

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถภาพในการวิจัยและประเมินการศึกษานับตั้งแต่ปี 2550 และลักษณะงานของนักวิจัยและประเมินการศึกษากลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ประกอบด้วยผู้บริหาร 27 คน นักวิชาการ 13 คน นักวิจัยและประเมินการศึกษา 96 คน ซึ่งปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัย วิทยาลัยครู กระทรวงศึกษาธิการ สำนักวิจัยสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน ศูนย์วิจัยรวมตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยทั้งสิ้น 136 คน ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถภาพในการวิจัยและประเมินการศึกษานักวิจัยสร้างขึ้น ทำการวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 1 โดยการคำนวณหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับความจำเป็นของสมรรถภาพในการวิจัยและประเมินการศึกษานี้ในแต่ละกลุ่มและโดยส่วนรวม พร้อมทั้งการสังเคราะห์สมรรถภาพย่อยเข้าด้วยกันให้เป็นสมรรถภาพในระดับต้นและจัดอันดับตำแหน่งเฉลี่ย ข้อมูลตอนที่ 2 ทำการวิเคราะห์โดยวิเคราะห์เนื้อเรื่อง (Content analysis) แล้วทำการแจกแจงร้อยละ ลักษณะงานของนักวิจัยและประเมินการศึกษา

ขอคนพบ

ก. ผู้บริหารมีความเห็นว่าสมรรถภาพอันพึงประสงค์ในการวิจัยและประเมินการศึกษารวมโดยสมรรถภาพตามลำดับดังนี้

1. สามารถแปลความหมายและลงข้อสรุปจากการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างเหมาะสม
  2. มีคุณลักษณะและเจตคติของนักวิจัยและประเมินการศึกษา
  3. มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่จะทำการวิจัย
  - 4.5 สามารถเลือกและใช้เทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติอย่างเหมาะสม
  - 4.5 สามารถจัดทำข้อเสนอแนะเป็นผลการวิจัยหรือประเมิน
  - 6.5 สามารถทำความเข้าใจปัญหาที่ต้องการวิจัยหรือกำหนดสิ่งที่มุ่งประเมิน
  - 6.5 มีความสามารถระบุตัวแปรที่สำคัญได้
  8. สามารถระบุประชากรในการวิจัยหรือเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากรได้อย่างเหมาะสม
  - 9.5 สามารถเลือกเทคนิคและเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างเหมาะสม
  - 9.5 สามารถระบุข้อความหรือหลักฐานที่จำเป็นในการทดสอบสมมติฐานหรือตอบคำถามได้อย่างชัดเจน
  11. สามารถรายงานผลการวิจัยและผลการประเมินได้อย่างเหมาะสม
  12. สามารถเลือกแบบวิจัยหรือแบบประเมินในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานหรือตอบคำถามเชิงประเมินได้อย่างเหมาะสม
- ข. นักวิชาการมีความเห็นว่าสมรรถภาพอันพึงประสงค์ในการวิจัยและประเมินการศึกษาประกอบด้วยสมรรถภาพตามลำดับดังนี้
1. สามารถระบุตัวแปรที่สำคัญได้
  2. สามารถแปลความหมายและลงข้อสรุปจากการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างเหมาะสม



3. สามารถทำความเข้าใจปัญหาที่ต้องการวิจัยหรือกำหนดสิ่งที่มุ่งประเมิน
4. สามารถกำหนดสมมติฐานในการวิจัยหรือคำถามที่มุ่งแสวงหาคำตอบ
5. มีคุณลักษณะและเจตคติของนักวิจัยและประเมินการศึกษา
6. สามารถเลือกและใช้เทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติอย่างเหมาะสม
7. สามารถดึงข้อเสนอนะแฝง (implication) จากผลวิจัยหรือการปฏิบัติที่มีมาก่อนได้
8. มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่จะทำการวิจัย
9. สามารถประเมินความตรง (Validity) ของเครื่องมือวิจัยได้
10. สามารถระบุประชากรในการวิจัยหรือเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากรอย่างเหมาะสม

ค. นักวิจัยและประเมินการศึกษามีความเห็นว่าสมรรถภาพอันพึงประสงค์ในการวิจัยและประเมินการศึกษา ประกอบด้วยสมรรถภาพตามลำดับดังนี้

1. สามารถระบุตัวแปรที่สำคัญได้
2. สามารถแปลความหมายและลงข้อสรุปจากการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างเหมาะสม
3. มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่จะทำการวิจัย
4. มีคุณลักษณะและเจตคติของนักวิจัยและประเมินการศึกษา
5. สามารถทำความเข้าใจปัญหาที่ต้องการวิจัยหรือกำหนดสิ่งที่มุ่งประเมิน
6. สามารถระบุประชากรในการวิจัยหรือเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากรได้อย่างเหมาะสม
7. สามารถกำหนดสมมติฐานในการวิจัยหรือคำถามที่มุ่งแสวงหาคำตอบ
8. สามารถเลือกและใช้เทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติอย่างเหมาะสม
9. สามารถดึงข้อเสนอนะแฝง (implications) จากผลวิจัยหรือการปฏิบัติที่มีมาก่อนได้
10. สามารถรายงานผลวิจัยหรือผลประเมินตลอดจนข้อเสนอนะแฝงได้อย่างเหมาะสม

ง. กลุ่มตัวอย่างประชากรโดยส่วนรวม มีความเห็นว่าคุณภาพอันพึงประสงค์ในการวิจัยและประเมินการศึกษา ประกอบด้วยสมรรถภาพความถนัดกับดังนี้

1. สามารถระบุตัวแปรที่สำคัญได้
2. สามารถแปลความหมายและลงข้อสรุปจากการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างเหมาะสม
3. มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่จะทำการวิจัย
4. มีคุณลักษณะและเจตคติของนักวิจัยและประเมินการศึกษา
  - 4.1 มีความรับผิดชอบ
  - 4.2 มีศรัทธาต่อการดำเนินการวิจัย
  - 4.3 มีเหตุมีผล
  - 4.4 มีความริเริ่มสร้างสรรค์
  - 4.5 ใจกว้างยอมรับความคิดเห็นและคำวิพากษ์วิจารณ์ของผู้อื่น
  - 4.6 มีความอดทน วิริยะ อุตสาหะ
  - 4.7 มีความสนใจที่ศึกษาค้นคว้าอยู่เสมอ
  - 4.8 ซื่อสัตย์และมีใจเป็นกว้างไม้อคติ
  - 4.9 มีความกระตือรือร้น
  - 4.10 ไม่เชื่อในสิ่งใตงาย ๆ
  - 4.11 เป็นคนมุ่งหวังหรือต้องการจะทำอะไรให้สำเร็จ
  - 4.12 มีความละเอียดถี่ถ้วนและรอบคอบอยู่เสมอ
  - 4.13 กล้าวิพากษ์วิจารณ์ด้วยหลักเหตุผล
  - 4.14 มีความอยากรู้อยากเห็น
  - 4.15 ช่างสังเกตและไวต่อการรับรู้
  - 4.16 เชื่อนั่นในตนเอง
  - 4.17 มีความเป็นระเบียบ
  - 4.18 สามารถร่วมงานเป็นและได้
  - 4.19 สนใจฝึกฝนวิธีการใหม่ ๆ เสมอ
  - 4.20 มีมนุษยสัมพันธ์
  - 4.21 สงสัยในสิ่งต่าง ๆ อยู่เสมอ

5. สามารถทำความเข้าใจปัญหาที่ต้องการวิจัยหรือกำหนดสิ่งที่มุ่งประเมิน
  - 5.1 มีความสามารถในการระบุและจัดระเบียบปัญหาในการวิจัย
  - 5.2 มีความสามารถในการกำหนดมิติที่มุ่งประเมินอย่างรัดกุม
6. สามารถระบุประชากรในการวิจัยหรือเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากรได้อย่างเหมาะสม
  - 6.1 มีความสามารถกำหนดประชากรในการวิจัยได้อย่างเหมาะสม
  - 6.2 มีความรู้ในทฤษฎีและเทคนิคการสุ่มตัวอย่าง โดยเฉพาะการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) การสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (cluster random sampling) การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling)
7. สามารถกำหนดสมมติฐานในการวิจัยหรือคำถามที่มุ่งจะแสวงหาคำตอบ
  - 7.1 มีความสามารถกำหนดสมมติฐานในการวิจัยที่สามารถทดสอบได้หรือกำหนดคำถามที่สามารถแสวงหาคำตอบได้
8. สามารถเลือกและใช้เทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติที่เหมาะสม
  - 8.1 มีความสามารถเลือกเทคนิคสถิติเพื่อใช้วิเคราะห์ข้อมูลชุดหนึ่งได้อย่างเหมาะสม
  - 8.2 มีความสามารถใช้เทคนิคทางสถิติได้อย่างถูกต้อง
  - 8.3 มีความรู้ในข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติที่สำคัญตลอดจนผลกระทบที่ตามมาถ้ามีการฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้นเหล่านี้

- 8.4 มีความรู้ในบทบาททางสถิติ เช่นบทบาทของการใช้สถิติเชิงบรรยาย (descriptive statistics) บทบาทในการใช้สถิติเชิงสรุปหาค่า (inferential statistics) เป็นต้น
- 8.5 มีความรู้ในโน้ตสัณ (concept) ที่สำคัญ และการใช้เทคนิคทางสถิติหลัก ๆ เช่น สหสัมพันธ์บางส่วน (partial correlation) การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (analysis of covariance) เป็นต้น
9. สามารถดึงข้อเสนอนะแนะ (implication) จากผลวิจัยหรือการปฏิบัติที่มีมาก่อนได้
- 9.1 มีความสามารถในการสรุปหาค่า (inferences) การลงข้อสรุป (conclusions) และการสรุปความเป็นทั่วไป (generalization) จากผลวิจัยหรือการปฏิบัติที่มีมาก่อนได้
- 9.2 มีความสามารถสังเคราะห์หรือย่อสรุปความรู้ที่มีอยู่
- 9.3 มีความสามารถในการทบทวนและประเมินรายงานการวิจัยหรืองานเขียนอื่นที่เกี่ยวข้อง
10. สามารถจัดทำข้อเสนอนึ่งเป็นผลจากการวิจัยหรือประเมิน
- 10.1 มีความสามารถแปลงผลการวิเคราะห์ข้อมูลไปเป็นข้อเสนอเพื่อการปฏิบัติอย่างเหมาะสม
11. สามารถรายงานผลวิจัยหรือผลประเมินสอดคล้องข้อเสนอนะแนะได้อย่างเหมาะสม
- 11.1 มีความสามารถในการเขียนรายงานในรูปแบบที่เหมาะสมเข้าใจง่าย
- 11.2 มีความสามารถเสนอตัวเลขเชิงปริมาณโดยไรภาษาหรือการเขียนบอกเล่า



- 11.3 มีความรู้ในวิธีการนำเสนอข้อมูลด้วยวิธีต่าง ๆ เช่นนำเสนอด้วยแผนภูมิ แผนภาพ ตาราง เป็นต้น
- 11.4 มีความรู้ในการเผยแพร่ผลงานในรูปแบบของรายงานการวิจัย บทความ หรือหนังสือ
12. สามารถควบคุมตัวการที่ทำให้การวิจัยหรือการประเมินขาดความตรง (validity)
- 12.1 มีความสามารถในการออกแบบวิจัยหรือแบบประเมินเพื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปร เกินหรือตัวแปรแทรกซ้อน (extraneous variables) ทั้งหมด
- 12.2 มีความรู้ในกระบวนการสุ่ม (randomization) ซึ่งเป็นวิธีการควบคุมการทดลอง
- 12.3 มีความรู้ในองค์ประกอบที่ทำให้การวิจัยขาดความตรงภายในและความตรงภายนอก (internal and external validity)
- 12.4 มีความรู้ในผลของความคลาดเคลื่อนในการวัด (measurement error) ที่มีต่อความถูกต้องของผลการทดลอง
13. สามารถเลือกแบบวิจัยหรือแบบประเมินในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานหรือตอบคำถามเชิงประเมิน
- 13.1 มีความรู้ในแบบวิจัยประเภทต่าง ๆ เช่นแบบวิจัยทดลอง (experimental designs) แบบวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental designs) แบบวิจัยเชิงธรรมชาติ (naturalistic designs) เป็นต้น

13.2 มีความรู้ในความเป็นไปได้ (feasibility) ของแบบวิจัย  
แต่ละแบบโดยพิจารณาถึงข้อจำกัดต่าง ๆ เช่น เวลา เงิน  
งบประมาณ การควบคุมตัวแปร การหาคุ่มตัวอย่างที่ต้องการ  
เป็นต้น

สามารถประเมินความตรง (Validity) ของเครื่องมือวิจัยได้

14.1 มีความรู้ความสามารถในการพิจารณาหรือหาความตรง  
(Validity) ของเครื่องมือวิจัย

14.2 มีความรู้ความสามารถในการพิจารณาหรือหาความเที่ยง  
(reliability) ของเครื่องมือวิจัย

14.3 มีความสามารถในการวิเคราะห์ข้อสอบ (item  
analysis) โดยเฉพาะการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความง่ายและ  
ค้ำนี้่อำนาจจำแนกของข้อสอบ

15. สามารถเลือกเทคนิคและเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่าง  
เหมาะสม

15.1 มีความสามารถในการเลือกแบบสอบถามหรือเครื่องมือมาตรฐาน  
ได้อย่างเหมาะสม

15.2 มีความรู้ในหลักการทั่วไปในการสร้างเครื่องมือวิจัย

15.3 มีความสามารถในการเขียนข้อสอบหรือข้อความที่ไม่คลุมเครือ  
โดยไร้ศัพท์ที่เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง

15.4 มีความรู้ในการสร้างแบบสอบถาม (questionnaires)

15.5 มีความรู้ในการสร้างแบบสัมภาษณ์ (interview schedules)

15.6 มีความรู้ในคุณสมบัติของข้อมูลหรือตัวแปรในมาตราระดับต่าง ๆ  
เช่น มาตรานามบัญญัติ (nominal scale) มาตรารดับ  
(ordinal scale) มาตรารวง (interval scale)  
มาตรารัตราส่วน (ratio scale)



- 15.7 มีความรู้ในวิธีการสร้างมาตราประเมินค่า ( rating scales )
- 15.8 มีความรู้ในการสร้างระบบการสังเกต ( observation systems )  
 พร้อมแบบสังเกต
- 15.9 มีความรู้ในวิธีการสร้างแบบสำรวจรายการ ( checklists )
- 15.10 มีความรู้ในรูปแบบของแบบสอบที่ใช้ประเมินความรู้และทักษะ  
 ทางสมอง เช่นแบบสอบชนิดคอบสั้น ๆ แบบสอบชนิดจับคู่ แบบ  
 สอบชนิดเรียงความ แบบสอบชนิดให้คำลำดับ เป็นต้น
- 15.11 มีความรู้ในวิธีการหลักที่ใช้วัดเจตคติ ( attitudes ) และ  
 ตัวแปรเชิงความรู้สึกร่วมกันทั้งหลาย เช่นวิธีของลิเคอร์ท  
 วิธีของเซอร์สโตน วิธีความหมายจำแนกของออสกู๊ด วิธีสังคัม  
 มิตี เป็นต้น
16. สามารถปรับปรุงวิธีการติดตาม และประเมินโครงการได้อย่าง  
 เหมาะสม
17. สามารถแปลงวัตถุประสงค์ทั่วไปให้เป็นวัตถุประสงค์เฉพาะที่สามารถ  
 วัดได้
- 17.1 มีความสามารถเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมได้
18. สามารถระบุข้อความหรือหลักฐานที่จำเป็นในการทดสอบสมมติฐาน  
 หรือตอบคำถามได้อย่างชัดเจน
19. สามารถเลือกวิธีเสนอปัญหาที่มุ่งวิจัยหรือประเมินได้อย่างเหมาะสม
- 19.1 มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการสืบสวนหาความรู้ทางการศึกษา เช่น  
 วิธีสหสัมพันธ์ ( correlation studies ) วิธีทดลอง  
 ( experimental studies ) . เป็นต้น
20. สามารถจัดหาและจัดการทรัพยากรทั้งตัวบุคคลและวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น  
 ต้องมีในการดำเนินการวิจัยหรือประเมิน

- 20.1 มีความรู้ในเทคนิคการเขียนและเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอ  
ทุนสนับสนุนการวิจัยจากหน่วยงานและองค์การทางการเงิน  
ต่าง ๆ
- 20.2 มีความสามารถในการคาดคะเนระยะเวลาที่เป็นจริงสำหรับ  
ดำเนินการวิจัยหรือการประเมิน
- 20.3 มีความสามารถในการชี้บ่งกำลังคนและปริมาณงบประมาณที่  
จำเป็นในการดำเนินโครงการ
21. สามารถให้ข้อมูลย้อนกลับ ( feedback ) เกี่ยวกับโปรแกรม  
ประกอบการ ( program performance ) ได้ทันทีเพื่อประโยชน์  
ในการตัดสินใจ ปรับขยายโปรแกรม
- 21.1 มีความสามารถในการพัฒนาเทคนิคการจัดหาข้อมูลย้อนกลับ  
( feedback ) ให้กับผู้รับผิดชอบในโปรแกรมหรือโครงการ  
โดยทันทีในขณะที่โปรแกรมนั้นกำลังดำเนินอยู่
22. สามารถใช้วิธีการที่เหมาะสมในการเก็บข้อมูล
- 22.1 มีความสามารถในการเก็บข้อมูลด้วยเทคนิควิธีอื่น ๆ ที่ไม่ได้  
ใช้เครื่องมือโดยตรง เช่น การสัมภาษณ์ การวิเคราะห์เนื้อ  
เรื่อง ( Content analysis )
- 22.2 มีความสามารถบริหารการเก็บข้อมูลด้วยเครื่องมือชนิดต่าง ๆ
23. สามารถแสวงหาสารสนเทศ ( information ) เกี่ยวกับเรื่องที่ต้อง  
การวิจัยหรือประเมิน
- 23.1 มีความรู้ในการแสวงหาสารสนเทศ ( information ) อย่าง  
เป็นทางการ เช่น การใช้ดัชนีวารสาร
- 23.2 มีความสามารถในการใช้เทคนิคการวิจัยเอกสาร

24. สามารถประเมินคุณค่าและความเป็นไปได้ของ เป้าหมาย โปรแกรม หรือโครงการ
- 24.1 มีความสามารถใช้ เกณฑ์มาตรฐาน เพื่อตัดสินคุณค่าของ เป้าหมาย โปรแกรมหรือโครงการได้
- 24.2 มีความสามารถชี้แจงความเป็นไปได้ของ เป้าหมาย โปรแกรม หรือโครงการ โดยพิจารณาทรัพยากรที่มีอยู่ว่าสามารถเอื้ออำนวยให้บรรลุ เป้าหมายของ โปรแกรมหรือโครงการได้เพียงใด
25. สามารถระบุมาตรฐาน (Standards) หรือปกติวิสัย (norms) ที่จะใช้ในการตัดสินคุณค่าของสิ่งที่ต้องการประเมินได้

ลักษณะงานที่นักวิจัยและประเมินการศึกษามีปฏิบัติอยู่ในหน่วยงานต่าง ๆ นั้นมีดังต่อไปนี้

1. งานด้านดำเนินการวิจัยและประเมินการศึกษาโดยตรง
2. งานด้านการสอน รับผิดชอบในการสอนวิชาวิจัย ประเมินผลและสถิติการศึกษา
3. งานสร้างเครื่องมือ วิเคราะห์ข้อสอบ
4. งานศึกษาค้นคว้ารวบรวมและบริการเกี่ยวกับผลงานวิจัย เช่น รวบรวมผลงานวิจัย รวมทั้งจัดทำบทความวิจัยเพื่อเผยแพร่แก่หน่วยงาน หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง ให้คำปรึกษาแนะนำแก่ผู้ทำการวิจัย หรือผู้สนใจทั่วไป
5. งานบริการทางวิชาการ เช่นผลิตตำรา เอกสาร เขียนบทความ ตลอดจนเป็นวิทยากรในการอบรมทางด้านการศึกษา ประเมินผลและสถิติการศึกษา

## อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้สังเคราะห์สมรรถภาพในการวิจัยและประเมินการศึกษาตามแนวของเวิร์ทเธอน (Werthen) ได้สมมติฐานการวิจัยที่ประกอบด้วยสมรรถภาพที่พึงประสงค์ สำหรับนักวิจัยและประเมินการศึกษาทั้งสิ้น 27 ประการ แต่จากการวิจัยได้ขอคนพบหนึ่งเป็นสมรรถภาพในการวิจัยและประเมินการศึกษาเพียง 25 ประการ สมรรถภาพในการวิจัยและประเมินการศึกษาที่กลุ่มตัวอย่างประชากรเห็นว่าไม่จำเป็นจะต้องมีคือสามารถใช้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานและการระบุเป้าหมายของโปรแกรมหรือโครงการ ที่มุ่งประเมินให้มีความเป็นทั่วไป (generality) ในระดับที่เหมาะสม ซึ่งจากการศึกษาของเวิร์ทเธอนพบว่า เป็นสมรรถภาพที่นักวิจัยและประเมินการศึกษาจำเป็นจะต้องมี สาเหตุที่แตกต่างกันนี้อาจเนื่องมาจากสภาพของสังคม จะเห็นได้ว่าในสภาพสังคมไทยนั้น วิทยาการทางด้านคอมพิวเตอร์ตลอดจนเครื่องคอมพิวเตอร์ยังไม่แพร่หลายนักกล่าวคือ ความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ยังอยู่ในกลุ่มผู้รู้โดยตรงและมีเครื่องคอมพิวเตอร์เฉพาะบางหน่วยงานเท่านั้น จึงเห็นว่าเป็นเรื่องที่ไม่จำเป็นจะต้องรู้ เมื่อนักวิจัยและประเมินการศึกษาจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ก็มักจะให้บุคคลากรทางด้านนี้ เป็นผู้รับผิดชอบในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ให้แทนที่นักวิจัยและ ประเมินการศึกษาจะเป็นผู้ดำเนินการเอง ส่วนในสหรัฐอเมริกา มีความก้าวหน้าทางด้านนี้มาก หน่วยงานแทบทุกแห่งจะมีเครื่องคอมพิวเตอร์ประจำอยู่ จนถึงว่างานทางด้านคอมพิวเตอร์เป็นเรื่องพื้นฐานธรรมดาที่ทุกคนควรจะต้องรู้อยู่ ดังนั้นนักวิจัยและประเมินการศึกษาในสหรัฐอเมริกาจะคงมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์มีไว้เฉพาะขั้นพื้นฐานเท่านั้น จะคงมีความรู้ความสามารถถึงขนาดที่ใช้เครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ เช่น เครื่องเจาะบัตร เครื่องเคาะบัตร เครื่องตรวจเช็คคะแนน ตลอดจนสามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มาตรฐานได้ และมีความรู้ในทิศทางความสามารถของคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ สำหรับการระบุเป้าหมาย

ของ โปรแกรมหรือโครงการที่มุ่งประเมินให้ความเป็นทั่วไป (generality) ในระดับที่เหมาะสมนั้น เป็นสมรรถภาพอีกประการหนึ่งซึ่งกลุ่มตัวอย่างประชากร เห็นว่าไม่จำเป็นจะต้องมี ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการทำโครงการในประเทศไทย นั้นยังหาคำประเพณีนิยมกล่าวคือมิได้เขียนโครงการเป็นลายลักษณ์อักษร มิได้ กำหนดเป้าหมายของโปรแกรมให้ชัดเจน เป้าหมายของโปรแกรมจึงเป็นไปไม่ได้ หรือในกรณีที่มีการจัดทำโครงการอย่างถูกต้อง การระบุเป้าหมายของโครงการ ก็เป็นไปอย่างง่ายดาย อาจเป็นคำพูดคลุมเครือ กลุ่มตัวอย่างจึงมิได้เห็น ความสำคัญของสมรรถภาพข้อนี้

ความคิดเห็นเกี่ยวกับความจำเป็นของสมรรถภาพในการวิจัยและประเมิน การศึกษาทุกกลุ่มมีความเห็นว่าลักษณะทางด้านความรู้ลึกและเจตคติ และด้านทักษะ พิสัย (Psychomotor Domain) มีความสำคัญกว่าลักษณะทางด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) โดยเฉพาะลักษณะทางด้านพุทธิพิสัยไม่ว่าจะเป็นความรู้ ทางด้านวิชาการ ความรู้ทางเครื่องมือวิจัย ความรู้ทางสถิติหรือความรู้ทางด้าน การประเมินก็ตามยังเป็นรองลักษณะทางด้านความรู้ลึกและเจตคติจะเห็นได้ว่าสมรรถภาพ ในการวิจัยและประเมินการศึกษาในด้านคุณลักษณะและเจตคติของนักวิจัยและ ประเมินการศึกษา กลุ่มตัวอย่างประชากรโดยส่วนรวมเห็นว่าเป็นสมรรถภาพที่ จำเป็นจะต้องมี คือเป็นผู้ที่รับผิดชอบ มีศรัทธาต่อการดำเนินการวิจัย มีเหตุมีผล มีความริเริ่มสร้างสรรค์ ใจกว้างยอมรับความคิดเห็นและคำวิพากษ์วิจารณ์ของผู้ อื่น วิริยะ อุตสาหะ สนใจฝึกฝนวิธีการใหม่ ๆ อยู่เสมอ ซื่อสัตย์และมีใจเป็น กลาง กระจ่างอรุณ ไม่เฝ้าในสิ่งใดง่าย ๆ การที่จะเป็นนักวิจัยและประเมินการ ศึกษาที่คืบหน้า ความรู้อย่างเดียวยังไม่พอที่จะทำให้บุคคลนั้นดำเนินงานวิจัยได้สำเร็จ และประสบผลที่ต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของ รุณพล สวัสดิ์วิทยากร สีดา เจศิริ และแอนก เขียรถาวร ที่เน้นความสำคัญของคุณสมบัติของนักวิจัยใน ด้านนี้อย่างเด่นชัด



เมื่อพิจารณาสมรรถภาพในการวิจัยและประเมินการศึกษาที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้กับลักษณะงานของนักวิจัยและประเมินการศึกษาก็จะพบว่ามีข้อตกลงกัน งานที่นักวิจัยและประเมินการศึกษามีปฏิสัมพันธ์มากทางด้านการเขียนโครงการวิจัย การดำเนินการวิจัยซึ่งเริ่มตั้งแต่เริ่มตั้งแตร เริ่มหัวข้อจนถึงสิ้นสุดกระบวนการนั้น ย่อมจะต้องมีความรู้ความสามารถระบุตัวแปรที่สำคัญได้ แปลความหมายและลงข้อสรุปจากการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างเหมาะสม มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่จะทำวิจัย มีคุณลักษณะและเจตคติของนักวิจัยและการศึกษา สามารถทำความเข้าใจปัญหาที่ต้องการวิจัยหรือกำหนดสิ่งที่มุ่งประเมิน ระบุประชากรในการวิจัยหรือเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากรได้อย่างเหมาะสม กำหนดสมมุติฐานในการวิจัยหรือคำถามที่มุ่งจะแสวงหาคำตอบ เลือกและใช้เทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติที่เหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้ความสามารถในการระบุตัวแปรที่สำคัญได้เป็นหัวใจของการวิจัยในการที่จะทำการวิจัยเรื่องใดเรื่องหนึ่งนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องระบุให้แน่ชัดว่าเรื่องที่กำลังศึกษาอยู่นั้นมีตัวแปรอะไรบ้าง ตัวแปรใดเป็นตัวแปรที่ต้องการศึกษาหรือต้องการควบคุม เมื่อระบุตัวแปรที่สำคัญได้แล้วจึงดำเนินการวิจัยขั้นอื่น ๆ ต่อไป สิ่งที่ชี้ให้เห็นว่าสมรรถภาพในการวิจัยและประเมินการศึกษานั้นสอดคล้องกับลักษณะงานที่นักวิจัยและประเมินการศึกษามีปฏิสัมพันธ์กันประการหนึ่งคือ สมรรถภาพในการใช้คอมพิวเตอร์ซึ่งกลุ่มตัวอย่างประชากรเห็นว่าเป็นสิ่งที่ไม่จำเป็นจะต้องมีนั้น ก็สอดคล้องกับการปฏิบัติงานของนักวิจัยและประเมินการศึกษามิได้มีผู้ปฏิบัติงานทางด้านนี้น้อยมาก จากการวิจัยของกานดา ลือสุทธิวิบูลย์<sup>1</sup> เรื่องการติดตามผลการปฏิบัติงานของมหาบัณฑิตทางการวิจัยการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยในทัศนะของตนเองและผู้นับถือ บัญชาพบว่า

<sup>1</sup> กานดา ลือสุทธิวิบูลย์, "การติดตามผลการปฏิบัติงานของมหาบัณฑิตทางการวิจัยการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยในทัศนะของตนเองและผู้นับถือ บัญชา," (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523)



มหาวิทยาลัยทางวิจัยการศึกษา โดยเฉพาะสาขาสถิติการศึกษา เห็นว่าความรู้ประสบการณ์ในการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัยยังไม่เพียงพอ มหาวิทยาลัยสาขาการวัดและประเมินผลการศึกษา เห็นว่าความรู้และประสบการณ์ในด้านการสุ่มตัวอย่างรวมทั้งการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัยยังไม่เพียงพอ ฉะนั้นแนวทางในการผลิตนักวิจัยและประเมินการศึกษาในปฏิบัติงาน โดยอย่างมีประสิทธิภาพก็คือการกำหนดสมรรถภาพในการวิจัยและประเมินการศึกษาในแง่ความีสมรรถภาพอะไรบ้าง เพราะจากการวิจัยครั้งนี้พบว่าสมรรถภาพในการวิจัยและประเมินการศึกษาสอดคล้องกับลักษณะงานที่ปฏิบัติ เมื่อสถาบันที่ผลิตนักวิจัยและประเมินการศึกษารวมสมรรถภาพในการวิจัยและประเมินการศึกษาที่แน่นอนแล้ว ขอมติที่จะเตรียมนักวิจัยและประเมินการศึกษาในปฏิบัติงานตามความต้องการของสังคมอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ขอเสนอแนะ

1. สมรรถภาพในการวิจัยและประเมินการศึกษานั้นพึงประสงค์ที่ใดจากการวิจัยครั้งนี้จะนำไปใช้ เป็นข้อมูลพื้นฐานในการสร้างหรือปรับปรุงหลักสูตรผลิตนักวิจัยและประเมินการศึกษาในระดับปริญญาโท เป็นข้อพิจารณาในการประเมินความสามารถขั้นพื้นฐานของนักวิจัยและประเมินการศึกษาที่ปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยงานต่าง ๆ

2. การเรียนการสอนทางด้านวิจัยและประเมินการศึกษา ควรจะเน้นการจัดกิจกรรมการสอนเพื่อปลูกฝังความรู้ ทักษะ และเจตคติของนักวิจัยและประเมินการศึกษาที่พึงประสงค์ตามผลการวิจัยครั้งนี้

3. ควรจะทำการวิจัยเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) สมรรถภาพของนักวิจัยและประเมินการศึกษาว่าองค์ประกอบของสมรรถภาพของนักวิจัยและประเมินการศึกษามีองค์ประกอบที่สำคัญอะไรบ้าง ซึ่งจะเป็นการตรวจสอบกับผลการวิจัยตามแนวการสังเคราะห์สมรรถภาพย่อย ตามหลักเหตุผลที่ใช้ในการวิจัยเรื่องนี้

4. ควรจะทำการวิจัยโดยการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างทัวแปร  
เกินจากความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับสมรรถภาพในการวิจัยและประเมิน  
การศึกษาควย เช่น เฟส ประสิทธิภาพ ระดับการศึกษา

5. ควรจะทำการวิจัยเพื่อสร้างแบบทดสอบหรือมาตราส่วนสำหรับวัด  
สมรรถภาพของนักวิจัยและประเมินการศึกษาคานต่าง ๆ



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย