบัณฑิตศึกษาที่ศึกษาในสาขาวิชาที่ต่างกัน โดยทดสอบสมมติฐานเป็นลำดับขั้นลดหลั่นกันเพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนรูปแบบของโมเดล และทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนค่าพารามิเตอร์ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์และไม่ปฏิเสธสมมติฐานที่ 1 เท่านั้น แสดงว่าโมเดลมีความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบระหว่างนิสิตทั้ง 4 สาขาวิชา แต่มีความแปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ทุกค่าที่ทดสอบ กล่าวคือนิสิตทั้ง 4 สาขาวิชา มีความแปรเปลี่ยนของค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรภายนอกแฝงบนตัวแปรสังเกตได้ ค่าพารามิเตอร์สัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรภายในแฝงบนตัวแปรสังเกตได้ ค่าพารามิเตอร์เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดของตัวแปรภายนอกและภายในสังเกตได้ ค่าพารามิเตอร์เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปร

แฝงภายใน ค่าพารามิเตอร์เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจากตัวแปรแฝงภายนอกไปยังตัวแปรแฝงภายใน และค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน – ความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรแฝงภายนอกและภายใน แสดงว่านิสิตทั้ง 4 สาขาวิชามีค่าพารามิเตอร์ดังกล่าวไม่เท่ากัน

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงของนิสิตทุกสาขาวิชา พบว่าตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงบทบาทอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยให้ความสำคัญกับความดูแลเอาใจใส่ของอาจารย์ที่ปรึกษามากกว่าเวลาในการให้คำปรึกษาถึง 2 เท่า ส่วนตัวแปรรูปแบบชีวิตมีค่าน้ำหนักที่เรื่องเกี่ยวกับครอบครัวมากที่สุด รองลงมาคือเรื่องเกี่ยวกับการทำงาน ฉะนั้นในการศึกษารูปแบบชีวิตของนิสิตบัณฑิตศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จะต้องให้ความสำคัญกับเรื่องครอบครัวและการทำงาน ตัวแปรรูปแบบการเรียนรู้มีค่าน้ำหนักที่รูปแบบการเรียนรู้แบบแข่งขันสูงกว่ารูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ ส่วนในด้านเวลาที่ทำวิจัยมีความสำคัญต่อตัวแปรอนุทินเวลามากกว่าเวลาที่ใช้ในกิจกรรมอื่นและปัญหาในการทำวิจัยมีส่วนสำคัญมากกว่าความสำเร็จในการแก้ปัญหาในการศึกษาสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัย แต่เมื่อแยกพิจารณาค่าน้ำหนักและค่าอิทธิพลที่ได้ในโมเดลในแต่ละสาขาวิชา พบว่าแต่ละสาขามีค่าน้ำหนักของตัวแปรสังเกตได้ตัวแปรแฝงบทบาทอาจารย์ที่ปรึกษา และรูปแบบการเรียนรู้ มีทิศทางและค่าน้ำหนักใกล้เคียงกับค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงของนิสิตทุกสาขาวิชา แต่ค่าน้ำหนักของตัวแปรสังเกตได้ภายนอกแฝงตัวแปรรูปแบบชีวิต และค่าน้ำหนักของตัวแปรสังเกตได้ภายในแฝงตัวแปรสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัยแตกต่างกัน โดยที่นิสิตสาขาวิชาสังคศาสตร์จะให้ความสำคัญรูปแบบชีวิตในเรื่องการเน้นความสำคัญของสุขภาพ และให้ความสำคัญกับระดับความสำเร็จในการแก้ปัญหาวิจัยมากกว่าระดับปัญหาซึ่งผลที่ได้สอดคล้องกับนิสิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ส่วนค่าน้ำหนักของตัวแปรสังเกตได้ภายนอกแฝงตัวแปรรูปแบบชีวิต และค่าน้ำหนักของตัวแปรสังเกตได้ภายในแฝงตัวแปรสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัยของนิสิตสาขาวิชาสังคมศาสตร์ (ครุศาสตร์) จะคล้ายคลึงกับนิสิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ โดยที่นิสิตจะให้ความสำคัญในเรื่องการทำงาน และให้ความสำคัญกับระดับปัญหาในการทำวิจัยมากกว่าระดับความสำเร็จในการแก้ปัญหาในการทำวิจัย

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากการวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดเกี่ยวกับเรื่องความเป็นตัวแทนของประชากร เนื่องจากขาดกลุ่มตัวอย่างในสาขาวิชามนุษยศาสตร์เนื่องจากมีอัตราการตอบกลับที่ต่ำ และเนื่องจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีกฎไม่ให้เปิดเผยข้อมูลส่วนตัวของนิสิต ทำให้ติดตามแบบสอบถามไม่

ได้ การวิจัยในครั้งนี้จึงศึกษาเพียง 3 สาขาวิชาคือสาขาวิชาสังคมศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ชีวภาพ และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ซึ่งทำให้ข้อค้นพบที่ได้ไม่สามารถอ้างอิงไปยังประชากรทั้งหมดได้

2. จากผลการวิจัยพบว่านิสิตบัณฑิตศึกษามีความคิดเห็นว่าปัญหาในการทำวิจัยที่สำคัญคือ การหาหัวข้อวิจัย รองลงมาคือการเขียนอภิปรายและเสนอแนะผลการวิจัย ซึ่งเป็นปัญหาเริ่มแรกในการลงมือทำวิจัย และเป็นปัญหาสุดท้ายในขั้นตอนของกระบวนการทำวิจัย ซึ่งปัญหาเหล่านี้ เกิดจากฐานความรู้ของนักวิจัย ถ้านักวิจัยมีความรู้ความสามารถ มีการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างดี ก็จะทำให้มีข้อมูลในการหาหัวข้อ ได้มีข้อมูลเพียงพอในการเขียนอภิปรายผล ทำให้นักวิจัยเกิดปัญหาในด้านการหาหัวข้อและการเขียนอภิปรายน้อย

ส่วนปัญหาด้านความรู้เรื่องระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ในการวิจัย นิสิตบัณฑิตศึกษามีความคิดเห็นว่าเป็นปัญหาที่อยู่ในระดับปานกลาง อันดับน้อยที่สุด เนื่องจากก่อนที่นิสิตจะลงมือทำผลงานวิจัยของตนเองนิสิตจะต้องผ่านการเรียนรู้ขั้นตอนการทำวิจัยในวิชาระเบียบวิธีวิจัยตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิตศึกษาก่อนแล้ว และนิสิตบัณฑิตศึกษาเห็นว่านิสิตมีความสำเร็จในการแก้ปัญหาในด้านการวางแผนสถิติที่ใช้ในการวิจัยในระดับปานกลาง อันดับน้อยที่สุด เนื่องจากนิสิตบางคนไม่มีวิชาเรียนทางสถิติ มีแต่วิชาระเบียบวิธีวิจัยจึงทำให้นิสิตเลือกใช้สถิติในงานวิจัยของตนไม่ได้พอ

3. จากการศึกษารูปแบบชีวิตของนิสิตบัณฑิตศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยพบว่า นิสิตให้ความสำคัญในเรื่องบทบาทของสตรีและการรับรู้ของผู้หญิงและผู้ชายควรมีความเท่าเทียมกัน และให้ความสำคัญกับครอบครัวว่าเป็นส่วนสำคัญของชีวิต ส่วนเรื่องเครื่องหมายการค้า (ยี่ห้อ) ของสินค้าและบริการ นิสิตให้ความสำคัญกับเรื่องยี่ห้อของสินค้าในระดับน้อย แต่นิสิตก็มีความคิดเห็นในเรื่องนี้ที่หลากหลายแตกต่างกันมาก และพบว่านิสิตสาขาวิชาสังคมศาสตร์จะให้ความสำคัญในเรื่องนี้มากกว่านิสิตสาขาวิชาอื่น อาจเนื่องมาจากนิสิตสาขาวิชาสังคมศาสตร์ได้เรียนวิชาทางด้านเศรษฐศาสตร์เช่นนิสิตคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี ทำให้มีความสนใจและนิยมยี่ห้อของสินค้าสูงกว่านิสิตสาขาวิชาอื่น ๆ

4. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรรูปแบบชีวิต รูปแบบการเรียนรู้ และตัวแปรในโมเดลสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัย พบว่า

นิสิตทั้ง 4 สาขาวิชามีความแตกต่างในเรื่อง รูปแบบชีวิตในเรื่องบทบาทของสตรีและการรับรู้ การเน้นความสำคัญของครอบครัว จิตสำนึกเกี่ยวกับเครื่องหมายการค้า(ยี่ห้อ)ของสินค้าและบริการ การเน้นความสำคัญของบ้าน การยึดติดกับงาน การรักษาความสะอาดบ้าน และ จิตสำนึกเกี่ยวกับสุขภาพ และนิสิตทั้ง 4 สาขาวิชาให้ความสำคัญกับเรื่องบทบาทของสตรีและการรับรู้มากที่สุด จากข้อค้นพบดังกล่าวสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Tai และ Tam (1997) ที่ว่าผู้หญิงในประเทศจีนจะมีรูปแบบชีวิตที่แตกต่างกันในเรื่องบทบาทเรื่องสตรีและการรับรู้ การเน้นความสำคัญของครอบครัว จิตสำนึกเกี่ยวกับเครื่องหมายการค้า(ยี่ห้อ)ของสินค้าและบริการ การเน้นความสำคัญของบ้าน การยึดติดกับงาน การรักษาความสะอาดบ้าน และ จิตสำนึกเกี่ยวกับสุขภาพ และพบว่าผู้หญิงในประเทศจีนจะให้ความสำคัญในเรื่องบทบาทเรื่องสตรีและการรับรู้มากที่สุดเช่นกัน ฉะนั้นวัฒนธรรมที่แตกต่างกันไม่มีผลทำให้รูปแบบชีวิตต่างกัน และเพศหญิงและชายก็ตระหนักถึงบทบาทของสตรีเท่า ๆ กัน ส่วนรูปแบบการเรียนรู้นิสิตสาขาวิชาสังคมศาสตร์ (ครุศาสตร์) จะมีค่าเฉลี่ยของระดับการเรียนรู้สูงกว่าจากนิสิตสาขาวิชาอื่น แต่นิสิตทุกสาขาวิชาจะใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของพรทิพย์ นุญรอด (2534) ที่ว่านิสิตระดับมหาวิทยาลัยชอบรูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมากที่สุด

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัย อนุทินเวลา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน บทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย จำนวน 7 ตัวแปร พบว่า นิสิตทั้ง 4 สาขาวิชา มีค่าเฉลี่ยของเวลาในการทำวิจัย เวลาในการทำกิจกรรมอย่างอื่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความเอาใจใส่ของอาจารย์ที่ปรึกษา เวลาในการให้คำปรึกษาของอาจารย์ แตกต่างกันแต่มีค่าเฉลี่ยของสภาพการแก้ปัญหาไม่แตกต่างกัน นิสิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพจะใช้เวลาในการทำวิจัยมากกว่านิสิตสาขาวิชาอื่น จึงทำให้เวลาในการทำกิจกรรมอย่างอื่นน้อยลงไป ซึ่งสอดคล้องกับข้อเท็จจริงที่เก็บรวบรวมได้ และนิสิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพจะได้รับความเอาใจใส่ของอาจารย์ที่ปรึกษาและเวลาในการให้คำปรึกษาของอาจารย์ มากกว่านิสิตสาขาวิชาอื่น และใช้เวลาในการเรียนและ/หรือทำงานมากที่สุดเมื่อเทียบกับนิสิตสาขาอื่น

5. จากข้อจำกัดในด้านการเลือกศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับปัญหาในการทำวิจัย ผู้วิจัยเลือกศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรปัญหาในการทำวิจัยเพียงบางตัวแปร ซึ่งจากการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าปัญหาในการทำวิจัยเนื่องจาก 3 ปัจจัยคือ ปัจจัยด้านตัวผู้นิสิต ซึ่งผู้วิจัยเลือกศึกษาเฉพาะเรื่องเวลา ความรู้ความสามารถ ซึ่งศึกษาจากคะแนนเฉลี่ยสะสม ปัจจัยด้านอาจารย์ที่ปรึกษาผู้วิจัยศึกษาเฉพาะด้านความเอาใจใส่และเวลาที่ใช้ในการให้คำปรึกษา ไม่ได้ศึกษาด้านความสามารถของอาจารย์ที่ปรึกษาและความสัมพันธ์

ระหว่างอาจารย์กับนิสิต ส่วนปัจจัยด้านอื่น ๆ ผู้วิจัยเลือกศึกษาเฉพาะความแตกต่างด้านสาขาวิชา ซึ่งทำให้เหตุนี้ ทำให้การศึกษาสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัยในครั้งนี้ยังไม่ชัดเจนเพียงพอ ดังจะเห็นจากการวิเคราะห์ถดถอยหาค่าคุณพบว่าตัวแปรทั้งหมดสามารถทำนายสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัยได้ต่ำ ทำให้ค่าอิทธิพลในโมเดลสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัยมีค่าต่ำเช่นกัน ตัวแปรทั้งหมดที่ศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องยังไม่สามารถทำนายสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัยของนิสิตบัณฑิตศึกษาได้เพียงพอ และเนื่องจากกระบวนการแก้ปัญหาเป็นกระบวนการที่ยู่ยากซับซ้อน เกี่ยวข้องกับตัวแปรต่าง ๆ มากมายซึ่งตัวแปรที่นำมาศึกษาในครั้งนี้เป็นเพียงส่วนหนึ่งเท่านั้นซึ่งยังไม่เพียงพอต่อการทำนายสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัยของนิสิตบัณฑิตศึกษาได้ จึงทำให้ค่าการวิเคราะห์ถดถอยหาค่าคุณและค่าอิทธิพลในการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างมีค่าต่ำ

6. จากการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลและค่าพารามิเตอร์ พบว่าโมเดลสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัยมีรูปแบบเดียวกันทั้ง 4 สาขาวิชา แต่มีค่าน้ำหนักของตัวแปรสังเกตได้ทั้งภายในและภายนอกและค่าอิทธิพลของตัวแปรแฝงแตกต่างกันทั้ง 4 สาขาวิชา ซึ่งจากการศึกษาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้วัดตัวแปรแฝงรูปแบบชีวิต รูปแบบการเรียนรู้ อนุทินเวลา บทบาทอาจารย์ที่ปรึกษา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่ามีค่าเฉลี่ยที่แตกต่างกัน ซึ่งอาจทำให้เมื่อนำตัวแปรแฝงเหล่านี้มาวิเคราะห์สมการโครงสร้างกลุ่มพหุ จึงทำให้ได้ค่าพารามิเตอร์ที่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

จากผลการพัฒนาและตรวจสอบโมเดลเชิงสาเหตุแบบอิทธิพลย้อนกลับของสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัยของนิสิตบัณฑิตศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. จากข้อค้นพบในการวิจัยชี้ให้เห็นว่านิสิตบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้แบบแข่งขันโดยพิจารณาจากค่าอิทธิพลที่ได้ในโมเดลสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัย ฉะนั้นผู้สอนควรตรวจสอบการจัดการเรียนการสอน

และหลักสูตรที่ใช้ว่าเป็นเช่นไรจึงทำให้นิสิตมีรูปแบบการเรียนรู้แบบแข่งขัน และควรส่งเสริมให้ผู้เรียนมีรูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมให้มากขึ้น

2. ผลการวิจัยพบว่านิสิตสาขาวิชาต่างกันใช้เวลาในการทำวิจัยใช้เวลาต่างกันโดยที่นิสิตสาขานิสิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพจะใช้เวลาในการทำวิจัยมากกว่านิสิตสาขาวิชาอื่น ฉะนั้นควรมีการตรวจสอบว่าเหตุใดนิสิตสาขาวิชาอื่นจึงมีการใช้เวลาในการทำวิจัยมากกว่านิสิตสาขาอื่นถึงแม้จะมีใช้เวลาในการศึกษาเท่ากันและมีหน่วยกิตในหลักสูตรเท่ากัน

3. ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่าในด้านบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษา นิสิตเห็นว่าคุณค่าดูแลเอาใจใส่ของอาจารย์มีส่วนสำคัญมากกว่าเวลาที่ใช้ในการให้คำปรึกษา ฉะนั้นอาจารย์ที่ปรึกษาควรเพิ่มบทบาทของตนเองในด้านการดูแลเอาใจใส่นิสิตให้มากขึ้น

4. ผลการวิจัยในครั้งนี้ พบว่าเวลาในการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษามีความสัมพันธ์กับการใช้เวลาในการทำวิจัยของนิสิต ซึ่งถ้าอาจารย์ให้เวลาในการให้คำปรึกษามาก นิสิตก็จะใช้เวลาในการทำวิจัยมาก ฉะนั้นอาจารย์ที่ปรึกษาควรมีเวลาในการให้คำปรึกษากับนิสิตในคุณค่าอย่างเพียงพอ จึงจะทำให้ นิสิตใช้เวลาในการทำวิจัยมากขึ้น ทำให้มีปัญหาในการทำวิจัยน้อยลง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการวิจัยครั้งนี้ มีข้อจำกัดในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากภาคการศึกษาปลายของนิสิตชั้นปีที่ 2 - 4 เป็นเวลาที่นิสิตกำลังทำวิทยานิพนธ์ และบางส่วนไม่ได้ทำวิทยานิพนธ์ในมหาวิทยาลัย ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนน้อยที่มาติดต่อหรือมาทำงานที่มหาวิทยาลัย ผู้วิจัยจึงไม่สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้ตรงตามเป้าหมาย ทำให้กลุ่มตัวอย่างที่รวบรวมได้มีจำนวนน้อย และจำนวนกลุ่มตัวอย่างบางกลุ่มไม่ถึง 100 คน ทำให้การวิเคราะห์สมการโครงสร้างกลุ่มนี้อาจยังไม่เหมาะสมเพียงพอทำให้ได้สารสนเทศน้อย จึงควรเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้น เป็น 20 เท่าของตัวแปร หรือกลุ่มตัวอย่างในแต่ละสาขาวิชาควรมีมากกว่า 100 คน

2. จากผลการวิจัยพบว่าตัวแปรที่นำมาใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของปัจจัยด้านปัญหาในการทำวิจัย ซึ่งผู้วิจัยไม่ได้ศึกษาทุกตัวแปรทำให้ความสามารถใน

การทำนาย และอธิบายความแปรปรวนสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัยได้น้อย จึงควรศึกษาตัวแปรอื่นเพิ่มเพื่อสามารถทำนายและอธิบายตัวแปรสภาพการแก้ปัญหาในการทำวิจัยเพิ่มขึ้น โดยการนำปัจจัยด้านตัวนิสิต เช่นแรงจูงใจ อายุ ปัจจัยด้านอาจารย์ที่ปรึกษา เช่นความรู้ความสามารถของอาจารย์ ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนิสิต ปัจจัยด้านอื่น ๆ เช่น นโยบายภาคการใช้เวลาในการตรวจสอบเครื่องมือของผู้ทรงคุณวุฒิ

3. จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ศึกษาตัวแปรรูปแบบชีวิต บทบาทอาจารย์ที่ปรึกษา และรูปแบบการเรียนรู้ในลักษณะของความสัมพันธ์ และพบว่าตัวแปรทั้ง 3 มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง ฉะนั้นจึงควรศึกษาอิทธิพลเชิงสาเหตุของตัวแปรเหล่านี้เพื่อเข้าใจลักษณะความเป็นเหตุเป็นผล ทำให้เข้าใจลักษณะความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันมากยิ่งขึ้น ซึ่งอาจได้สารสนเทศใหม่ที่น่าสนใจสามารถนำไปใช้ในการศึกษา และปรับปรุงการเรียนการสอนต่อไป

4. เนื่องจาก การตรวจสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลตามหลักการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างกลุ่มพหุอาศัยการทดสอบนัยสำคัญของความแตกต่างของค่าไค-สแควร์ในลักษณะของโมเดลสอดแทรก (nested model) ย่อมมีผลกระทบลำดับขั้นในการทดสอบสมมติฐานเนื่องจากค่าไค-สแควร์มีความสัมพันธ์กับค่าไค-สแควร์ของสมมติฐานที่ทดสอบก่อนและที่จะทดสอบตามมาทีหลังด้วย ดังนั้นในการกำหนดสมมติฐานที่จะทดสอบ ผู้วิจัยจึงควรให้ความสนใจกับลำดับขั้นของสมมติฐานเพราะการกำหนดลำดับขั้นของสมมติฐานต่างกัน จะทำให้ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนมีความแตกต่างกันด้วย

5. เนื่องจากการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้มีข้อจำกัดด้านวิธีการเก็บข้อมูล เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลทำให้อาจทราบลักษณะสภาพการแก้ปัญหาในลักษณะที่แท้จริง ดังนั้นเพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่ถูกต้อง ชัดเจน จึงควรศึกษาข้อมูลในเชิงคุณภาพควบคู่กับเชิงปริมาณ