



บทที่ 5

สรุป อภิรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้วัดคุณภาพสังคมเพื่อวิเคราะห์หาตัวแปรสำคัญที่จำแนกกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีผลสัมฤทธิ์ต่างกันว่าระดับความสามารถ และผลสัมฤทธิ์สูงกว่าระดับความสามารถโดยใช้กลุ่มตัวอย่างสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 426 คน เป็นกลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ต่างกันที่มากที่สุด จำนวน 212 คน และกลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าระดับความสามารถ จำนวน 214 คน ซึ่งทำการคัดจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในเขตการศึกษา 5 จำนวน 1,197 คน เป็นนักเรียนโรงเรียนต่างๆ จำนวน 1,197 คน เป็นนักเรียนโรงเรียนวัดเพลง "โสดกศิริราชภาร" โรงเรียนครรภารามสุทร โรงเรียนรัตนราชภารังษ์ โรงเรียนวัดเพลง "โสดกศิริราชภาร" โรงเรียนพรหมานุสรณ์ และโรงเรียนท่ายางวิทยา โดยหาความแตกต่างระหว่างคะแนนที่ผลสัมฤทธิ์ (ได้จากการแปลงคะแนนผลการเรียนเฉลี่ยของนักเรียน 3 ภาคเรียน ที่เรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ส่องภาคเรียน และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 และแปลงเป็นคะแนนที่) กับคะแนนที่ความสามารถ (ได้จากการแปลงคะแนนผลการทดสอบความสามารถทางสติปัญญา ด้วยแบบทดสอบ แอดวานซ์-ไพร์เมอร์สชิบ แมทริชิส เป็นคะแนนที่) ในเกณฑ์เกินกว่า ± 10 หน่วยคะแนนที่

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบแอดวานซ์-ไพร์เมอร์สชิบ แมทริชิส แบบสำรวจความรับผิดชอบ แบบสอบถามความวิตกกังวล แบบวัดอัตتمโนห์ศน์ เทนเนสซี แบบมาตราสังคมมิตร แบบสำรวจนิสัยและทัศนคติทางการเรียน แบบสอบถาม แรงจูงใจไปสัมฤทธิ์ แบบสอบถามความสนใจโดยทั่วไป (ความสนใจในอาชีพ) แบบสอบถามปัญหาส่วนตัว แบบสอบถามสภาพแวดล้อมทางบ้านของนักเรียน และคัดลอกคะแนนผลการเรียน 3 ภาคเรียนของกลุ่มตัวอย่าง จากระเบียบแสดงผลการเรียนจากฝ่ายหนี้เบี้ยนวัดผลของโรงเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของสถาบันบริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คำนวณแยกกลุ่มนักเรียน และวิเคราะห์จำแนก (Discriminant Analysis) แบบมีขั้นตอน (Stepwise Method)

ผลการวิเคราะห์ปรากฏตัวแปรในสมการจำแนก 15 ตัวแปร (คัดเลือกจากตัวแปรที่ศึกษาทั้งหมด 34 ตัวแปร) ได้แก่ ความรับผิดชอบ (x_1) อัตโนมัติศักดิ์ศรีที่แสดงออก (x_5) อัตโนมัติศักดิ์ศรีส่วนตัว (x_8) สถานภาพทางสังคมมิตร (x_{11}) นิสัยในการเรียนด้านวิธีการทำงาน (x_{13}) แรงจูงใจไฟลัมพุทธ์ (x_{16}) ความสนใจงานกลางแจ้ง (x_{17}) ความสนใจงานคำนวณ (x_{19}) ความสนใจงานวิทยาศาสตร์ (x_{20}) ความสนใจศิลปะ (x_{22}) ความสนใจบริการสังคม (x_{25}) บัญชาส่วนตัวด้านความสัมพันธ์กับเพื่อน (x_{29}) สภาพแวดล้อมทางด้านด้านความสัมพันธ์ในครอบครัว (x_{32}) สภาพแวดล้อมทางบ้านด้านสถานภาพทางเศรษฐกิจ (x_{33}) และสภาพแวดล้อมทางบ้านด้านที่อยู่อาศัย (x_{34}) ตัวแปรดังกล่าวมีส่วนในการจำแนกความแตกต่างของกลุ่มได้ประมาณร้อยละ 34.04 อย่างมีนัยสำคัญ ($\Delta<0.01$) และมีตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักตั้งแต่ประมาณครึ่งหนึ่งของค่าน้ำหนักสูงสุด 10 ตัวแปร คือ อัตโนมัติศักดิ์ศรีส่วนตัว แรงจูงใจไฟลัมพุทธ์ นิสัยในการเรียนด้านวิธีการทำงาน สภาพแวดล้อมทางบ้านด้านที่อยู่อาศัย สภาพแวดล้อมทางบ้านด้านความสัมพันธ์ในครอบครัว สถานภาพทางสังคมมิตร ความรับผิดชอบ ความสนใจงานคำนวณ ความสนใจงานกลางแจ้ง และสภาพแวดล้อมทางบ้านด้านสถานภาพทางเศรษฐกิจ ซึ่งมีค่าน้ำหนักเท่ากัน 0.3961, 0.3068, 0.2940, 0.2797, 0.2659, 0.2594, 0.2560, 0.2350, -0.2172 และ 0.2133 ตามลำดับ และตัวแปรที่มีลักษณะเด่นของกลุ่มที่มีผลลัมพุทธ์ต่ำกว่าระดับความสามารถได้แก่ ความสนใจงานกลางแจ้ง ส่วนตัวแปรที่มีลักษณะเด่นของกลุ่มที่มีผลลัมพุทธ์สูงกว่าระดับความสามารถ ได้แก่ อัตโนมัติศักดิ์ศรีส่วนตัว แรงจูงใจไฟลัมพุทธ์ นิสัยในการเรียนด้านวิธีการทำงาน สภาพแวดล้อมทางบ้านด้านที่อยู่อาศัย สภาพแวดล้อมทางบ้านด้านความสัมพันธ์ในครอบครัว สถานภาพทางสังคมมิตร ความรับผิดชอบ ความสนใจงานคำนวณ และสภาพแวดล้อมทางบ้านด้านสถานภาพทางฐานะเศรษฐกิจ

อภิรายผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์พบว่ากลุ่มตัวแปรที่สนใจศึกษา ซึ่งประกอบด้วย ความรับผิดชอบ อัตโนมัติ สถานภาพทางสังคมมิตร นิสัยและทัศนคติตามการเรียน แรงจูงใจไฟลัมพุทธ์ ความสนใจอาชีพ บัญชาส่วนตัว และสภาพแวดล้อมทางบ้าน สามารถร่วมกันจำแนกกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เขตการศึกษา 5 ที่มีผลลัมพุทธ์ต่ำกว่าระดับความสามารถและผลลัมพุทธ์สูงกว่าระดับความสามารถได้ โดยมีตัวแปรที่ถูกคัดเลือกเข้าในสมการจำแนก 15 ตัวแปร

ที่ปรากฏค่าน้ำหนักตั้งแต่ประมาณครึ่งหนึ่งของน้ำหนักที่มีค่าสูงสุดมี 10 ตัวแปร ดังกล่าวข้างต้น ผลการวิจัยพบว่าตัวแปรที่ถูกัดเลือกเข้าไปในสมการจำแนก 15 ตัวแปร ส่วนใหญ่เป็นตัวแปร ที่เป็นลักษณะเด่นของกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าระดับความสามารถ นอกจากความสนใจงาน กลางแจ้งเท่านั้นที่เป็นลักษณะเด่นของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าระดับความสามารถ ถ้าพิจารณาโดยส่วนรวมแล้ว ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า คุณลักษณะส่วนตัวของนักเรียนมี ผลทำให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียน และทำให้มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าระดับความ สามารถ โดยพิจารณาจากน้ำหนักในสมการจำแนกสูงที่สุด 3 ตัวแปร คือ อัตโนมัติค่าน้ำหนักส่วนตัว แรงจูงใจฝ่ายบุคคล และนิสัยทางการเรียนด้านวิธีการทำงาน แต่ย่างไรก็ตามสภาพแวดล้อม ทางบ้านที่ศึกษาทั้ง 3 ตัวแปรซึ่งประกอบด้วย สภาพแวดล้อมทางบ้านด้านที่อยู่อาศัย ด้านความ สัมพันธ์ในครอบครัว ด้านสถานภาพทางเศรษฐกิจ เป็นลักษณะเด่นของกลุ่มนักเรียนที่มีผล สัมฤทธิ์สูงกว่าระดับความสามารถ แสดงว่า สภาพแวดล้อมทางบ้านที่ดีย่อมมีส่วนช่วยทำให้ นักเรียนมีโอกาสที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าระดับความสามารถได้เช่นกัน

ส่วนตัวแปรสำคัญที่ เป็นลักษณะเด่นของกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าและสูงกว่าระดับ ความสามารถ พ้อจะอธิบายตามลำดับตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักในสมการจำแนกจากมากไปหาน้อย โดยแยกกลุ่มได้ดังนี้

ก. กลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าระดับความสามารถ

จากการวิเคราะห์ปรากฏว่า ความสนใจงานกลางแจ้ง เป็นลักษณะเด่น ของกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าระดับความสามารถเพียงตัวแปรเดียว ข้อค้นพบนี้แสดงว่า นักเรียน ที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าระดับความสามารถ ส่วนใหญ่สนใจในลักษณะที่ห้องใช้เวลาอยู่นอกบ้าน มากกว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าระดับความสามารถ ซึ่งขัดแย้งกับการศึกษาของ จินตนา ชัยจิตติวิสุทธิ์ (2529 : 59-60) ที่ศึกษาให้พบว่า กลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าระดับความสามารถ สนใจงานกลางแจ้งมากกว่ากลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าระดับความสามารถ ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็น เพราะ ความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยของ จินตนา ชัยจิตติวิสุทธิ์ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในเขตกรุงเทพมหานคร ส่วนกลุ่ม ตัวอย่างของผู้วิจัย เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เอกการศึกษา 5 เป็นนักเรียนในต่าง จังหวัด จะเห็นได้ว่านักเรียนทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันทั้งระดับชั้นเรียน อายุ สภาพแวดล้อม และสถานภาพทางเศรษฐกิจ โดยนักเรียนในต่างจังหวัด มีค่า มาตรค่า หรือผู้ปกครองของ

นักเรียนส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างและอาชีพเกษตรกรรม อาจเป็นผลให้ความสนใจอาชีพของนักเรียนต่างกันได้ แต่ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ ประสาร มาลาภุ ณ อุฐยา และคณะ (2520 : 35) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ของโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พนับว่า นักเรียนกลุ่มนี้มีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าระดับความสามารถสูงในงานกลางแจ้งมากกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ปกติ

แต่ช่วงอายุของนักเรียนต่างกันย่อมมีผลต่อการพิจารณาเลือกอาชีพของนักเรียนได้ และนักเรียนเริ่มจะรู้จักพิจารณาว่าตนสนใจอาชีพใดได้เป็นอย่างดีในช่วงอายุ 15-18 ปี (Ginzberg, 1966 : 47-57)

๒. กลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าระดับความสามารถ

๑. อัตโนมัตินัด้านส่วนตัว เป็นตัวแปรที่มีน้ำหนักสูงสุดในสมการจำแนก และเป็นลักษณะเด่น ของกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าระดับความสามารถ ข้อค้นพบนี้ให้เห็นว่า อัตโนมัตินัด้านส่วนตัว เป็นตัวแปรสำคัญที่มีส่วนทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าระดับความสามารถมากกว่าตัวแปรอื่น ๆ ที่ศึกษาในครั้งนี้ การที่นักเรียนมีความรู้สึกนิยมเกี่ยวกับตนเองในทางบวก รู้ว่าตนเองเป็นผู้ที่มีความสามารถ จะมีลักษณะมั่นใจในตนเอง และมองเห็นคุณค่าในตนเอง มัก เป็นผู้ประสบความสำเร็จในการเรียน ส่วนนักเรียนที่มีความรู้สึกนิยมเกี่ยวกับตนเองในทางลบ มักจะเป็นผู้ที่รู้สึกว่าตนเองไม่มีความสามารถ ขาดความมั่นใจในตนเอง ไม่กระตือรือร้นอย่างเรียน มองว่าตนเองไม่มีคุณค่า ซึ่งเป็นผลทำให้นักเรียนไม่ประสบผลสำเร็จในการเรียน ผลการวิเคราะห์นี้สอดคล้องกับการศึกษาของ ประสาร มาลาภุ ณ อุฐยา และคณะ (2520 : 14) วิมลพักตร์ มณฑเวต (2523 : 43) และมัตสุนากะ (Matsunaga, 1971 : 501 4-A) ซึ่งพบว่าเด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าระดับความสามารถมีอัตโนมัตินัดอยกว่าเด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ปกติ

การที่ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า อัตโนมัตินัด้านส่วนตัว เป็นลักษณะเด่น ของกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าระดับความสามารถนั้น อาจเป็นเพราะว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์สูง กว่าระดับความสามารถ เป็นบุคคลที่ประเมินตนเองเป็นคนที่มีคุณค่า มีความมั่นใจในตนเองสูง ยอมรับตนเอง ทำให้สามารถปรับตนเองให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี ทำงานที่ได้รับมอบหมาย เป็นอย่างดีด้วยความตั้งใจ มีความสนใจในการเรียน ส่งเหล่านี้จะส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น

2. แรงจูงใจไฟลัมฤทธิ์ เป็นลักษณะเด่นของกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่า ระดับความสามารถ หรืออาจกล่าวได้ว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าระดับความสามารถ ส่วนมาก มีแรงจูงใจไฟลัมฤทธิ์สูงกว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าระดับความสามารถ ที่ปรากฏเข่นี้ เพราะว่า การที่บุคคลจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุดมิใช่อาศัยความสามารถทางเชาว์ปัญญา อย่างเดียว ยังต้องอาศัยองค์ประกอบทางจิตใจก็อ แรงจูงใจไฟลัมฤทธิ์ซึ่งเป็นตัวกระตุ้นให้คน เราไฟตัน และส่งเสริมการสร้างพลังทำงานไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ (กมล สุขประเสริฐ, 2526 : 4-5) นักเรียนที่มีแรงจูงใจไฟลัมฤทธิ์สูง จะเป็นผู้ที่มีความมานะบากบ้น มีความ ทะเยอทะยาน มีการแข่งขัน มีความพยายามปรับปรุงตนเองให้ดีขึ้น พยายามเข้าชนะความ ล้มเหลวต่าง ๆ เป็นผู้ทำงานอย่างมีแผน และตั้งระดับความคาดหวังไว้สูง ด้วยเหตุนี้นักเรียน ที่มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าระดับความสามารถ ซึ่งมีแรงจูงใจไฟลัมฤทธิ์สูงกว่า จึงมีความพยายามตั้ง ใจเลิกษาเล่าเรียนให้ได้ผลการเรียนที่ดีบรรลุสิ่งที่ตนได้กำหนดไว้หรือต้องการให้ได้ผลการเรียน ที่ดี ยังผลให้นักเรียนประสบความสำเร็จมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าระดับความสามารถได้

ผลการวิเคราะห์สอดคล้องกับการศึกษาของลิดดิโคท (Liddicoat, 1972 : 6133-) และรีด (Reed, 1968 : 412-416) ซึ่งต่างพบว่าเด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ สูงกว่าระดับความสามารถมีแรงจูงใจไฟลัมฤทธิ์สูงกว่าเด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าระดับความสามารถ และสอดคล้องกับการศึกษาของ จินทนา ชี้จิตติวสุทธิ์ (2529 : 52) ที่พบว่าแรงจูงใจไฟลัมฤทธิ์ เป็นตัวแปรสำคัญตัวหนึ่งที่เป็นลักษณะของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าระดับความสามารถ

3. นิสัยทางการเรียน ผลการวิเคราะห์พบว่า นิสัยทางการเรียนด้านวิธีการ ทำงานเป็นลักษณะเด่นของกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าระดับความสามารถ ข้อค้นพบแสดงว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าระดับความสามารถ ส่วนมากมีนิสัยทางการเรียนด้านวิธีการทำงาน ดีกว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าระดับความสามารถ กล่าวคือนักเรียนที่มีนิสัยทางการเรียนดี จะมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าระดับความสามารถ ที่เป็นเข่นี้เนื่องมาจากการเรียนที่มีนิสัยทางการเรียน ที่รู้จักใช้เวลาในการเล่าเรียน ทบทวนบทเรียน ทำการบ้าน และเตรียมบทเรียนก่อนเรียนอย่าง สม่ำเสมอ จึงทำให้เข้าใจบทเรียนได้ นอกจากนี้เมื่อมีปัญหาในการเรียนก็ขอกلامครูทันทีจนเข้าใจ ไม่เบล่อยทั้งไว ทำให้สามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับการเรียนได้ถูกต้อง และยังมีความพร้อม ต่อการทดสอบ เพราะได้วางแผนและคูหันงสือเตรียมสอบทุกครั้ง เมื่อทราบกำหนดการสอบ จึงทำ ให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าระดับความสามารถได้ ซึ่งเหตุผลดังกล่าวข้างต้น อธิบ

(Ehrlech, 1969 : 73) พนว่า นักเรียนที่เรียนดีนั้นไม่จำเป็นต้องเป็นคนที่มีสติปัญญา เนี่ยราคามาก แต่ต้องเป็นคนที่รู้จักใช้เวลา รู้จักวิธีเรียน และรู้จักวิธีทำงานให้ได้ผลดีและ มีประสิทธิภาพ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการวิจัยของ คาร์เตอร์ (Carter, 1961 : 51-56) ไคเนอร์ (Diener, 1969 : 396-400) และ กอร์รอนสกี้ และแมธิส (Gawrowski, Mathis, 1969 : 345-350) ต่างพบว่านักเรียนที่มีผลลัมฤทธิ์สูงกว่าระดับความสามารถ มีสิ่ยทางการเรียนดีกว่านักเรียนที่มีผลลัมฤทธิ์ต่ำกว่าระดับความสามารถ

4. สภาพแวดล้อมทางบ้านด้านที่อยู่อาศัย เป็นตัวแปรสำคัญอีกด้วยที่เป็นลักษณะเด่นของกลุ่มที่มีผลลัมฤทธิ์สูงกว่าระดับความสามารถ ซึ่งแสดงว่านักเรียนที่มีผลลัมฤทธิ์สูงกว่าระดับความสามารถ ส่วนมากมีสภาพแวดล้อมทางบ้านด้านที่อยู่อาศัยดีกว่า นักเรียนที่มีผลลัมฤทธิ์ต่ำกว่าระดับความสามารถ ที่เป็นเช่นนี้ เพราะบ้านเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งของมนุษย์ นักเรียนที่มีสภาพแวดล้อมทางบ้านที่ถูกสุขลักษณะ ไม่คันแคบเกินไป มีแสงสว่างที่พอเหมาะ มีห้องน้ำ ห้องครัว และห้องนอนเป็นสัดส่วน มีทางระบายน้ำ ปราศจากกลิ่นเหม็น และมีสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงบ้านดี ปราศจากสิ่งรบกวนต่าง ๆ ไม่อยู่ใกล้โรงงานที่มีหง่านผุ่นละออง และเสียงรบกวน หรือใกล้สถานเริงรมย์ สิ่งเหล่านี้มีผลต่อสุขภาพร่างกาย สภาพจิตใจของนักเรียน ซึ่งสิ่งเหล่านี้ส่งผลหรือมีอิทธิพลการเรียนรู้ของนักเรียนได้

จะเห็นได้ว่าสภาพแวดล้อมทางบ้านด้านที่อยู่อาศัยมีอิทธิพลต่อความพร้อมในการเรียนของนักเรียน บ้านที่ถูกสุขลักษณะ ผู้อยู่อาศัยก็จะมีสุขภาพดีทั้งทางร่างกายและจิตใจ บ้านที่มีสภาพไม่ดีจะส่งผลให้นักเรียนกล้ายเป็นคนที่ปรับตัวไม่ได้ และไม่สามารถใช้ความสามารถทางสติปัญญา หรือแม้ว่าจะเป็นผู้ที่ปรับตัวได้ดี แต่สภาพทางบ้านจะไม่กระตุ้นให้นักเรียนรักการเรียน (Grinder, 1963 : 501) ผลการวิจัยที่สนับสนุนได้แก่ การศึกษาของ อรพินทร์ ชูชน (2522 : 93-94) ที่พบว่าสภาพแวดล้อมทางบ้านด้านที่อยู่อาศัยมีความสัมพันธ์ในทางบวก กับผลลัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโปรแกรมวิทย์-คณิต

5. สภาพแวดล้อมทางบ้านด้านความสัมพันธ์ในครอบครัว เป็นตัวแปรที่สำคัญในกลุ่มสภาพแวดล้อมทางบ้านที่เป็นลักษณะเด่นของกลุ่มที่มีผลลัมฤทธิ์สูงกว่าระดับความสามารถ ซึ่งแสดงว่านักเรียนที่มีผลลัมฤทธิ์สูงกว่าระดับความสามารถ ส่วนมากอยู่ในสภาพแวดล้อมทางบ้านด้านความสัมพันธ์ในครอบครัวที่ดีกว่านักเรียนที่มีผลลัมฤทธิ์ต่ำกว่าระดับความสามารถ

ทั้งนี้เพราะนักเรียนที่อยู่ในครอบครัวที่ฟ่อแม่มีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน มีความรักใคร่ป่องคงกันให้การยอมรับซึ่งกันและกัน เท็นอกเท็นใจกัน ช่วยกันอบรมเลี้ยงดู พยายามจัดสิ่งแวดล้อมในบ้านให้ดี จะทำให้นักเรียนเกิดความสุข มีความอบอุ่น มีที่พึ่ง ไม่รู้สึกว่าตนเองถูกทอดทิ้ง นักเรียนจะมีสุขภาพจิตที่ดี และมีแนวโน้มที่จะประพฤติตัวใบในทางที่ดี มีความตั้งใจที่จะศึกษา เล่าเรียน จนมีผลทำให้นักเรียนมีผลลัพธ์สูงกว่าระดับความสามารถได้ ดังเช่น เฮอร์ล็อก (Hurlock, 1972 : 926) ได้ศึกษาจิตวิทยาของเด็กและได้สรุปว่า เด็กที่ประสบความสำเร็จในการเรียนมักจะมาจากครอบครัวที่ความสัมพันธ์ของครอบครัวดี บิดา มารดาแม่ทั้ศนคติที่ดีต่อลูก และมีความสัพมั�ธกันอย่างใกล้ชิด การที่เด็กมีบิดา มารดาที่เข้าใจตน ให้ความรัก ความอบอุ่นและช่วยเหลือยามที่ต้องการ และที่ไม่มีภูมิฐานทางบ้านจะทำให้เด็กเรียนได้เต็มที่ และประสบความสำเร็จในการเรียน

ผลการวิจัยสอดคล้องกับการศึกษาของ มอร์โรว์ และวิลสัน (Morrow & Wilson, 1962 : 500-506) ที่พบว่าเด็กที่มีผลลัพธ์ทางการเรียนสูงมักจะมีบิดา มารดาที่แสดงความสนใจ และเข้าใจเด็กอย่างมาก เด็กมีความรู้สึกว่าตนเป็นส่วนหนึ่งของครอบครัว ในทางตรงกันข้ามเด็กที่มีผลลัพธ์ทางการเรียนต่ำ มักมีบิดาที่ข่มขู่ เข้มงวดกว่าเด็กคนเกินไป และลงโทษเด็กบ่อย ๆ ขาดความเข้าใจคำนึงถึงความสัมพันธ์อันดีภายในครอบครัว และสอดคล้องกับการศึกษาของ อัจฉรา สุขารมณ์ และอรพินทร์ ชูชุม (2530 :10) พบว่า นักเรียนที่มีผลลัพธ์ปักติมีสภาพแวดล้อมทางบ้านด้านความสัมพันธ์ในครอบครัวดีกว่านักเรียนที่มีผลลัพธ์ต่ำกว่าระดับความสามารถ

6. สถานภาพทางสังคมมีติ เป็นตัวแปรสำคัญอีกตัวที่ เป็นลักษณะเด่นของกลุ่มนักเรียนที่มีผลลัพธ์สูงกว่าระดับความสามารถ แสดงว่า นักเรียนที่มีผลลัพธ์สูงกว่าระดับความสามารถ ส่วนมากได้รับการยอมรับจากกลุ่มเพื่อน หรือได้รับเลือกจากเพื่อน ๆ มากกว่านักเรียนที่มีผลลัพธ์ต่ำกว่าระดับความสามารถ ที่เป็นเช่นนี้ เพราะว่า การที่นักเรียนได้รับการยอมรับจากกลุ่มเพื่อน แสดงว่า นักเรียนเป็นบุคคลที่ให้ความร่วมมือ และขอบช่วยเหลือผู้อื่น มีความช่วยเหลือ ความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี อีกทั้งนักเรียนที่ได้รับการยอมรับจากกลุ่มเพื่อนก็จะมีแรงจูงใจในการที่จะมาโรงเรียน หันหน้าเพื่อความสามารถเข้ากับกลุ่มเพื่อน ๆ นักเรียนได้ทำงานอย่างสนุกสนาน มีความสนใจและตั้งใจในการเรียน สิ่งเหล่านี้มีผลทำให้นักเรียนมีผลลัพธ์สูงกว่าระดับความสามารถได้

ผลการวิเคราะห์ที่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ตรีกแลนด์ และคณะ (Teigland et al. 1966 : 950-955) ประสาร มาลาภุล ณ อุยธยา และคณะ (2520 : 27) ที่พบว่านักเรียนที่มีผลลัมพูห์ต่ำกว่าระดับความสามารถ มักไม่ได้รับการยอมรับหรือเลือกจากเพื่อน และสอดคล้องกับการศึกษาของ จินตนา ชั้งจิตวิสุทธิ์ (2529 : 52) ที่พบว่าสถานภาพทางสังคมมิคิเป็นตัวแปรสำคัญตัวหนึ่งที่มีส่วนในการจำแนกกลุ่ม และมีแนวโน้มเป็นลักษณะของกลุ่มที่มีผลลัมพูห์สูงกว่าระดับความสามารถ เช่นกัน

7. ความรับผิดชอบ เป็นตัวแปรสำคัญที่เป็นลักษณะเด่นของกลุ่มที่มีผลลัมพูห์สูงกว่าระดับความสามารถ แสดงว่านักเรียนที่มีผลลัมพูห์สูงกว่าระดับความสามารถ ส่วนมากมีความรับผิดชอบสูงกว่านักเรียนที่มีผลลัมพูห์ต่ำกว่าระดับความสามารถ ที่ปรากฏเขียนนี้ เนื่องมาจาก นักเรียนที่มีความรับผิดชอบสูง เป็นบุคคลที่มีความรับผิดชอบในหน้าที่ของตนเอง รู้จักปฏิบัติหน้าที่ของตนในฐานะที่เป็นนักเรียน มีความสนใจและตั้งใจศึกษาเล่าเรียน มุ่งมั่นในการทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จด้วยความนาบบั้นพากเพียร เป็นบุคคลที่มีความทรงต่อเวลา จึงทำให้นักเรียนมีผลลัมพูห์ที่สูงขึ้น

ผลการวิจัยสอดคล้องกับการศึกษาของ มูลเลอร์ (Mueller, 1969 : 495) พนวันลิสต์ที่ได้รับทุนเรียนคือความรับผิดชอบสูงกว่านิสิตที่ไม่ได้รับทุนเรียนคือ และ วัลลภา จันทร์เพ็ญ (2526 : 105) พนวันลิสต์ที่มีผลลัมพูห์ทางการเรียนสูง มีความรับผิดชอบสูงกว่านักเรียนที่มีผลลัมพูห์ทางการเรียนต่ำ ส่วนบัตเตอร์เวิร์ธ (Butterworth, 1974 : 2043-A) พนวันลิสต์ที่มีความสามารถทั่วไปสูง มีความรับผิดชอบต่อตนเองสูงกว่านักเรียนที่มีความสามารถทั่วไปต่ำ

8. ความสนใจงานคำนวณ เป็นลักษณะเด่นของกลุ่มที่มีผลลัมพูห์สูงกว่าระดับความสามารถอีกลักษณะหนึ่ง หรือนักเรียนที่มีผลลัมพูห์สูงกว่าระดับความสามารถ ส่วนมากสนใจงานคำนวณ มากกว่านักเรียนที่มีผลลัมพูห์ต่ำกว่าระดับความสามารถ แสดงว่า นักเรียนที่มีผลลัมพูห์สูงกว่าระดับความสามารถสนใจในงานลักษณะเกี่ยวข้องกับความตัวเลข เช่น งานพัสดุ งานบัญชีร้านค้า งานธนาคาร ซึ่งเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับความสามารถทางการเรียน และเกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบ การให้บริการ มากกว่ากลุ่มที่มีผลลัมพูห์ต่ำกว่าระดับความสามารถ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ประสาร มาลาภุล ณ อุยธยา และคณะ (2520 : 35) ที่พบว่ากลุ่มที่มีผลลัมพูห์ปกติมีความสนใจงานคำนวณมากกว่ากลุ่มที่มีผลลัมพูห์ต่ำกว่าระดับความสามารถ

และสอดคล้องกับการศึกษาของ จินทนา ชี้งจิตวิสุทธิ์ (2529 : 51) ชี้งพบว่าความสนใจงานคำนวณเป็นตัวแปรในสมการจำแนกที่มีแนวโน้มเป็นลักษณะของกลุ่มที่มีผลลัพธ์สูงกว่าระดับความสามารถ

9. สภาพแวดล้อมทางบ้านด้านสถานภาพทางเศรษฐกิจ เป็นตัวแปรที่มีนัยหนักน้อยที่สุดในจำนวน 9 ตัวแปร ที่เป็นลักษณะเด่นของกลุ่มที่มีผลลัพธ์สูงกว่าระดับความสามารถ แสดงว่าบ้านเรียนที่มีผลลัพธ์สูงกว่าระดับความสามารถ อยู่ในสภาพแวดล้อมทางบ้านด้านสถานภาพทางเศรษฐกิจ ดีกว่า นักเรียนที่มีผลลัพธ์ต่ำกว่าระดับความสามารถ ทั้งนี้ เพราะบ้านเรียนที่มีโอกาสเกิดมาในครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดีส่วนใหญ่ จะได้รับการสนับสนุนทางด้านการเรียนมาก ทั้งนี้ เพราะในการเรียนต้องใช้เงิน เช่นการซื้ออุปกรณ์การเรียนที่จำเป็น ครอบครัวที่บิดา มารดา มีสถานภาพทางเศรษฐกิจดีจะมีเวลาอบรมสั่งสอนให้นักเรียนประพฤติตัวดี ให้คำปรึกษาเมื่อเวลาบ้านเรียนมีปัญหาด้านการเรียน ดังนั้น สถานภาพทางเศรษฐกิจย่อมส่งผลต่อผลลัพธ์ทางการเรียนของนักเรียน ให้นักเรียนมีโอกาสเรียนสูงกว่าระดับความสามารถ ให้ดี เช่น เพรสคอท (Presscott, 1961 : 14-15) พบว่าสถานภาพทางเศรษฐกิจเป็นองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ทางการเรียนของนักเรียนเป็นอย่างมาก

และสอดคล้องกับการศึกษาของ แฟรงเกิล (Frankel, 1962, 174)

การริสัน และคณะ (Garrison and other, 1964 : 264-265) และ คอร์ และบราน์ (Deutsch and Brown, 1964 : 24-35) ชี้งพบว่า นักเรียนที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจสูง จะมีผลลัพธ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่มีผู้ปกครองที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจต่ำ และสอดคล้องกับการศึกษาของ อัจฉรา สุขารมณ์ และอรพินทร์ ชูชุม (2530 : 10) พบว่า นักเรียนที่มีผลลัพธ์สูง ก็ มีสภาพแวดล้อมทางบ้านด้านสถานภาพทางเศรษฐกิจดีกว่านักเรียนที่มีผลลัพธ์ต่ำกว่าระดับความสามารถ

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสองด้านคือ ด้านแรก เป็นข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำเอาผลการวิจัยไปใช้ และด้านที่สอง เป็นข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การนำผลการวิจัยไปใช้ จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้กล่าวมาเห็นได้ว่า ผู้จะนำผลการวิจัยไปใช้ จะช่วยปรับปรุงส่งเสริมผลการเรียนของนักเรียนให้ดีขึ้น ตัวแปรที่ควรได้รับการสนใจคือ ตัวแปรที่เกี่ยวกับคุณลักษณะของตัวนักเรียนเองซึ่งได้แก่ อัตโนมัติศัพท์ด้านส่วนตัว แรงจูงใจในการเรียนด้านวิธีการทำงานและ ความรับผิดชอบ กับตัวแปรเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางบ้านซึ่งได้แก่ สภาพแวดล้อมทางบ้านด้านความสัมพันธ์ในครอบครัว ด้านสถานภาพทางเศรษฐกิจ และด้านที่อยู่อาศัย ซึ่งตัวแปรเหล่านี้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลลัพธ์ทางการเรียน และมีส่วนทำให้นักเรียนมีผลลัพธ์สูงกว่าระดับความสามารถ ดังนั้นผลการศึกษา

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1.1 เนื่องจากอัตโนมัติศัพท์ด้านส่วนตัวเป็นตัวแปรหนึ่งที่มีความสำคัญ และมีน้ำหนักที่สูงที่สุดในสมการจำแนก และเป็นลักษณะเด่นของกลุ่มที่มีผลลัพธ์สูงกว่าระดับความสามารถ ซึ่งอัตโนมัติศัพท์มาจาก การเรียนรู้ โดยเฉพาะจากประสบการณ์ของแต่ละบุคคล ที่สำคัญในความคิดของเขานั้นคืออัตโนมัติศัพท์เป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้ และเป็นผลของการสอน จึงสันนิษฐานว่า เป็นสิ่งที่สามารถสอนได้ (Combs, 1977 : 161) ซึ่งแนวความคิดนี้มีความสำคัญอย่างมากต่อการศึกษา และการแนะนำแก่ผู้เรียนในการที่จะส่งเสริมอัตโนมัติศัพท์ในทางวิชาการ เพื่อให้ผู้เรียนรู้สึกว่าตนมีความสามารถที่เรียน หรือทำงานต่าง ๆ ได้ ยอมต้องอาศัยองค์ประกอบหลายประการช่วยกัน เช่น การสอนที่มีคุณภาพ อันจะช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียน ซึ่งจะมีผลให้เกิดความมั่นใจ เชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง การสร้างบรรยากาศในการเรียนให้อื้อต่อการเรียนรู้ โดยครูให้ความเป็นกันเองกับนักเรียน เอาใจใส่นักเรียน สนใจในความคิดเห็น และให้ผู้เรียนมีส่วนในการบริหารเรียนการสอนให้มากที่สุด ก็ย่อมช่วยให้นักเรียนเกิดความอบอุ่น รู้สึกว่าตนเองมีความสำคัญเมื่อเทียบกับคนอื่น และเป็นที่ยอมรับของคนทั่วไป ก็จะช่วยให้เกิดความมั่นใจในตนเอง และมีอัตโนมัติศัพท์ในทางที่ดี

และการวิจัยโดยวิธีทดลองของ มัณฑนา อังศะภูล (2524) ที่พบว่า การฝึกกิจกรรมกลุ่ม (Group work) สามารถพัฒนาอัตโนมัติศัพท์ของนักเรียนได้ ควรส่งเสริม การใช้กิจกรรมกลุ่มในการเรียนการสอน

1.2 แรงจูงใจในการเรียน คือ ตัวแปรที่มีน้ำหนักสูงในสามตัวแปรแรกในสมการจำแนก และเป็นลักษณะเด่นของกลุ่มที่มีผลลัพธ์สูงกว่าระดับความสามารถ ดังนั้นผู้เป็นบิดา มารดา หรือผู้ปกครอง ครู-อาจารย์ ผู้บริหาร และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา

จึงควรอย่างยิ่งที่ช่วยกันส่งเสริมให้นักเรียนมีแรงจูงใจให้สัมฤทธิ์สูง หรือช่วยกันเพิ่มแรงจูงใจให้สัมฤทธิ์ในตัวนักเรียนให้มากขึ้น

การส่งเสริมให้นักเรียนมีแรงจูงใจให้สัมฤทธิ์สูง หรือเพิ่มแรงจูงใจให้สัมฤทธิ์สูงนี้ได้ 2 ทางคือ ทางบ้าน กับ ทางโรงเรียน โดยทางบ้านผู้เป็นบิดา มารดา หรือผู้ปกครอง สามารถช่วยนักเรียนให้มีแรงจูงใจให้สัมฤทธิ์สูงได้ด้วยวิธีการอบรมเลี้ยงคุ้มครองแนวคิด ของ โรเซ่น (Rosen, 1962 : 574-585) ดังนี้

ควรให้รางวัลแก่เด็กที่พยายามทำอะไรให้สำเร็จ โดยบิดามารดาสอนและชี้แนะให้แก้ปัญหาตามลำดับขั้น ซึ่งจะทำให้เด็กกล้าที่จะพยายามและกระทำให้ถึงมาตรฐาน หรือให้รางวัลแก่เด็กที่มีความพยายามทำอะไรให้สำเร็จด้วยตนเอง และบิดามารดาควรคำแนะนำเชิงวิจัยให้เป็นแบบอย่างให้เด็กเกิดความต้องการผลสัมฤทธิ์สูงด้วย

ส่วนทางโรงเรียน ควรจัดสภาพการณ์ของสิ่งแวดล้อม และจัดให้เด็กมีประสบการณ์ตั้งแต่ขั้นต้น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในขั้นอนุบาลและประถมศึกษา เพื่อเป็นการปลูกฝังให้เด็กมีแรงจูงใจให้มากที่สุด ในด้านการสอน กรุ-อาจารย์ควรฝึกให้เด็กรู้จักคิด รู้จักทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง การฝึกให้เด็กรู้จักตั้งมาตรฐานสำหรับตนเองว่าดีมากน้อยเพียงไร โดยให้เด็กรู้จักประเมินผลงานของ己 เทียบกับงานของคนอื่น ๆ จะเป็นการช่วยให้เด็กรู้จักตนเอง และเกิดความพยายามที่จะทำให้ดีขึ้น หรือทำให้ถึงมาตรฐานที่ตั้งเอาไว้ด้านเป็นแนวทางส่งเสริมให้เกิดแรงจูงใจให้สัมฤทธิ์

1.3 นิสัยทางการเรียน และความรับผิดชอบ ทั้งนิสัยทางการเรียนด้านวิธีการทำงาน และความรับผิดชอบเป็นตัวแปรสำคัญที่มีแนวโน้มเป็นลักษณะของกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์สูง กว่าระดับความสามารถ ดังนั้นจึงควรเสริมสร้าง ปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงให้นักเรียนมีนิสัยที่ดีทางการเรียน และมีความรับผิดชอบซึ่งอาจจะกระทำได้ดังนี้

การสร้างนิสัยที่ดีทางการเรียน ผู้ที่เกี่ยวข้องอาจกระทำได้ดังนี้

1. ควรจัดสถานที่เรียนและทำงานให้เป็นสักส่วน สงบเงียบ เพื่อให้มีสมาธิในการเรียนและการทำงาน จัดให้มีแสงสว่างที่พอเหมาะสม อากาศไม่ร้อนหรือหนาวจนเกินไป จัดที่นั่งให้อยู่ในท่าที่สบาย

2. แนะนำให้นักเรียนรู้จักวางแผนแบ่งเวลาเรียนและทำงาน พร้อมทั้งทำกิจกรรมอื่น ๆ อย่างเหมาะสม และปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ในแต่ละวันให้เสร็จเรียบร้อย

3. แนะนำให้รู้จักใช้แหล่งบริการความรู้ต่าง ๆ เพื่อศึกษาหันคว้าเพิ่มเติม และรู้จักใช้เครื่องมืออื่น ๆ เช่น ตาราง แผนที่ ฯลฯ ประกอบการศึกษาเพื่อจะทำให้เข้าใจง่ายมากขึ้น

การสร้างให้นักเรียนมีความรับผิดชอบ อาจกระทำได้ดังนี้

1. ผู้ปกครองต้องให้ความรักที่พอเหมาะพอควรอย่างสม่ำเสมอ และมีวิธีการอบรมเลี้ยงดูอย่างมีเหตุผล จะช่วยให้เด็กเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่สมบูรณ์

2. ผู้ปกครองต้องให้การยอมรับว่า เขายังเป็นสมาชิกคนหนึ่งของครอบครัว ให้เขามีส่วนร่วมในการปรึกษาหารือ แสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในกิจกรรมของครอบครัว

3. มีเกณฑ์ในการให้รางวัลและลงโทษเด็ก พร้อมทั้งปฏิบัติตามกฎเกณฑ์น้อยอย่างสม่ำเสมอ

4. โรงเรียนควรจัดกิจกรรมชายในโรงเรียนเพื่อให้เด็กได้รับการฝึกฝนจากการกระทำจริง ๆ กิจกรรมที่อาจจัดทำให้มีหลายอย่าง เช่น การจัดตั้งคณะกรรมการนักเรียน นักเรียนที่ได้รับคัดเลือกจะเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง ตัดสินใจเอง ลงมือทำเอง และมีความรับผิดชอบโดยตรงในกิจกรรมของตน

5. ควรแนะนำให้นักเรียนประพฤติตัวให้ถูกต้อง เอาใจใส่เด็กที่ล้าเมิด ระเบียบ กฎข้อบังคับของโรงเรียน และพยายามแก้ไขพฤติกรรมที่ผิด ๆ

1.4 สภาพแวดล้อมทางบ้าน จากผลการวิจัยพบว่า สภาพแวดล้อมทางบ้านด้านความสัมพันธ์ภายในครอบครัว ด้านสถานภาพทางเศรษฐกิจ และด้านที่อยู่อาศัยของนักเรียนมีแนวโน้มเป็นลักษณะของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าระดับความสามารถ ดังนั้น บุคลากรควรให้ความสำคัญกับการอบรมนักเรียนจะมีส่วนช่วยสร้างเสริม หรือปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางบ้านให้ดีขึ้นด้วยการปฏิบัติตั้งนี้

1. การอบรมเลี้ยงดูเด็กนั้น ถ้าหากบุคลากร หรือผู้ปกครองให้ความรักความสนใจเด็กน้อยเกินไป ทุกทั้งเด็กให้ไม่ได้รับความเอาใจใส่ ปล่อยเด็กทำสิ่งต่าง ๆ ตามใจชอบไม่ได้รับคำแนะนำช่วยเหลือจากบุคลากร อาจเป็นผลให้เด็กมีผลสัมฤทธิ์ทางการ

เรียนพ่อว่าระดับความสามารถ ทั้งนี้ควรให้ความรักความสนใจแก่เด็กอย่างเพียงพอ จึงจะช่วยให้เด็กมีผลลัพธ์ทางการเรียนสูงขึ้น

2. การสร้างบรรยากาศของบ้านให้มีความสำคัญต่อเด็ก ซึ่งเด็กจะพร้อมในการเรียนด้วยบ้านมีบรรยากาศที่เสริมให้น่าเรียนคือ มีความเข้าใจดีต่อกัน ไม่สร้างความหวาดหัวนวิตกกังวลให้เกิดกับอารมณ์ของเด็ก (สุโท เจริญสุข, 2515 : 131)

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยในลักษณะเดียวกันนี้อีก เนื่องจากค่าอำนาจจำแนกของกลุ่มตัวแปรในสมการจำแนก ซึ่งประกอบด้วย 15 ตัวแปร มีค่าประมาณร้อยละ 34.04 ($P^2 = 0.3404$) แสดงว่ามีตัวแปรอื่น ๆ อีกที่มีส่วนในการจำแนกนักเรียนที่มีผลลัพธ์ต่ำและสูงกว่าระดับความสามารถ และผู้วิจัยยังไม่ได้นำมาศึกษา เช่น รูปแบบการเรียนของนักเรียน การคนเพื่อนสนิทของนักเรียน การควบคุมตนเอง การเรียนพิเศษ หรือการกวักวิชาฯลฯ

2.2 ด้วยข้อสอบมาตรฐานที่วัดผลลัพธ์ทางการเรียน ควรนำมาให้วัดผลลัพธ์ทางการเรียนของนักเรียน ทั้งในโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนราชภัฏหลาย ๆ โรงเรียน เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของนักเรียนได้อย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น และข้อสอบมาตรฐานจะช่วยให้กลุ่มนักเรียนที่มีผลลัพธ์ต่ำและสูงกว่าระดับความสามารถที่ทรงกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด