

บทที่ ๕

สรุป อภิปรายผล และข้อสรุปแนะนำ

การวิจัยครั้งนี้วัดถูประส่งค์เพื่อ ศึกษาวิธีการทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากมาตรฐานตระบันย์ค่า ศึกษารูปแบบค่าตอบ จำนวนช่วงค่าตอบ ประเภทของบัญชาติ วิธีการวิจัยที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากมาตรฐานตระบันย์ค่า เป็นเครื่องมือในการวิจัย โดยทำการศึกษา วิทยานิพนธ์ทางการศึกษาของมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และมหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ ประจำปีการศึกษา 2525-2534 จำนวน ทั้งสิ้น 854 เล่ม ซึ่งผู้วิจัยทำการบันทึกข้อมูลจากวิทยานิพนธ์ด้วยตนเองโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนึงหาความถี่และร้อยละ ข้อค้นพบที่ได้มีดังนี้

สรุป

1. ประชากร

วิทยานิพนธ์ทางการศึกษาที่ใช้มาตรฐานตระบันย์ค่า เป็นเครื่องมือในการวิจัย ในช่วงปีการศึกษา 2525-2534 เป็นวิทยานิพนธ์ของ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมากที่สุด (417 เล่ม) รองลงมาคือ วิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ ประจำปีการศึกษา (274 เล่ม) และ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (163 เล่ม) ตามลำดับ เมื่อจำแนกตาม ภาควิชาหรือวิชาเอกของแต่ละมหาวิทยาลัยพบว่า วิทยานิพนธ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นวิทยานิพนธ์ของภาควิชาบริหารการศึกษามากที่สุด รองลงมาคือ ภาควิชานัทธมนศึกษา ประดิษฐศึกษา อุตสาหศึกษา สารัชตศึกษา วิจัยการศึกษา การศึกษาอุตสาหกรรม เรียน พยาบาลศึกษา ศิลปศึกษาและรัตนศิลปศึกษา และ จิตวิทยาตามลำดับ วิทยานิพนธ์ของ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นวิทยานิพนธ์ของภาควิชาการศึกษามากที่สุด รองลงมาคือ ภาควิชาอาชีวศึกษา และ สังคมวิทยาและมนุษยวิทยา ตามลำดับ และ วิทยานิพนธ์ของ มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ ประจำปีการศึกษา เป็นวิทยานิพนธ์ของวิชาเอกการบริหาร

การศึกษามากที่สุด รองลงมาคือ วิชาเอกการศึกษาสู่อาชีวุ การอุตสาหกรรมศึกษา สุขศึกษา การประเมินศึกษา บรรณาธิการศาสตร์ พลศึกษา จิตวิทยาการแนะแนว ศิลปศึกษา การมัชยนศึกษา เทคโนโลยีทางการศึกษา การศึกษาพิเศษ และประวัติศาสตร์ ตามลำดับ

2. ระดับการวัดข้อมูล

วิทยานิพนธ์ทางการศึกษาที่เข้ามาตรฐานระดับข้อมูล เป็นมาตรฐานต่ำกว่า มีเพียง เส้นกันอย่างเดียว ที่วัดระดับข้อมูลไม่เป็นมาตรฐานต่ำกว่า แต่เป็นมาตรฐานต่ำกว่าระดับข้อมูลได้

3. วิธีการทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

วิทยานิพนธ์ทางการศึกษาที่เข้ามาตรฐานระดับข้อมูล เป็นเครื่องมือในการวิจัยของมหาบัณฑิตในช่วงปีการศึกษา 2525-2534 ใช้ทั้งสถิติบรรยาย สถิติทางอิงและสถิติสาหรับวัดความสัมพันธ์ โดยใช้ส่วนของสถิติบรรยาย การวัดแนวโน้ม เช่นส่วนกลางวิทยานิพนธ์ ส่วนใหญ่ใช้การคำนวณค่ามัธยฐาน เลขคณิตมากที่สุด รองลงมาคือฐานนิยมและมัชยฐาน ตามลำดับ การวัดการกระจายใช้การคำนวณส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมากที่สุด รองลงมาคือ ความแปรปรวนและพิสัยค่าอิฐล ตามลำดับ และการวัดการแจกแจงใช้การคำนวณค่าร้อยละ เพียงอย่างเดียวเท่านั้น ในส่วนของสถิติทางอิง สาหรับสถิติทางอิงประเภทพารามิตริก วิทยานิพนธ์ส่วนใหญ่ใช้สถิติทดสอบ ที-เทส มากที่สุด รองลงมาคือเอฟ-เทส และ ชี-เทส ตามลำดับ สถิติประเภทนันพารามิตริก วิทยานิพนธ์ส่วนใหญ่ใช้สถิติทดสอบ ไคสแควร์-เทสมากที่สุด รองลงมาคืออูช-เทส และ ყ-เทส ตามลำดับ และในส่วนของ การวัดความสัมพันธ์ วิทยานิพนธ์ส่วนใหญ่ใช้สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันมากที่สุด รองลงมา คือ สหสัมพันธ์แบบบูรณา และใช้สหสัมพันธ์แบบพ้อยท์ไบที เรียล สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมนแรงค์ และ สหสัมพันธ์แบบเคนคอลสแรงค์ เท่า ๆ กัน ตามลำดับ

4. รูปแบบค่าตอบของมาตรฐานระดับ

วิทยานิพนธ์ทางการศึกษาที่เข้ามาตรฐานระดับข้อมูล เป็นเครื่องมือในการวิจัยของ

มหาบัณฑิตในช่วงปีการศึกษา 2525-2534 ส่วนใหญ่ใช้รูปแบบค่าตอบแทนบรรยาย
สำหรับรูปแบบค่าตอบแทนตัวเลข แบบกราฟิก และแบบตัวเลขและบรรยายร่วมกัน
มีใช้เพียงเล็กน้อย

5. จำนวนช่วงค่าตอบของมาตรฐานผลค่า

วิทยานิพนธ์ทางการศึกษาที่ใช้มาตรฐานผลค่าเป็นเครื่องมือในการวิจัยของ
มหาบัณฑิต ในช่วงปีการศึกษา 2525-2534 ส่วนใหญ่ใช้จำนวนช่วงค่าตอบ 5 ช่วงค่าตอบ
รองลงมา คือ 4 ช่วงค่าตอบ สำหรับ 3 ช่วงค่าตอบ และ 6-11 ช่วงค่าตอบ มีการใช้
เพียงเล็กน้อย ยกเว้น 7 และ 10 ช่วงค่าตอบ ไม่มีการใช้เลย

6. ประเภทของปัญหาวิจัย

วิทยานิพนธ์ทางการศึกษาที่ใช้มาตรฐานผลค่าเป็นเครื่องมือในการวิจัย
ของมหาบัณฑิตในช่วงปีการศึกษา 2525-2534 ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาปัญหาของการวิจัย
ในประเภทบรรยายลักษณะของตัวแปรและประเภทบรรยายความสัมพันธ์แบบเกี่ยวข้องระหว่าง
ตัวแปรควบคู่กัน รองลงมา คือ ประเภทบรรยายลักษณะของตัวแปรเพียงอย่างเดียว และ
ประเภทบรรยายความสัมพันธ์แบบเกี่ยวข้องระหว่างตัวแปรเพียงอย่างเดียว ซึ่งมีการศึกษา
เพียงเล็กน้อย

7. ประเภทของวิธีวิจัย

วิทยานิพนธ์ทางการศึกษาที่ใช้มาตรฐานผลค่าเป็นเครื่องมือในการวิจัย
ของมหาบัณฑิต ในช่วงปีการศึกษา 2525-2534 เป็นการวิจัยเชิงบรรยายทุกเล่ม

อภิรายผลการวิจัย

- การวัดระดับข้อมูลและการใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล
จากการศึกษาระดับการวัดของข้อมูลจากมาตรฐานผลค่า พนวจ วิทยานิพนธ์

ส่วนใหญ่จะระดับข้อมูล เป็นมาตราอันตรภาค ทึ้งนี้อาจเป็นเพราะส่วนใหญ่ค่าเนินการวิจัย จะให้ค่าคะแนนของมาตราตามแบบการให้คะแนนของมาตราประมาณค่าแบบลีโคร์ท (Likert Rating Scale) ซึ่งถือว่าระยะห่างระหว่างช่วงคงต้องมีระยะห่างเท่ากัน (Tuckman, 1972) และในส่วนของการใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ส่วนใหญ่ใช้ มัชณิม เลขคณิต และส่วนเปี่ยง เป็นมาตราฐาน ในการบรรยายลักษณะของตัวแปร ใช้สถิติทางวิธี ประเมินความสัมพันธ์ ทึ้งนี้อาจเป็นเพราะการให้คะแนนของมาตราที่ใช้หลักเกณฑ์การให้คะแนน ตามแบบของมาตราประมาณค่าแบบลีโคร์ทนั้น ทำให้ข้อมูลวัดได้ในระดับมาตราอันตรภาค ซึ่งในการใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลในระดับมาตราอันตรภาค S.S. Steven (1946) ได้เสนอว่าใช้ มัชณิม เลขคณิต และส่วนเปี่ยง เป็นมาตราฐาน ในการบรรยายลักษณะ ของตัวแปร ใช้สถิติทางวิธี ประเมินความสัมพันธ์ ผู้ดำเนินการวิจัยจึงเลือกวิธีการทางสถิติ ในวิธีดังกล่าวเพื่อให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ที่ S.S. Steven (1946) เสนอ

2. วิทยานิพนธ์ทางการศึกษาที่ใช้มาตราประมาณค่า เป็นเครื่องมือในการวิจัย ใช้วิธีวิจัยได้สอดคล้องกับปัญหาวิจัย

จากการศึกษาระ เกทของปัญหาวิจัย พบว่าโดยภาพรวมแล้ววิทยานิพนธ์ ส่วนใหญ่ศึกษาลักษณะของปัญหาวิจัย ประ เกทบรรยายลักษณะตัวแปรและประ เกท บรรยายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ควบคู่กันไป นอกนั้น เป็นการศึกษาลักษณะของปัญหา ประ เกทบรรยายลักษณะของตัวแปร เพียงอย่างเดียว และประ เกทบรรยายความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปร เพียงอย่างเดียวซึ่งมีเป็นส่วนน้อย และจากการศึกษาระ เกทของ การวิจัย ซึ่งจำแนกตามวิธีวิจัย พบว่าวิทยานิพนธ์ทุก เส้นใช้วิธีวิจัยเชิงบรรยายเท่านั้น

Jean Royen Dyer (1979) ได้แบ่งประ เกทของปัญหาวิจัยเป็น 3

ประ เกท คือ

(1) ประ เกทบรรยายลักษณะของตัวแปร (Descriptive

Questions) เป็นการวิจัยที่พยายามบรรยายลักษณะของตัวแปร หรือ บรรยายลักษณะของเหตุการณ์ในสภาพธรรมชาติ

(2) ประเภทที่บรรยายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Association Questions) เป็นการวิจัยที่มุ่งบรรยายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร หรือศึกษาว่ามีตัวแปรใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรที่เรามุ่งศึกษา ซึ่งอาจเป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัว หรือมากกว่าก็ได้

(3) ประเภทที่อธิบายความสัมพันธ์ เชิงเหตุผลระหว่างตัวแปร (Causal Questions) เป็นการวิจัยที่พยายามอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยที่มีตัวแปรหนึ่ง เป็นตัวแปรเหตุที่ทำให้เกิดตัวแปรอื่น ๆ บัญหาวิจัยลักษณะนี้มี 2 แบบ คือ แบบที่ 1 มีตัวแปรทดลองหรือตัวแปรจัดกระทำ ซึ่งแบบวิจัยนักเป็นการวิจัยเชิงทดลอง ส่วนอีกแบบหนึ่ง เป็นบัญหาวิจัย ซึ่งเป็นแบบของการวิจัยเชิงบรรยาย แต่มักจะมีคำชี้แจงความหมายของความ เป็นเหตุเป็นผล เช่น ผลของ ... พลกระทบของ... หรือสาเหตุของ... เป็นต้น

จากลักษณะของบัญหาวิจัย 3 ประเภทข้างต้น จะเห็นว่ามีลักษณะการพัฒนา ความลึกซึ้งในการบรรยายบัญหาที่ได้จากการศึกษาบัญหาประเภทที่ 1 ไปสู่ประเภทที่ 2 และ 3 ตามลำดับ โดยที่บัญหาวิจัยประเภทแรกเป็นการวิจัยเพื่อสำรวจหรือค้นหาหรือ บรรยายว่าบัญหาที่ศึกษานั้นมีลักษณะ เป็นอย่างไร และหรือประกอบไปด้วยตัวแปรใดบ้าง บัญหาวิจัยประเภทที่ 2 เป็นบัญหาวิจัยที่ควรทำการศึกษาต่อจากบัญหาประเภทแรก คือ หลังจากที่ผู้วิจัยรู้จักลักษณะของตัวแปรในบัญหานั้นดีแล้ว ก็ศึกษาต่อไปว่าตัวแปรบัญหาเหล่านั้น มีความเกี่ยวข้องกันหรือไม่ หรือเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับตัวแปรใดบ้าง สำหรับบัญหาวิจัยประเภทที่ 3 มักเป็นการวิจัยต่อจากประเภทที่ 2 คือ เมื่อผู้ทำการวิจัย รู้จักลักษณะของตัวแปรบัญหา รู้ว่ามีตัวแปรใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรบัญหาที่ศึกษา ก็หากาต้องต่อไปว่าตัวแปรบัญหาที่ต้องการศึกษานั้นน่าจะ เป็นผลมาจากการตัวแปรเหตุตัวใด จากลักษณะของการวิจัยบัญหาประเภทที่ 2 และ 3 ผู้ทำการวิจัยจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับ บัญหาที่ค่อนข้างลึกซึ้งกว่าประเภทแรก ดังนั้น ในการศึกษาตัวแปรบัญหา ผู้ทำการวิจัย สามารถศึกษาได้ลึกซึ้งกว่าการศึกษาตัวแปรบัญหานิลักษณะของบัญหาประเภทที่ 1 เช่น สามารถศึกษาตัวแปรบัญหา ในลักษณะบัญหาประเภทที่ 1 และ ประเภทที่ 2 ต่อเนื่องหรือ

ความถูกต้องได้ก็จะทำให้ผลการวิจัยนั้นสามารถให้รายละเอียด หรือความรู้เกี่ยวกับตัวแปรปัญหานั้นลึกซึ้งและ เป็นประโยชน์มากกว่าการศึกษานักเรียนที่ 1 เพียงประเภทเดียวเท่านั้น

ลักษณะของประเภทนักเรียนของการวิจัย สัมพันธ์กับประเภทของวิธีวิจัย โดยที่วิธีวิจัยที่เหมาะสมกับนักเรียนที่ 1 และ 2 นั้น คือ วิธีวิจัยเชิงบรรยาย ส่วนนักเรียนวิจัยประเภทที่ 3 มักใช้วิธีวิจัยเชิงทดลอง จากการศึกษาประเภทของนักเรียนวิจัย พบว่าวิทยานิพนธ์ทุกเล่ม เป็นการศึกษานักเรียนของการวิจัยประเภทที่ 1 และหรือประเภทที่ 2 เท่านั้น ไม่มีการศึกษานักเรียนของการวิจัยประเภทที่ 3 เลย และ ในส่วนของวิธีวิจัยวิทยานิพนธ์ทุกเล่ม ใช้วิธีวิจัยเชิงบรรยายเท่านั้น

จึงกล่าวได้ว่าวิทยานิพนธ์ทางการศึกษาที่ใช้มาตรฐานมาตราเป็นเครื่องมือในการวิจัยใช้วิธีวิจัยได้สอดคล้องกับนักเรียนวิจัย

3. ส่วนประกอบของมาตราประมาณค่า

ในการวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะส่วนประกอบของมาตราประมาณค่าในส่วนที่เป็นค่าตอบ ซึ่ง เป็นลักษณะที่สำคัญของมาตราประมาณค่า โดยศึกษาถึงลักษณะรูปแบบค่าตอบและจำนวนช่วงค่าตอบ ผลการศึกษาพบว่า โดยภาพรวมแล้ว มาตรประมาณค่าของวิทยานิพนธ์ ส่วนใหญ่ มีรูปแบบค่าตอบเป็นแบบบรรยาย โดยมีถึงร้อยละ 75.76 ของวิทยานิพนธ์ทั้งหมด และใช้จำนวนช่วงค่าตอบจำนวน 5 ช่วง โดยมีถึงร้อยละ 77.83 ของวิทยานิพนธ์ทั้งหมด

การแบ่งรูปแบบค่าตอบของมาตราประมาณค่ามีการแบ่งในหลายรูปแบบแตกต่างกันไป เช่น กิลฟอร์ด (Guilford, 1954) และ Mchsen (1984) ได้จัดรูปแบบค่าตอบของมาตราประมาณค่าเป็น 5 แบบดังนี้ แบบตัวเลข แบบกราฟิก แบบสเกลมาตราฐาน แบบแท้มะสม และ แบบบังคับให้เลือก วิเชียร เกตุสิงห์ (2530) แบ่งรูปแบบของมาตราประมาณค่าเป็น 3 รูปแบบคือ แบบตัวเลข แบบเส้นกราฟ และแบบมาตราฐาน เป็นต้น แต่ Turney (1971) และ Schwarty & Adams (1957) มีความเห็นตรงกันว่า ถึงแม่มาตราประมาณค่าจะมีหลายรูปแบบก็ตาม แต่แบบที่เป็นพื้นฐานมี 3 แบบ คือ

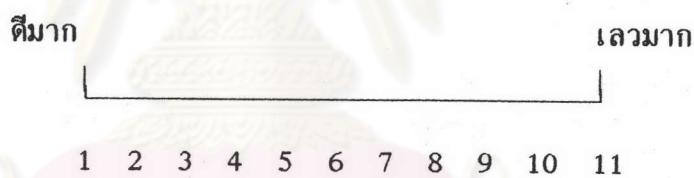
(1) แบบตัวเลข (Numerical Scales) ใช้ตัวเลขบ่งชี้ระดับของลักษณะ หรือ พฤติกรรมที่ต้องการประเมิน เช่น ให้ประเมินพฤติกรรมของนักเรียนโดยวงกลมส้อม รอบตัวเลข 1 เมื่ออยู่ในระดับต่ำ 2 เมื่ออยู่ในระดับต่ำกว่าปานกลาง 3 เมื่ออยู่ ในระดับปานกลาง 4 เมื่ออยู่ในระดับสูงกว่าปานกลาง และ 5 เมื่ออยู่ในระดับสูง

ความร่วมมือกับเพื่อน 1 2 3 4 5

ความร่วมมือกับครู 1 2 3 4 5

(2) แบบกราฟิก (Graphic Scales) เป็นวิธีที่ใช้ระดับพฤติกรรม บนเส้นตรง โดยผู้ประเมินจะทางเครื่องหมายลงบนเส้นตรงในตำแหน่งที่เหมาะสมกับ พฤติกรรมที่วัดในแต่ละพฤติกรรม ตรงตามแน่นใจก็ได้ เพื่อชี้ค่าประเมินซึ่งเจ้ายได้ ในลักษณะดังนี้ คือ

เป็นกราฟเส้นตรงมีตัวหนังสือบรรยายคุณลักษณะภาษาไทยไว้หัวท้าย และมีตัวเลขบอกปริมาณมากน้อยมากไว้ 1 เป็นระดับ 1 เช่น



(3) แบบบรรยาย (Descriptive Scales) แบบนี้แต่ละคุณลักษณะจะ อธิบายอย่างมา เป็นระดับความเข้มของคุณลักษณะนั้น ๆ แล้วให้ผู้ประเมินเลือกระดับ พฤติกรรมที่ใกล้เคียงกับบุคคลหรือสิ่งที่ประเมินมากที่สุด แล้วทางเครื่องหมายลงในช่วง ระดับที่เลือกไว้ เช่น เทินด้วยอย่างยิ่ง เทินด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เทินด้วย ไม่เทินด้วย อย่างยิ่ง เป็นต้น

จากการพิมพ์มาตรฐานสำหรับการประเมินคุณลักษณะทางเด็ก ใช้รูปแบบค่าตอบ แบบบรรยาย ทั้งนี้ อาจจะเนื่องมาจากการ รูปแบบค่าตอบแบบบรรยาย มีการบรรยายระดับ พฤติกรรมหรือคุณลักษณะที่ถูกตัดเจนกว่า แบบตัวเลข และแบบกราฟิก และส่วนมาก จะเป็น คำอธิบายที่เข้าใจง่าย และสอดคล้องกับแต่ละคุณลักษณะมากกว่า แบบตัวเลข และ แบบกราฟิก อีกด้วย นอกจากนี้ รูปแบบค่าตอบแบบกราฟิก ยังมีความยากในการหาค่า หรือ ข้อความที่ใช้กับหัวท้าย ซึ่งจะต้องมีลักษณะ เปรียบเทียบกัน เรียงตามลำดับมากน้อยด้วย

สำหรับจำนวนช่วงค่าตอบมีการกำหนดว่าควรใช้จำนวนช่วงค่าตอบ 3-11 ช่วง (สุภาพ วัดเจียน, 2524) ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้พบว่า มีการใช้จำนวนช่วงค่าตอบของมาตราประมาณค่า จำนวน 5 ช่วงมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของ สุภาพ วัดเจียน (2524) และบุญธรรม กิจบรีดาบริสุทธิ์ (2531) ซึ่งระบุว่าโดยทั่วไป ส่วนใหญ่จะใช้จำนวนช่วงค่าตอบเพียง 5 ระดับ และสอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่าจำนวนช่วงค่าตอบที่เหมาะสมและลดความคลาดเคลื่อนได้คือจำนวน 3-7 ช่วง (Gronlund, 1981)

ข้อเสนอแนะ

ในการนับผลการวิจัยใบ้ชี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการประมาณค่าควรใช้วิธีการทางสถิติ ดังนี้

1. ถ้าวัดระดับข้อมูลเป็นมาตราอันตรภาค ควรใช้มัธยฐาน เลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการบรรยายลักษณะของตัวแปร ใช้สถิติทางอิงอิงประ เอกพารามิตริก ในการทดสอบความมั่นคงสำคัญ และใช้ทดสอบพัฒนาแบบพียร์สันในการวัดความสัมพันธ์
2. ถ้าวัดระดับข้อมูลเป็นมาตราจัดอันดับ ควรใช้มัธยฐาน หรือ ฐานนิยม และ เปอร์เซ็นไทล์หรือค่าไถ่ในการบรรยายลักษณะของตัวแปร ใช้สถิติทางอิงอิงประ เอก พารามิตริกในการทดสอบความมั่นคงสำคัญ และใช้ทดสอบพัฒนาแบบแรงศักดิ์ในการ วัดความสัมพันธ์

สำหรับการวิจัยครั้งต่อไปเกี่ยวกับงานวิจัยที่ใช้มาตราประมาณค่า เป็นเครื่องมือในการวิจัย ที่นำเสนอและทำให้การศึกษานำเรื่องนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น คือ

1. ควรขยายขอบเขตของการวิจัยออกไปอีกด้วย เพิ่มรายละเอียดให้มากขึ้นใน รายการที่ศึกษา เช่น จำแนกการวิจัยเชิงบรรยายเป็นวิชีวิจัยอยู่ ๆ ได้แก่ การวิจัยเชิงสา รวจ การวิจัยเชิงสังเกต การวิจัยเชิงเหตุผล การวิจัยเชิงทดสอบพัฒนา และการศึกษาเฉพาะ กรณี และจำแนกประเภทของการวิจัยซึ่งพิจารณาจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ของการวิจัย เป็นหลัก ซึ่งแบ่งเป็น 4 ประเภท คือ การวิจัยบริสุทธิ์ การวิจัยประยุกต์ การวิจัยประดิษฐ์ และการวิจัยเชิงประเมิน

2. เนื่องจากหลักสูตรศึกษาศาสตร์มหานักพิท ไม่เหมาะสมกับมหาวิทยาลัยอื่น ๆ อีก เช่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยศิลปากร และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นต้น ดังนั้น จึงควรศึกษาวิทยานิพนธ์ระดับปริญญามหาบัณฑิตทางการศึกษาที่ใช้มาตรฐานค่า เป็นเครื่องมือในการวิจัยของมหาวิทยาลัย ดังกล่าว

3. ขยายขอบเขตการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทดสอบความแตกต่างระหว่างจำนวนในรายการที่ทำการศึกษาระดับปริญนาที่บ่งชี้ว่ามหาวิทยาลัยที่น่าวิทยานิพนธ์มา เป็นประชากร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย