ครูบ้านนอก .คอม
www.kroobannok.com

การวิจัยระดับปริญญาโทและปริญญาเอกทางเทคโนโลยีการศึกษา

นำเสนอเมื่อ : 13 ส.ค. 2550

ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข

บทความตีพิมพ์ในวารสารวิทยบริการ ปีที่ 17 ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม 2549 หน้า 1-9

บทนำ

การที่ได้ทำวิจัยและดูแลเป็นที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์
วิทยานิพนธ์และงานวิจัยให้กับนักศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอก
ทำให้ต้องคอยตอบคำถามเกี่ยวกับการวิจัยทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา
โดยคำถามที่ต้องตอบบ่อยที่สุดในเรื่องของการวิจัยก็คือ

1. หัวข้อวิจัยเป็นระดับปริญญาโทหรือไม่

2. งานวิจัยมีขนาดเหมาะสมเป็นงานวิจัยระดับปริญญาโทหรือไม่

3. งานวิจัยพอจะจบปริญญาโทได้หรือไม่

4. ขนาดของงานวิจัย 6 หน่วยกิต 12 หน่วยกิต 36 หน่วยกิต 48 หน่วยกิต และ 72 หน่วยกิต แตกต่างกันอย่างไร

ส่วนในระดับดุษฎีนิพนธ์ก็คือ

1. ขอบเขตของงานวิจัยใหญ่พอเป็นระดับปริญญาเอก หรือไม่

2. วิธีคิดเพื่อตอบสมมุติฐานลุ่มลึก ลึกซึ้งมากพอกับระดับปริญญาเอก หรือไม่

3. กำลังเขียนหลักการหรือทฤษฎีใหม่ หรือเปล่า

4. สร้างองค์ความรู้ใหม่ให้กับโลก หรือไม่

5. กระบวนวิจัยหรือการได้มาซึ่งข้อมูล หรือวิธีการทางสถิติยากเกินกำลังของคนธรรมดาจะทำได้ หรือเปล่า

6. เป็นงานระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ไหม

หลายคำถามที่ทำให้ต้องรวบรวมคำตอบต่าง ๆ เอาไว้เพื่อให้นักศึกษาและผู้สนใจ
ได้เข้าใจถึงการวิจัยในระดับปริญญาโทและปริญญาเอกโดยเฉพาะทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา

อันจะช่วยให้เข้าใจศาสตร์และระดับของการวิจัยอย่างง่าย ๆ
ทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาซึ่งผู้สนใจศึกษาในระดับปริญญาโทและปริญญาเอกก็จะได้มีข้อมูลเพื่อการตัดสินใจในการทำวิจัยต่อไป

ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับงานวิจัยระดับปริญญาโทกับงานวิจัยระดับปริญญาเอก

งานวิจัยระดับปริญญาโทไม่ว่าจะเก่งกาจสามารถเพียงใด ก็จะถูกมองเป็นเพียงแบบฝึกหัดขนาดใหญ่
สำหรับนิสิตนักศึกษาที่จะก้าวไปสู่ความเป็นมหาบัณฑิต ความเป็นมหาบัณฑิตคือ ผู้มีความรู้เป็นอันมาก
แสดงผลของความรู้ออกมาในลักษณะของรายงานขนาดใหญ่มาก ที่มีรูปแบบและกระบวนการอย่างเป็นระบบ
น่าเชื่อถือ เป็นวิทยาศาสตร์ตรวจสอบได้และได้รับการยอมรับ สิ่งที่ทำนั้นก็จะเรียกว่า ปริญญานิพนธ์
หรือวิทยานิพนธ์อย่างที่ภาษาอังกฤษเขาเรียกว่า Thesis
ในขณะที่งานวิจัยระดับปริญญาเอกก็เรียกว่าปริญญานิพนธ์หรือวิทยานิพนธ์เหมือนกันแต่กลับเรียกเฉพาะสำหรับปริญญาเอกในภาษาอังกฤษว่า Dissertation ความแตกต่างระหว่าง Thesis กับ Dissertation
เป็นคำถามที่ถามกันมาไม่รู้จบ
เพราะความไม่เข้าใจในระดับของการวิจัยระดับมหาบัณฑิตและดุษฎีบัณฑิตมีความแตกต่างกันอย่างไรนั่นเอง

งานวิจัยระดับมหาบัณฑิตเต็มไปด้วยองค์ความรู้ ที่เกิดจากความสนใจใฝ่รู้ของผู้วิจัย

ภายใต้การควบคุมอย่างใกล้ชิดของอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งบางครั้งหรือหลายครั้งที่งานวิจัยในระดับมหาบัณฑิตก็เกิดจากความสนใจใครรู้ของอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วเสนอให้นักศึกษาทำแทนโดยนักศึกษาก็ทำด้วยความเต็มใจใครจะจบ
หรือด้วยความจำใจเพราะอยากได้ปริญญาก็ตามที
งานวิจัยระดับปริญญามหาบัณฑิตจึงมักเป็นการวิจัยที่มือใหม่ในวงการวิจัยจะแจ้งเกิดถือเป็นผลงานระดับแรกของมหาบัณฑิตผู้กำลังจะเข้าสู่ชีวิตความเป็นนักวิจัยหรือในชีวิตนี้จะไม่วิจัยอีกเลยก็เป็นได้

ทำให้ผลงานจึงเต็มไปด้วยไฟและความมุ่งมั่น หรืออาจเต็มไปด้วยความอดทนอดกลั้น หรืออึดอัดอย่างที่สุด
งานวิจัยระดับนี้จึงมีลักษณะวังวนของการทบทวนความรู้ หลักการและทฤษฎี หรือต่อยอดมาจากรุ่นพี่
หรืองานวิจัยเดิม ๆ ที่แหวกแนวหรือทันสมัย ทันยุค

งานวิจัยในระดับปริญญาดุษฎีบัณฑิตเป็นงานวิจัยชิ้นที่สองของบางคนที่เพิ่งผ่านพ้นความเป็นมหาบัณฑิตหรืออาจเป็นงานวิจัยชิ้นแรกของบางคนที่เรียนในหลักสูตรปริญญาโทควบปริญญาเอก
สำหรับผู้ได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่งหรืออาจเป็นงานวิจัยชิ้นแรกของบางคนที่เรียนในหลักสูตรปริญญาโทแบบภาคนิพนธ์ ซึ่งไม่เคยทำวิทยานิพนธ์อย่างแท้จริงมาก่อน
งานวิจัยในระดับปริญญาเอกมักจะถูกมองว่าเป็นงานวิจัยที่ดีที่สุดของผู้วิจัย
เพราะมีเวลามากในการศึกษาค้นคว้าและมีเวลามากในการทำงานวิจัย
หลังจากจบไปแล้วจะไม่มีโอกาสได้ทำผลงานดี ๆ
เช่นนี้อีกเพราะขณะเรียนจะมีอาจารย์คอยคุมดูแลอย่างใกล้ชิดเพราะเป็นหน้าตาของอาจารย์ด้วยเช่นกัน

งานวิจัยของผู้ขอรับดุษฎีบัณฑิตจึงเป็นงานวิจัยที่ต้องใช้เวลาและความมานะอดทนเป็นอย่างยิ่ง
เพราะไม่ใช่แต่จะต้องทำวิจัยเท่านั้นยังต้องผ่านกระบวนการวัดคุณสมบัติ ทั้งสอบวัดคุณสมบัติ ทั้งสอบภาษาอังกฤษ
ทั้งนำเสนอหัวข้องานวิจัยในระดับนานาชาติ
ตลอดระยะเวลาอันยาวนานซึ่งมีโอกาสทำให้ท้อถอยและหมดกำลังใจได้ตลอดเวลาของการเรียน
จึงไม่ใช่เรื่องง่ายดายที่จะผ่านกระบวนการต่าง ๆ ได้อย่างสมบูรณ์
มาตรฐานวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกแถบทุกสถาบันจะมีลักษณะที่ไม่แตกต่างกันคือ ความยาก ความใหญ่ ความลึก
ขึ้นอยู่กับตัวของผู้ศึกษาจะแสดงศักยภาพแห่งตนออกมาได้ขนาดไหน
และเมื่อทำวิจัยเสร็จแล้วก็ยังต้องตีพิมพ์ผลงานในวารสารชาติหรือระดับนานาชาติ (Virginia Polytechnic Institute and State University, 2006).

ความแตกต่างระหว่างงานวิจัยระดับปริญญาโทและปริญญาเอก

ข้อแตกต่างที่สามารถจะบ่งบอกระดับหัวข้อวิจัยระหว่างปริญญาโทและปริญญาเอกได้อย่างชัดเจนก็คือ

1. ระดับความยาก หมายถึง งานวิจัยระดับปริญญาเอกมักจะเป็นงานวิจัยที่มีกระบวนวิธีในการวิจัย (Research Methodology) ในระดับสูงใช้วิธีการวิจัยที่ยุ่งยากและซับซ้อน
เป็นวิธีการที่ไม่ใช้ในงานวิจัยระดับปริญญาโทอันเป็นวิธีการทั่ว ๆ ไป ตัวอย่างเช่น
ระดับปริญญาเอกไม่ทำสำรวจธรรมดาหรือไม่ทำการทดลองสองกลุ่มเล็ก ๆ แต่จะเป็นวิธีการวิจัยประเภท
วิจัยนโยบาย วิจัยอนาคตภาพ วิจัยเชิงสาเหตุ วิจัยเมต้า
วิจัยความสัมพันธ์หลายชั้นวิจัยเชิงทดลองหลายกลุ่มรวมกัน หรือวิธีการวิจัยมีมากกว่า 1 วิธีในงานวิจัยเดียวเช่น
การทำ Delphi แล้วนำไปพัฒนาเป็นโมเดล การทำวิจัยด้วยวิธีวิจัยหนึ่งแล้วนำไปพัฒนาด้วยอีกวิธีการหนึ่ง
การวิเคราะห์องค์ประกอบแล้วนำไปวิเคราะห์จำแนกอีกชั้นหนึ่ง การวิจัยแบบส่วนรวม (PAR)
แล้วนำเอาไปสังเคราะห์เป็นองค์ความรู้ใหม่ และสถิติที่ใช้ในการวิจัยก็มักจะเป็นสถิติระดับสูงที่ยากและซับซ้อนมาก
เช่น Factor Analysis, Canonical, Path Analysis, ANCOVA, MANOVA ฯลฯ

ข้อโต้แย้งของนักศึกษาปริญญาโท บางสาขาที่เรียนวิธีการวิจัยและสถิติอาจจะบอกว่า
วิธีการวิจัยและการใช้สถิติของเขาก็ยากเช่นกันจึงควรจะเทียบเท่ากับปริญญาเอก
ซึ่งข้อโต้แย้งดังกล่าวก็โต้แย้งได้ถูกต้องและมีเหตุผล เพราะความยากของวิธีวิจัยบางสาขาก็ต้องยกย่องว่ายากยิ่ง
บางสาขาเชิงวิศวกรรม หรือทางวิทยาศาสตร์ก็ยากยิ่งที่จะเข้าใจได้เหมือนกัน ก็จะมีคำตอบในระดับต่อไป

2. ระดับความใหญ่ หมายถึง ระดับของงานวิจัยปริญญาเอกจะเป็นงานวิจัยเพื่อการแก้ปัญหา
หรือการสร้างองค์ความรู้ในระดับชาติ หรือระดับสากล การได้มาของข้อมูลเป็นสิ่งที่ได้มาด้วยความยากลำบาก
หรือกลุ่มตัวอย่างมีขนาดใหญ่มาก การเก็บข้อมูลใช้เวลานาน
การสร้างเครื่องมือวิจัยมีมากมายหลายชุดครอบคลุมทุกประเด็นทุกปัจจัยที่ต้องการศึกษา
วิธีการวิจัยก็จะเป็นในเชิงนโยบายของชาติใช้เทคนิคการวิเคราะห์เอกสาร (Document
Research)แนววิจัยเชิงนโยบาย (Policy Research) เกี่ยวพันกับผู้หลักผู้ใหญ่หรือผู้ทรงคุณวุฒิที่ยากยิ่งจะได้ข้อมูล
การวิเคราะห์ที่ลงรายละเอียดรอบด้านและการสังเคราะห์ที่ต้องครอบคลุมทุกประเด็นในศาสตร์
กว้างใหญ่และมโหฬารงานสร้างหรือมหาศาลด้วยข้อมูล แต่หนักแน่นด้วยข้อมูลหลักฐานไม่กว้างใหญ่ไร้จุดหมาย
หาจุดจบไม่เจอ คิดนอกกรอบจนออกไปนอกประเด็น หรือออกไปนอกสาขาก็ไม่กลับ
ไร้สาระและจับประเด็นสำคัญไม่ได้ระดับความใหญ่ของงานวิจัยปริญญาเอกจึงใหญ่ด้วยสาระของงาน
ไม่ใช่เย็บเล่มวิทยานิพนธ์หนามากเป็นพิเศษ

3. ระดับความลึก หมายถึง
งานวิจัยระดับปริญญาเอกที่มีความมุ่งหมายเจาะจงเฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่งเพียงเรื่องเดียว
มุ่งที่จะเขียนองค์ความรู้ใหม่ หลักการใหม่หรือทฤษฎีใหม่ มีความลึกซึ้งเป็นอย่างยิ่ง
มีผู้รู้หรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะในเรื่องนั้นน้อยมาก หรือยังหาผู้ที่เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องนั้นอย่างแท้จริงไม่ได้
เป็นการเจาะลึกลงไปในศาสตร์ที่ในอดีตหาคำตอบไม่ได้มาก่อน หรือคำตอบที่ได้ยังไม่สามารถยืนยันได้แน่นอน
จำเป็นที่จะต้องเจาะลึกลงไปเพื่อให้พบความกระจ่างแท้จริงในเรื่องนั้น ผลที่ได้ของการวิจัยเชิงลึกก็คือ ทฤษฎี
หลักการ สูตร การแก้ปัญหา การพัฒนาที่สำเร็จเสร็จสิ้น การได้องค์ความรู้ใหม่ที่ไม่เคยมีใครค้นพบ
การค้นพบที่หักล้างทฤษฎีหรือหลักการเดิม ฯลฯ ผู้วิจัยก็จะเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะในเรื่องนั้นในระดับชาติหรือสากล
ซึ่งหาผู้ที่จะเทียบได้น้อยหรือหาได้ยากยิ่ง การวิจัยเชิงลึกเป็นการสร้างนักวิจัยที่มีวิธีการคิดลึกซึ้ง
เต็มไปด้วยจินตนาการ มองทุกอย่างครอบคลุมและรอบด้าน ละเอียดรอบคอบและคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ดี
มักเป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) หรือการวิจัยแบบมีส่วนร่วม (PAR)
ไม่มุ่งเน้นไปที่สถิติยากแต่เน้นการลงลึกในรายละเอียดโดยการได้มาซึ่งความรู้หรือทฤษฎีอยู่ในขั้นยาก
อาจเป็นงานระดับชาติหรืองานระดับสากล
หรืออาจเป็นงานในระดับเล็กแต่จะเป็นพื้นฐานสำคัญหรือรากเหง้าของศาสตร์ในอนาคตได้

มาตรฐานหลักสูตรบัณฑิตศึกษาของไทย

เมื่อพิจารณาหลักสูตรบัณฑิตศึกษาของไทยตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ (2548)
ซึ่งเป็นกฎเกณฑ์ใหม่เพื่อควบคุมมาตรฐานการศึกษาในระบบบัณฑิตศึกษาของไทย
จะแยกระดับงานวิจัยออกเป็นระดับ ที่มีหน่วยกิตแตกต่างกันในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก
เมื่อเปรียบเทียบตามระดับหน่วยกิตก็ได้เป็นระดับ 6 หน่วยกิต 12 หน่วยกิต 36 หน่วยกิต 48 - 72 หน่วยกิต ได้แก่

ภาคนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ 3-6 หน่วยกิต

บัณฑิตศึกษาหลายแห่งกำหนดโครงสร้างหลักสูตรปริญญาโทเป็นแบบที่เรียกกันว่า แผน ข คือ ทำการค้นคว้าอิสระ
3 หน่วยกิตบ้างหรือภาคนิพนธ์ขนาด 6 หน่วยกิตและให้เรียนวิชาเพิ่มเติมอีก 2 วิชา
การค้นคว้าอิสระหรือภาคนิพนธ์ขนาด 6 หน่วยกิต
เป็นการทำภาคนิพนธ์โดยนักศึกษาซึ่งเหมือนกับการฝึกทำงานวิจัย เป็นรายวิชาที่เน้นฝึกกระบวนการวิจัย
โดยมีอาจารย์ควบคุมเพียงคนเดียวและมีกรรมการสอบ 3 คน เป็นการทำวิจัยครบ 5 บท
กรอบวิธีการวิจัยขนาดเล็กเน้นเพียงกลุ่มตัวอย่างเฉพาะเจาะจง มักทำให้หน่วยงานหรือองค์กร
ไม่สามารถนำมาอ้างอิงหรือยอมรับเป็นหลักการและทฤษฎีใด ๆ ได้
เป็นงานที่ฝึกกระบวนการให้ครบถ้วนและรู้จักวิธีการทำวิจัย ปัญหาของนักศึกษาก็คือ
หลายคนสับสนและขาดความเชื่อมั่น เมื่อจบไปไม่พร้อมเป็นนักวิจัย
และเมื่อศึกษาต่อปริญญาเอกบางแห่งก็ขอให้นักศึกษาเรียนปรับพื้นฐานการวิจัย
หรือให้มีผลงานวิจัยจริงเพื่อมาสมัครสอบ ขณะเดียวกันรายวิชาวิทยานิพนธ์บางแห่ง 6 หน่วยกิต
แต่ก็มีกระบวนการและขั้นตอนการวิจัยเต็มกระบวนการวิจัย มีการสอบและขั้นตอนเข้มข้นเทากับงานวิจัยขนาด 12
หน่วยกิต ผลการวิจัยสามารถนำไปเป็นหลักการและอ้างอิงได้เป็นอย่างดี
จึงต้องพิจารณางานวิจัยจากเนื้อหามากกว่าพิจารณาหน่วยกิต

ปริญญานิพนธ์หรือวิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต (Thesis)

เป็นข้อกำหนดตามมาตรฐานบัณฑิตศึกษาที่งานวิจัยระดับปริญญาโทจะต้องมีถึง 12 หน่วยกิต
เพื่อให้เวลากับนักศึกษาได้ทำการค้นคว้าอย่างเพียงพอและมีขอบเขตงานที่กว้างขวาง
ลุ่มลึกและซับซ้อนสมกับความเป็นมหาบัณฑิต ซึ่งหลายสถาบันกำหนดขนาดของงานวิจัยระดับปริญญาโทที่ 12
หน่วยกิต อาจแยกเป็นหน่วยกิตลงหลายภาคเรียนหรืออาจลงทะเบียนครั้งเดียวเมื่อสามารถทำ

วิจัยได้สำเร็จก่อนกำหนด งานวิจัยระดับนี้จะมีอาจารย์ที่ปรึกษา 1-2 คน และมีกรรมการสอบ 3-5 คน
และมีอาจารย์จากภายนอกสถาบันมารวมพิจารณาผลการวิจัยด้วยหรือเป็นประธานในการสอบ
เพื่อควบคุมคุณภาพในการวิจัย

ปริญญานิพนธ์หรือวิทยานิพนธ์ 48 หน่วยกิต (Dissertation)

แต่เดิมวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอกบางแห่งจะกำหนด 36 หน่วยกิต ต่อมาได้ปรับเป็น 48 หน่วยกิต
ตามข้อกำหนดมาตรฐานบัณฑิตศึกษาสำหรับงานวิจัยระดับปริญญาเอก
สำหรับผู้จบการศึกษาระดับปริญญาโทและต้องมีการเรียนการสอนวิชาชั้นสูงเพิ่มเติม
เป็นงานวิจัยที่ต้องใช้เวลาความมานะอุตสาหะ กระบวนการที่ยุ่งยากซับซ้อน
ในการบ่มเพาะนักวิจัยระดับสูงให้ทำงานวิจัยในสถานการณ์ที่ยากลำบาก เกี่ยวข้องกับผู้ทรงคุณวุฒิ
ผู้เชี่ยวชาญและหน่วยงานระดับต่าง ๆ มากมาย สร้างนักวิชาการชั้นสูงที่ลุ่มลึกในศาสตร์การวิจัย
แม่นยำในระเบียบวิธีการวิจัย ชัดแจ้งและรอบรู้ในสิ่งที่ศึกษา
การแสดงความคิดเห็นและแสดงออกทางวิชาการด้วยความมั่นใจและเชื่อมั่นในวิถีที่ถูกต้อง
เพื่อสร้างดุษฎีบัณฑิตผู้มีคุณธรรมและจริยธรรม
เป็นปราชญ์อย่างแท้จริงจำเป็นต้องให้หน่วยกิตมากและยากจะสำเร็จในเวลาอันสั้น ประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษา 2-
3 คน มีกรรมการสอบจากภายนอกเข้ามาเป็นประธานการสอบหรือเป็นกรรมการพิจารณาวิทยานิพนธ์
เพื่อควบคุมคุณภาพการวิจัย

ปริญญานิพนธ์หรือวิทยานิพนธ์ 48-60 หน่วยกิต

เป็นข้อกำหนดตามมาตรฐานสำหรับผู้ศึกษาระดับปริญญเอก ประเภทที่ไม่มีการเรียนการสอนเพิ่มเติม

แต่เน้นการทำวิจัยเพียงอย่างเดียวโดยการลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ตั้งแต่เริ่มต้นศึกษา
เป็นการวิจับที่ถือว่าผู้ศึกษาเป็นนักวิจัยมืออาชีพ
เคยทำวิจัยในระดับปริญญาโทหรือเป็นนักวิจัยที่มีผลงานมาโดยตลอดหลังสำเร็จมหาบัณฑิต
ไม่จำเป็นต้องศึกษาเพิ่มเติมอีก มีประสบการณ์มามากและทำงานในหน่วยงานขนาดใหญ่หรือระดับชาติอยู่แล้ว
มีผลงานเชิงประจักษ์ที่นำเสนอในการประชุมหรือสัมมนาระดับชาติหรือระดับนานาชาติสม่ำเสมอจึงทำวิจัยเพียงอย่างเดียว โดยอยู่ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา 2-3 คนอย่างใกล้ชิด
มีกรรมการสอบจากภายนอกเข้ามาเป็นประธานการสอบหรือเป็นกรรมการพิจารณาวิทยานิพนธ์
เพื่อควบคุมคุณภาพการวิจัยเช่นเดียวกับระบบปกติ

ระดับงานวิจัยขนาด 48-60 หน่วยกิต

ปริญญานิพนธ์หรือวิทยานิพนธ์ 72 หน่วยกิต

สำหรับผู้ที่เรียนควบปริญญาโทและปริญญาเอก
สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีความสามารถยอดเยี่ยมหรือโดดเด่น เช่น
สำเร็จปริญญาตรีเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง ก็สามารถเรียนควบปริญญาโทและปริญญาเอกได้

คำตอบของความแตกต่างระหว่างงานวิจัยระดับปริญญาโทกับระดับปริญญาเอก

เมื่อต้องตอบคำถามถึงแตกต่างระหว่างงานวิจัยระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ย่อมมีอย่างแน่นอน
ขอตอบแบบเข้าใจง่ายที่สุดก็คือ ความยาก ความใหญ่ และความลึก

ความยากคือ วิธีการวิจัย + สถิติ + การได้มาของข้อมูล

ความใหญ่คือ ระดับท้องถิ่น ระดับประเทศ ระดับนานาชาติ

ความลึกคือ หลักการ ทฤษฎี ความรู้ใหม่ อ้างอิงได้

ด้านหน่วยกิตในการศึกษาก็คือ จำนวนหน่วยกิตที่แตกต่างกัน

ศาสตราจารย์คุง แห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด (Kung, 1987)
ได้กล่าวถึงเหตุผลว่าทำไมวิจัยระดับปริญญาเอกจึงต้องยากยิ่งสำหรับนักศึกษาโดยแบ่งเหตุผลต่าง ๆ คือ

1. ประเภทของงานวิจัยระดับปริญญาเอกย่อมยากกว่าปกติ

2. การก้าวไปสู่ระดับแนวหน้า ขณะที่ยังไม่รู้ตอนนี้อยู่ระดับใดก็เป็นเรื่องที่ยากจะเข้าใจ

3. ระดับขั้นตอนของการวิจัยระดับปริญญาเอก

4. วิธีการที่จะเข้าถึงความลึกของหัวข้อวิจัย

5. การทำลายความเชื่อเก่า ๆ

6. การหลีกเลี่ยงกับดักและหลุมพรางนั่นคือ อุปสรรคขัดขวางอย่างมากมายนั่นเอง

7. คำแนะนำสุดท้ายคือความมานะพยายามเป็นสิ่งสำคัญที่สุด

"ความพยายามอยู่ที่ไหน ความสำเร็จอยู่ที่นั่น"

การวิจัยอยู่บนพื้นฐานของการทำงานอย่างเป็นระบบ มีจุดมุ่งหมาย เกิดจากการสังเกต บันทึกและการวิเคราะห์

ซึ่งจะนำไปสู่สิ่งที่ค้นพบคือหลักการและทฤษฎี
อันจะนำไปสูการทำนายพฤติกรรมและการกระทำในอนาคตซึ่งเป็นเป้าหมาย
ดังนั้นวิธีการทำให้เกิดความเข้าใจทำนายและควบคุมผลที่จะเกิดขึ้นเป็นวิธีคิดและหลักสำคัญของวิจัยทางการศึกษา (Koetting, 1996) การวิจัยในระดับใด ๆ ก็ตามไม่วาจะเป็นวิจัยเชิงปริมาณหรือวิจัยเชิงคุณภาพ
ไม่สำคัญวาจะเป็นการวิจัยสำรวจ สัมภาษณ์ เทคนิคเดลฟาย กาสังเกต การจัดสถานการณ์ กรณีศึกษาวิจัยเอกสาร
ทดสอบด้วยข้อสอบหรือเก็บประวัติบันทึก ขั้นตอนการวิจัยจะเป็นการรวบรวมข้อมูลแล้วนำมาวิเคราะห์ผล
แลวนำผลที่ไดมาบรรยาย อธิบายและนิยามสิ่งที่ค้นพบ ลวนเป็นกระบวนการที่ไดมาซึ่งความรู้ใหม่ทั้งสิ้น (Knupfer and Mclellan, 1996)

สภาแห่งชาติเพื่อการรับรองการศึกษาครูของสหรัฐอเมริกา (NCATE, 2006)
กำหนดกรอบแนวคิดของโปรแกรมการศึกษาระดับปริญญาเอกทางด้านการศึกษา โดยครอบคลุมขอบเขตหลัก 5 ประการคือ

1. การศึกษาระดับปริญญาเอกต้องเชื่อมโยงระหว่างการปฏิบัติดีที่สุดกับการศึกษาทั่วไป

2. ต้องเชื่อมโยงระดับท้องถิ่น ระดับชาติและระดับสากล

3. ต้องเชื่อมระบบปกติและนวัตกรรมใหม่

4. ต้องเชื่อมโยงทฤษฎีและการปฏิบัติ

5. หลักสูตรต้องทำให้เกิดการเรียนรู้ต่อเนื่องผ่านการไตร่ตรองและการค้นคว้า

ในคู่มือการวิจัยทางด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (Handbook of Research for Educational Communications and Technology) ที่มีศาสตราจารย์โจนาสเซน (Jonassen, 1996) เป็นบรรณาธิการ
ไดรวบรวมเอาองค์ความรู้ต่าง ๆ ในการวิจัยเฉพาะด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
โดยมีอาจารย์และนักวิชาการที่เชี่ยวชาญเฉพาะทั่วประเทศสหรัฐอเมริกา
เขียนบทความอันเป็นองค์ความรู้ในดานการวิจัยของแต่ละทาน เป็นรากฐานสำคัญสำหรับการศึกษาค้นคว้า
ถาแบงกรอบแนวคิดการวิจัยก็จะแยกออกไดเป็นด้านต่าง ๆ
อันเป็นกรอบสำหรับผู้วิจัยทางเทคโนโลยีการศึกษาต่อไป

- การวิจัยเทคโนโลยีทางด้านฮาร์ดแวร์

- การวิจัยเทคโนโลยีทางด้านซอฟแวร์

- การวิจัยการออกแบบสาระการสอน

- การวิจัยกลยุทธการเรียนการสอน

- วิธีการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา เช่น

- การวิจัยเชิงพรรณา

- การวิจัยเชิงทดลอง

- การวิจัยเชิงคุณภาพ

- การวิจัยและพัฒนาสื่อ

ฯลฯ

- การวิจัยทฤษฎีและหลักการ

- ด้านปรัชญา

- ด้านจิตวิทยา

- ด้านสังคมวิทยา/เศรษฐศาสตร์

- ด้านเทคโนโลยี

ฯลฯ

บทสรุป

ความแตกต่างสำหรับวิทยานิพนธ์ปริญญาโทและปริญญาเอกคือ ต้องยาก ต้องใหญ่ ต้องลึก
ครบถ้วนในเรื่องเดียวกันหรือไม่ คำตอบคือ ถ้าทำได้ก็ถือว่าครบทุกมิติ แต่ไม่จำเป็นต้องครบถ้วนในทุกด้าน
ระดับของงานวิจัยระดับปริญญาเอกเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ถ้ากระบวนการยากก็ต้องยอมรับว่า ยาก
ถ้าระดับงานใหญ่เป็นงานระดับชาติก็ต้องยอมรับว่ากำลังทำงานใหญ่
ถ้าทำวิจัยเชิงทฤษฎีเขียนหลักการและความรู้ใหม่ล้ำลึกสุดจะหยั่งถึงก็ต้องลงลึก
แต่ถ้าระดับงานวิจัยระดับชาติและต้องใช้วิธีการที่ยากก็ต้องทั้งยากทั้งใหญ่
ถ้างานวิจัยยากและยังต้องลุ่มลึกก็ต้องยอมรับว่ายากและลึก
ถ้าเป็นงานวิจัยระดับชาติและเจาะจงลงลึกเพื่อแก้ปัญหาก็ต้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ต้องทำ

แต่เมื่อจบปริญญาโทหรือปริญญาเอกไปแล้วจะทำวิจัยอีกหรือไม่ ก็แล้วแต่ว่าใครจะยังไม่เข็ด
หรือใครชื่นชอบการทำวิจัย เมื่อสำเร็จการศึกษาไปแล้วไม่มีการจำกัดว่าคนจบปริญญาโทต้องทำระดับปริญญาโท
คนจบปริญญาเอกต้องทำระดับปริญญาเอกอีกต่อไป
คนจบปริญญาโทแต่มีทุนวิจัยหน่วยงานสนับสนุนก็สามารถทำงานวิจัยขนาดใหญ่เท่าคนจบปริญญาเอกได้เช่นกัน
ส่วนคนจบปริญญาเอกแต่ไม่มีทุนวิจัยอาจทำงานวิจัยเล็ก ๆ แต่ลุ่มลึกในหลักการและทฤษฎีก็ได้
ซึ่งผลงานที่ได้เท่าแค่คนจบปริญญาโทก็มีมากไป แต่สิ่งที่ฟ้องถึงศักยภาพและคุณภาพของผู้วิจัยก็คือ
วิธีคิดและกระบวนการทำงาน
เมื่ออ่านผลงานของแต่ละคนพิจารณาวิธีการคิดและกระบวนการทำวิจัยก็จะมองออกว่าใครเป็นมหาบัณฑิตและใครเ
ป็นดุษฎีบัณฑิต บางงานวิจัยปริญญาก็วัดไม่ได้เหมือนกัน

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กระทรวงศึกษาธิการ. (2548) ประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับ

บัณฑิตศึกษา พ.ศ.2548. กรุงเทพมหานคร : กระทรวงศึกษาธิการ.

ภาษาอังกฤษ

Jonassen.D.H. (1996). Handbook of Research for Educational Communications and Technology.

New York : Simon and Schuster Macmillan.

Koetting, R.J. (1996) Philosophy, Research and Education. in Handbook of Research for

Educational Communications and Technology. Jonassen.D.H. editor. New York : Simon and Schuster Macmillan.

Knupfer, N.N. and McLellan, H. (1996). Descriptive Research Methodologies. in Handbook of

Research for Educational Communications and Technology. Jonassen.D.H. editor. New

York : Simon and Schuster Macmillan.

Kung, H.T. Useful Things to Know About Ph. D. Thesis Research. "What is Research"

Immigration Course, Computer Science Department, Carnegie Mellon University, 14

October 1987 http://www.eecs.harvard.edu/~htk/thesis.htm

NCATE. (2006) Professional Standards for the Accreditation of Schools, Colleges, and

Department of Education. Washington, DC : National Council for Accreditation of

Teacher Education http://www.ncate.org/

Virginia Polytechnic Institute and State University (2006). Electronic Journals

http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/

เกี่ยวกับผู้เขียน

ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข

หัวหน้าคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม

prachyanun@hotmail.com

http://www.prachyanun.com