



สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ 2 ประการ *ประการแรก* เพื่อพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และ *ประการที่สอง* เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีสมมติฐานการวิจัย 3 ข้อ คือ 1) ตัวแปรที่มีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุโดยตรงต่อการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ ปัจจัยด้านองค์การ ปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยกลุ่มที่ปฏิบัติงานร่วมกับ แรงจูงใจ และความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน 2) ตัวแปรที่มีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุทั้งโดยตรงและทางอ้อมต่อการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ ปัจจัยด้านองค์การ ปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยกลุ่มที่ปฏิบัติงานร่วมกับ และแรงจูงใจ 3) โมเดลการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่พัฒนาขึ้นน่าจะสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ มีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครู ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 จำนวน 416 คน ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ประเภท คือ 1) ตัวแปรสังเกตได้ (observed variables) ซึ่งประกอบด้วย 8 กลุ่มคือ กลุ่มตัวแปรปัจจัยด้านบุคคล กลุ่มตัวแปรปัจจัยด้านองค์การ กลุ่มตัวแปรปัจจัยกลุ่มที่ปฏิบัติงานร่วมกัน กลุ่มตัวแปรแรงจูงใจ และกลุ่มตัวแปรความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ที่วัดด้วยวิธีการทางตรงและทางอ้อม จำนวน 4, 3, 3, 3, 2 และ 5 ตัวแปร ตามลำดับ และกลุ่มตัวแปรภายนอก เกี่ยวกับการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จำนวน 2 และ 4 ตัวแปร 2) ตัวแปรแฝง (latent variables) ประกอบด้วย 8 ตัวแปร ที่สร้างขึ้นตามโมเดลการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งได้แก่ ตัวแปรแฝงปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านองค์การ ปัจจัยกลุ่มที่ปฏิบัติงานร่วมกัน แรงจูงใจ ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน การทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัย ได้แก่ สถิติบรรยายเพื่อศึกษาลักษณะการแจกแจงของตัวแปรสังเกตได้ และสถิติวิเคราะห์เพื่อตอบปัญหาการวิจัย ได้แก่ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์ขั้นต่อไป โดยใช้โปรแกรม SPSS การวิเคราะห์

โมเดลเชิงสาเหตุของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ และตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้ โปรแกรม LISREL 8.53

สรุปผลการวิจัย

ในส่วนของสรุปผลการวิจัย ผู้วิจัยจะนำเสนอเป็น 2 ส่วน คือ 1) สรุปผลการวิเคราะห์ ข้อมูลเบื้องต้น และ 2) สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ของตัวแปรสังเกตได้เกี่ยวกับการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ พบว่า ตัวแปรส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยค่อนข้างสูง มีการแจกแจงของข้อมูลในลักษณะเบ้ซ้าย (ความเบ้มีค่าเป็นลบ) แสดงว่าในตัวแปรแต่ละตัวนั้น ครุส่วนใหญ่ได้คะแนนค่อนข้างสูง ยกเว้นตัวแปรพฤติกรรมกรรมการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (CARE) ที่มีลักษณะการแจกแจงในลักษณะเบ้ขวา (ความเบ้มีค่าเป็นบวก) มีค่าเฉลี่ยค่อนข้างต่ำ นั่นคือครุส่วนใหญ่มีพฤติกรรมกรรมการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนน้อยเพียง 1 ถึง 2 เรื่อง เท่านั้น ส่วนตัวแปรแรงจูงใจภายใน (INMO) แรงจูงใจภายนอก (OUMO) ความสำคัญของงาน (IMPO) ความมีเอกลักษณ์ของงาน (IDEN) ความหลากหลายของงาน (VARI) พฤติกรรมการจัดการเรียน การสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (BEH_S) และผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียนเมื่อครูจัดการเรียน การสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (RES_S) มีการแจกแจงของข้อมูลใกล้เคียงกับโค้งปกติ พิจารณาได้จากความเบ้มีค่าต่ำเข้าใกล้ศูนย์ โดยมีค่าอยู่ระหว่าง -0.48 ถึง -0.24 แสดงว่าในตัวแปร เหล่านี้ครุส่วนใหญ่ได้คะแนนปานกลาง

สำหรับผลการพิจารณาค่าความโด่งของตัวแปร พบว่า ตัวแปรส่วนใหญ่มีค่าความโด่งต่ำกว่าโค้งปกติ (ความโด่งมีค่าน้อยกว่า 3) แสดงว่าตัวแปรส่วนใหญ่มีการกระจายของข้อมูลมาก ยกเว้น ตัวแปรการศึกษาระดับปริญญาตรี (GRAD) พฤติกรรมการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (BEH_C) และทัศนคติของครูต่อการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (ATT_S) ที่มี ค่าความโด่งสูงกว่าโค้งปกติ (ความโด่งมีค่ามากกว่า 3) แสดงว่าตัวแปรเหล่านี้มีการกระจายของ ข้อมูลต่ำ

ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้เกี่ยวกับการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ พบว่า มีค่าสูง และมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กัน จึงเหมาะที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์โมเดลลิสเรลต่อไป

2. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1) ผลการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ พบว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มีค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 94.63 ที่องศาอิสระเท่ากับ 149 และมีค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ 1 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืนมีค่าเท่ากับ .98 และดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษมีค่าเท่ากับ .41

2.2) โมเดลที่พัฒนาขึ้นสามารถอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (CARE) และการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (STUC) ได้ร้อยละ 5 และร้อยละ 49 ตามลำดับ

2.3) ตัวแปรการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (CARE) พบว่า ได้รับอิทธิพลทางตรงในทิศทางที่เป็นบวกจากตัวแปรความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน (SATI) สูงสุด รองลงมาคือตัวแปรปัจจัยด้านองค์การ (ORGA) ตัวแปรปัจจัยด้านกลุ่มที่ปฏิบัติงานร่วมกัน (FUNC) และตัวแปรแรงจูงใจ (MOTI) แสดงว่าการที่ครูมีความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน โรงเรียนมีการจัดโครงสร้างที่ดี มีสมาชิกในโรงเรียนดี และมีแรงจูงใจที่ดีในการทำงาน จะมีอิทธิพลให้ครูทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนมากขึ้น แต่ตัวแปรการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (CARE) ได้รับอิทธิพลทางตรงในทิศทางที่เป็นลบจากตัวแปรตัวแปรปัจจัยด้านบุคคล (INDI) แสดงว่าการที่ครูมีอายุสูงขึ้น และมีประสบการณ์ในการทำงานมากขึ้นมีอิทธิพลทำให้ครูทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนลดลง

2.4) เมื่อพิจารณาตัวแปรการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (STUC) พบว่าได้รับอิทธิพลทางตรงในทิศทางที่เป็นบวกจากตัวแปรปัจจัยด้านองค์การ (ORGA) สูงสุด รองลงมาคือตัวแปรแรงจูงใจ (MOTI) ตัวแปรความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน (SATI) และตัวแปรการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (CARE) แสดงว่าโรงเรียนที่มีการจัดโครงสร้างที่ดี มีแรงจูงใจที่ดี ครูมีความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน และครูทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน จะช่วยให้ครูจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมากขึ้น นอกจากนี้ตัวแปรการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (STUC) ได้รับอิทธิพลทางตรงในทิศทางที่เป็นลบจากตัวแปรปัจจัยด้านกลุ่มที่ปฏิบัติงานร่วมกัน (FUNC) ตัวแปรปัจจัยด้านบุคคล (INDI) แต่ได้รับอิทธิพลทางอ้อมในทิศทางที่เป็นบวก แสดงว่าถึงแม้ครูจะมีอายุสูงขึ้น มีประสบการณ์ในการทำงานมากขึ้น สมาชิกใน

โรงเรียนอาจไม่ดี แต่ถ้าโรงเรียนมีการจัดโครงสร้างที่ดี ครูมีแรงจูงใจการปฏิบัติงาน และมีความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน จะส่งผลให้ครูจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้

2.5) สำหรับตัวแปรการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (STUC) ได้รับอิทธิพลทางตรงในทิศทางที่เป็นบวกจากตัวแปรการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (CARE) แสดงว่าการที่ครูทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนจะมีอิทธิพลทำให้ครูจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยที่นำเสนอข้างต้นนั้น โดยภาพรวมแล้วสอดคล้องกับกรอบแนวคิด และสมมติฐานการวิจัย อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยดังกล่าวยังมีประเด็นที่น่าสนใจ 2 ประเด็นหลัก คือ *ประเด็นที่แรก* ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ *ประเด็นที่สอง* ผลการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ในส่วนนี้ผู้วิจัยจะแบ่งการนำเสนอเป็น 3 ส่วน คือ 1) ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน 2) ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 3) ผลการวิเคราะห์อิทธิพลที่ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย

1)) ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

ตัวแปรการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (CARE) ได้รับอิทธิพลโดยตรงจากตัวแปรความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน (SATI) สูงสุด โดยตัวแปรความพึงพอใจในการปฏิบัติงานสามารถวัดได้จากความมีอิสระในการทำงาน ความสำคัญของงาน ความมีเอกลักษณ์ของงาน ความหลากหลายของงาน และการได้รับข้อมูลป้อนกลับ การทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนจัดเป็นงานที่สำคัญมากสำหรับครู เมื่อครูมีอิสระในการกำหนดรูปแบบ แนวทางในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนด้วยตนเอง ซึ่งครูจำเป็นต้องใช้วิธีการที่หลากหลายในการแก้ปัญหา และต้องดำเนินการด้วยตนเองตั้งแต่ต้นจนสิ้นสุดกระบวนการ สิ่งเหล่านี้จะทำให้ครูเกิดความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน Shann (1998) กล่าวว่า ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานถือว่าเป็นสิ่งสำคัญที่สุดสำหรับการเป็นครู เมื่อครูมีความพึงพอใจที่จะทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ความพึงพอใจจะช่วยผลักดันให้ครูทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน นอกจากนี้ สังวรณั ังดกระโทก (2541) พบว่าความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของครูมีสาเหตุมาจากปัจจัยด้านการบริหารองค์การ แรงจูงใจภายใน

แรงจูงใจภายนอก ซึ่งสอดคล้องกับ ผลการวิจัยที่ว่า ตัวแปรการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากตัวแปรปัจจัยด้านองค์การสูงสุด เนื่องจากโรงเรียนที่มีการจัดโครงสร้างภายในโรงเรียนดี จัดแบ่งสายงานเป็นฝ่ายต่างๆ อย่างเหมาะสมกับสภาพของโรงเรียน แต่ละฝ่ายมีแนวทางในการปฏิบัติงานชัดเจน และมีบุคลากรอย่างเหมาะสม ก็จะช่วยขจัดปัญหาความไม่ชัดเจนในอำนาจหน้าที่ให้หมดไป และสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือในองค์การ ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น นอกจากนี้การที่บุคลากรในโรงเรียนมีแบบแผน หรือรูปแบบในการปฏิบัติงานร่วมกัน ก็จะส่งผลให้องค์การมีความสำเร็จยิ่งขึ้น และสิ่งที่สำคัญที่ใช้ในการกำหนดทิศทาง หรือแนวปฏิบัติของโรงเรียนคือ แผนกลยุทธ์ของโรงเรียน ซึ่ง Leamed et al.(1973) กล่าวว่า กลยุทธ์คือแบบของวัตถุประสงค์ ความมุ่งหมาย หรือเป้าหมายและนโยบายหลักรวมทั้งแผนงานต่าง ๆ ที่จะช่วยให้งานบรรลุเป้าหมายได้ ถ้าโรงเรียนใดมีแผนกลยุทธ์ที่กำหนดให้ครูต้องทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ครูในโรงเรียนก็จำเป็นต้องทำ ซึ่งจะเห็นว่าแผนกลยุทธ์ของโรงเรียนมีความสำคัญมากในการกำหนดแนวทางการปฏิบัติงาน หน้าที่ และความรับผิดชอบของครู แต่แผนกลยุทธ์ของโรงเรียนเพียงอย่างเดียวไม่สามารถนำพาโรงเรียนให้ประสบความสำเร็จได้ จะต้องประกอบด้วย การจัดโครงสร้างภายในโรงเรียน และการมีวัฒนธรรมของโรงเรียนที่ดีด้วย

ตัวแปรแรงจูงใจมีอิทธิพลทั้งทางตรง และทางอ้อม ต่อการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนในทิศทางที่เป็นบวก โดยตัวแปรแรงจูงใจสามารถวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้คือ แรงจูงใจภายใน และ แรงจูงใจภายนอก Baron and Schunk (Slavin, 1994) กล่าวว่า แรงจูงใจ หมายถึง การกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมด้วยความเต็มใจ และเมื่อมีการกระทำหรือได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขแล้วก็จะได้รับสิ่งตอบแทนที่บุคคลต้องการ จากผลการวิจัยพบว่าตัวแปรแรงจูงใจสามารถวัดได้จากตัวแปรแรงจูงใจภายในสูงสุด จะเห็นได้ว่าความสุขที่ได้จากการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ความต้องการให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ความต้องการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอน เป็นแรงจูงใจสำคัญให้ครูทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และเมื่อครูทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนครูอาจได้รับผลตอบแทนภายนอก คือ การได้เลื่อนขั้นเงินเดือน การเลื่อนตำแหน่งเป็นอาจารย์ 3 และการได้รับชื่อเสียง เป็นต้น ซึ่งเมื่อครูมีแรงจูงใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ก็จะส่งผลให้ครูมีความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนในที่สุด

สำหรับตัวแปรปัจจัยกลุ่มที่ปฏิบัติงานร่วมกัน (FUNC) มีอิทธิพลทางตรง และทางอ้อมต่อการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนในทิศทางที่เป็นบวก ตัวแปรปัจจัยกลุ่มที่ปฏิบัติงานร่วมกัน สามารถวัดได้จากบทบาทของครู สถานภาพของครู และปทัสถานของโรงเรียน การที่ครูปฏิบัติตาม บทบาท สถานภาพของตน และปทัสถานของโรงเรียนอย่างเคร่งครัด จะส่งผลให้ครูทุกคนรับรู้ และเข้าใจหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมายอย่างชัดเจน และปฏิบัติตามแนวทาง หรือข้อตกลงที่

กำหนดไว้ ทำให้การปฏิบัติงานประสบความสำเร็จ และส่งผลให้ครูมีแรงจูงใจ มีความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนในที่สุด

ตัวแปรปัจจัยด้านบุคคลมีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนในทิศทางที่เป็นลบ โดยตัวแปรปัจจัยด้านบุคคลสามารถวัดได้จาก ตัวแปรอายุ และตัวแปรประสบการณ์ในการทำงาน ซึ่งครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41 ถึง 50 ปี มีประสบการณ์ในการทำงาน 21 ถึง 30 ปี ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เนื่องจากการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเป็นเรื่องใหม่ ต้องใช้เวลา และต้องจัดทำเป็นเอกสาร จึงกลายเป็นเรื่องยุ่งยากสำหรับครู ส่งผลให้ครูไม่อยากทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

2) ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ตัวแปรการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (STUC) ได้รับอิทธิพลโดยตรงจาก ตัวแปรปัจจัยด้านองค์การ (ORGA) สูงสุด เนื่องจากสภาพต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับองค์การ ซึ่งได้แก่ การจัดโครงสร้างภายในโรงเรียน วัฒนธรรมของโรงเรียน และแผนกลยุทธ์ของโรงเรียน มีความสำคัญ และเป็นตัวกำหนดทิศทางการทำงานของบุคลากรในโรงเรียน โดยเฉพาะแผนกลยุทธ์ของโรงเรียนจะเป็นตัวกำหนดลักษณะและทิศทางการดำเนินงานต่างๆ ของโรงเรียน (Tregoe and John, 1980) และนำไปสู่แผนปฏิบัติการประจำปีได้อย่างชัดเจน จึงเปรียบเสมือนเป็นเข็มทิศชี้ทิศทางในการทำงานของครู เมื่อโรงเรียนจัดโครงสร้างภายในโรงเรียนอย่างชัดเจนและเหมาะสม ก็จะทำให้ครูทุกคนเห็นแนวทางในการปฏิบัติงานของตนเองอย่างชัดเจน ถ้าโรงเรียนใดกำหนดให้ครูจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ครูในโรงเรียนก็จำเป็นต้องจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้วย โดยเฉพาะครูผู้สอน ดังนั้นปัจจัยด้านองค์การจึงส่งผลโดยตรงต่อการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมากที่สุด แต่ปัจจัยด้านองค์การมีอิทธิพลทางอ้อมต่อการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในทิศทางที่เป็นลบ เนื่องจากถึงแม้ว่าโรงเรียนจะกำหนดให้ครูจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แต่หากครูขาดแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน หรือมีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานต่ำก็จะทำให้ครูกดดัน และเกิดความเครียด ส่งผลให้ครูไม่จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้

สำหรับตัวแปรปัจจัยกลุ่มที่ปฏิบัติงานร่วมกัน (FUNC) มีอิทธิพลโดยตรงต่อการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในทิศทางลบ เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นเรื่องใหม่ ครูจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจึงจะสามารถปฏิบัติได้ ซึ่งถ้าครูทุกคนปฏิบัติตามบทบาท สถานภาพของตนเอง

และปทัสสถานของโรงเรียนตลอดเวลา จะทำให้ครูขาดความร่วมมือ ช่วยเหลือ แลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ทำให้การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไม่ประสบความสำเร็จ แต่ปัจจัยด้านกลุ่มที่ปฏิบัติงานร่วมกัน ส่งผลโดยอ้อมต่อการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในทิศทางบวก เนื่องจากปัจจัยด้านกลุ่มที่ปฏิบัติงานร่วมกันจะส่งผลให้ครูมีแรงจูงใจ มีความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และทำให้ครูจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ตัวแปรแรงจูงใจ (MOTI) ส่งผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในทิศทางที่เป็นบวก เนื่องจากการที่ครูต้องการจะพัฒนาผู้เรียน พัฒนาการจัดการเรียนการสอน จะเป็นสิ่งผลักดันให้ครูจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และเมื่อครูจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแล้ว ครูอาจจะได้เลื่อนขั้นเงินเดือน ได้รับตำแหน่งเป็นอาจารย์ 3 หรือได้รับชื่อเสียง สิ่งเหล่านี้จะเป็นตัวกระตุ้นให้ครูจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และตัวแปรแรงจูงใจก็จะส่งผลให้ครูเกิดความพึงพอใจ และจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญต่อไป

ตัวแปรความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน (SATI) ส่งผลทั้งทางตรง และทางอ้อมต่อการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในทิศทางที่เป็นบวก โดยตัวแปรความพึงพอใจในการปฏิบัติงานสามารถวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ ความมีอิสระในการทำงานสูงสุด ซึ่งการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ครูสามารถกำหนดรูปแบบการสอน วิธีการสอนด้วยตนเอง และสามารถปรับวิธีการสอนให้เข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ หรือคิดวิธีการสอนใหม่ ๆ ขึ้นมาใช้ได้ ทำให้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีความหลากหลาย ส่งผลให้ครูมีความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอน และจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในที่สุด

ตัวแปรการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (CARE) ส่งผลทางตรงต่อการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในทิศทางบวก เนื่องจากการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เป็นการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน ซึ่งการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนจะช่วยให้ครูแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างตรงจุด และเหมาะสมกับผู้เรียน ทำให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

ตัวแปรปัจจัยด้านบุคคล (INDI) ได้ส่งผลโดยตรงต่อการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในทิศทางที่เป็นลบ เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นเรื่องใหม่ ครูต้องศึกษาถึงวิธีการจัดการเรียนการสอน รูปแบบการสอน จึงจะจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้ ซึ่งครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ส่วนใหญ่มีอายุ 41 ถึง 50 ปี และมีประสบการณ์ในการทำงาน 21 ถึง 30 ปี ทำให้เกิดปัญหาในเรื่องของอายุ

ปัญหาด้านสุขภาพ และความเชื่อเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบเดิม ทำให้อุปสรรคต่อการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แต่ตัวแปรปัจจัยด้านบุคคลมีอิทธิพลทางอ้อมต่อการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในทิศทางที่เป็นบวก เนื่องจากถึงแม้ว่าครูจะมีอุปสรรคในเรื่องอายุ สุขภาพ และความเชื่อในวิธีการสอนแบบเดิม แต่ถ้าครูมีความตั้งใจจริง มีความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแล้ว ก็จะทำให้ครูจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในที่สุด

ตัวแปรปัจจัยกลุ่มที่ปฏิบัติงานร่วมกัน (FUNC) มีอิทธิพลต่อตัวแปรการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (STUC) ในทิศทางที่เป็นลบแสดงว่า การที่โรงเรียนมีสมาชิกที่รับรู้หน้าที่ของตนเอง ปฏิบัติตามบทบาท สถานภาพของตน และปทัสถานของโรงเรียนจะส่งผลให้ครูจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญลดลง ซึ่งขัดแย้งกับความเป็นจริงอาจเนื่องมาจากข้อคำถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยกลุ่มที่ปฏิบัติงานร่วมกันเป็นข้อคำถามในแนวกว้าง เกี่ยวกับการปฏิบัติงานโดยทั่วไปของครู มิได้เจาะจงเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จึงอาจทำให้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ขัดแย้งกับความเป็นจริง

3) ผลการวิเคราะห์อิทธิพลที่ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย

จากสมมติฐานการวิจัยที่กล่าวว่า ตัวแปรปัจจัยด้านบุคคล (INDI) มีอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแรงจูงใจ (MOTI) และตัวแปรความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน (SATI) แต่ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรปัจจัยด้านบุคคล ไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแรงจูงใจ และตัวแปรความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน เนื่องจาก ตัวแปรปัจจัยด้านบุคคล สามารถวัดได้จาก ตัวแปรความเป็นเพศหญิง (SEX) อายุ (AGE) การศึกษาระดับปริญญาตรี (GRAD) และประสบการณ์ในการทำงาน (EXPE) ซึ่งเมื่อพิจารณาผลการวิจัยแล้ว พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแรงจูงใจสูงสุด คือ ตัวแปรปัจจัยด้านองค์การ (ORGA) เนื่องจากโรงเรียนจะเป็นผู้กำหนดผลตอบแทนที่เป็นสิ่งกระตุ้นให้ครูปฏิบัติงาน มิใช่ตัวครูเป็นผู้กำหนด จึงทำให้ตัวแปรปัจจัยด้านบุคคลไม่มีอิทธิพลต่อตัวแปรแรงจูงใจ และเมื่อพิจารณาตัวแปรความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรความพึงพอใจในการปฏิบัติงานสูงสุดคือ ตัวแปรแรงจูงใจ แสดงว่าเมื่อครูมีแรงจูงใจที่ดีก็จะกระตุ้นให้ครูมีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานด้วย ดังนั้นตัวแปรปัจจัยด้านบุคคลจึงไม่มีอิทธิพลต่อตัวแปรแรงจูงใจ และตัวแปรความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน

2. โมเดลเชิงสาเหตุของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

โมเดลการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 ที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (CARE) และการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (STUC) ได้ร้อยละ 5 และ 49 ตามลำดับ ซึ่งการที่โมเดลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสามารถอธิบายความแปรปรวนในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนได้เพียงร้อยละ 5 เนื่องจาก ^{ท่านดวล} ~~คุณ~~ ยังมีตัวแปรอื่นที่มีอิทธิพลต่อการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เช่น ความรู้ความสามารถด้านการวิจัย ดังงานวิจัยของ ประภารัตน์ มีเหลือ (2540) ได้ศึกษาถึงสมรรถภาพของครุนักวิจัย พบว่าสมรรถภาพครุนักวิจัยที่สำคัญและจำเป็นมากที่สุดในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน คือ ความรู้ความสามารถในระเบียบวิธีการวิจัย และการดำเนินการวิจัย หรืองานวิจัยของ วันทนา ชูช่วย (2533) ได้ศึกษาเหตุจูงใจในการทำวิจัย และสาเหตุการไม่ทำวิจัยของครุมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า สาเหตุที่ครุมัธยมศึกษาไม่ทำวิจัย เนื่องจาก ไม่มีความรู้และประสบการณ์ในการทำวิจัยเป็นต้น นอกจากนี้ยังมีตัวแปรทัศนคติของครูต่อการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เนื่องจากทัศนคติจะมีผลต่อพฤติกรรมการทำงานของคุณ (นิภา มนูญปิฉิ, 2521 อ้างถึงใน พัชรี ชันอาสาชะวะ, 2544) ตัวแปรการสนับสนุนจากผู้บริหาร จากเพื่อนครู และการมีที่ปรึกษาในการทำวิจัย เนื่องจากการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเป็นเรื่องที่ใหม่ และยาก ผู้บริหารต้องเห็นความสำคัญ และให้การสนับสนุน รวมทั้งจัดหาที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำในการทำวิจัยด้วย เพื่อผลักดันให้ครูทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ดังงานวิจัยของ พีรพัฒน์ วงษ์พรหม (2533) ที่ทำการศึกษาสภาพและปัญหาการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 10 พบว่า สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาในการทำวิจัยของครูประการหนึ่ง คือ ไม่ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร บุคลากร และหน่วยงาน ขาดแหล่งค้นคว้าข้อมูล เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

จากผลการพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในกาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ พบว่าการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้รับอิทธิพลจากตัวแปรปัจจัยด้านองค์การมากที่สุด ซึ่งตัวแปรปัจจัยด้านองค์การสามารถวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ แผนกลยุทธ์ของโรงเรียน สูงสุดรองลงมาคือ ตัวแปรการจัดโครงสร้างภายในโรงเรียน และตัวแปรวัฒนธรรมของโรงเรียน ดังนั้นผู้บริหารควรกำหนดแผนกลยุทธ์ของโรงเรียน ให้ครูทุกคนต้องทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของครู รวมทั้งผู้บริหารต้องกำหนดโครงสร้างการปฏิบัติงานของบุคลากรในโรงเรียนอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันปัญหาความคลุมเครือในอำนาจหน้าที่ และช่วยให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

2. ตัวแปรปัจจัยกลุ่มที่ปฏิบัติงานร่วมกัน มีความสำคัญต่อการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนและการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยครูผู้ทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนและจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญควรรวมตัวกันจัดตั้งเป็นกลุ่มหรือชมรม เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ให้คำปรึกษาแก่ครูที่ต้องการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนและจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ รวมทั้งเผยแพร่งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และวิธีการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้เป็นที่รู้จัก และยอมรับอย่างกว้างขวางยิ่งขึ้น

3. ตัวแปรแรงจูงใจมีอิทธิพลต่อการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนั้นผู้บังคับบัญชา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุนในเรื่องของรางวัลแก่ครูที่ทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งในลักษณะการให้คำชมเชย และรางวัลเชิดชูเกียรติ เพื่อเป็นขวัญกำลังใจและส่งเสริมให้ครูทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

4. ตัวแปรการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนมีอิทธิพลทางตรงต่อการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในทิศทางที่เป็นบวก ดังนั้นผู้บริหารควรส่งเสริม และสนับสนุนให้ครูทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เพื่อจะเป็นแรงกระตุ้น และผลักดันให้ครูจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

1. การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในครั้งนี้ เป็นการพัฒนาโดยใช้หลักการวิเคราะห์โมเดลลิสเรลแบบคงที่สำหรับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวเป็นภาพรวมในทุกสังกัด ข้อค้นพบเกี่ยวกับโมเดลเชิงสาเหตุของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่ได้ จึงเป็นโมเดลที่มีรูปแบบเหมือนกันทุกสังกัด โดยมีได้คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างสังกัด เพื่อให้ได้โมเดลที่มีลักษณะเฉพาะในแต่ละสังกัด จึงน่าจะมีการศึกษาเพื่อพัฒนาโมเดลการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างสังกัด โดยใช้หลักการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างกลุ่มพหุ (multiple group structural equation model) ในการตอบคำถามว่าโมเดลการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในแต่ละสังกัดมีความเหมือนหรือต่างกันอย่างไร เพื่อประโยชน์ในการนำผลการวิจัยไปใช้ในการกำหนดนโยบาย และแนวทางในการพัฒนาให้สอดคล้องเหมาะสมกับสภาพบริบทของแต่ละสังกัดมากขึ้น

2. ผลการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในครั้งนี้ สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้ค่อนข้างต่ำ โดยเฉพาะการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ดังนั้นจึงน่าจะได้มีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมเพื่อค้นหาตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อประโยชน์ในการนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญต่อไป

3. จากผลการวิจัยพบว่าตัวแปรปัจจัยกลุ่มที่ปฏิบัติงานร่วมกัน (FUNC) มีอิทธิพลต่อตัวแปรการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (STUC) ในทิศทางที่เป็นลบซึ่งขัดแย้งกับความเป็นจริงอาจเนื่องมาจากข้อคำถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยกลุ่มที่ปฏิบัติงานร่วมกันเป็นข้อคำถามในแนวกว้างเกี่ยวกับการปฏิบัติงานโดยทั่วไปของครู มิได้เจาะจงเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปผู้วิจัยควรสร้างข้อคำถามให้จำเพาะเจาะจงในบริบทที่ต้องการวัด เพื่อให้ข้อค้นพบที่ได้มีความตรงยิ่งขึ้น