



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาโจทย์สมการในแต่ละขั้นตอนและ เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาโจทย์สมการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มที่มีความเชื่อในอัตถิยิตและปรลยิต

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2533 การสุ่มกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นหลายขั้นตอน (Multi-stage stratified Random Sampling) โดยสุ่มโรงเรียนจากกลุ่มโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการได้แบ่งไว้ 8 กลุ่ม สุ่มมากลุ่มละ 1 โรงเรียน ๆ ละ 2 ห้องเรียน โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างประชากร 434 คน จำแนกเป็นนักเรียนที่มีความเชื่อในอัตถิยิต 252 คน และนักเรียนที่มีความเชื่อในปรลยิต 182 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ชุดคือ

1. แบบวัดลักษณะความเชื่อในอัตถิยิต-ปรลยิต ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยดัดแปลงจาก The Intellectual Achievement Responsibility Questionnaire (IAR) ของแครนคอลลีและคณะ ซึ่งมีค่าความเที่ยง 0.85
2. แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาโจทย์สมการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง แบบทดสอบฉบับนี้มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.76 มีค่าความยากง่าย 0.21 - 0.67 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.21 - 0.79 วัดความสามารถในการแก้ปัญหาโจทย์สมการ 4 ขั้นตอนคือ ขั้นทำความเข้าใจโจทย์ ขั้นใช้ตัวแปรแทนจำนวนที่ไม่ทราบค่า ขั้นสร้างสมการ และขั้นแก้สมการ เพื่อหาคำตอบที่ถูกต้องจากโจทย์

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้นำแบบวัดลักษณะความเชื่อในอัตถิยิต-ปรลยิต และแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาโจทย์สมการไปทดสอบกับนักเรียนที่เป็นกลุ่ม

ตัวอย่างประชากร โดยผู้วิจัย เป็นผู้ดำเนินการสอบและ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองทั้งหมด จากนั้นนำแบบสอบถามและแบบทดสอบมาตรวจให้คะแนนคัด เลือกนักเรียนที่ทำแบบสอบถามและแบบทดสอบครบทั้ง 2 ชุด และนำคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามมาเรียงคะแนนจากสูงไปต่ำ เพื่อจำแนก เป็นกลุ่มที่มีความ เชื่อในอัตลัษิต ซึ่งได้คะแนนจากแบบวัดลักษณะความ เชื่อในอัตลัษิต-ปรลัษิต มากกว่าหรือเท่ากับ $\bar{X} + 0.5 S.D.$ และกลุ่มที่มีความ เชื่อในปรลัษิต ซึ่งได้คะแนนจากแบบสอบถามน้อยกว่าหรือเท่ากับ $\bar{X} - 0.5 S.D.$

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำคะแนนจากแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา ใจหัยสมการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ไปคำนวณค่าร้อยละของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหา ใจหัยสมการในแต่ละชั้นตอน และนำคะแนนจากแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา ใจหัยสมการของนักเรียนกลุ่มที่มีความ เชื่อในอัตลัษิตและปรลัษิตมาเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย โดยใช้การทดสอบค่าที่ (t-test)

สรุปผลการวิจัย

1. นักเรียนที่มีความ เชื่อในอัตลัษิตและปรลัษิต มีความสามารถในการแก้ปัญหา ใจหัยสมการทั้ง 4 ชั้นสอดคล้องกัน โดยมีความสามารถในการทำความเข้าใจใจหัยเป็นอันดับ 1 มีความสามารถในการสร้างสมการ เป็นอันดับ 2 มีความสามารถในการแก้สมการ เพื่อหาคำตอบที่ถูกต้องจากใจหัยเป็นอันดับ 3 และมีความสามารถในการใช้ตัวแปรแทนจำนวนที่ไม่ทราบค่าเป็นอันดับ 4 และนักเรียนที่มีความ เชื่อในอัตลัษิตมีความสามารถในการแก้ปัญหา ใจหัยสมการทุกชั้นสูงกว่านักเรียนที่มีความ เชื่อในปรลัษิต

2. นักเรียนที่มีความ เชื่อในอัตลัษิตและปรลัษิต มีความสามารถในการแก้ปัญหา ใจหัยสมการไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

อภิปรายผลการวิจัย

1. ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งชั้นคอนในการแก้ปัญหาโจทย์สมการออก เป็น 4 ชั้น คือ ชั้นทำความเข้าใจโจทย์ ชั้นใช้ตัวแปรแทนจำนวนที่ไม่ทราบค่า ชั้นสร้างสมการ และชั้นแก้สมการ เพื่อหาคำตอบที่ถูกต้องจากโจทย์ ดังนั้นผู้ที่มีความสามารถในการแก้ปัญหา โจทย์สมการได้ดีต้องมีความสามารถในการอ่านสูง มีระดับสติปัญญาดี มีความสามารถในการ เปลี่ยนแปลงข้อความ เป็นสัญลักษณ์ได้ วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่มีอยู่กับสิ่งที่ โจทย์ถามหาได้ สามารถประยุกต์ความรู้ที่ได้เรียนมาแล้ว เพื่อใช้แก้ปัญหาได้อย่าง เป็นลำดับ ชั้นคอน สามารถคิดคำนวณได้อย่างคล่องแคล่ว

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า นักเรียนที่มีความเชื่อใน อคติขีตมีความสามารถในการแก้ปัญหาโจทย์สมการทุกชั้นสูงกว่านักเรียนที่มีความ เชื่อในปรลขีต ทั้งนี้เนื่องมาจากผู้ที่มีความ เชื่อในอคติขีตและปรลขีตมีลักษณะแตกต่างกันดังนี้คือ ผู้ที่มีความ เชื่อในอคติขีตนั้นรับรู้ว่ ประสบการณ์ที่ผ่านมาในชีวิตของคนทั้งที่ประสบความสำเร็จและ ความล้มเหลวเกิดขึ้น เนื่องมาจากการกระทำของตนเอง จึงมีความ เชื่อมั่นว่าคนสามารถที่ จะทำในสิ่งที่ปรารถนาได้สำเร็จถ้ามีความตั้งใจจริง จึงมีผลทำให้ผู้ที่มีความ เชื่อในอคติขีต มีความกระตือรือร้นและมีแรงจูงใจในการทำงานสูง มีความอดทน มีกระบวนการคิดที่เป็น ลำดับชั้นคอน มีเหตุผล มีความสามารถในการอ่านสูง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดี มีระดับ สติปัญญาดี แต่ผู้ที่มีความเชื่อในปรลขีตนั้นรับรู้ว่ ประสบการณ์ที่ผ่านมาในชีวิตของคนทั้งที่ ประสบความสำเร็จและความล้มเหลวไม่ได้เป็นผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำของคนเพียงฝ่าย เดียว แต่เป็นผล เนื่องมาจากการกระทำของบุคคลอื่นที่มีอำนาจเหนือกว่า หรือเกิดจาก โชค เคราะห์ ความบังเอิญ สถานการณ์ทางสังคม การเมืองและเศรษฐกิจ จึงมีความ เชื่อมั่นว่าคนไม่สามารถที่จะกระทำสิ่งที่ปรารถนาได้สำเร็จเพียงลำพัง ต้องอาศัยความช่วยเหลือ จากบุคคลอื่นจึงมีผลทำให้ผู้ที่มีความ เชื่อในปรลขีตมีแรงจูงใจที่จะทำงานต่ำ ขาดความ กระตือรือร้น ไม่มีความอดทน มีความวิตกกังวลสูง ขาดความสามารถในการอ่าน มีผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มีระดับสติปัญญาค่อนข้างต่ำ ขาดความสามารถในการแก้ปัญหา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พงษ์ จันทรวิระกุล (2515 : 68) ที่ได้พบว่าเด็กที่มีทัศนคติ แบบเชื่ออำนาจภายในคนสูงมีความสามารถในการอ่านสูงกว่า เด็กที่มีทัศนคติแบบเชื่ออำนาจ ภายในตนเองต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ

รุ่งนภา ทิฆะ (2522 : 67) ที่ได้พบว่า นักเรียนที่มีความเชื่ออ่านาจภายในคนสูงมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่มีความเชื่ออ่านาจภายในคนต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สอดคล้องกับ แครนดอลล์ แคนทคอฟสกี และแครนดอลล์ (Crandall, Katkovsky, and Crandall, 1965 : 91 - 101) ได้พบว่า นักเรียนที่มีความเชื่อในอัตลิติมมีระดับสติปัญญาและสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่มีความเชื่อในปรลิติม และสอดคล้องกับ วอร์ชายม์ และ วูดสัน (Warchime and Woodson, 1971 : 443 - 444) ที่ได้พบว่า เด็กที่มีความเชื่อในอัตลิติมมีกระบวนการคิดที่เป็นขั้นตอนแจ่มชัดมากกว่าเด็กที่มีความเชื่อในปรลิติม

เมื่อพิจารณาถึงความสามารถในการแก้ปัญหาโจทย์สมการของนักเรียนที่มีความเชื่อในอัตลิติมและปรลิติมในแต่ละขั้นตอนได้พบว่า นักเรียนทั้ง 2 กลุ่มมีความสามารถในการแก้ปัญหาโจทย์สมการทั้ง 4 ขั้นตอนสอดคล้องกัน โดยมีความสามารถในการทำความเข้าใจ โจทย์เป็นอันดับ 1 มีความสามารถในการสร้างสมการเป็นอันดับ 2 มีความสามารถในการแก้สมการเพื่อหาคำตอบที่ถูกต้องจากโจทย์เป็นอันดับ 3 และมีความสามารถในการใช้ตัวแปรแทนจำนวนที่ไม่ทราบค่าเป็นอันดับ 4 จะเห็นได้ว่านักเรียนมีความสามารถในการใช้ตัวแปรแทนจำนวนที่ไม่ทราบค่าค่าที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับขั้นอื่น ๆ เนื่องจากภาระที่นักเรียนจะทำข้อสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในขั้นนี้ได้นักเรียนต้องสามารถเปลี่ยนข้อความจากโจทย์ภาษาให้เป็นข้อความทางคณิตศาสตร์ได้ โดยอาศัยความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคุณสมบัติ กฎ ทฤษฎี มาประยุกต์ใช้กับข้อมูลที่โจทย์กำหนดให้แล้ว เขียนเป็นสัญลักษณ์ที่อยู่ในรูปของตัวแปร ซึ่งข้อความนี้เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของสมการ เพราะถ้าหากความสัมพันธ์ระหว่างข้อความนี้กับข้อมูลเชิงปริมาณที่โจทย์กำหนดให้ก็เขียนสมการได้ ดังนั้นถ้านักเรียนผ่านขั้นตอนนี้ไปได้ก็สามารถสร้างสมการได้ง่ายขึ้น จึงทำให้นักเรียนมีความสามารถในการสร้างสมการได้เป็นอันดับ 2 ซึ่ง มูลเลอร์ (Mueller, 1972 : 99) ได้กล่าวว่า "การแก้ปัญหาโจทย์สมการประกอบไปด้วยกระบวนการสำคัญ 2 ประการคือ การแปลงโจทย์ปัญหาให้เป็นสมการและกระบวนการแก้สมการโดยใช้วิธีการทางพีชคณิต ซึ่งกระบวนการแปลงโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ให้เป็นสมการเป็นกระบวนการที่ยากกว่ากระบวนการแก้สมการโดยใช้วิธีการทางพีชคณิต" ส่วนขั้นแก้สมการเพื่อหาคำตอบที่ถูกต้องจากโจทย์ นักเรียนทำได้เป็นอันดับ 3 เนื่องมาจากในขั้นนี้เป็นการแก้สมการกำลังสองหรือสมการควอดราติก ดังนั้นการที่จะขั้นนี้ได้นักเรียนจะต้องแยกตัวประกอบได้ สามารถนำคุณสมบัติการเท่ากันมาใช้ได้อย่างถูกต้องและมีทักษะการคิดคำนวณ และขั้น

ทำความเข้าใจโจทย์นักเรียนทำได้มากที่สุด เนื่องจากในขั้นนี้ถ้านักเรียนสามารถอ่านโจทย์แล้วตีความได้ว่าโจทย์ถามหาอะไรและกำหนดสิ่งใดให้ ข้อความในโจทย์มีความสมบูรณ์หรือยังพอจะวาดภาพประกอบได้หรือไม่ ถ้านักเรียนทำได้ดังนี้ก็ผ่านขั้นตอนนี้ไปได้ จึงทำให้นักเรียนส่วนใหญ่ทำได้ ซึ่งสอดคล้องกับที่ เจริญ แก้วประดิษฐ์ (2533 : 45) ได้พบว่า ความสามารถในการตีความและทำความเข้าใจโจทย์อยู่ในระดับปานกลาง ความสามารถในการเขียนสมการแสดงความสัมพันธ์ตามที่โจทย์กำหนดอยู่ในระดับต่ำ ความสามารถในการแก้สมการและตรวจคำตอบอยู่ในระดับต่ำมาก

2. สาเหตุที่ทำให้นักเรียนที่มีความเชื่อในอัตลัษิตและปรลัษิตมีความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เนื่องมาจากระบบค่านิยมของสังคมไทยนิยมยกย่องบุคคลที่มีความนอบน้อมถ่อมตน มีความเกรงใจ ดังนั้นเด็กไทยจึงได้รับการอบรมสั่งสอนให้มีความสำรวมไม่วอคว่างความสามารถของตน ซึ่งแตกต่างกับต่างประเทศ โดยเฉพาะยุโรปและอเมริกา ซึ่งมีค่านิยมที่สนับสนุนบุคคลให้เป็นตัวของตัวเอง มีความเข้าใจและรู้จักตนเองอย่างดี มีความนิยมยกย่องบุคคลที่ขอมแสดงตัว ถึงแม้ว่าในปัจจุบันคนไทยจะรับอารยธรรมจากตะวันตก เข้ามามาก แต่ค่านิยมดั้งเดิมของไทยก็ยังคงหลงเหลืออยู่ ด้วยเหตุนี้ถึงแม้ว่านักเรียนบางคนมีความเชื่อมั่นว่าประสบการณ์ที่ผ่านมามีที่ประสบความสำเร็จและความล้มเหลวเกิดจากการกระทำของตน แต่ก็ต้องแสดงออกว่าผลที่เกิดขึ้นกับคนนั้นไม่ใช่เพราะความสามารถของตนเพียงฝ่ายเดียว แต่เป็นเพราะโชค ความบังเอิญ หรือสิ่งแวดลอมบันดาลให้เป็นไป ซึ่งจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า นักเรียนบางคนที่มีความเชื่อในปรลัษิตมีความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์สูง ผลจากการวิจัยจึงปรากฏว่า นักเรียนที่มีความเชื่อในอัตลัษิตและปรลัษิต มีความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

เมื่อพิจารณาผลจากการวิจัยจะเห็นได้ว่าสอดคล้องกับการวิจัยของ เปรมจิต ทศสะ (2516 : 66 - 71) ซึ่งพบว่า การประมาณค่าตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความสัมพันธ์ในทางลบกับความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์โดยใช้หลักการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่านักเรียนที่มีการถ่อมตัวมากหรือมีการประมาณค่าตนเองต่ำมีความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์โดยใช้หลักการสูง แต่นักเรียนที่มีการประมาณค่าตนเองสูงมีความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์โดยใช้หลักการต่ำ และเปรมจิต ทศสะ ยังพบว่า ลักษณะความเป็นผู้นำไม่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์โดยใช้หลักการ เนื่องจากความมั่นใจใน

ตนเอง เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของความเป็นผู้นำ แสดงว่า ความเชื่อมั่นในตนเองไม่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการแก้ปัญหาโดยใช้หลักการ นั่นคือนักเรียนที่มีความเชื่อมั่นในตนเองสูงอาจมีความสามารถในการแก้ปัญหาโดยใช้หลักการสูงหรือค่าก็ได้ และจากการวิจัยของ อรรถพร วงศ์วิชัย (2523 : 35 - 38) พบว่า ความเชื่ออำนาจภายในภายนอกคนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีความสัมพันธ์ในระดับค่ากับค่านิยมความขยันหมั่นเพียร ซึ่ง เมื่อพิจารณาคูณลักษณะของนักเรียนที่มีความเชื่อในอัตลัษิตและปรลัษิตตามทฤษฎีการ เรียนรู้ทางสังคมของ ร็อดเดอร์ แล้ว ความเชื่ออำนาจภายในภายนอกคนน่าจะมีความสัมพันธ์กับค่านิยมความขยันหมั่นเพียรในระดับสูง แต่ที่ผลการวิจัย เป็น เช่นนี้อาจ เป็น เพราะ เมื่อ ร็อดเดอร์ เริ่ม เรียนรู้มารยาทของการ เข้าสังคมมากขึ้น จึงพยายามปรับตัวเข้ากับกลุ่ม เพื่อน โดยการไม่อวดอ้างความสามารถของตน จึงมีผลทำให้ นักเรียนบางคนที่มีค่านิยมความขยันหมั่นเพียรสูง มีความเชื่อในอำนาจภายในของคน

จากผลการวิจัยทำให้สรุปได้ว่า ความเชื่อในอัตลัษิต-ปรลัษิตไม่ได้เป็นปัจจัยที่สำคัญเพียงประการเดียวที่จะทำให้นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหา ใจทย์สมการแตกต่างกัน ยังมีองค์ประกอบอื่นอีก ได้แก่ ความสามารถในการทำความเข้าใจ ใจทย์ ความสามารถในการแปลงประโยคภาษาจากใจทย์ให้เป็นประโยคสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ กฎ นิยม ทฤษฎี ทักษะในการคิดคำนวณ ความสามารถในการกะประมาณ คำตอบ ดังนั้นการที่ครูจะส่งเสริมให้นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหา ใจทย์สมการที่สูงขึ้น นอกจากจะใช้การ เสริมแรง เพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดความเชื่อในอัตลัษิตว่าคนสามารถแก้ปัญหา ใจทย์สมการได้ถ้าตั้งใจทำนั้นยังไม่พอ ต้องส่งเสริมปัจจัยด้านอื่น ๆ ประกอบไปด้วย เช่น ฝึกให้นักเรียนมีทักษะในการแก้ปัญหา ใจทย์สมการในแต่ละชั้น ทบทวนความรู้พื้นฐานที่จำเป็นในการแก้ปัญหาสมการ ฝึกให้นักเรียนได้แก้ปัญหา ใจทย์สมการหลาย ๆ รูปแบบที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน

ข้อเสนอแนะ

สำหรับครู

1. ควรจัดบรรยากาศในชั้น เรียนให้ เด็กทุกคนได้มีโอกาสแสดงออกซึ่งความสามารถของตนเองให้มากที่สุด และให้ เด็กได้รับรางวัลและถูกลงโทษอย่าง เหมาะสมกับพฤติกรรมของเขา และเป็นไปอย่างคง เส้นคงวา โดย เน้นให้ เด็กทราบว่า การที่ เด็กจะประสบความสำเร็จ

สำเร็จหรือความล้มเหลวขึ้นอยู่กับการทำงานของตนเอง

2. ควรสอนแก้ปัญหาใจทยัสมการอย่าง เป็นลำดับขั้นตอน เพื่อส่งเสริมให้เด็กได้ คิดอย่าง เป็นกระบวนการด้วยตนเอง โดยมีครูคอยชี้แนะแนวทางที่เหมาะสมให้แก่ไม่ไขว่บอก เด็กทั้งหมด

3. ควรให้เด็กได้เรียนจากง่ายไปหายาก โดยจัดงานที่เหมาะสมกับความสามารถของ เด็กเพื่อให้เด็กประสบความสำเร็จมากที่สุด

4. ควรให้เด็กได้มีโอกาสฝึกแก้ปัญหาบ่อย ๆ ในหลาย ๆ รูปแบบ เมื่อเด็กทำ ถูกต้องครูก็ควรให้การ เสริมแรง โดยให้ทราบผลงานของตนเอง ให้คำชมเชย ให้ความ สนใจ หรือให้รางวัลในโอกาสอันควร

5. ควรฝึกให้เด็กได้ทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาใจทยั สมการแบบอัตรันัยหรือแบบปรนัยที่แบ่งตามลำดับขั้นตอนของการแก้ปัญหา

6. ควรชี้แนะให้พ่อแม่ ผู้ปกครอง เห็นความสำคัญของการส่งเสริมให้เด็กมี ความ เชื่อในอัครลิตสูงชัน

สำหรับผู้ปกครอง

1. ควร เปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงความคิดเห็น ได้ฝึกคิดและตัดสินใจในการแก้ ปัญหาต่าง ๆ ด้วยตนเองบ้าง เพื่อให้เด็กได้มีกระบวนการคิดอย่าง เป็นลำดับขั้นตอน

2. ควรฝึกให้เด็กได้รับรางวัลและถูกลงโทษตามปริมาณการกระทำของเด็ก โดย เป็นไปอย่างสม่าเสมอ

3. ควรให้งานอย่าง เหมาะสมกับความสามารถของ เด็กเพื่อให้เด็กได้ประสบ ความ สำ เร็จ

4. ควร เน้นให้เด็กทราบว่าการทำงานที่เด็กจะประสบความสำเร็จหรือความล้มเหลวใน ชีวิตขึ้นอยู่กับการทำงานของตนเอง เพื่อพัฒนาให้เด็กมีความ เชื่อในอัครลิตสูงชัน

สำหรับการวิจัย

1. ในการวิจัยเกี่ยวกับความ เชื่อในอัครลิต-ปรลิต ถ้าใช้ค่าเฉลี่ย เป็น เกณฑ์ใน การแบ่งกลุ่ม ควรใช้กลุ่มตัวอย่างประชากรที่มีลักษณะความ เชื่อในอัครลิตและปรลิต เด่นชัด

และกลุ่มตัวอย่างประชากรควรมีขนาดใหญ่ และในการ เก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ควรชี้แจง ให้กลุ่มตัวอย่างประชากรได้ตระหนักถึงความสำคัญของการให้ข้อมูลที่เป็นจริงตามลักษณะความ เชื่อของคนโดยไม่ต้องคำนึงถึงค่านิยมของสังคมไทย

2. ควรมีการวิจัย เกี่ยวกับการศึกษาผลของการ เสริมแรงทางสังคมที่มีต่อความ สามารถในการแก้ปัญหาจิตต์ศาสตร์ของนักเรียนที่มีความ เชื่อในอัตลิติตและปรลิติต
3. ควรมีการศึกษาว่าวิธีการสอนวิชาจิตต์ศาสตร์แบบใดที่ช่วยพัฒนาให้นัก เรียนมีความ เชื่อในอัตลิติตสูงสุด
4. ควรมีการศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาจิตต์สมการในระดับมัธยมศึกษา ตอนปลาย
5. ควรมีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการแก้ปัญหาจิตต์กับ ความสามารถในการแก้ปัญหาสถานการณ์ในชีวิตจริง