



รายงานการวิจัย เรื่อง

การสังเคราะห์เทคนิคที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็น
ในวิทยานิพนธ์ของนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Synthesis of Needs Assessment Techniques Used in Students'
Theses of Faculty of Education, Chulalongkorn University

รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวาณิช

สนับสนุนโดย

ทุนวิจัยเอกฤทธิ์ ประดิษฐ์สุวรรณ

ประจำปี พ.ศ. 2541

จท
ท 15
010105

ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2542

ISBN 974-334-258-3

รายงานการวิจัย

เรื่อง

การสังเคราะห์เทคนิคที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็น
ในวิทยานิพนธ์ของนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Synthesis of Needs Assessment Techniques Used in Students'

Theses of Faculty of Education, Chulalongkorn University



รองศาสตราจารย์ ดร. สุวิมล ว่องวาณิช

สนับสนุนโดย

ทุนวิจัยเอกฤทธิ์ ประดิษฐ์สุวรรณ

ประจำปี พ.ศ. 2541

ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2542

๓ 6 ก.ย. 2543

I18924232



คำนำ

การประเมินความต้องการจำเป็น (needs assessment) มีบทบาทอย่างมากในขั้นตอนของการวางแผนการทำงาน เพราะเป็นกระบวนการที่ทำให้ได้ข้อมูลที่ช่วยในการตัดสินใจวางแผนงานให้สอดคล้องกับสภาพบริบท ความต้องการของหน่วยงานหรือกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้อง การได้ข้อมูลดังกล่าวเพื่อใช้ในการตัดสินใจจึงจำเป็นต้องอาศัยเทคนิคการประเมินความต้องการจำเป็นที่ถูกต้องเหมาะสม

ศาสตร์ของการประเมินได้พัฒนาก้าวหน้าไปมาก มีผู้ให้ความสำคัญและให้ความสนใจกับการพัฒนาเทคนิคการประเมินความต้องการจำเป็นมาเป็นเวลานานนับสิบปี นับวันกลุ่มผู้สนใจในเทคนิคดังกล่าวก็ยิ่งมีมากขึ้นจนมีการเปิดสอนวิชานี้ในต่างประเทศในหลายมหาวิทยาลัย ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้เห็นความสำคัญของสาระเนื้อหาในเรื่องนี้ จึงได้พัฒนาขึ้นเป็นรายวิชาหนึ่งในหลักสูตรบัณฑิตศึกษาของภาควิชา

ผู้วิจัยได้มีโอกาสสอนวิชา "การประเมินเพื่อการวางแผน" (Evaluation for Planning) ให้กับนิสิตภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประมาณ 4-5 ปี วิชานี้นั้นเน้นการนำแนวคิดหลักการของการประเมินมาใช้ประโยชน์ในการวางแผนเพื่อให้สนองความต้องการของผู้เกี่ยวข้องมากที่สุด สาระเนื้อหาของวิชาดังกล่าวจึงเกี่ยวข้องกับการศึกษาและพัฒนาเทคนิคการประเมินความต้องการจำเป็นที่เหมาะสมกับสภาพของหน่วยงานและกลุ่มผู้เกี่ยวข้อง

ในการสอนวิชานี้ ผู้วิจัยได้พยายามผลักดันให้นิสิตทำการศึกษาวิจัยในส่วนที่เกี่ยวกับการพัฒนาเทคนิคการประเมินความต้องการจำเป็น ทั้งนี้เพื่อสร้างองค์ความรู้ให้กับศาสตร์ด้านนี้ การวิจัยครั้งนี้ก็เป็นความพยายามหนึ่งที่ต้องการศึกษาวิธีการที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็นในวิทยานิพนธ์ของนิสิต ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะเป็นพื้นฐานของการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาเทคนิคการประเมินความต้องการให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่เห็นความสำคัญของการวิจัยนี้ และจัดสรรทุนวิจัย "เอกฤทธิ ประดิษฐ์สุวรรณ" สำหรับการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณนิสิตผู้ช่วยวิจัยของภาควิชาวิจัยการศึกษาที่มีส่วนสำคัญในการสืบค้นข้อมูลและการบันทึกข้อมูลด้วยความวิริยะอุตสาหะ ขอขอบคุณนิสิตภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ ที่ลงเรียนวิชา "การประเมินเพื่อการวางแผน" ในช่วงปีการศึกษา 2540-2541 ที่ได้มีส่วนช่วยในการตรวจสอบข้อมูลวิทยานิพนธ์ และที่ต้องขอบคุณเป็นพิเศษคือ นายวิษณุ ทรัพย์สมบัติ นิสิตผู้ช่วยวิจัยที่มีส่วนช่วยให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

สุวิมล ว่องวานิช

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง การสังเคราะห์เทคนิคที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็นในวิทยานิพนธ์ของ
นิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้วิจัย รองศาสตราจารย์ ดร. สุวิมล ว่องวาณิช
ปี พ.ศ. 2542

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสังเคราะห์เทคนิคที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็นในวิทยานิพนธ์ของนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยประกอบด้วยวิทยานิพนธ์ที่ใช้เทคนิคการประเมินความต้องการจำเป็นของนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ทำขึ้นระหว่างปี พ.ศ. 2507-2540 จำนวนทั้งสิ้น 233 เรื่อง เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแบบบันทึกข้อมูล มีการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนมิถุนายน-สิงหาคม 2541 ผลการวิจัยพบว่างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความต้องการจำเป็นมีปริมาณเพิ่มขึ้นในช่วงปี 2507-2534 โดยในช่วง 2525-2534 มีงานวิจัยเฉลี่ยปีละ 13 เรื่อง จากเดิมที่เคยทำก่อนหน้านั้นเฉลี่ยปีละ 2-3 เรื่อง แต่ในช่วงปี พ.ศ. 2535-2540 เริ่มมีปริมาณลดลงเล็กน้อยเฉลี่ยทำปีละ 12 เรื่อง ภาควิชาที่ทำวิจัยเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นมากที่สุดคือ ภาควิชาโสตทัศนศึกษา (ร้อยละ 25) รองลงมาเป็นภาควิชาบริหารการศึกษา (ร้อยละ 19) และภาควิชาพลศึกษา (ร้อยละ 18) นอกจากนี้ยังพบว่ามีการศึกษาในเนื้อหาเกี่ยวกับระดับมัธยมศึกษามากที่สุด (ร้อยละ 31) รองลงมาเป็นการศึกษาความต้องการจำเป็นในองค์กร ชุมชน หน่วยงานเอกชน หรือหน่วยงานต่าง ๆ (ร้อยละ 22) และการศึกษาในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 20)

งานวิจัยส่วนใหญ่ให้นิยามความต้องการจำเป็นว่าเป็นแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นซึ่งหากไม่ได้รับการสนองตอบจะทำให้เกิดสภาวะที่ไม่พึงไม่ประสงค์ โดยมีถึงร้อยละ 93 งานวิจัยเหล่านี้มีการใช้คำในวัตถุประสงค์ของการวิจัยว่าเป็นการศึกษา "ความต้องการ" มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52 รองลงมาเป็นการศึกษา "ปัญหาเกี่ยวกับความต้องการ" (ร้อยละ 16) และการศึกษา "สภาพปัญหา ความต้องการ" (ร้อยละ 15) สำหรับงานวิจัยใช้คำว่าเพื่อศึกษา "ความต้องการจำเป็น" (needs) มีเพียง 7 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 3 เท่านั้น

ในด้านเนื้อหาสาระที่มีการวิจัยนั้นพบว่ามีการศึกษาความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมากที่สุด (ร้อยละ 25) รองลงมาเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากร (ร้อยละ 21) การนิเทศการสอน (ร้อยละ 19) และการพัฒนาองค์กร (ร้อยละ 10) ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาความต้องการของกลุ่มผู้ให้บริการ (service provider) รวมทั้งหมดประมาณร้อยละ 76 โดยเป็นความต้องการของครูอาจารย์มากที่สุด (ร้อยละ 57) ผู้บริหารสถานศึกษา (ร้อยละ 15) และศึกษานิเทศก์ (ร้อยละ 4) และสำหรับการศึกษาความต้องการจำเป็นของกลุ่มผู้รับบริการ (service receiver) มีร้อยละ 30 โดยเป็นความต้องการจำเป็นของนักเรียน (ร้อยละ 13) ผู้ปกครอง (ร้อยละ

5) และประชาชนทั่วไป (ร้อยละ 12) งานวิจัยที่ทำการศึกษาร้อยละส่วนใหญ่เป็นความต้องการจำเป็นระดับกลุ่มบุคคล (ร้อยละ 79) และระดับองค์กร (ร้อยละ 21) นอกจากนี้งานวิจัยประมาณร้อยละ 73 ศึกษาความต้องการด้านกระบวนการและปัจจัย (quasi needs) ที่เหลือร้อยละ 27 เป็นการศึกษาความต้องการด้านผลผลิต (real needs)

ผลการวิจัยพบว่างานวิจัยส่วนใหญ่ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจด้วยแบบสอบถาม (ร้อยละ 96) รองลงมาใช้วิธีการสัมภาษณ์ (ร้อยละ 14) และใช้กระบวนการกลุ่ม (group process) มีร้อยละ 1 ทั้งนี้มีงานวิจัยหลายเรื่องใช้วิธีการเก็บข้อมูลมากกว่าหนึ่งวิธี เครื่องมือที่ใช้มากที่สุดในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถาม (ร้อยละ 91) รองลงมาเป็นแบบสัมภาษณ์ (ร้อยละ 18) รูปแบบของเครื่องมือในงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นแบบการตอบสนองเดี่ยว (single-response format) (ร้อยละ 81) รองลงมาเป็นแบบการตอบสนองคู่ (duel-response format) (ร้อยละ 10)

รูปแบบการตอบของเครื่องมือในการวิจัยพบว่าส่วนใหญ่เป็นแบบมาตราประมาณค่า (ร้อยละ 79) รองลงมาเป็นชนิดปลายเปิด (ร้อยละ 60) และที่เป็นแบบสำรวจรายการ (ร้อยละ 31) ในด้านประเภทของข้อมูลในงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณ (ร้อยละ 60) มีงานวิจัยเพียงจำนวน 4 เรื่องเท่านั้น (ร้อยละ 2) ที่ทำการศึกษาค้นคว้าเชิงคุณภาพ ส่วนงานวิจัยที่ทำการศึกษาค้นคว้าแบบผสมระหว่างเชิงคุณภาพและปริมาณ มีจำนวน 90 เรื่อง (ร้อยละ 39)

ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าส่วนใหญ่ทำการแยกวิเคราะห์ข้อมูลตามธรรมชาติของข้อมูล กล่าวคือเครื่องมือวิจัยแบบการตอบสนองเดี่ยว (single-response format) ซึ่งเป็นมาตราประมาณค่า วิเคราะห์โดยใช้สถิติภาคบรรยาย ได้แก่ การใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมากที่สุด (ร้อยละ 43) การวิเคราะห์โดยการรายงานค่าความถี่และร้อยละมีประมาณร้อยละ 17 และที่ใช้ลักษณะผสมคือมีทั้งร้อยละ และค่าเฉลี่ยมีประมาณร้อยละ 29 สำหรับรูปแบบแบบสอบถามปลายเปิดจะใช้การวิเคราะห์โดยวิธีการบรรยาย ด้านการนำเสนอข้อมูลพบว่าร้อยละ 69 ของงานวิจัยนำเสนอข้อมูลโดยการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น และม้งานวิจัยที่ไม่ได้มีการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นร้อยละ 31 โดยงานวิจัยกลุ่มนี้นำเสนอแต่ค่าสถิติ เช่น ค่าเฉลี่ย ร้อยละ แต่อย่างเดียว

ปริมาณงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาความต้องการจำเป็นของแต่ละภาควิชาในแต่ละช่วงปีมีแนวโน้มที่ไม่เหมือนกัน ผลการวิจัยพบว่าภาควิชาบริหารการศึกษา ประถมศึกษา โสวัตศึกษา และ สรรตศึกษา จะมีปริมาณงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความต้องการจำเป็นไม่คงที่แน่นอน ในขณะที่งานวิจัยของภาควิชาอุดมศึกษาและการศึกษานอกระบบโรงเรียนจะมีปริมาณค่อนข้างคงที่ไม่เปลี่ยนแปลงมากในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา สำหรับงานวิจัยของภาควิชาวิจัยการศึกษา มัธยมศึกษาและศิลปศึกษา มีแนวโน้มลดลง ในขณะที่งานวิจัยของภาควิชาพลศึกษามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

นอกจากนี้ยังพบว่าเนื้อหาสาระที่ทำการศึกษาในแต่ละช่วงปีมีลักษณะไม่แน่นอน ทุกภาค
วิชาจะทำการศึกษาความต้องการของกลุ่มครูอาจารย์เป็นส่วนใหญ่ ยกเว้นภาควิชาการศึกษา-
นอกระบบ จะทำการศึกษาความต้องการจำเป็นของกลุ่มประชาชนมากกว่า ภาควิชาประถมศึกษา
มีงานวิจัยที่ศึกษาความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนและการ
พัฒนาบุคลากร สำหรับภาคศึกษามัธยมศึกษา ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากร
และการนิเทศการศึกษา ส่วนภาควิชาวิจัยการศึกษาและศิลปศึกษามีการทำวิจัยด้านการพัฒนา
บุคลากร ภาควิชาสารัตถศึกษาและโสตทัศนศึกษามีการทำวิจัยด้านการจัดกิจกรรมการเรียน
การสอน สำหรับภาควิชาบริหารการศึกษามีงานวิจัยเกี่ยวกับการนิเทศการศึกษา ในขณะที่
ภาควิชาพลศึกษา อุดมศึกษา และการศึกษานอกระบบโรงเรียนมีการทำวิจัยกระจายในเนื้อหา
สาระที่หลากหลาย

เมื่อพิจารณาวิธีการที่ใช้ในการศึกษาความต้องการจำเป็นพบว่าไม่ว่าจะเป็นงานวิจัยของ
ภาควิชาใด ทำในช่วงปีใด ส่วนใหญ่ใช้วิธีการสำรวจในการศึกษาความต้องการจำเป็น โดยรูปแบบ
ของเครื่องมือจะเป็นแบบสอบถามเป็นส่วนใหญ่ และเป็นแบบการตอบสนองเดียว นอกจากนี้ยัง
พบว่าไม่ว่าจะทำการศึกษาความต้องการจำเป็นของกลุ่มเป้าหมายใด นิยามความต้องการจำเป็น
เป็นแบบใด ใช้คำในวัตถุประสงค์แบบใดก็ตาม หรือจะทำการศึกษาความต้องการจำเป็นในเนื้อหา
สาระใดพบว่าใช้รูปแบบการตอบสนองเดียว โดยส่วนใหญ่อยู่ในรูปมาตรฐานประมาณค่า

ผลการวิจัยเกี่ยวกับขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้พบว่า ขนาดของกลุ่มตัวอย่างสัมพันธ์กับ
ประเภทของกลุ่มตัวอย่าง หากเป็นการศึกษาในกลุ่มนักเรียน ส่วนใหญ่ใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดมาก
กว่า 600 คน ในกลุ่มของครูอาจารย์ใช้กลุ่มตัวอย่างขนาด 101-300 คน และ 301-600 คน สำหรับ
การวิจัยในกลุ่มประชาชนส่วนใหญ่ใช้กลุ่มตัวอย่างขนาด 301-600 คน นอกจากนี้ยังพบว่าการ
ศึกษากับกลุ่มนักเรียน ผู้ปกครอง และศึกษา- นิเทศก์ นั้น ส่วนใหญ่จะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบที่
ไม่ใช้โอกาสความน่าจะเป็น ส่วนการศึกษากับกลุ่มครูและผู้บริหาร จะใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายเป็น
ส่วนใหญ่

ผลการสังเคราะห์งานวิจัยพบว่างานวิจัยส่วนใหญ่ทำไม่ครบทั้ง 3 ขั้นตอนตามที่ควรจะเป็น
ในกระบวนการประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์ (complete needs assessment
process) ดำเนินการเพียงขั้นตอนการระบุความต้องการจำเป็น (needs identification) ส่วนอีก
สองขั้นตอนที่เหลือ คือ ขั้นตอนการวิเคราะห์ความต้องการ (needs analysis) และขั้นตอนประเมิน
ความต้องการจำเป็นเพื่อระบุความต้องการจำเป็นที่สำคัญที่สุด (needs assessment) ส่วนใหญ่
ไม่ได้มีการดำเนินการ

ABSTRACT

Title: A Synthesis of Needs Assessment Techniques Used in Students' Theses of
Faculty of Education, Chulalongkorn University

Researcher: Assoc. Prof. Dr. Suwimon Wongwanich

Year: 1999

The purpose of this research was to synthesize needs assessment techniques used in students' theses of Faculty of Education in Chulalongkorn University. The research sample consisted of 233 needs assessment-related theses conducted during 2507-2540 B.E. The research instrument was recording form. Data were collected during June-August 2541 B.E. It was found that the amount of theses relating to this topic increased during 2507-2534 B.E. In 2525-2534 B.E., on the average 13 research titles were conducted per year whereas only 2-3 per year were found before 2520 B.E. During 2535-2540 B.E., theses in this topic decreased a little bit with the result of 12 research titles per year. Most of the theses in this area were found in the Department of Audio-Visual Education (25%), Education Administration (19%), and Physical Education (18%). In addition, most of the subject matter conducted in the theses were related to the needs in secondary education level (31%), the needs of organization, community and private agencies (22%), and the needs in elementary education level (20%), respectively.

Most theses defined the need as the solution, if unsolved would result in unsatisfactory situation. Ninety three percent of the theses used the terms in research objectives as "want" (52%), "problems and "want" (16%), and "state, problem, and want" (15%). Only 7 theses (3%) used the word "needs".

The subject matter that most students performed were organizing teaching and learning activities (25%), staff development (21%), teaching supervision (19%), and organization development (10%). Most of the theses studied the needs of service providers (76%). They were the needs of teachers (57%), administrators (15%), and supervisors (4%). The rest of them were the needs of service receivers (30%). They consisted of the needs of students (13%), parents (5%), and people (12%). Most of the needs were assessed at the individual level (79%) and organizational level (21%). Moreover, it was also found that approximately 73% were quasi-needs and real-needs (27%), respectively.

Data collection techniques used in the theses were questionnaire survey (96%), interview (14%), and group process (1%). Most research employed multi-methods. The research instrument mostly used were questionnaire (91%) and interview schedule (18%). The instruments were mostly single-response format questionnaires (81%), and only 10% were dual-response format.

Likert type rating scale was mostly found in the instrument (79%), along with open-ended questions (60%), checklist (31%), respectively. Sixty percent used quantitative data with only 2%

using qualitative data. Thirty nine percent or 90 thesis titles used mixed-data type (quantitative and qualitative data).

As for data analysis, the statistical methods were employed based on the nature of the response format of the instrument. The single-responses format questionnaires with rating scale were analyzed by descriptive statistics, such as mean and standard deviation (43%), frequencies and percentage (17%), and mixed methods – frequencies and percentage (17%). For the open-ended questionnaires, descriptive method or content analysis was employed (29%). Sixty nine percent presented the needs with priority setting while 31% presented with non-prioritized needs.

The amount of needs assessment-related theses conducted in each department were not quite different in trends each year. In the Department of Educational Administration, Elementary Education, Audio-Visual Education and Foundation of Education, the number of theses were conducted inconsistently at each period of years. While the number of theses in the Department of Higher Education and Non-formal Education was quite constant. The trend of the number of needs assessment related-theses in the Department of Educational Research and Secondary Education was decreased, while those of the Department of Physical Education was increased.

When classified the theses by subject matter, it was found that students in all departments mostly studied the needs of service providers, except the Department of Non-formal Education in which the needs of the people were studied. The Department of Elementary Education concentrated more on the needs relating to the development of teaching and learning activities and staff development. The Department of Secondary Education focused on staff development and educational supervision needs. The Department of Educational Research and Art Education emphasized on staff development needs. The Department of Foundation of Education studied the needs of teaching and learning activity organization. Whereas, the Department of Educational Administration studied educational supervision needs. The Department of Physical Education, Higher Education, and Non-Formal Education sparsely conducted in variety of needs.

Results also showed that most theses, no matter what department or in what year, used questionnaires as a main research instrument with single-response format. It was found that, regardless of whose needs to be assessed, how needs were defined, and what words used in research objectives, the instruments employed were single-response format with Likert type rating scale.

The findings revealed that the sample size was related to the type of the sample unit. For student population, the sample size was greater than 600 subjects. Whereas in teacher population, the sample size was in the range of 101-300 and 301-600 subjects. For the population of general people, 301-600 sample size was mostly found. In addition, most theses employed non-probability

sampling in the population of students, parents, and supervisors. Simple random sampling was employed in the population of teachers and administrators.

The synthesis results indicated that most of the theses did not employ 3 stages of a complete needs assessment process which should be done. Most theses conducted only the first stage : needs identification stage. The remaining two stages, i.e. needs analysis and needs assessment stages were rarely found in the theses.



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญเนื้อหา

	หน้า
คำนำ	i
บทคัดย่อ	ii
สารบัญเนื้อหา	viii
สารบัญตาราง	x
สารบัญแผนภาพ	xii
บทที่ 1 บทนำ	1
คำถามวิจัย	2
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
กรอบความคิดของการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	5
นิยามคำศัพท์	6
ประโยชน์ของการวิจัย	6
บทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย	7
ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น	7
ตอนที่ 2 เทคนิคที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็น	24
1. ตัวบ่งชี้ทางสังคม	28
2. เทคนิคการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัญหา	29
3. การใช้กระบวนการกลุ่ม	36
4. การวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น	38
5. เทคนิคเกี่ยวกับทางเลือกในการแก้ไขปัญหา	41
6. เทคนิคเกี่ยวกับการศึกษาผลกระทบของทางเลือก	43
7. เทคนิคการสร้างแผนที่มโนทัศน์	43
8. เทคนิคเสียงจากภาพ	45
บทสรุป	47
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	51
ประชากร	51
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	51
การเก็บรวบรวมข้อมูล	53
วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	53

		หน้า
บทที่ 4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	55
	ตอนที่ 1 ผลการวิจัยเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น	55
	ตอนที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ กับ การประเมินความต้องการจำเป็น	62
บทที่ 5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	77
	สรุปผลการวิจัย	77
	อภิปรายผลการวิจัย	80
	ข้อเสนอแนะ	85
บรรณานุกรม		89
ภาคผนวก		95
	แบบบันทึกข้อมูล	97
	ข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยของนิสิต	101



สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เลขหมู่	จพ
เลขทะเบียน	๑๑๕ 010105
วัน,เดือน,ปี	7 ก.ค. 43

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	ขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็น.....	21
2.2	ตัวอย่างการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา.....	40
2.3	ตัวอย่างการใช้ MAUT.....	42
4.1	งานวิจัยที่ทำการศึกษเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นจำแนกตามช่วงปี พ.ศ. ที่ทำวิจัย ภาควิชาที่สังกัด และระดับที่ทำการศึกษา.....	56
4.2	โมเดลการนิยามของความต้องการจำเป็น.....	58
4.3	ประเภทของคำที่ใช้ในการตั้งชื่อเรื่อง และวัตถุประสงค์ในการวิจัย.....	58
4.4	เนื้อหาสาระของงานวิจัย เจ้าของความต้องการจำเป็น และระดับของความต้องการจำเป็น.....	59
4.5	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ประเภทและรูปแบบของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และวิธีการตอบ.....	60
4.6	ประเภทของข้อมูล วิธีวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล.....	62
4.7	ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามปีที่ทำวิจัยและภาควิชาที่สังกัด.....	63
4.8	ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามระดับการศึกษาและภาควิชาที่สังกัด.....	64
4.9	ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามปีที่ทำวิจัยและเนื้อหาสาระของงานวิจัย.....	64
4.10	ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามเนื้อหาที่ทำและภาควิชาที่สังกัด.....	65
4.11	ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามระดับการศึกษาและเนื้อหาที่ทำวิจัย.....	66
4.12	ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามเจ้าของความต้องการจำเป็นและภาควิชาที่สังกัด.....	66
4.13	ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามเจ้าของความต้องการจำเป็นและปีที่ทำวิจัย.....	67
4.14	ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามโมเดลการนิยามความต้องการจำเป็น และเทคนิคการประเมิน.....	67
4.15	ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามวิธีการสุ่มตัวอย่างและ เจ้าของความต้องการจำเป็น.....	68
4.16	ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามขนาดกลุ่มตัวอย่างและ เจ้าของความต้องการจำเป็น.....	69
4.17	ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามวิธีเก็บรวบรวมข้อมูลและภาควิชาที่สังกัด.....	69
4.18	ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามภาควิชาและรูปแบบของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	70
4.19	ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามปีที่ทำวิจัยและรูปแบบของเครื่องมือ.....	70

4.20	ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามเจ้าของความต้องการจำเป็นและ รูปแบบของเครื่องมือ.....	71
4.21	ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยและ รูปแบบของเครื่องมือ.....	71
4.22	ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามวิธีการตอบและเนื้อหาสาระที่ทำวิจัย.....	72



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่		หน้า
1.1	กรอบความคิดของการวิจัย.....	5
2.1	แนวคิดพื้นฐานของการประเมินตามโมเดล CIPP	8
2.2	โมเดล CSE.....	9
2.3	ขั้นตอนการทำงานของ System Approach	10
2.4	ความสัมพันธ์ระหว่างการประเมินความต้องการจำเป็นและการประเมินผล.....	11
2.5	แผนการดำเนินงาน 3 ระยะสำหรับการประเมินความต้องการจำเป็น.....	20
2.6	ตัวอย่างการใช้กระบวนการ PWP.....	32
2.7	แผนภูมิแก๊งปลา	39
2.8	ตัวอย่างการวิเคราะห์สาเหตุด้วย Fault Tree Analysis	40

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การประเมินความต้องการจำเป็น (needs assessment) เป็นขั้นตอนแรกและขั้นตอนหนึ่งที่สำคัญในวงจรการประเมิน เนื่องจากเป็นกระบวนการที่ทำให้ได้ข้อมูลที่ระบุสภาพปัญหาและความต้องการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในองค์กร อันมีความสำคัญต่อขั้นตอนการวางแผนพัฒนากิจกรรม/โครงการ/บุคลากร และขั้นตอนการวางแผนการประเมินต่อไป แต่เดิมกระบวนการประเมินจะทำต่อเมื่อโครงการต่างๆ ดำเนินการเสร็จสิ้นไปแล้ว เพื่อตรวจสอบดูว่าผลการดำเนินงานบรรลุเป้าหมายที่ต้องการมากน้อยเพียงใด ต่อมาแนวคิดการประเมินได้เปลี่ยนแปลงไปโดยให้ความสำคัญกับการประเมินระหว่างการดำเนินโครงการด้วย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะช่วยในการปรับปรุงโครงการให้มีประสิทธิผลยิ่งขึ้น บทบาทของการประเมินจึงมีทั้งที่เป็นการประเมินผลสรุปและการประเมินผลความก้าวหน้า

อย่างไรก็ตาม ในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา นักประเมินหันมาให้ความสำคัญกับการประเมินก่อนมีโครงการมากขึ้น โดยมีลักษณะของการประเมินที่บางคนใช้คำว่า "การประเมินบริบท" หรือ "การประเมินความต้องการจำเป็น" ขึ้น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่บ่งบอกถึงสภาพของบริบทในขณะนั้นว่ามีความต้องการจำเป็นที่ต้องได้รับความสนใจในเรื่องใด ทำให้การพัฒนาองค์กรมีเป้าหมายที่ชัดเจนและตรงทิศทางมากขึ้น และด้วยความสำคัญของการประเมินความต้องการจำเป็นนี้เอง ทำให้บางสถาบันถึงกับกำหนดให้ต้องเสนอผลการประเมินความต้องการจำเป็นเป็นข้อมูลประกอบการขอทุนสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมหรือโครงการต่าง ๆ

คุณภาพของผลการประเมินความต้องการจำเป็นส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับเทคนิคการประเมินความต้องการจำเป็นที่ใช้ซึ่งมีมากมาย ทั้งที่เป็นการวิจัยสำรวจโดยใช้แบบสอบถามหรือการสัมภาษณ์ หรือการใช้กระบวนการกลุ่ม โดยการให้ผู้เชี่ยวชาญมาประชุมร่วมกันและมีการระดมความคิด หรือการตรวจสอบจากตัวบ่งชี้ภาวะทางสังคมต่าง ๆ นอกจากนี้อาจใช้วิธีการเชิงอนาคตที่ทำให้เห็นภาพของเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ทำให้สามารถวางแผนพร้อมรับมือกับเหตุการณ์ต่าง ๆ เหล่านั้นได้ล่วงหน้า ผู้ประเมินความต้องการจำเป็นจึงต้องมีความเข้าใจถึงธรรมชาติและหลักการของวิธีการเหล่านั้น และสามารถเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสมได้ เทคนิคการประเมินความต้องการจำเป็นจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ เพราะให้ข้อมูลที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจ หากไม่ถูกต้องจะทำให้เกิดผลเสียหายตามมาจนทำให้การตัดสินใจวางแผนการทำงานผิดพลาดได้

การสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเลือกใช้เทคนิคการประเมินความต้องการจำเป็นจึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญ บุคคลที่รับผิดชอบในการประเมินความต้องการจำเป็นต้องรู้หลักการที่

ถูกต้องของเทคนิคต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ อย่างไรก็ตาม เป็นที่น่าสนใจว่ายังไม่เคยมีการสำรวจวิจัย
เลยว่าวิธีการต่าง ๆ ที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็นที่นิยมใช้กันส่วนใหญ่นั้นเป็นเช่นใด
ทั้งที่มีงานวิจัยมากมายที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อประเมินความต้องการจำเป็น แต่ละเรื่องมีการใช้วิธีการ
ประเมินความต้องการจำเป็นแตกต่างกันออกไป แต่ก็ยังไม่เคยปรากฏชัดเจนว่างานวิจัย
เหล่านั้นได้ใช้วิธีการประเมินความต้องการจำเป็นได้อย่างเหมาะสมหรือไม่ การวิจัยครั้งนี้จึงเกิดขึ้น
เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการวางแผนพัฒนาความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับ
กระบวนการประเมินความต้องการจำเป็นแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องต่อไป โดยการวิจัยครั้งนี้จะศึกษากับ
เทคนิควิธีการที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็นในวิทยานิพนธ์ของนิสิตคณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เนื่องจากเป็นแหล่งข้อมูลที่มีการศึกษาในประเด็นนี้มากที่สุด

คำถามวิจัย

1. งานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็นในแต่ละภาควิชาและระดับ
การศึกษามีปริมาณมากน้อยเพียงใด และสัดส่วนของงานวิจัยในเรื่องนี้ในแต่ละระดับการศึกษา
เป็นเท่าใด
2. เนื้อหาสาระเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นที่มีการศึกษาส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับอะไร
มีการศึกษาความต้องการจำเป็นของใครบ้าง และมีความสัมพันธ์อย่างไรกับภาควิชาและระดับ
การศึกษา
3. ผู้วิจัยส่วนใหญ่นิยามความต้องการจำเป็นและมีวิธีการวัดความต้องการจำเป็นตาม
แนวคิดใด
4. เทคนิคที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็นส่วนใหญ่เป็นแบบใด มีวิธีการเก็บ
ข้อมูลการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลแบบใด
5. เนื้อหาสาระเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นมีความสัมพันธ์กับเทคนิคที่ใช้ในการประเมิน
ความต้องการจำเป็นเช่นใด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสำรวจและวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็นในวิทยา
นิพนธ์ของนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำแนกตามตัวแปรหลัก 4 ตัว ซึ่งแยกเป็น
ตัวแปรย่อยต่าง ๆ ดังนี้

- 1.1 ภาควิชาและระดับการศึกษา
- 1.2 โมเดลการนิยามความต้องการจำเป็น
- 1.3 ประเภทของความต้องการจำเป็น เช่น เนื้อหาสาระของความต้องการจำเป็น
เจ้าของความต้องการจำเป็น ระดับของความต้องการจำเป็น เป็นต้น
- 1.4 เทคนิคที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็น

2. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้

- 2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างภาคีวิชา/ระดับการศึกษากับประเภทของความต้องการจำเป็น
- 2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างเทคนิคที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็นกับประเภทของความต้องการจำเป็น
- 2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างโมเดลการนิยามความต้องการจำเป็นกับเทคนิคที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็น

กรอบความคิดของการวิจัย

Witkin (1994) ได้ศึกษาวิธีการปฏิบัติในการประเมินความต้องการจำเป็นจากรายงานการวิจัยที่ตีพิมพ์ในปี 1981-1993 โดยใช้การค้นคำสำคัญจากฐานข้อมูล ERIC เอกสารบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารการวิจัย (1985-1992) และชื่อเรื่องที่ปรากฏใน CIJE(1990-1992) ผลปรากฏว่ามีรายงานการวิจัยปรากฏประมาณ 350 เรื่อง ทั้งในประเทศอเมริกาและประเทศอื่น ๆ จากนั้นมีการคัดเลือกเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความต้องการจำเป็นจริงๆ ได้จำนวน 125 เรื่อง

การวิเคราะห์งานวิจัยครอบคลุม 4 ตัวแปร คือ จุดเน้นของการประเมิน (focus of the assessment) วิธีการที่ใช้ (method used to gather data) บทบาทของการจัดเรียงลำดับ (role of the priorities) และโมเดลการประเมินความต้องการจำเป็นที่การศึกษานั้นใช้อยู่เป็นพื้นฐาน (use of model) ผลปรากฏว่างานวิจัยส่วนใหญ่ประมาณ 60% ทำในวงการศึกษา ในกลุ่มนักเรียนและครู ระดับของความต้องการจำเป็นจะอยู่ที่กลุ่มผู้ได้รับบริการ (35%) ที่เหลือประมาณ 54% เป็นความต้องการระดับผู้ให้บริการและระดับที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรและการแก้ไขปัญญา (resource/solution) และร้อยละ 55 เป็นการศึกษาความต้องการจำเป็นด้านการฝึกอบรมของผู้ให้บริการ

วิธีการที่ใช้ในการประเมินส่วนใหญ่ใช้หลายวิธีประกอบกัน ร้อยละ 45 ใช้วิธีการส่งแบบสอบถาม ในด้านการจัดเรียงลำดับพบวิธีที่ใช้มากที่สุดคือวิธีการให้เรียงลำดับความชอบและนำค่าอันดับที่ได้มารวมกัน อีกวิธีหนึ่งคือการใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ต แล้วเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยของมาตรวัดที่คำนวณได้ ด้านโมเดลที่อิงการประเมินนั้น ส่วนใหญ่อิงโมเดลความแตกต่าง (discrepancy model) แต่ก็พบงานวิจัยที่ใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลมากมายที่มุ่งถามเฉพาะในส่วนที่เป็น "สภาพที่มุ่งหวัง" (what should be) จากแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็นที่กล่าวมา กรอบความคิดเกี่ยวกับการวิจัยในเรื่องนี้จึงครอบคลุมตัวแปรซึ่งปรากฏในแผนภาพที่ 1.1

จากกรอบความคิดของการวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตของการวิจัยโดยตัวแปรหลักของการวิจัยคือเทคนิคที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็น และประเภทของความต้องการ

จำเป็น และหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเทคนิคที่ใช้กับตัวแปรภาควิชา ระดับการศึกษา โมเดล การนิยามเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นและประเภทของความต้องการจำเป็น การวิจัยนี้จะจำกัดขอบเขตแค่การศึกษาเพื่อบรรยายสภาพเกี่ยวกับเทคนิคการประเมินความต้องการจำเป็น แต่จะไม่ ได้ศึกษาถึงความเหมาะสมของเทคนิคที่ใช้และปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพของความต้องการจำเป็น ที่ประเมินได้ รายละเอียดของแต่ละตัวแปรต่างๆ ในกรอบความคิดของการวิจัยมีดังนี้

1. โมเดลการนิยามเกี่ยวกับความต้องการจำเป็น แบ่งเป็น 2 ความหมาย

1.1 การนิยามความต้องการจำเป็นเป็นความแตกต่าง มีการวัดโดยให้ผู้ตอบให้ข้อมูล 2 ชุด คือ สภาพที่มุ่งหวัง กับสภาพที่เป็นจริง

1.2 การนิยามความต้องการจำเป็นว่าเป็นสิ่งที่ต้องการอยากได้ มีการวัดโดยการให้ ระบุ สิ่งที่ต้องการโดยไม่ต้องระบุความแตกต่างระหว่างสภาพที่มุ่งหวังกับสภาพที่เป็นจริง

2. ประเภทของความต้องการจำเป็น แบ่งเป็นตัวประกอบย่อยต่อไป

2.1 เนื้อหาสาระของความต้องการจำเป็น เช่น ความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาบุคลากร ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตร เป็นต้น

2.2 เจ้าของความต้องการจำเป็น ได้แก่ ความต้องการจำเป็นของผู้รับบริการ (เช่น นักเรียน) ความต้องการจำเป็นของผู้ให้บริการ (เช่น ครูอาจารย์ ผู้บริหาร)

3. เทคนิคการประเมินความต้องการจำเป็น แบ่งออกเป็น 2 ตัวแปรย่อย

3.1 วิธีการเก็บข้อมูล

3.1.1 การใช้วิธีการสำรวจ จำแนกตามวิธีการเก็บข้อมูล เช่น แบบสอบถาม การ สัมภาษณ์

3.1.2 การใช้กระบวนการกลุ่ม เช่น เทคนิค Delphi การสนทนากลุ่มแบบเจาะจง การ ระดมความคิด

3.1.3 การใช้ตัวปั้งชี้ทางสังคม

3.2 วิธีการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล

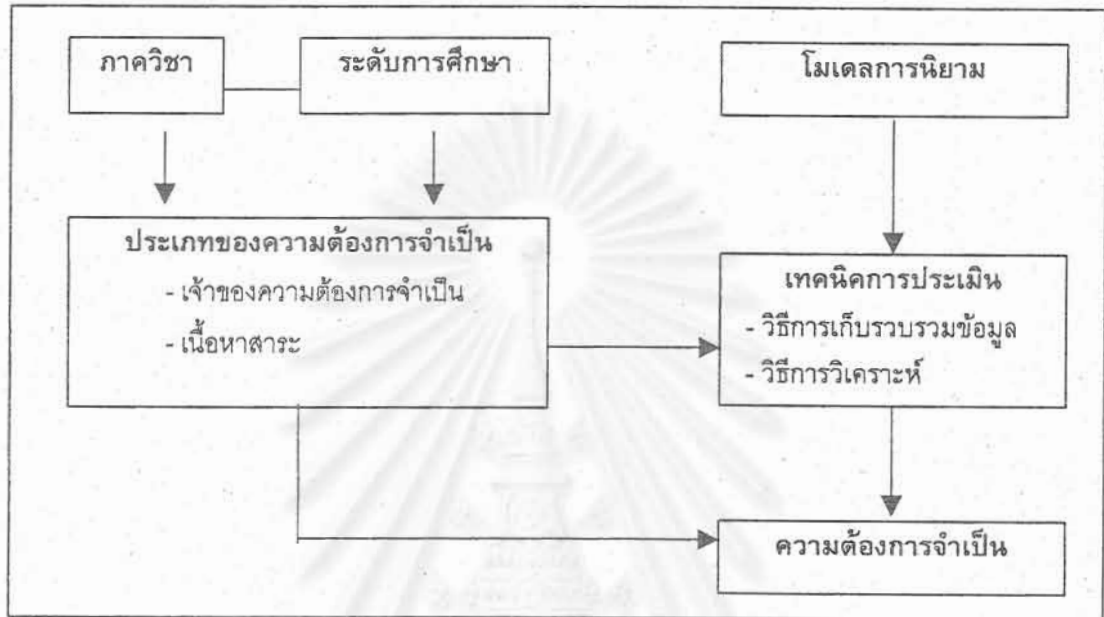
ในการวิจัยนี้จะศึกษาสถิติหรือวิธีการที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติภาค บรรยาย เช่น ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย หรือสถิติภาคสรุปอ้างอิง เช่น t-test เป็นต้น และวิธีการอื่น ในการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการจำเป็น

4. ระดับการศึกษา

ในการวิจัยนี้ศึกษางานวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษาของนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประเด็นวิจัยที่สนใจคือการจำแนกความต้องการจำเป็นที่มีการศึกษา ตามระดับการศึกษา ได้แก่ ระดับก่อนประถมศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษา อุดมศึกษา อาชีว-ศึกษา การฝึกหัดครู การศึกษานอกระบบโรงเรียน และการศึกษาอื่นๆ เป็นต้น

5. ภาควิชา

วิทยานิพนธ์ในการวิจัยครั้งนี้จะจำแนกตามภาควิชาต่าง ๆ 11 ภาควิชา ได้แก่ ภาควิชา ประถมศึกษา มัธยมศึกษา อุดมศึกษา การศึกษานอกโรงเรียน บริหารการศึกษา สารัตถศึกษา พลศึกษา ศิลปศึกษา ดนตรีศึกษา ศึกษาศาสตร์ การศึกษานอกโรงเรียน (ก่อนแยกเป็นคณะจิตวิทยา)



แผนภาพที่ 1.1 กรอบความคิดของการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็นเป็นที่นิยมศึกษากันมากโดยเฉพาะในงานวิทยานิพนธ์ของนิสิต การวิจัยครั้งนี้กำหนดขอบเขตของการศึกษาเฉพาะวิทยานิพนธ์ของนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 ย้อนหลังจนถึงปี พ.ศ. ที่มีการทำวิจัย จากการวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความต้องการจำเป็น พบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการเลือกเทคนิคการประเมินความต้องการจำเป็นขึ้นอยู่กับโมเดลการนิยามเกี่ยวกับความต้องการจำเป็น ประเภทของความต้องการจำเป็น (เช่น เนื้อหาสาระ เจ้าของความต้องการจำเป็น) และเทคนิคที่เลือกใช้จะเป็นตัวกำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลที่เหมาะสม ซึ่งสุดท้ายทำให้ได้ความต้องการจำเป็นที่ต้องการประเมิน ความถูกต้องของข้อมูลที่ได้รับจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูล แต่การวิจัยครั้งนี้ไม่ได้ศึกษาไปถึงคุณภาพของข้อมูลที่ได้ เน้นแต่เพียงความพยายามจำแนกความแตกต่างของเทคนิคที่ใช้ในการประเมินตามตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องสำหรับการเพิ่มตัวแปรเกี่ยวกับภาควิชาและระดับการศึกษานั้น แม้จะไม่ใช่ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการเลือกเทคนิค แต่อาจมีความสัมพันธ์กับเนื้อหาสาระเกี่ยวกับความต้องการจำเป็น และกลุ่มคนที่ถูกวัด

นิยามคำศัพท์

ความต้องการจำเป็น

ความแตกต่างของสิ่งที่มุ่งหวังกับสิ่งที่เป็นอย่างจริงหรือหมายถึงสิ่งที่ต้องได้รับการแก้ไขปรับปรุง เพื่อให้สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นหมดไป ในการวิจัยนี้ใช้ทั้ง 2 ความหมายเพื่อวิเคราะห์ว่า ความต้องการจำเป็นที่วัดกันส่วนใหญ่ตรงกับความหมายใด

เทคนิคการประเมินความต้องการจำเป็น

วิธีการที่ใช้ในการเก็บข้อมูลและวิธีการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลในการประเมินความต้องการจำเป็น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. ทำให้ทราบถึงวิธีการที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็นและสาระเนื้อหาของความต้องการจำเป็นที่มีการศึกษาวิจัยอันทำให้เห็นภาพเกี่ยวกับสภาพการทำการประเมินความต้องการจำเป็นที่เป็นอยู่ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนพัฒนาวิธีการประเมินความต้องการจำเป็นที่เหมาะสมต่อไป
2. ทำให้ได้ข้อมูลที่ช่วยในการพัฒนาการเรียนการสอนในวิชาที่เกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น
3. เนื่องจากการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความต้องการจำเป็นในประเทศยังมีอยู่น้อย การทำวิจัยเรื่องนี้จะทำให้ได้ข้อค้นพบที่เสริมสร้างองค์ความรู้ในส่วนนี้ให้แกร่งขึ้น

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

ในบทนี้นำเสนอเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความต้องการจำเป็นซึ่งจำแนกเป็น 2 ตอนดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น

ตอนที่ 2 เทคนิคที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็น

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น

เมื่อก้าวถึงการประเมินโครงการคนทั่วไปมักจะมองว่าเป็นกระบวนการที่ทำให้ทราบถึงสัมฤทธิ์ผลของโครงการ ข้อมูลที่ได้จากการประเมินโครงการเป็นตัวช่วยในการตัดสินใจว่าโครงการดังกล่าวนั้นสมควรได้รับการขยายงาน สนับสนุนให้คงอยู่ต่อไป หรือสมควรระงับการดำเนินการประเมินเช่นนี้เป็นไปในลักษณะการประเมินผลสรุป (summative evaluation) กล่าวคือ ผู้ประเมินโครงการเข้าไปเกี่ยวข้องในการประเมินหลังจากมีผู้นำโครงการไปปฏิบัติแล้ว โดยมีได้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาหรือปรับปรุงโครงการให้ดีขึ้นตั้งแต่ต้น (สุวิมล ว่องวาณิช, 2531ก)

มโนทัศน์เกี่ยวกับการประเมินได้มีการพัฒนามาเรื่อยตามกาลเวลา จากความคิดที่ว่า การประเมินผลคือการวัดผลซึ่งเป็นการตัดสินใจโดยสรุปรวมเกี่ยวกับการสอบได้ตกของนักเรียนมาเป็นการประเมินให้ได้คำตอบว่า ยังมีวัตถุประสงค์ใดบ้างที่ผู้เรียนยังไม่บรรลุ ซึ่งการประเมินแบบนี้ถือเอาวัตถุประสงค์ของโครงการเป็นหลัก (objective-oriented evaluation) โดยต้องกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมซึ่งถูกระบุให้อยู่ในรูปที่สามารถจะวัดได้ แล้วนำผลที่ได้รับไปเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในโครงการ ทั้งนี้ได้มีการประเมินในส่วนที่เป็นกระบวนการ (process) หรือการเริ่มกำหนดโครงการตั้งแต่ต้น ทำให้บางครั้งไม่สามารถอธิบายได้ว่าอะไรเป็นสาเหตุที่ทำให้โครงการล้มเหลวหรือไม่ประสบความสำเร็จ

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันนี้ความหมายของการประเมินได้ขยายความกว้างออกไปในประเด็นที่ว่า การประเมินจะต้องให้ข้อมูลที่ช่วยผู้บริหารตัดสินใจในการเลือกหนทางปฏิบัติในการแก้ไขปัญหา ผลของการประเมินควรจะสามารถนำไปช่วยปรับปรุงโครงการได้ดีขึ้น (formative evaluation) เพราะฉะนั้น บทบาทของผู้ประเมินจึงเข้าไปเกี่ยวข้องตั้งแต่การกำหนดวัตถุประสงค์โครงการ การพัฒนาโครงการ และการนำโครงการไปปฏิบัติ จนถึงขั้นสุดท้ายคือการประเมินสัมฤทธิ์ผลของโครงการ

Stufflebeam (1968) ได้เสนอแนวคิดที่เรียกว่า CIPP ซึ่งเป็นที่ใช้นิยมใช้กันมากในการประเมิน แนวคิดดังกล่าวมีที่มาจากทฤษฎีกระบวนการตัดสินใจของผู้บริหาร Stufflebeam

ได้จำแนกประเภทของการตัดสินใจแบ่งออกเป็น 4 ชั้น แต่ละชั้นอาศัยข้อมูลที่ใช้ในการตัดสินใจไม่เหมือนกัน (แผนภาพที่ 2.1)

ประเภทของการตัดสินใจและการประเมิน

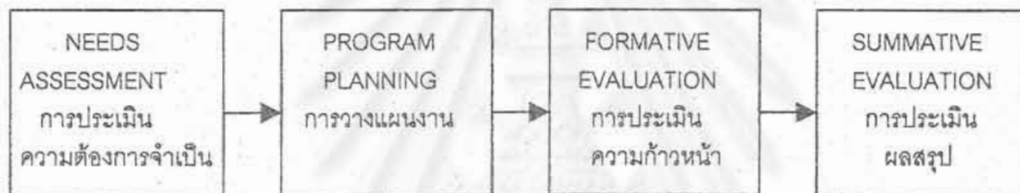
	สิ่งที่มุ่งหวัง	สิ่งที่เกิดขึ้นจริง
ผล	การตัดสินใจขั้นการวางแผน (Planning Decisions) เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ ได้ข้อมูลจากการประเมินบริบท (Context Evaluation)	การตัดสินใจขั้นทบทวน (Recycling Decisions) เพื่อตัดสินใจขนาดโครงการ ได้ข้อมูลจากการประเมินผลผลิต (Product Evaluation)
วิธีการ	การตัดสินใจขั้นกำหนดโครงสร้างแผนงาน (Structuring Decisions) เพื่อออกแบบกระบวนการ ได้ข้อมูลจากการประเมินปัจจัยป้อน (Input Evaluation)	การตัดสินใจขั้นการปฏิบัติ (Implementing Decisions) เพื่อนำแผนไปปฏิบัติและปรับแผน ได้ข้อมูลจากการประเมินกระบวนการ (Process Evaluation)

แผนภาพที่ 2.1 แนวคิดพื้นฐานของการประเมินตามโมเดล CIPP

(อ้างอิง Stufflebeam, D.L. et al. (1971). Educational Evaluation and Decision-Making. In B.R. Worthen & J.R. Sanders. Educational Evaluation: Theory and Practice (pp.133-135). Ohio: Charles A. Jones Publishing Company.)

Stufflebeam อธิบายหลักการของแนวคิดการประเมินแบบ CIPP ว่าในกระบวนการทำงาน ผู้บริหารต้องอาศัยการตัดสินใจซึ่งจำแนกได้เป็น 4 ประเภท คือ (1) การตัดสินใจเกี่ยวกับการวางแผน (Planning Decisions) ซึ่งต้องอาศัยข้อมูลที่จะเป็นแนวทางในการกำหนดวัตถุประสงค์ของการทำงาน อันเป็นเป้าหมายที่ต้องการจะบรรลุผล ข้อมูลเพื่อรองรับการตัดสินใจในขั้นตอนนี้ได้จากการประเมินบริบท (Context Evaluation) (2) การตัดสินใจเกี่ยวกับการกำหนดโครงสร้างของการทำงาน (Structuring Decisions) ซึ่งต้องอาศัยข้อมูลที่จะช่วยในการกำหนดแนวทางที่จะเลือกยุทธวิธีต่างๆ ในการดำเนินงาน และการกำหนดปัจจัยป้อนในการทำงาน การตัดสินใจประเภทนี้เป็นการกำหนดวิธีการที่มุ่งหวังจะให้เกิด ดังนั้น ข้อมูลเพื่อรองรับการตัดสินใจในขั้นตอนนี้ได้จากการประเมินปัจจัยป้อน (Input Evaluation) (3) การตัดสินใจเกี่ยวกับการนำแผนไปปฏิบัติจริง (Implementation Decisions) ซึ่งต้องอาศัยข้อมูลที่จะช่วยในการกำหนดแนวทางปฏิบัติจริง การควบคุมและปรับแผนการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย ข้อมูลเพื่อรองรับการตัดสินใจในขั้นตอนนี้ได้จากการประเมิน (Process Evaluation) และ (4) การตัดสินใจเกี่ยวกับผลที่ได้รับเพื่อทบทวนกระบวนการทำงานใหม่ (Recycling Decisions) ซึ่งต้องอาศัยข้อมูลที่จะช่วยในการตัดสินใจว่าจะยกเลิก ปรับขยายหรือสานต่อการทำงานโดยเทียบผลที่ได้กับเป้าหมายที่กำหนด ข้อมูลเพื่อรองรับการตัดสินใจในขั้นตอนนี้ได้จากการประเมินผลผลิต (Product Evaluation)

แนวคิดการประเมิน CIPP คล้ายกับแนวคิดการประเมิน CSE (Center for the Study of Evaluation) ซึ่งได้รับการพัฒนาโดย Alkin และคณะ (Morris and Fitz-Gibbon, 1978) ตามแนวคิดของ Alkin และ คณะ การประเมินผลควรเริ่มต้นที่การสำรวจความต้องการจำเป็นในการประเมินความพร้อมของของสถานศึกษาในการประเมิน (ขั้นตอน Needs Assessment) จากนั้นจึงทำการวางแผนและออกแบบกระบวนการดำเนินงานเพื่อตอบสนองความต้องการจำเป็นนั้นๆ (ขั้นตอน Program Planning) และนำแผนงานนั้นไปสู่การปฏิบัติจริง โดยมีการติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงาน และปรับปรุงแก้ไขให้การดำเนินงานเป็นไปตามแผนที่กำหนดแต่แรก ซึ่งเรียกว่าเป็นการประเมินผลความก้าวหน้า (ขั้นตอน Formative Evaluation) หลังจากสิ้นสุดการทำงาน ก็ทำการสรุปผลทั้งหมดที่ได้จากการวิจัยว่าเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ (ขั้นตอน Summative Evaluation) รูปแบบการประเมินแบบ CSE ประกอบขั้นตอนการดำเนินงานดังปรากฏในแผนภาพที่ 2.2



แผนภาพที่ 2.2 โมเดล CSE

แนวคิดของ Alkin และ Stufflebeam มีความคล้ายคลึงกันมาก แต่การใช้คำศัพท์เทคนิคในแต่ละขั้นตอนมีความแตกต่างกัน กล่าวคือ ในขั้นของการประเมินความต้องการจำเป็น (Needs Assessment) ทำให้ทราบบริบทของหน่วยงานและสามารถกำหนดเป้าหมายหรือทิศทางที่เหมาะสมกับสภาพความต้องการของตนเอง จะสอดคล้องกับขั้นตอนของการประเมินสภาพแวดล้อมหรือการประเมินบริบท (Context Evaluation) ในขณะที่ขั้นของการวางแผนออกแบบการทำงาน (Program Planning) ก็สอดคล้องกับขั้นของการประเมินปัจจัย (Input Evaluation) ซึ่งเป็นการออกแบบ วางแผนการดำเนินงานตามสภาพความพร้อมของปัจจัยนำเข้า ประเมินความพร้อมของปัจจัยต่างๆ มีการศึกษาหรือเตรียมความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่มีอยู่ ส่วนในขั้นของการประเมินความก้าวหน้า (Formative Evaluation) ก็สอดคล้องกับขั้นของการประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) เป็นขั้นของการประเมินกระบวนการดำเนินงานในขณะที่การดำเนินงานนั้นยังไม่สิ้นสุด สามารถปรับเปลี่ยนวิธีหรือกิจกรรมต่าง ๆ ให้มีความเหมาะสมหรือแก้ไข ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานให้หมดไป และขั้นสุดท้ายของรูปแบบการประเมิน CSE คือการประเมินผลสรุป (Summative Evaluation) ก็สอดคล้องกับขั้นของการประเมินผลผลิตที่ได้จากการดำเนินงาน (Product Evaluation) ว่าเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดหรือไม่ และควรตัดสินใจ

อย่างไรต่อไป จะเห็นว่าผลการดำเนินงานตามขั้นตอนทั้ง 4 ขั้นตอน จะทำให้ได้สารสนเทศที่นำไปสู่การตัดสินใจเกี่ยวกับประสิทธิผลของการดำเนินงานของสถานศึกษา

Kaufman (1978) ได้เสนอแนวคิดเชิงระบบ (system approach) อันเป็นรูปแบบการดำเนินงานลักษณะวงจร ดังปรากฏในแผนภาพที่ 1 ขั้นตอนต่าง ๆ ของแนวคิดเชิงระบบ (system approach) คล้าย ๆ กับโมเดลการประเมิน CIPP ของ Stufflebeam และโมเดล CSE ของ Alkin และคณะ นั่นคือ การพัฒนาโครงการจะต้องเริ่มต้นจากการประเมินบริบท (context evaluation) โดยการคำนึงถึงความเหมาะสมของวัตถุประสงค์ของโครงการ ซึ่งต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้เกี่ยวข้อง การค้นพบภายหลังว่าจุดมุ่งหมายของโครงการนั้นจริง ๆ แล้วไม่ได้ตรงกับความต้องการของผู้เกี่ยวข้องจึงเป็นความสูญเปล่าทั้งเวลาและทรัพยากรที่เสียไปเพราะผลที่ได้ไม่สามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงโครงการให้ดีขึ้นได้ (แผนภาพที่ 2.3)

1. ระบุปัญหาที่เกิดขึ้น
2. กำหนดเงื่อนไขที่ใช้ในการแก้ไขปัญหาและหนทางในการแก้ไขปัญหา
3. เลือกวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสม
4. นำทางเลือกนั้นไปปฏิบัติ
5. ทดสอบสัมฤทธิ์ผลของโครงการ
6. แก้ไขปรับปรุงโครงการ

แผนภาพที่ 2.3 ขั้นตอนการทำงานของ System Approach

(เอกสารอ้างอิง: Kaufman (1977))

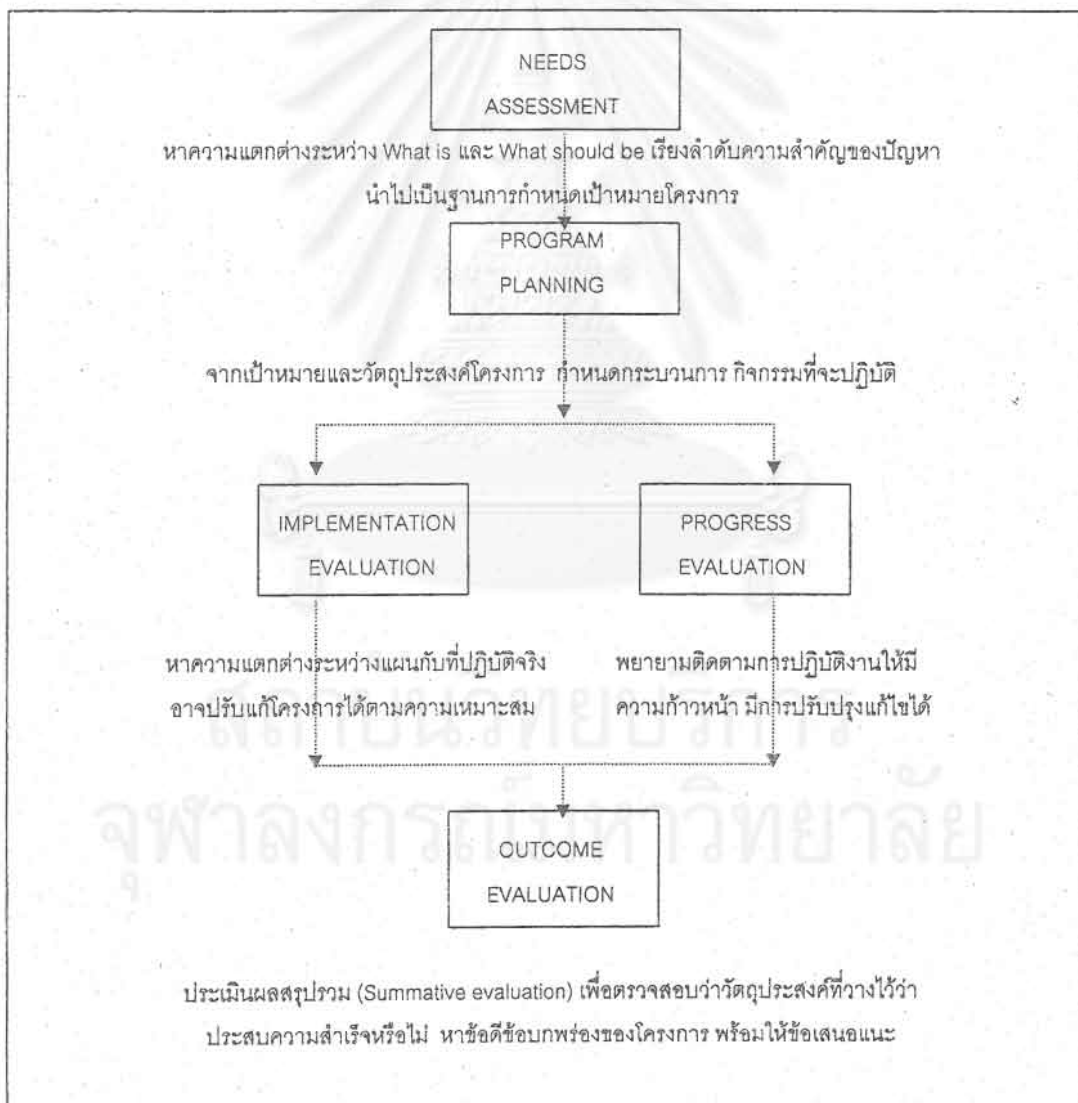
ด้วยเหตุนี้จึงมีการพัฒนาเทคนิคที่เรียกว่าการประเมินความต้องการจำเป็น (needs assessment) มาช่วยในการสำรวจและศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้น ผลที่ได้จากการประเมินความต้องการจำเป็นจะทำให้ทราบปัญหาที่ต้องการการแก้ไข อันนำไปสู่การกำหนดเป้าหมายที่ต้องการบรรลุ และเป็นตัวช่วยในการตัดสินใจเลือกหนทางในการแก้ไขปัญหาที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เกี่ยวข้องกับโครงการ (สุวิมล ว่องวานิช, 2531ก)

กระบวนการประเมินความต้องการจำเป็นและการประเมินผล มีความคล้ายกันในประเด็นที่เป็นการเปรียบเทียบสถานภาพสองอย่าง กล่าวคือการประเมินความต้องการจำเป็นวัดความแตกต่างของสิ่งที่เป็นอยู่จริงกับสิ่งที่ควรจะเป็น ส่วนการประเมินเป็นการวัดความแตกต่างระหว่างผลที่ได้รับ (หลังการนำโครงการไปปฏิบัติ) กับสิ่งที่มุ่งหวัง ทั้งสองกระบวนการนี้ต่างกันในระยะเวลาการดำเนินงาน โดยกระบวนการประเมินความต้องการจำเป็นเริ่มต้นโครงการ เป็นการมองสภาพการดำเนินงานที่ผ่านมา และมองว่าควรดำเนินการอย่างไรเพื่อให้เกิดผลข้างหน้าอย่างไร แต่การประเมินเริ่มเมื่อนำโครงการไปปฏิบัติแล้ว เป็นการมองย้อนไปในอดีตว่าให้เกิดผลอะไรขึ้น

หลังสิ้นสุดโครงการ เพราะฉะนั้น การประเมินความต้องการจำเป็นจึงเป็นเครื่องมือที่ใช้เป็นจุดเริ่มต้นของการวางแผนโครงการ อันส่งผลไปถึงการวางแผนการประเมินได้ล่วงหน้า

ปัจจุบันนี้เทคนิคดังกล่าวได้รับความสนใจมากเพราะสามารถช่วยระบุปัญหาที่เป็นปัญหาอย่างแท้จริง ทำให้เกิดการแก้ปัญหาได้ตรงจุดเป็นไปตามความต้องการของผู้เกี่ยวข้องกับโครงการ นอกจากนี้ในการของบประมาณสนับสนุนโครงการจากแหล่งเงินทุนต่าง ๆ หากมีการใช้เทคนิคนี้ช่วยในการสำรวจปัญหาที่ซ่อน จะทำให้โครงการได้รับความเชื่อถือและมีความเป็นไปได้สูงที่จะได้รับการสนับสนุนให้ดำเนินงาน

แผนภาพที่ 2.4 แสดงความสัมพันธ์ของกิจกรรมในการดำเนินงานระหว่างการประเมินความต้องการจำเป็นและการประเมินผล ซึ่งจำแนกเป็น 2 ประเภท คือ ประเมินความก้าวหน้า (formative evaluation) และการประเมินผลสรุป (summative evaluation)



แผนภาพที่ 2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างการประเมินความต้องการจำเป็นและการประเมินผล

นิยามของความต้องการจำเป็น (needs)

ในพจนานุกรมของ Webster (1970) ให้ความหมายสำหรับคำว่า "needs" ว่าหมายถึง สิ่งที่เป็นประโยชน์ซึ่งขาดแคลนและเป็นที่ต้องการหรือปรารถนาจะได้ สำหรับคำแปลภาษาไทยที่ใช้กันมีหลายคำ ได้แก่ "ความต้องการจำเป็น" หรือ "สิ่งที่ต้องการ" "สิ่งที่จำเป็น" บางคนแปลว่า "ปัญหา" เป็นต้น

Scriven & Roth (1968 cited in Kaufman, 1977) กล่าวว่า "needs" หมายถึง ช่องว่างระหว่างความเป็นจริงกับความพึงพอใจ ถ้าเขียนประโยคว่า A needs X จะหมายความว่า ถ้าไม่มี X แล้ว A จะอยู่ในสถานะที่ไม่น่าพึงพอใจ (unsatisfactory) นั่นคือ X มีอิทธิพลต่อ A ทำให้ A ได้รับประโยชน์

Kaufman & English (1979) กล่าวว่า ความต้องการจำเป็นเป็นความขัดแย้งระหว่างสิ่งที่เป็นอยู่ในปัจจุบันและสิ่งที่ปรารถนาจะเกิดขึ้นหรือต้องการให้เกิดขึ้น ในขณะที่ Witkin and Altschuld (1995) ได้ให้นิยามของความต้องการจำเป็นไว้ว่าเป็นความแตกต่างหรือช่องว่าง (gap) ระหว่างสิ่งที่เป็นอยู่ (what is) หรือสภาพที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและสิ่งที่ควรจะเป็น (what should be) หรือสภาพที่พึงปรารถนา และ สุกุมล ว่องวานิช (2538) ได้ให้ความหมายของความ-ต้องการจำเป็น (needs) ไว้ว่า เป็นความแตกต่างระหว่างสิ่งที่มุ่งหวังหรือสิ่งที่ต้องการ (expected or desired outcome) กับสิ่งที่ป็นจริงในปัจจุบัน (current outcome) โดยความแตกต่างที่เกิดขึ้นจะบอกถึงสภาพปัญหาที่มีอยู่

จะเห็นว่านิยามของความต้องการจำเป็นแสดงถึงความแตกต่างระหว่างสิ่งที่เป็นอยู่ในปัจจุบันและสิ่งที่พึงปรารถนา ปริมาณของความแตกต่างดังกล่าวจะได้รับจากการจัดเรียงลำดับความสำคัญก่อนหลัง เพื่อเลือกความต้องการจำเป็นที่มีความสำคัญมากที่สุดมาทำการวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นนั้น จากนั้นจึงแสวงหาแนวทางในการขจัดความต้องการจำเป็นนั้นให้หมดไป

นิยามของความต้องการจำเป็นที่กล่าวมาเป็นการนิยามที่อิงโมเดลความแตกต่าง (discrepancy model) จริง ๆ แล้วมีผู้ให้นิยามที่ต่างออกไปในอีกหลาย ๆ ความหมาย ซึ่งทำให้เกิดความสับสน เนื่องจากมีความหลากหลายของความคิด และส่งผลต่อการวิเคราะห์และประเมิน โดยเฉพาะเมื่อมีการใช้คำว่า "ความต้องการจำเป็น" ในลักษณะของ "คำนาม" และ "คำกริยา"

คำว่า needs ถ้าเป็นคำนามแปลตามตัวหมายถึง "ความต้องการ" แต่ถ้าเป็นคำกริยาหมายถึง "ต้องการ" ซึ่งในความหมายของคำกริยา เป็นการชี้แนะแนวทางการแก้ไขปัญหา เช่น "องค์การหนึ่งต้องการให้บุคลากรทุกคนมีความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย แต่ปรากฏว่ามีบุคลากรกลุ่มหนึ่งไม่มีความรู้ด้านนี้เลย" ความต้องการจำเป็น (need- คำนาม) ได้เกิดขึ้นในหน่วยงานนี้แล้ว แต่ยังไม่ได้กำหนดวิธีการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสม คำว่า need (ซึ่งเป็นคำนาม) ในที่นี้จึงเป็นตัวบอกถึง

สภาพที่ไม่พึงประสงค์ ซึ่งนำไปสู่ปัญหา เพราะทำให้องค์กรไม่สามารถผลิตองค์ความรู้จากการวิจัยตามเป้าหมายที่กำหนด แต่ในสถานการณ์หนึ่งระบุว่า "บุคลากรในหน่วยงานนี้ต้องการโครงการฝึกอบรมที่จะช่วยให้เขามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย" คำว่า need (กริยา) นี้บอกแนวทางการแก้ไขปัญหาโดยกำหนดว่าควรจัดให้มีโครงการฝึกอบรมขึ้น โดยปกติในการประเมินความต้องการจำเป็นเรามักใช้ในความหมายแรกที่เป็นคำนาม เนื่องจากกระบวนการประเมินความต้องการจำเป็นเองไม่ได้บอกทางแก้ปัญหา แต่ช่วยชี้แนะในการตัดสินใจเลือกแนวทางการแก้ไขปัญหา นิยามของความต้องการจำเป็นดังกล่าวข้างต้นสามารถสรุปได้ดังนี้ (Witkin, 1984)

ความต้องการจำเป็นที่เป็นคำนาม จะหมายถึงช่องว่างระหว่างสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และสภาพที่พึงปรารถนาหรือที่ควรจะเป็น ความแตกต่างดังกล่าวแสดงถึงสภาวะที่ไม่เป็นที่พึงพอใจ (Scriven & Roth, 1978 cited in Witkin, 1984) เมื่อคำว่าความต้องการจำเป็นถูกใช้เป็นคำนาม จึงสะท้อนถึงปัญหา (problem) ที่เกิดขึ้น เช่น เด็กที่มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน แสดงว่าน้ำหนักที่มีอยู่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ความแตกต่างของน้ำหนักแสดงถึงความต้องการจำเป็นที่เด็กคนนี้ควรได้รับการดูแลเอาใจใส่หรือแก้ไข และสภาวะนี้ถือ是孩子คนนี้กำลังมีปัญหาเรื่องน้ำหนัก กล่าวอีกนัยหนึ่ง ความต้องการจำเป็น (คำนาม) ของเด็กผู้นี้ คือ น้ำหนักที่ต่ำกว่าเกณฑ์

ความต้องการจำเป็นที่เป็นคำกริยา จะมุ่งไปที่สิ่งที่ต้องการ หรือ สิ่งที่พึงปรารถนาเพื่อที่จะนำมาจัดช่องว่าง อันได้แก่ แนวทางแก้ไขปัญหา วิธีทาง (means) ที่จะไปสู่จุดมุ่งหมาย (end) จากตัวอย่างที่กล่าวมาข้างต้น หากพูดว่าเด็กคนนั้นต้องการสารอาหาร หรือต้องการการบริโภคอาหารที่ถูกหลักโภชนาการ ข้อความที่ตามหลังคำว่า "ต้องการ" (คำกริยา) แสดงถึงแนวทางการแก้ไขปัญหา (solution)

ในการประเมินความต้องการจำเป็น หากระบุว่าความต้องการจำเป็น คือ เด็กมีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน นักเรียนใช้ภาษาได้ไม่ดี มีผู้ทำผิดกฎจราจรมาก แสดงว่ากำลังนิยามความต้องการจำเป็นที่อิงโมเดลความแตกต่าง แต่หากระบุว่าสิ่งที่ต้องการ คือ สารอาหาร การฝึกภาษา การลงโทษที่เข้มงวดสำหรับผู้ทำผิดกฎจราจร" แสดงว่ากำลังกล่าวถึงแนวทางแก้ไขปัญหา จะเห็นว่ามี ความแตกต่างระหว่างความต้องการจำเป็นและแนวทางแก้ไขปัญหา ดังนั้น การนิยามของความต้องการจำเป็นสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. การนิยามความต้องการจำเป็นว่าเป็นความแตกต่างระหว่างสิ่งที่มุ่งหวังกับสิ่งที่เป็นอยู่จริง การให้นิยามในแนวนี้สะท้อนถึงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น เรียกว่าเป็นการนิยามตาม "โมเดลความแตกต่าง" (Discrepancy Model) (Kaufman, 1977; Klimes, 1977; Roth, 1977 cited in Guba & Lincoln, 1982; Kaufman & English, 1979; Guba & Lincoln, 1982; Witkin, 1984; Witkin & Altschuld, 1995)

2. การนิยามความต้องการจำเป็นว่าเป็นสิ่งซึ่งหากไม่ได้รับการตอบสนองจะทำให้เกิดสภาวะที่ไม่พึงประสงค์ขึ้น (Scriven & Roth, 1978 cited in Witkin, 1984) หรือสิ่งที่แสดงให้เห็นแล้วว่ามีความจำเป็นและเป็นประโยชน์ซึ่งจะต้องเสริมให้กับส่วนที่ขาดหายไปให้มีความสมบูรณ์ขึ้น (Stufflebeam อ้างถึงใน Witkin, 1984) นั่นคือหากพบว่าองค์กรใดประสบกับสภาวะที่ไม่พึงประสงค์ในเรื่องใด องค์กรนั้นก็มีความต้องการจำเป็นที่ต้องได้รับการตอบสนองในเรื่องนั้น ความต้องการจำเป็นโดยนิยามนี้จึงเป็นตัวสะท้อนถึงการแก้ไขปัญหานั้น

นิยามของการประเมินความต้องการจำเป็นที่ยอมรับกันทั่วไป คือ กระบวนการที่เป็นระบบซึ่งใช้เพื่อกำหนดความแตกต่างระหว่างสภาพที่มุ่งหวังกับสภาพที่เป็นอยู่จริง ส่วนใหญ่จะเน้นที่ความแตกต่างของผลผลิต (outcome gaps) จากนั้นมีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความแตกต่างนั้น แล้วเลือกความต้องการจำเป็นที่สำคัญมาแก้ไข (Witkin, 1984, McKillip, 1987) จุดมุ่งหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น คือ ความพยายามให้ได้ข้อมูลที่ช่วยเสริมการวางแผนการดำเนินงาน ทำให้การพัฒนากิจกรรมหรือการแก้ไขปัญหานั้น สอดคล้องกับสภาพที่เกิดขึ้นจริงขณะนั้น

การประเมินความต้องการจำเป็น (needs assessment)

จากนิยามข้างต้นการประเมินความต้องการจำเป็น (needs assessment) จึงเป็นกระบวนการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างสภาพในปัจจุบัน (what is) กับสภาพที่ควรจะเป็น (what should be) ที่มีระบบเพื่อจัดลำดับความสำคัญก่อนหลัง โดยเป็นการระบุความต้องการจำเป็น พิจารณาตัดสินความขัดแย้ง ตรวจสอบสภาพทั่วไปตามธรรมชาติและสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น และการจัดลำดับความสำคัญก่อนหลังของสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจเกี่ยวกับการปรับปรุงแก้ไข การจัดสรรงบประมาณ การจัดทำแผนการดำเนินงานขององค์กร (Witkin and Altschuld, 1995; สุวิมล ว่องวานิช, 2538)

ความสำคัญของการประเมินความต้องการจำเป็น

การประเมินความต้องการจำเป็นจะทำให้ได้รับข้อมูลเพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายและตัดสินใจเพื่อวางแผนงานที่มีความเฉพาะของกลุ่มบุคคล การประเมินความต้องการจำเป็นจะถูกนำไปใช้ด้วยจุดมุ่งหมายหลายอย่าง ได้แก่ การระบุความต้องการจำเป็นของกลุ่มที่สนใจศึกษาและใช้เพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจ ผลที่ได้จากการประเมินความต้องการจำเป็นทำให้ทราบปัญหาที่จะต้องแก้ไข อันจะนำไปสู่การกำหนดเป้าหมายและตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ไขปัญหาที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ และเป็นการสร้างความสัมพันธ์และความเข้าใจอันดีระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ (สุวิมล ว่องวานิช, 2538)

การประเมินความต้องการจำเป็นเป็นการดำเนินการเพื่อระบุและอธิบายทั้งสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันและสภาพที่พึงปรารถนาในบริบทที่เฉพาะ การระบุข้อมูลที่แสดงถึงความต้องการจำเป็น

และการจัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็นก่อนหลัง ผู้ประเมินบางคนจะแยกขั้นตอนการระบุความต้องการจำเป็น (need identification) การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (needs analysis) และการประเมินความต้องการจำเป็น (needs assessment) ออกจากกันอย่างเด่นชัด แต่ Witkin & Altschuld (1995) กำหนดขั้นตอนการระบุและการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นให้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการประเมินความต้องการจำเป็นที่สมบูรณ์ (complete needs assessment) การประเมินความต้องการจำเป็นเป็นการดำเนินการที่เป็นระบบ เพื่อจัดเรียงลำดับความสำคัญก่อนหลัง และการตัดสินใจเกี่ยวกับแผนการดำเนินงานและการจัดสรรทรัพยากร

การประเมินความต้องการจำเป็นเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการที่ถูกกำหนดไว้แน่นอน ซึ่งได้รับการออกแบบมาโดยประเภทและขอบเขตของวิธีการจะได้รับการคัดเลือกเพื่อให้เหมาะสมกับจุดมุ่งหมายและบริบทของการประเมินความต้องการจำเป็น การประเมินความต้องการจำเป็นเป็นการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นและกำหนดเกณฑ์สำหรับหาแนวทางแก้ไข ปัญหา ดังนั้นผู้วางแผนและผู้จัดการสามารถตัดสินใจที่ปกป้องตนเองได้ การประเมินความต้องการจำเป็นเป็นการดำเนินการเพื่อมุ่งปรับปรุงแผนการดำเนินงาน การให้บริการ โครงสร้างและการดำเนินงานขององค์กร หรือเป็นการรวบรวมองค์ประกอบต่าง ๆ ข้างต้น การประเมินความต้องการจำเป็นเป็นการกำหนดเกณฑ์สำหรับพิจารณาตัดสินใจว่าจะจัดสรร เงิน บุคคล สิ่งอำนวยความสะดวก และทรัพยากรอื่น ๆ ที่มีอยู่ให้ดีที่สุดได้อย่างไร (Witkin & Altschuld 1995)

ประเภทของความต้องการจำเป็น

ความต้องการจำเป็นแบ่งได้เป็นหลายประเภทขึ้นอยู่กับลักษณะที่ใช้ในการจัดประเภทดังนี้

1. **ระดับของความต้องการจำเป็น** เช่น ความต้องการจำเป็นขององค์กร (organizational needs) ความต้องการจำเป็นของบุคลากร (personal needs) ความต้องการจำเป็นของกลุ่ม (group needs) เป็นต้น

2. **สาระเนื้อหาของความต้องการจำเป็น** เช่น ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาบุคลากร (staff development needs) ความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม (training needs) ความต้องการจำเป็นในการพัฒนา (development needs) ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตร (curriculum development needs)

3. **ระดับความลึกซึ้งของความต้องการจำเป็น** เช่น ความต้องการจำเป็นตามการรับรู้ (felt needs หรือ perceived needs) ความต้องการจำเป็นเชิงวิเคราะห์ (analytical needs)

4. **สิ่งที่ถูกประเมิน** เช่น ความต้องการจำเป็นด้านปัจจัย (input needs) ความต้องการจำเป็นด้านกระบวนการ (process needs) ความต้องการจำเป็นด้านผลลัพธ์ (outcome needs) ความต้องการจำเป็นด้านการแก้ปัญหา (solution needs) ตามความคิดของ Kaufman, Rojas & Mayer, 1993) ความต้องการจำเป็นด้านปัจจัยและด้านกระบวนการ ถือเป็น "ความต้องการจำเป็น

เทียม" หรือ "กึ่งความต้องการจำเป็น" (quasi needs) ส่วนความต้องการจำเป็นด้านผลลัพธ์ ถือเป็น "ความต้องการจำเป็นที่แท้จริง" (needs)

5. ช่วงเวลาที่ต้องการกำหนดความต้องการจำเป็น เช่น ความต้องการจำเป็นในปัจจุบัน (present หรือ current needs) ความต้องการจำเป็นในอนาคต (future needs)

6. ธรรมชาติของข้อมูลที่แสดงถึงความต้องการจำเป็น เช่น ความต้องการจำเป็นเชิงคุณลักษณะ (qualitative needs) ความต้องการจำเป็นเชิงปริมาณ (quantitative needs)

7. เจ้าของความต้องการจำเป็น ซึ่งแบ่งเป็น 2 ระดับ ได้แก่ ความต้องการจำเป็นปฐมภูมิ (primary needs) ซึ่งเป็นความต้องการจำเป็นของผู้รับบริการ (service receivers) ในทางการศึกษาส่วนใหญ่เป็นความต้องการจำเป็นของนักเรียน และความต้องการจำเป็นทุติยภูมิ (secondary needs) ซึ่งแบ่งเป็นความต้องการจำเป็นของผู้ให้บริการ (service providers) เช่น ความต้องการจำเป็นของผู้บริหาร อย่างไรก็ตาม Witkin (1994) ได้เพิ่มเติมระดับความต้องการจำเป็นระดับที่สาม (tertiary needs) ซึ่งถือว่าเป็นความต้องการจำเป็นด้านทรัพยากรและการแก้ไขปัญหา (resources/ solution)

ประเภทของความต้องการจำเป็นด้านการพัฒนาบุคคล

จากเอกสาร "Appraise Staff Development Needs" ซึ่งจัดทำโดย The National Center for research in Vocational Education ที่ The Ohio State University (สุวิมล ว่องวาณิช, 2531) ระบุว่าปัญหาของคนแต่ละกลุ่มมีได้แตกต่างกันแล้วแต่ตำแหน่งหน้าที่ของบุคคลนั้น การกำหนดขอบเขตของปัญหาที่จะวัดจึงไม่สามารถจำกัดได้ว่าต้องเป็นชนิดใดชนิดหนึ่ง แต่ก็พอสรุปประเภทของความต้องการจำเป็นที่น่าจะเกิดขึ้นได้กับคนทุกกลุ่มได้ดังนี้

1. General role-related needs

เป็นความต้องการทั่วไปที่เกิดขึ้นได้กับแต่ละหน้าที่ เช่น เจ้าหน้าที่ธุรการหรือเลขานุการต้องมีทักษะด้านการพิมพ์ดีด ผู้บริหารต้องมีความรู้ทางการวางแผน การจัดทำงบประมาณ อาจารย์มีทักษะทางด้านวิธีสอน การประเมินผล

2. Role-specific needs

เป็นความต้องการเฉพาะด้านที่บุคลากรต้องการ เช่น เลขานุการต้องการความรู้ด้านการเก็บระเบียบ ผู้บริหารต้องการรู้เรื่องการพัฒนาบุคลากร อาจารย์ต้องการรู้เรื่องเนื้อหาที่ต้องสอน

3. Organization related-needs

เป็นความต้องการที่ไม่จำเป็นต้องเกี่ยวกับตำแหน่งหน้าที่ที่รับผิดชอบ แต่อาจเกิดจากการปรับเปลี่ยนการดำเนินงานของหน่วยงาน ทำให้ต้องมีการอบรมบุคลากรให้มีความรู้เพิ่มขึ้น เช่น การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในหน่วยงาน จำเป็นต้องฝึกฝนทักษะด้านนี้แก่เจ้าหน้าที่

4. Interpersonal needs

เป็นความต้องการทักษะด้านการสร้างความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน ซึ่งถือว่าเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับบุคลากรทุกระดับ เพราะมีผลให้การทำงานในหน่วยงานมีความก้าวหน้าคล่องตัวขึ้น

5. Personal needs

เป็นการสำรวจความต้องการหรือปัญหาส่วนบุคคลซึ่งบางครั้งคนทั่วไปอาจคิดว่าไม่เกี่ยวข้องกับสถาบัน แต่โดยความจริงปัญหาส่วนตัวที่เกิดขึ้นกับบุคลากรอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานได้ กลุ่มเป้าหมายที่ต้องการกำหนดความต้องการจำเป็น

Witkin and Altschuld (1995) ได้แบ่งความต้องการจำเป็นแบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับที่ 1 ผู้รับบริการ ได้แก่ นักเรียน ลูกค้า คนไข้ ผู้ใช้ข้อมูล และผู้บริโภค

ระดับที่ 2 ผู้ให้บริการและผู้กำหนดนโยบาย ได้แก่ ครู บิดามารดา นักสังคมสงเคราะห์ ภารโรง แพทย์ บรรณารักษ์ ผู้บริหาร ผู้อำนวยการ และผู้จัดการ เป็นต้น

ระดับที่ 3 ทรัพยากรและแนวทางแก้ไขปัญหา ได้แก่ อาคาร สิ่งอำนวยความสะดวก วัสดุอุปกรณ์ เทคโนโลยี แผนงาน ขนาดของชั้นเรียน รูปแบบการเก็บข้อมูล เงินเดือน รูปแบบการดำเนินงาน การจัดสรรเวลา และสภาพการทำงาน

ความต้องการจำเป็นระดับที่ 1 เป็นกลุ่มบุคคลที่เป็นหัวใจของกระบวนการประเมินความต้องการจำเป็น กลุ่มบุคคลในระดับที่ 2 จะมีความสัมพันธ์โดยตรงกับกลุ่มบุคคลในระดับที่ 1 อันได้แก่ การให้ข้อมูล การให้บริการ การฝึกอบรม การวางแผนการดำเนินงาน การให้ความช่วยเหลือด้านเทคนิค และการดูแล ถึงแม้ว่ากลุ่มเป้าหมายที่สำคัญในการประเมินความต้องการจำเป็น ควรจะเป็นกลุ่มบุคคลระดับที่ 1 แต่การประเมินความต้องการจำเป็นก็สามารถดำเนินการได้กับกลุ่มบุคคลระดับที่ 2 ซึ่งเป็นกลุ่มเจ้าของของความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรมหรือการให้บริการ หรืออาจจะเป็นระดับที่ 3 เมื่อความต้องการขององค์กรเปรียบเสมือนองค์กรหรือทรัพยากรที่จัดให้

การประเมินความต้องการส่วนมากจะดำเนินการในระดับที่ 2 ตัวอย่างเช่น การกำหนดความต้องการจำเป็นของการฝึกอบรมก่อนการให้บริการของผู้ให้คำปรึกษา การกำหนดความต้องการจำเป็นของครูระดับประถมศึกษาในประจำการเมื่อมีการจัดโปรแกรมคณิตศาสตร์แบบใหม่ และการกำหนดความต้องการจำเป็นของการฝึกอบรมของช่างไฟฟ้าในโรงงานสาขาเมื่อมีการปรับปรุงการดำเนินงานใหม่ องค์กรที่ผู้รับบริการอยู่ภายนอกจะทำการประเมินความต้องการจำเป็นในระดับที่ 2 เช่น ความต้องการจำเป็นด้านสุขภาพกายและจิต ความต้องการจำเป็นด้านการฝึกอบรมของทีมงาน ซึ่งกลุ่มบุคคลเหล่านี้จะเป็นผู้ให้บริการ การประเมินความต้องการจำเป็นในระดับที่ 2 อาจดำเนินการเพื่อค้นหาความต้องการจำเป็นเพื่อเป็นข้อมูลในการจัดตั้งแผนกใหม่ เพื่อทำการวิเคราะห์งานในการเปลี่ยนแปลงแผนก หรือเพื่อความสมเหตุสมผลในการกำหนดนโยบายในบริบทที่เฉพาะ

ความต้องการจำเป็นในระดับที่ 3 พบว่ามีบ่อยครั้งที่ได้ข้อมูลที่ผิดพลาดเช่นเดียวกับระดับที่ 1 กล่าวคือ นักการศึกษาอาจจะยืนยันว่าความต้องการจำเป็นในระบบโรงเรียนคือ รถโรงเรียน โปรแกรมการอ่านที่หลากหลาย เวลาเรียนที่นานขึ้น หรือ เครื่องคอมพิวเตอร์ในทุก ๆ ห้องเรียน แต่สิ่งเหล่านี้เป็นแนวทางแก้ไขปัญหาเพื่อขจัดความต้องการจำเป็นในระดับที่ 1 การประเมินความต้องการจำเป็นในระดับที่ 2 และ 3 ควรทำต่อเมื่อผลการประเมินในระดับที่ 1 ได้ข้อมูลเพียงพอแล้ว หรืออย่างน้อยควรทำความเข้าใจกับความต้องการจำเป็นในระดับที่ 1 ที่ได้ศึกษามาก่อน

การประเมินความต้องการจำเป็นที่ดีที่สุดควรที่จะเริ่มจากระดับที่ 1 แล้วค่อยเชื่อมโยงไปสู่เป้าหมายของสังคมและองค์กร การเริ่มต้นในระดับที่ 1 เป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างมากถ้าหากตัวแทนหรือองค์กรไม่เคยทำการประเมินความต้องการจำเป็นมาก่อน แต่ถ้าเคยทำมาแล้ว การปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยอยู่เสมอในวงจรการทำงานจะเป็นแนวทางในการเริ่มทำการประเมินความต้องการจำเป็นในระดับที่ 2 หรือ 3

ผลการประเมินความต้องการจำเป็นต้องนำมาใช้ประโยชน์ องค์ประกอบที่สำคัญของการประเมินความต้องการจำเป็นคือ ผู้ประเมินความต้องการจำเป็น (needs assessor) และคณะกรรมการประเมินความต้องการจำเป็น (needs assessment committee/ NAC) ควรจะประเมินอะไร ทำไม และจะประเมินในระดับใด

หลักการสำคัญของการประเมินความต้องการจำเป็น

สุมิล ว่องวานิช (2531ก) กล่าวว่า หลักการสำคัญของการประเมินความต้องการจำเป็นไม่ซับซ้อน สอดคล้องกับนิยามที่ได้กล่าวแล้วข้างต้น โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. พยายามกำหนดสิ่งที่มุ่งหวัง (what should be)
2. พยายามวัดสภาพที่เป็นอยู่จริงในปัจจุบัน (what is)
3. หาความแตกต่างระหว่างข้อมูลที่ได้จาก ข้อ (1) และข้อ (2)
4. ศึกษาสาเหตุหรือเหตุผลที่ทำให้เกิดความแตกต่าง (ปัญหา) ในข้อ (3)
5. จัดลำดับความสำคัญของปัญหา

Witkin & Altschuld (1995) กล่าวว่า การประเมินความต้องการจำเป็นที่มีประสิทธิภาพควรเป็นการประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์ (complete needs assessment) โดยมีขั้นตอนที่ประกอบด้วย การระบุความต้องการจำเป็น (needs identification) การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (needs analysis) และการประเมินความต้องการจำเป็น (needs assessment) เพื่อระบุสุดท้ายว่าความต้องการจำเป็นที่สำคัญที่สุดคืออะไร

Witkin & Altschuld (1995) ได้เสนอโมเดลการประเมินความต้องการจำเป็นที่เรียกว่า Three-Phase Model โดยแบ่งขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็นออกเป็น 3 ระยะ ระยะที่หนึ่งคือ ระยะก่อนการประเมิน เป็นขั้นเตรียมการวางแผนการประเมินความต้องการ การสำรวจ

ข้อมูลต่าง ๆ เพื่อทำการประเมินความต้องการจำเป็น ได้แก่ การกำหนดลักษณะของความต้องการจำเป็น เทคนิควิธีการเก็บข้อมูล การใช้ผลการประเมิน ระยะที่สอง คือ ระยะการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการจำเป็น การวิเคราะห์ข้อมูล การจัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็น และระยะที่สาม คือการใช้ผลการประเมินความต้องการจำเป็น ได้แก่ การนำเสนอผลที่ได้ การสื่อสารความคิดกับผู้เกี่ยวข้อง การพิจารณาแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว หัวใจสำคัญของการประเมินความต้องการจำเป็นอยู่ที่การจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น

การประเมินความต้องการจำเป็นมีลักษณะที่คล้ายคลึงกับการดำเนินการที่มีจุดมุ่งหมายและมีระบบโดยทั่วไป สิ่งที่ต้องวางแผน ตรวจสอบ และประเมินผล การวางแผนประกอบด้วย การตัดสินใจที่ยึดวัตถุประสงค์ สิ่งที่น่าหวัง และขอบเขตของการประเมินผล การนำผลที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ การแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินความต้องการจำเป็น การออกแบบและการส่งเสริม การดำเนินการประเมินความต้องการจำเป็น การวางแผนกิจกรรมขั้นตอนการวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็นเข้าไปด้วย เนื่องจากเป็นการคาดคะเนปัญหาที่มีศักยภาพและเป็นการออกแบบแผนการดำเนินงาน

ระยะที่ 1 ก่อนการประเมิน (การสำรวจ)

ระยะนี้เป็นการสำรวจ ผู้ประเมินจะพิจารณาว่ามีอะไรบ้างที่รู้แล้วที่เกี่ยวข้องกับความต้องการจำเป็น กำหนดขอบเขตและประเด็นของความต้องการจำเป็น กำหนดจุดมุ่งหมายของความต้องการจำเป็น แหล่งที่มาของข้อมูล ข้อมูลที่ได้รับจะถูกนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างไร ในระยะที่ 1 ผู้ประเมินความต้องการจำเป็นต้องพัฒนาแผนการดำเนินงานสำหรับระยะที่ 2 และกำหนดเกณฑ์สำหรับทำการประเมินการประเมินความต้องการจำเป็นในแต่ละขั้นตอน

ระยะที่ 2 การประเมิน (การเก็บรวบรวมข้อมูล)

ผู้ประเมินความต้องการจำเป็นและคณะกรรมการประเมินความต้องการจำเป็นทำการเก็บรวบรวมข้อมูลและความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการจำเป็น จัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็นก่อนหลังขั้นแรก และวิเคราะห์หาสาเหตุของความต้องการจำเป็นทั้ง 3 ระดับ

ระยะที่ 3 หลังการประเมิน (การนำไปใช้ประโยชน์)

เป็นการเชื่อมโยงข้อมูลและแผนการดำเนินงานที่ได้รับ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินงาน งานหลักคือการเรียงลำดับความสำคัญก่อนหลังและเกณฑ์ เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหารเรียงลำดับความสำคัญของแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว จัดทำแผนปฏิบัติงาน ข้อมูลที่ได้รับจากการประเมินความต้องการจำเป็นจะนำเสนอแก่ผู้ตัดสินใจและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และจัดเตรียมสำหรับดำเนินการเพื่อจัดการความต้องการจำเป็นหรือนำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ การประเมินผลการประเมินความต้องการจำเป็นด้วยกระบวนการของตนเองจะดำเนินการในระยะที่ 3 (Witkin & Altschuld, 1995)

ระยะที่ 1 ก่อนการประเมิน (การสำรวจ)

- ✦ การกำหนดแผนการดำเนินงานสำหรับการประเมินความต้องการจำเป็น
- ✦ การกำหนดจุดมุ่งหมายหลักของการประเมินความต้องการจำเป็น
- ✦ การกำหนดขอบเขตหรือประเด็นของความต้องการจำเป็น
- ✦ การระบุข้อมูลที่มีอยู่ที่เกี่ยวข้องกับขอบเขตของความต้องการจำเป็น
- ✦ การกำหนด
 - ▶ ข้อมูลที่จะรวบรวม
 - ▶ แหล่งที่มาของข้อมูล
 - ▶ วิธีการ
 - ▶ ระดับความสามารถในการใช้ข้อมูล
- ✦ ผลลัพธ์
 - ▶ แผนงานขั้นแรกสำหรับระยะที่ 2 และ 3
 - ▶ แผนงานสำหรับทำการประเมินการประเมินความต้องการจำเป็น



ระยะที่ 2 การประเมิน (การเก็บรวบรวมข้อมูล)

- ✦ การเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการจำเป็น
- ✦ การจัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็นก่อนหลังขั้นแรก (ระดับที่ 1)
- ✦ การวิเคราะห์สาเหตุระดับที่ 1, 2 และ 3
- ✦ การวิเคราะห์และการสังเคราะห์ข้อมูล
- ✦ ผลลัพธ์
 - ▶ เกณฑ์สำหรับการดำเนินการโดยยึดตามความต้องการจำเป็นที่ได้รับการจัดเรียงลำดับสูงสุด



ระยะที่ 3 หลังการประเมิน (การนำไปใช้ประโยชน์)

- ✦ การจัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็นก่อนหลังในทุกระดับที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้
- ✦ การพิจารณาแนวทางแก้ไขปัญหา
- ✦ การพัฒนาแผนปฏิบัติงานในการแก้ไขปัญห
- ✦ การประเมินการประเมินความต้องการจำเป็น
- ✦ การเผยแพร่ผลที่ได้รับ
- ✦ ผลลัพธ์
 - ▶ แผนปฏิบัติงาน
 - ▶ การสรุปที่เป็นลายลักษณ์อักษร
 - ▶ การสรุปปากเปล่า
 - ▶ รายงานผลการประเมิน

แผนภาพที่ 2.5 แผนการดำเนินงาน 3 ระยะสำหรับการประเมินความต้องการจำเป็น

(อ้างอิงจาก Witkin & Altschuld, 1995)

ขั้นตอนสำคัญของการประเมินความต้องการจำเป็น

Altschuld ได้เคยกล่าวไว้ในระหว่างการสอนวิชา Needs Assessment ที่ The Ohio State University ในปี ค.ศ. 1985 ว่ากระบวนการประเมินความต้องการจำเป็น มีขั้นตอนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับคำถามที่ว่า "Who determined what as defined by whom for what purposes?" นั่นคือ ในการประเมินความต้องการจำเป็นจะต้องกำหนดจุดมุ่งหมายของการประเมินก่อนว่า ต้องการทำให้ไปเพื่อใช้ประโยชน์ในเรื่องใด จากนั้นจึงกำหนดว่าต้องการประเมินความต้องการจำเป็นของใครมีเนื้อหาสาระของความต้องการจำเป็นในเรื่องใด และมีการนิยามความต้องการจำเป็นนี้ อย่างไร ใครจะเป็นให้ผู้นิยาม ให้ข้อมูล และดำเนินการประเมินความต้องการจำเป็นนั้น ซึ่งสามารถสรุปเป็นขั้นตอนต่างๆ ได้ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็น

ขั้นตอนการดำเนินงาน	Altschuld's Concept
1. การกำหนดจุดมุ่งหมายของความต้องการจำเป็น	(for) WHAT PURPOSES
2. ระบุกลุ่มบุคคลที่เป็นเจ้าของความต้องการจำเป็น	WHO (determined)
3. กำหนดเนื้อหาสาระเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นที่ประเมิน	WHAT
4. กำหนดวิธีการประเมิน	(as defined) by WHOM
4.1 กำหนดผู้เกี่ยวข้องกับกระบวนการประเมินความต้องการจำเป็นและนิยามความต้องการจำเป็น	
4.2 กำหนดผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการจำเป็น	
4.3 กำหนดเทคนิคการประเมินความต้องการจำเป็น	
4.4 ดำเนินการประเมินความต้องการจำเป็น	
4.5 สรุปผลความต้องการจำเป็นที่ได้	

การออกแบบการประเมินความต้องการจำเป็น

1. ขั้นตอนเตรียมการ

1. กำหนด ส่วนประกอบสำคัญ (key elements) ของการประเมินความต้องการจำเป็นที่จะทำ โดยระบุเป้าหมายกลุ่มเป้าหมาย และกลุ่มผู้สนใจ
2. ชี้แจงเหตุผลในการทำ การประเมินความต้องการจำเป็น ให้กระจ่าง
3. คาดคะเนข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นของกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มผู้สนใจ
4. สร้างความเชื่อมั่นว่าจะไม่มีปัญหาในเรื่องการเมืองเข้ามายุ่งเกี่ยว โดยดึงกลุ่มบุคคลที่สำคัญเข้ามาเกี่ยวข้อง
5. ระบุลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา

6. ระบุตัวแปรอื่น ๆ ที่สนใจ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ตั้งที่จะทำการศึกษา ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับโครงการที่จะจัด เป็นต้น

7. การออกแบบการศึกษา โดยการให้คำจำกัดความส่วนประกอบสำคัญ (key terms) กำหนดจุดมุ่งหมาย โครงสร้าง กระบวนการเกณฑ์มาตรฐานที่ใช้ในการตัดสินใจ

8. กำหนดแผนการปฏิบัติการ (management plan)

9. กำหนดข้อตกลงที่เป็นทางการเกี่ยวกับทรัพยากรที่ใช้ ผู้รับผิดชอบ งานที่ต้องทำรายจ่าย เป็นต้น

2. ขั้นการปฏิบัติ

1. กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

2. เก็บรวบรวมข้อมูล

3. วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล

4. รายงานผลที่ได้รับ

3. ขั้นการนำผลไปใช้

1. ประเมินคุณค่าของการศึกษา

2. ประยุกต์ใช้ผลที่ได้จากการศึกษาและคาดคะเนอนาคตข้างหน้า

ใครควรเป็นผู้ประเมินความต้องการจำเป็น

โครงการต่างๆที่พัฒนาขึ้นมา ก็เพื่อจะให้เกิดประโยชน์กับผู้รับบริการ (service receiver) เจ้าของโครงการหรือผู้นำโครงการไปปฏิบัติเป็นผู้ให้บริการ (service provider) สิ่งที่ผู้รับบริการต้องการจากโครงการ ได้แก่ การได้รับการฝึกอบรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่สนใจ หรือการได้รับความช่วยเหลือในรูปแบบต่างๆ เป็นต้น ความต้องการของคนกลุ่มนี้ถือเป็น "ความต้องการจำเป็นปฐมภูมิ" (primary needs) ในขณะที่ความต้องการของผู้ให้บริการเป็นความต้องการด้านทรัพยากรงบประมาณ อาคารสถานที่ บุคลากรที่ช่วยในการดำเนินงาน ความต้องการของคนกลุ่มหลังถือเป็น "ความต้องการจำเป็นทุติยภูมิ" (secondary needs) โดยปกติจะให้ความสำคัญกับความต้องการของผู้รับบริการก่อน (Witkin, 1984)

เนื่องจากผู้เกี่ยวข้องกับโครงการมีทั้งนักเรียน อาจารย์ ผู้บริหาร ในบางครั้งอาจมีบุคคลที่สนใจหรือได้รับผลกระทบจากโครงการเข้าร่วมด้วย เช่น ผู้ปกครอง ตัวแทนจากชุมชน เป็นต้น ผู้ประเมินมีบทบาทในการเป็นผู้อำนวยความสะดวก (facilitator) ในการดำเนินงาน โดยเป็นผู้คอยชี้แนะแนวทางการปฏิบัติต่อกลุ่มทำงาน จะเห็นว่าเทคนิคนี้นอกจากทำให้มีการกำหนดเป้าหมายที่เด่นชัดเป็นไปตามความต้องการของคนส่วนใหญ่แล้ว ยังเป็นการสร้างความสัมพันธ์และความเข้าใจอันดีระหว่างผู้เกี่ยวข้อง

ที่ปฏิบัติกันมา ส่วนใหญ่แล้วผู้บริหารของหน่วยงานในระดับสูง (top down) เป็นผู้กำหนดความต้องการจำเป็นขึ้น โดยเป็นผู้พิจารณาเองว่าผู้ใต้บังคับบัญชาสมควรจะเรียนรู้อะไรบ้าง แต่ปัจจุบันนี้พบว่าความต้องการในการแก้ไขปัญหามักเริ่มมาจากบุคลากรระดับล่างก็ได้ (bottom up) นั่นคือ เมื่อใดที่บุคลากรในหน่วยงาน เช่น อาจารย์ มีปัญหาเกิดขึ้น อาจแจ้งให้ผู้บริหารรับทราบเพื่อหาทางแก้ไข แต่ไม่ว่าจะเป็นผู้ใดเป็นคนกำหนดก็มีข้อจำกัดทั้งสิ้น เพราะฉะนั้น การกำหนดความต้องการจำเป็นจึงควรเกิดจากบุคคลหลายฝ่ายร่วมกันทำ เพื่อให้เกิดความคิดที่ผสมผสานกัน

บทบาทของผู้เกี่ยวข้อง

ในการประเมินความต้องการจำเป็น ผู้ที่เกี่ยวข้องอาจมีบทบาทแตกต่างกัน ผู้บริหารอาจมีหน้าที่ในการกำหนดโครงสร้าง ขอบเขตการศึกษา หรือกระบวนการดำเนินงาน ผู้ประสานงานโครงการอาจรับผิดชอบในการนำแผนงานไปปฏิบัติ ผู้มีหน้าที่ในการประเมินโครงการอาจเป็นผู้ชี้แนะแนวทางการดำเนินงานในการใช้เทคนิคนี้ ไม่ว่าจะสวมบทบาทใด จะต้องเข้าใจกระบวนการทำงานให้ตลอด ซึ่งวิธีการที่ดีคือ การเขียนเป็นโครงร่างแผนงานออกมา โดยระบุถึงสิ่งที่ต้องการการตัดสินใจ บุคลากรที่เกี่ยวข้อง ผู้รับผิดชอบในการกำหนดความต้องการจำเป็น และประเภทของความต้องการจำเป็น นอกจากนี้สิ่งที่ผู้บริหารต้องคำนึงถึงคือ การกำหนดทรัพยากรด้านบุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ สถานที่ให้พร้อม

การกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะได้รับการพัฒนา

ในทางการศึกษา ถ้าเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการสอน เป้าหมายของโครงการอยู่ที่การพัฒนาครูหรืออาจารย์ที่ทำหน้าที่สอน เพราะเป็นบุคลากรหลักของสถาบัน อย่างไรก็ตาม ถ้าเป้าหมายของโครงการเป็นการพัฒนาบุคลากรทุกระดับ ก็สามารถทำได้ โดยครอบคลุมถึงบุคลากรทั้งสายสอน ผู้ช่วยวิชาการ บริหาร บริการ เป็นต้น แต่โดยทั่วไปแล้ว ลูกค้ำของหน่วยงานทางการศึกษาคือ นักเรียน ผู้ปกครอง ซึ่งเป็นกลุ่มที่รับบริการ และควรได้รับความสำคัญและความสนใจก่อน ดังนั้น ความต้องการจำเป็นของคนในกลุ่มผู้รับบริการจะไม่เหมือนกับคนในกลุ่มผู้ให้บริการ ผู้ที่ต้องการประเมินความต้องการจำเป็นจึงต้องกำหนดให้ชัดเจนในขั้นของการออกแบบว่าต้องการกำหนดความต้องการจำเป็นของคนกลุ่มใด มีความเป็นไปได้ที่จะประเมินความต้องการจำเป็นของคนทั้งสองกลุ่มพร้อมกัน

ข้อพึงระวังก่อนการประเมินความต้องการจำเป็น

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการจัดเรียงลำดับก่อนหลังที่เป็นระบบและสมเหตุสมผลอาจจะเป็นสิ่งที่ยุ่งยาก เนื่องจากมีปัญหาหลายประการที่อาจเกิดขึ้น เช่น (1) การนิยามปัญหายังคลุมเครือและไม่ถูกต้อง (2) ข้อมูลเพื่อหาแนวทางขจัดความต้องการจำเป็นยังไม่สมบูรณ์ (3) ข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุที่มาของปัญหาไม่สมบูรณ์ (4) ข้อมูลเกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นหลังจากกำหนดแนวทาง

การแก้ไขปัญหามิสมบรูณ์ (5) การกำหนดขอบเขตและลักษณะของสิ่งที่สนใจศึกษาไม่สมบรูณ์ และ (6) ข้อจำกัดด้านเวลา ทักษะ และทรัพยากร (Forester, 1989 cited in Witkin and Altschuld 1995)

การทำการประเมินความต้องการจำเป็นให้บรรลุผลสำเร็จต้องคำนึงถึงประเด็นต่อไปนี้ (1) ผู้เข้าร่วมการประเมินความต้องการจำเป็นที่เป็นผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียและมีคุณลักษณะหลากหลาย (2) วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เหมาะสม (3) ความต้องการจำเป็นที่สำคัญที่ได้รับการประเมิน (4) การประเมินความต้องการจำเป็นเป็นกระบวนการแบบมีส่วนร่วม (5) การประเมินความต้องการจำเป็นไม่สามารถหลีกเลี่ยงองค์ประกอบทางการเมืองได้ ผู้เข้าร่วมการประเมินความต้องการจำเป็นอาจจะแสดงความคิดเห็นในกระบวนการในลักษณะที่ขาดการควบคุม การเรียงลำดับความต้องการจำเป็นอาจจะได้มาจากการยึดมั่นในแนวความคิดของบุคคล (6) การประเมินความต้องการจำเป็นเป็นกระบวนการสำหรับการตัดสินใจทุกขั้นตอน

สถานการณ์ในการประเมินความต้องการจำเป็นแต่ละครั้งจะมีลักษณะที่แตกต่างกัน การประเมินความต้องการจำเป็นทุกครั้งไม่ได้มีวิธีการที่ถูกต้องเพียงวิธีเดียว หลักการของการประเมินความต้องการจำเป็นอาจจะเป็นหลักการเดียวกัน แต่วิธีการอาจแตกต่างกันขึ้นอยู่กับบริบทของระบบที่ผ่านมาและองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 2 เทคนิคที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็น

การได้ข้อมูลเพื่อแสดงสถานการณ์ที่ควรจะเป็นและที่เป็นอยู่จริงไม่ใช่ทำได้ง่ายนัก จึงมีการพัฒนาวิธีการต่างๆ มากมาย อาทิเช่น การใช้การสำรวจ (needs survey) กระบวนการกลุ่ม (group process) โดยการตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิมาประชุมปรึกษาหารือและวางแผนร่วมกัน หรือการใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi) ซึ่งช่วยคาดคะเนสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต นอกจากนี้อาจใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารที่มีอยู่แล้ว ในกรณีที่มีความต้องการจำเป็นหลายประการและจำเป็นต้องเลือกเฉพาะความต้องการจำเป็นที่สำคัญมาดำเนินการก่อน ก็อาจใช้วิธีการที่เรียกว่า Card Sorts, Q-sort, Paired Comparisons ส่วนกรณีที่มีทางเลือกการแก้ปัญหาหลายทาง อาจใช้ MAUT (Multi-Attribute Utility) ช่วยตัดสินใจเลือกวิธีที่เหมาะสมที่สุด (สุวิมล ร่วงวานิช, 2531ก)

เป็นสิ่งที่ต้องยอมรับว่าในบางครั้งไม่สามารถหาข้อมูลแสดงสถานการณ์ทั้งที่ควรจะเป็นและที่เป็นอยู่จริงได้ อันอาจเนื่องจากการขาดแคลนข้อมูล ความซับซ้อนของลักษณะข้อมูล หรือลักษณะเฉพาะของเรื่องที่ศึกษาซึ่งทำให้ยากต่อการวัด ดังนั้นการทำการประเมินความต้องการจำเป็นอาจจะมีการข้ามขั้นตอน โดยเริ่มต้นจากความรู้สึกที่ว่า มีความแตกต่างเกิดขึ้นระหว่างสิ่งที่มุ่งหวังกับสิ่งที่เป็นอย่างจริงแล้ว ทั้งที่ไม่มีข้อมูลยืนยันเป็นตัวเลข (hard data) ก็ได้ ลักษณะเช่นนี้ถือ เป็น "felt needs" หรือ "perceived needs" ซึ่งมักได้จากการประชุมร่วมกัน การระดมความคิด

และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในกลุ่มผู้บริหารหรือผู้ทรงคุณวุฒิ อย่างไรก็ตาม ไม่ว่าจะได้รับความต้องการจำเป็นมาโดยวิธีใด การประเมินความต้องการจำเป็นจะไม่สมบูรณ์ ถ้ามิได้ทำในขั้นตอนสุดท้าย ซึ่งเป็นการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้น เนื่องจากสิ่งที่ต้องการปรับปรุงมิได้มีเพียงอย่างเดียว ในกรณีมีปัญหาเกิดขึ้นหลายประการ จะต้องมีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัญหาที่จำเป็นต้องได้รับความสนใจก่อน

คุณภาพของผลการประเมินความต้องการจำเป็นส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับวิธีการที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็นซึ่งมีมากมาย ทั้งการสำรวจด้วยแบบสอบถามหรือการสัมภาษณ์ หรือการใช้กระบวนการกลุ่ม (โดยการให้ผู้เชี่ยวชาญมาประชุมร่วมกันและมีการระดมสมอง) หรือการตรวจสอบจากตัวปั่งชี้ภาวะทางสังคมต่างๆ นอกจากนี้อาจใช้วิธีการเชิงอนาคตที่ทำให้เห็นภาพของเหตุการณ์ต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ทำให้สามารถวางแผนพร้อมรับมือกับเหตุการณ์ต่าง ๆ เหล่านั้นได้ล่วงหน้า ผู้ประเมินความต้องการจำเป็นจึงต้องมีความเข้าใจถึงธรรมชาติและหลักการของวิธีการเหล่านั้น และสามารถเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสมได้ วิธีการที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็นจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ เพราะให้ข้อมูลที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจ หากใช้ไม่ถูกต้องจะทำให้เกิดความผิดพลาดในผลการประเมินอันก่อให้เกิดผลเสียหายตามมา

วิธีวัดความต้องการจำเป็น

วิธีการวัดความต้องการจำเป็นมักจะทำเป็น 2 แบบ วิธีที่หนึ่งให้บุคคลที่ถูกวัด (เจ้าของความต้องการจำเป็น) แสดงความรู้สึกต่อระดับของสภาพตามข้อความต่าง ๆ 2 ส่วนคือ ระดับของสภาพที่พึงประสงค์กับระดับของสภาพที่เกิดขึ้นจริง แล้วหาผลต่างของสภาพดังกล่าวนั้น วิธีที่สองไม่จำเป็นต้องวัดแยกออกเป็น 2 ส่วนเหมือนวิธีแรก แต่อาจใช้วิธีถามตรง ๆ เลยว่า "หน่วยงานหรือองค์กรท่านมีปัญหาในเรื่องใด" หรือ "ท่านมีความต้องการให้แก้ไขปัญหาในเรื่องใด" การวัดความต้องการจำเป็นตามวิธีที่สอง จะวัดโดยการให้ผู้ตอบระบุถึงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นหรือสิ่งที่ต้องการแก้ไขให้ดีขึ้นโดยไม่ต้องให้ข้อมูลแบบแยกส่วนเหมือนการวัดแบบแรก กล่าวอีกนัยหนึ่ง ความรู้สึกถึงความแตกต่างของสภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่มุ่งหวังเกิดขึ้นภายในใจของผู้ตอบ แล้วตอบสนองออกมาโดยผู้ตอบไม่ต้องคิดหรือแสดงความเห็นออกเป็น 2 ส่วน สำหรับผู้ที่เชื่อในนิยามการวัดแบบแรกซึ่งมองความต้องการจำเป็นเป็น "ความแตกต่าง" ก็มักจะนิยมใช้วิธีการวัดความต้องการจำเป็นตามวิธีแรก ส่วนผู้ที่มีมุมมองตามนิยามที่สองก็อาจวัดโดยใช้แบบที่หนึ่งหรือสองก็ได้ เท่าที่ปรากฏวิธีการวัดความต้องการจำเป็นที่ดำเนินการกันอยู่มีทั้งสองแบบ

กระบวนการประเมินความต้องการจำเป็นตามวิธีที่สองนี้อาจจะไม่เป็นที่ยอมรับในกลุ่มคนที่ยึดมั่นในนิยามที่หมายถึง "ความแตกต่าง" คนกลุ่มนี้จะคิดว่าคำถามว่า "ท่านต้องการอะไร" "ท่านต้องการให้แก้ไขปัญหาในเรื่องใด" "ท่านคิดว่าหน่วยงานควรแก้ไขปัญหาในเรื่องใด" เป็นการวัด "ความต้องการ" ที่ตรงกับคำภาษาอังกฤษว่า "want" หรือ "demands" ซึ่งอาจเป็นความ

ต้องการที่ไม่จำเป็นก็ได้ แต่เป็นสิ่งที่ต้องการอยากได้ ความแตกต่างของคำว่า "want" และ "demands" อยู่ที่ระดับความเข้มของสิ่งที่ต้องการจะได้ McKillip (1987) กล่าวในเชิงเปรียบเทียบว่า "want" เป็นสิ่งที่คนเต็มใจจะจ่ายหรือซื้อถ้ามีความพอใจ แต่ไม่ใช่สิ่งที่ขาดแคลน คือถึงไม่ได้สิ่งนั้นก็ได้ไม่เกิดผลเสียหายอะไร แต่ "demands" เป็นความต้องการที่มีระดับความเข้มมากกว่า และมักมาจากการเรียกร้องของกลุ่มประชากรเป้าหมาย (target population) หรือชุมชน โดยสรุป การประเมินความต้องการจำเป็น (needs) จึงเป็นกระบวนการที่ทำให้เห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้น เป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงผลที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นในองค์กรซึ่งผู้เกี่ยวข้องต้องให้ความสนใจแก้ไขให้หมดไป จะละเลยไม่สนใจไม่ได้เพราะอาจทำให้เกิดผลเสียหายตามมา อย่างไรก็ตาม ในการประเมินความต้องการจำเป็นบางครั้งพบว่าหากใช้เทคนิควิธีการไม่เหมาะสม แทนที่จะได้ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการจำเป็น (needs) กลับกลายเป็นได้ข้อมูลที่เป็นความต้องการแบบที่เรียกว่า "want" หรืออาจพบว่าสิ่งที่เป็นการต้องการจำเป็น (ปัญหา) ไม่ได้สอดคล้องกับสิ่งที่ชุมชนต้องการ (want หรือ demands) ก็ได้ โดยนัยนี้ นิยามความต้องการจำเป็นที่นิยมและยอมรับกันจึงเป็นแบบแรกมากกว่า คือ การนิยามตาม "โมเดลความแตกต่าง" เพราะข้อมูลที่ได้ตามนิยามจะทำให้สามารถวางแผนการดำเนินงานได้ตรงทิศทางมากกว่า

วิธีการเก็บข้อมูล

การจัดกลุ่มของวิธีการที่ใช้ในการเก็บข้อมูลหากยึดตามลักษณะหรือขนาดของกลุ่มบุคคลที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นสามารถแบ่งได้เป็น 3 วิธีใหญ่ ๆ คือ การใช้วิธีการสำรวจ การใช้กระบวนการกลุ่ม การใช้ตัวบ่งชี้ภาวะทางสังคม

1. **ตัวบ่งชี้ภาวะทางสังคม (social indicators)** เป็นการเก็บข้อมูลจากตัวชี้วัดต่าง ๆ ซึ่งอาจผู้จัดกระทำไว้ให้แล้ว เช่น จำนวนผู้ติดยาเสพติด จำนวนคนว่างงาน อาชญากรรมที่เกิดขึ้น เป็นต้น ข้อมูลที่ได้รับมีลักษณะที่เรียกว่า unobtrusive measure ไม่ต้องมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลต่าง ๆ

2. **การสำรวจ (needs survey)** เป็นการเก็บข้อมูลในแนวกว้างจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจได้รับผลกระทบหรือไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหานั้น ๆ ก็ได้ วิธีการเก็บข้อมูลที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ การสังเกต เป็นต้น

3. **กระบวนการกลุ่ม (group process)** เป็นการเก็บข้อมูลจากกลุ่มบุคคลขนาดไม่ใหญ่มากนัก ซึ่งเป็นบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญและมีความรอบรู้สภาพปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในบริบทนั้น สามารถให้ข้อมูลที่แสดงความต้องการจำเป็นได้อย่างดี เช่น focus group technique, nominal group technique, community forum เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม หากศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องจะพบว่าการจัดกลุ่มประเภทเทคนิคที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็นมีความหลากหลาย บางตำรามีการแยก community forum ออก

ต่างหากจากเทคนิคกระบวนการกลุ่ม (group process) และบางตำราก็จะเพิ่มเทคนิคตามลักษณะของความต้อการจำเป็น เช่น กลุ่มเทคนิคที่เกี่ยวกับการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้อการจำเป็น (priority-setting technique) เทคนิคการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา (causal-analysis technique) เทคนิคการหาความต้อการจำเป็นอนาคต (future technique) เป็นต้น ภายใต้แต่ละกลุ่มเทคนิคเหล่านี้ยังมีเทคนิคการประเมินความต้อการจำเป็นที่แยกย่อยอีก เช่น เทคนิค Delphi, Fault Tree Analysis, Concept Mapping เป็นต้น

วิธีการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความต้อการจำเป็นส่วนใหญ่มักใช้สถิติภาคบรรยาย เช่น ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน บางวิธีกำหนดเป็นค่าดัชนีชี้ระดับความต้อการจำเป็น ส่วนการเรียงลำดับความต้อการจำเป็นมักเรียงตามค่าสถิติจากค่ามากไปหาน้อย

วิธีการที่ใช้ในการประเมินความต้อการจำเป็น

Witkin (1994) ได้ศึกษาวิธีการปฏิบัติในการประเมินความต้อการจำเป็นจากรายงานการวิจัยที่ตีพิมพ์ในปี 1981-1993 โดยใช้การค้นคำสำคัญจากฐานข้อมูล ERIC เอกสารบทความตีพิมพ์ในวารสารการวิจัย (1985-1992) และชื่อเรื่องที่ปรากฏใน CIE (1990-1992) ผลปรากฏว่าวิธีการที่ใช้ในการประเมินส่วนใหญ่ใช้หลายวิธีประกอบกัน ร้อยละ 45 ใช้วิธีการส่งแบบสอบถามในด้านบทบาทของการจัดเรียงลำดับความต้อการจำเป็นพบว่า ร้อยละ 48 วิเคราะห์ข้อมูลโดยมีการจัดเรียงลำดับ ที่ใช้มากที่สุดคือวิธีการให้เรียงลำดับความชอบ และนำค่าอันดับที่ได้มารวมกัน อีกวิธีหนึ่งคือการใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ต แล้วเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยของมาตรวัดที่คำนวณได้ ด้านโมเดลที่อิงการประเมินนั้น ส่วนใหญ่อิงโมเดลความแตกต่าง (discrepancy model) แต่ก็มีงานวิจัยที่ใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลมากมาย ที่มุ่งถามเฉพาะในส่วนที่เป็น "สภาพที่มุ่งหวัง" (what should be)

การวิจัยของ Witkin เป็นหลักฐานหนึ่ง que แสดงให้เห็นว่ากระบวนการประเมินความต้อการจำเป็นเป็นสิ่งที่มีความสำคัญถึงขนาดที่มีการสังเคราะห์งานวิจัยด้านนี้ ในช่วงนี้งานวิจัยที่เกี่ยวกับการประเมินความต้อการจำเป็นมีการเผยแพร่ตีพิมพ์มากมาย โดยเฉพาะในวารสารต่างประเทศ มีผู้พยายามพัฒนาเทคนิควิธีต่าง ๆ ขึ้นใช้โดยอาศัยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ช่วยในการประมวลผล ทำให้ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลที่เคยซับซ้อน ยุ่งยาก เสียเวลา ทำได้อย่างง่ายดาย และมีการนำเสนอผลที่ชัดเจน เข้าใจง่ายกว่าเดิมมาก

มีการพัฒนาวิธีการเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับความต้อการจำเป็นอยู่ตลอดเวลาไม่ว่าจะเป็นวิธีการที่ใช้การสำรวจด้วยแบบสอบถาม หรือการใช้กระบวนการกลุ่ม ในบทนี้ผู้วิจัยจะนำเสนอวิธีการที่สำคัญ ที่มีการพัฒนาขึ้นเป็นกลุ่ม ๆ โดยกลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มของเทคนิคที่ใช้ในการระบุและจัดลำดับความสำคัญของความต้อการจำเป็น (needs identification) กลุ่มที่สอง เป็นกลุ่ม

ของเทคนิคที่ใช้ในการวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นนั้น กลุ่มที่สาม เป็นกลุ่มของเทคนิคที่ใช้ในการวิเคราะห์วิธีการแก้ไขปัญหาหรือหาทางเลือกที่เหมาะสม กลุ่มที่ 4 เป็นเทคนิคที่ใช้ในการศึกษาผลกระทบจากวิธีการที่เลือกใช้ในการแก้ปัญหา

1. การใช้ตัวบ่งชี้ทางสังคม (Social Indicators)

ตัวบ่งชี้ทางสังคม (social indicators) คือ ตัวที่ใช้ในการชี้หรือบ่งบอกสภาวะทางสังคมในขณะนั้น ตัวบ่งชี้ (Indicator) เป็นข้อมูลที่มีการเก็บรวบรวมและจัดกระทำ มีความแตกต่างจากดัชนี (index) โดยดัชนีจะเป็นความพยายามสร้างข้อมูลเพียงค่าเดียวจากผลรวม (combination) ของตัวบ่งชี้ 2-3 ตัวซึ่งมีการกำหนดน้ำหนักความสำคัญที่ต่างกันเข้าด้วยกัน (Witkin, 1984)

ตัวบ่งชี้มีทั้งตัวแปรประเภทที่เป็นปรนัยและอัตนัย เป็นตัวแปรที่วัดทางตรงหรือทางอ้อม ทั้งนี้จะเป็นตัวแปรใดก็ได้ เช่น ตัวบ่งชี้ปัจจัยเข้า กระบวนการ ผลงาน หรือบริบท นอกจากนี้อาจแบ่งตัวบ่งชี้ออกเป็น ตัวบ่งชี้เชิงบรรยาย (descriptive) หรือตัวบ่งชี้เชิงวิเคราะห์ (analytical) ตัวบ่งชี้เชิงบรรยายให้สารสนเทศเกี่ยวกับมิติทางสังคม แต่ไม่ได้แสดงความสัมพันธ์ระหว่างมิติเหล่านั้น สำหรับตัวบ่งชี้เชิงวิเคราะห์ เป็นการผสมผสานกันของเหตุและผลของการเปลี่ยนแปลงที่ตามมา สิ่งที่มีใจกันผิดๆ คือ คิดว่าตัวแปรทุกตัวเป็นตัวบ่งชี้ จริงๆ แล้วตัวบ่งชี้ทุกตัวเป็นตัวแปร แต่ตัวแปรทุกตัวอาจไม่ใช่ตัวบ่งชี้

Rossi และ Gilmartin (อ้างถึงใน Witkin, 1984) ได้เสนอกรอบความคิดในการสร้างฐานข้อมูลตัวบ่งชี้ทางการศึกษา ในโมเดลที่เสนอประกอบด้วยตัวแปร 4 กลุ่ม ได้แก่

- (1) ตัวแปรบรรยายสภาพ (status-descriptive) เช่น อัตราผู้รู้หนังสือ
- (2) ตัวแปรพัฒนาการ (developmental) เช่น ระดับความรู้ความสามารถ
- (3) ตัวแปรการลงทุนส่วนตัว (personal investment) เช่น อัตราผู้อ่านวรรณคดีหรือหนังสือที่ไม่ใช่นวนิยาย นอกเวลาเรียน

- (4) ตัวแปรบริบท (contextual) เช่น ระดับการศึกษาของพ่อแม่

นอกจากนี้พวกเขายังเสนอขั้นตอนการสร้างตัวบ่งชี้ทางสังคมสำหรับการวัดความต้องการทางการศึกษา ดังนี้ (1) สร้างกรอบความคิด เพื่อกำหนดเนื้อหาหรือประเภทของตัวแปรที่ต้องการ (2) ระบุตัวแปรที่ต้องการวัดซึ่งสัมพันธ์กับประเด็นที่ต้องการวัดความต้องการ (3) ระบุและทำการคัดเลือกแหล่งข้อมูล (4) ระบุและคัดเลือกสถิติจากแหล่งข้อมูล (5) ดึงข้อมูลสถิติจากแหล่งข้อมูล (6) เตรียมและกำหนดประเด็นเกี่ยวกับรายงานตัวบ่งชี้ (7) ทำการวิเคราะห์อนุกรมเวลา (time series analysis) และสร้างรูปแบบตัวบ่งชี้ทางสังคม

ในการวัดความต้องการทางการศึกษามีผู้เสนอว่าควรวัดตัวแปรที่จำแนกเป็น 3 ด้าน คือ ตัวแปรเกี่ยวกับคน (people) ตัวแปรเกี่ยวกับโปรแกรม (program) และตัวแปรเกี่ยวกับองค์การ (organization)

ตัวแปรเกี่ยวกับคน (People) ได้แก่

นักเรียน ลักษณะนิสัยส่วนตัว ทักษะคิด ค่านิยม ความสนใจ พฤติกรรม ความรู้

ครู ทักษะคิดต่อนักเรียน ต่อการเรียน ต่อโรงเรียน ลักษณะนิสัย ความสามารถ

ผู้บริหาร ทักษะคิดต่อนักเรียน ต่อการเรียน ต่อโรงเรียน ลักษณะนิสัย ความสามารถ

ผู้ปกครอง ชุมชน ทักษะคิดต่อนักเรียน ต่อการเรียน ต่อโรงเรียน ลักษณะนิสัย ความสามารถ

ตัวแปรเกี่ยวกับโปรแกรม (Program) ได้แก่ หลักสูตร (เนื้อหา วิธีสอน) หน่วยการเรียนรู้ (เนื้อหา วิธีการ)

ตัวแปรเกี่ยวกับองค์การ (Organization) ได้แก่ นโยบาย การบริหาร บรรยากาศ-การจัดการ

2. เทคนิคการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัญหา (priority setting)

การจัดลำดับความสำคัญ (setting priority) ของปัญหาหรือความต้องการจำเป็นเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการประเมินความต้องการจำเป็น ซึ่งจะทำให้การประเมินความต้องการจำเป็นมีความสมบูรณ์ สามารถนำไปใช้ในการวางแผนปฏิบัติการต่อไป ในการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัญหาจะต้องพิจารณาทั้งด้านความเที่ยงและความตรง และต้องมีการตรวจสอบคุณภาพองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการจัดเรียงลำดับปัญหาที่ได้จากการประเมินความต้องการจำเป็นมีดังนี้ (1) ขนาดของความแตกต่างของสภาพในปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ (2) องค์ประกอบที่เป็นสาเหตุสนับสนุนหรือเป็นอุปสรรคต่อความต้องการจำเป็น (3) ระดับความยากง่ายในการจัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็น (4) การประเมินความเสี่ยง (5) ผลกระทบที่อาจจะเกิดกับส่วนอื่น ๆ ของระบบ (6) ค่าใช้จ่ายที่จะต้องใช้ในการแก้ปัญหา และ (7) องค์ประกอบทางการเมือง หรือองค์ประกอบอื่นที่จะส่งผลต่อการแก้ปัญหาความต้องการจำเป็น คุณค่าของชุมชนท้องถิ่น และของชาติ รวมทั้งการคาดหวังของสาธารณะ (Witkin & Altschuld, 1995)

การจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น ควรจะใช้วิธีการหลาย ๆ รูปแบบ วิธีการที่ดีควรเป็นวิธีการเชิงระบบ สามารถเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นได้ทั้งในระยะยาวและระยะสั้น จัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นได้ทั้งข้อมูลในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ในการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นนั้นผู้ประเมินต้องทราบว่าความต้องการจำเป็นดังกล่าวเป็นของใคร เป็นความต้องการจำเป็นของผู้รับบริการ ผู้ให้บริการ โดยทั่วไปนักประเมินจะจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นของผู้รับบริการก่อนของผู้ให้บริการ ในการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัญหาบางครั้งผู้ประเมินอาจจะต้องพิจารณาถึงผู้มีส่วนสนับสนุนด้านค่าใช้จ่ายในการประเมินและนำมาใช้ประโยชน์ในการวางแผน นักประเมินจึงต้องดำเนินการให้สำเร็จลุล่วงไปตามวัตถุประสงค์ดังกล่าวด้วยความระมัดระวัง

การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัญหาที่ได้จากการประเมินความต้องการจำเป็นมีหลายวิธี Witkin (1984) กล่าวว่า การจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นที่เป็นที่นิยมใช้กันมาก คือ การจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นที่ได้จากการสำรวจและแบ่งวิธีการตามลักษณะข้อมูลที่ได้มาเป็น 2 กลุ่ม คือ ข้อมูลจากการตอบสนองเดี่ยว (single-response) และข้อมูลจากการตอบสนองคู่ (duel-response)

2.1 การจัดเรียงลำดับความสำคัญสำหรับข้อมูลแบบการตอบสนองเดี่ยว

ข้อมูลแบบการตอบสนองเดี่ยว ได้แก่ ข้อมูลที่ผู้ตอบเลือกตอบข้อความในแบบสอบถามประเด็นเดียว ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลจัดประเภท วิธีการเรียงลำดับความสำคัญสำหรับข้อมูลประเภทนี้แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ 1 ข้อมูลจัดประเภทหรือจัดกลุ่ม (category cales)

การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัญหาจากมากไปหาน้อยหรือจากน้อยไปหามาก โดยจัดอันดับตามค่าสถิติที่ได้แต่ละประเด็น อาจจะใช้การนับความถี่ในรายชื่อโดยตรง การให้คะแนนมาตราส่วนความคิดเห็นแต่ละข้อแล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐานหรือค่าฐานนิยม

กลุ่มที่ 2 คะแนนจากการประมาณขนาด (magnitude estimation scaling/ MES)

จัดความสำคัญโดยเปรียบเทียบความชอบมากกว่าระหว่างกลุ่มอ้างอิงในรูปค่าประมาณของการกระจายและค่าเฉลี่ยของกลุ่มอ้างอิง การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัญหาโดยวิธีการนี้จะให้สารสนเทศได้มากกว่าการจัดกลุ่ม เพราะมีการกำหนดคะแนนเกณฑ์ไว้ในหัวข้อปัญหาแรก

กลุ่มที่ 3 วิธีการเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญ (Paired Weighting Procedure or Paired Comparison Rating)

PWP เป็นวิธีการวัดความต้องการวิธีหนึ่งที่ตั้งอยู่ในกลุ่มเทคนิควิธีที่ให้จัดเรียงลำดับ (ranking หรือ setting priorities) ความสำคัญของเป้าหมาย (goals) หรือ ประเด็นปัญหา (issues) หรือความต้องการจำเป็น (needs) วิธีการนี้จะมีการเตรียมข้อรายการ (items) หลาย ๆ ข้อ (โดยปกติไม่ควรเกิน 15 ข้อ) ให้ผู้มีส่วนในการวัดความต้องการจัดเรียงลำดับความสำคัญ โดยการเปรียบเทียบความสำคัญของรายการทีละคู่ (pair) หากรายการที่ให้จัดเรียงความสำคัญเกิน 15 ข้อ การวัดความต้องการอาจให้ผลที่ไม่เหมาะสม เนื่องจากผู้ที่ทำการจัดลำดับความสำคัญอาจจำรายละเอียดของข้อรายการต่าง ๆ ได้ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์

กระบวนการในการทำ PWP จะเริ่มโดยการกำหนดเลขที่ข้อรายการตั้งแต่ 1, 2, 3, 4, ... จากนั้นจัดกลุ่มข้อรายการ และวางโครงสร้างของข้อรายการเป็น 2 แถว (ดูรูป) ทำการเปรียบเทียบความสำคัญของรายการที่ 1 กับรายการที่ 2, 3, 4, 5 ... รายการใดสำคัญกว่าให้วงกลมล้อมรอบ จากนั้นเปรียบเทียบความสำคัญของรายการที่ 2 กับรายการที่ 3, 4, 5.. ทำเช่นนี้ไปจนครบทุกรายการ แล้วนับดูว่ารายการใดมีจำนวนวงกลมที่ถูกล้อมรอบมากที่สุด รายการนั้นถือว่าเป็นความต้องการที่สำคัญที่สุด

ตัวอย่างการใช้วิธีการให้น้ำหนักคะแนนเป็นคู่ (Paired-Weighting Procedure) ในการจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสถานศึกษาตามตัวบ่งชี้ที่สำคัญ มีขั้นตอนดังนี้

1. เตรียมแบบฟอร์มสำหรับการทำ Paired-Weighting Procedure เพื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็นให้คณะกรรมการประเมินผลภายในหรือกลุ่มครูอาจารย์ในสถานศึกษา
2. สมาชิกพิจารณาความสำคัญของตัวบ่งชี้ที่ยังไม่บรรลุผลทีละคู่ แล้ววงกลมล้อมรอบตัวเลขที่แสดงถึงความต้องการจำเป็นตัวที่สำคัญกว่า
3. นับความถี่ของตัวบ่งชี้ที่ได้รับการวงกลม ตัวที่มีความถี่มากที่สุด ถือว่ามีความต้องการจำเป็นสูงสุด
4. รวมคะแนนของสมาชิกแต่ละคนตามแต่ละตัวบ่งชี้

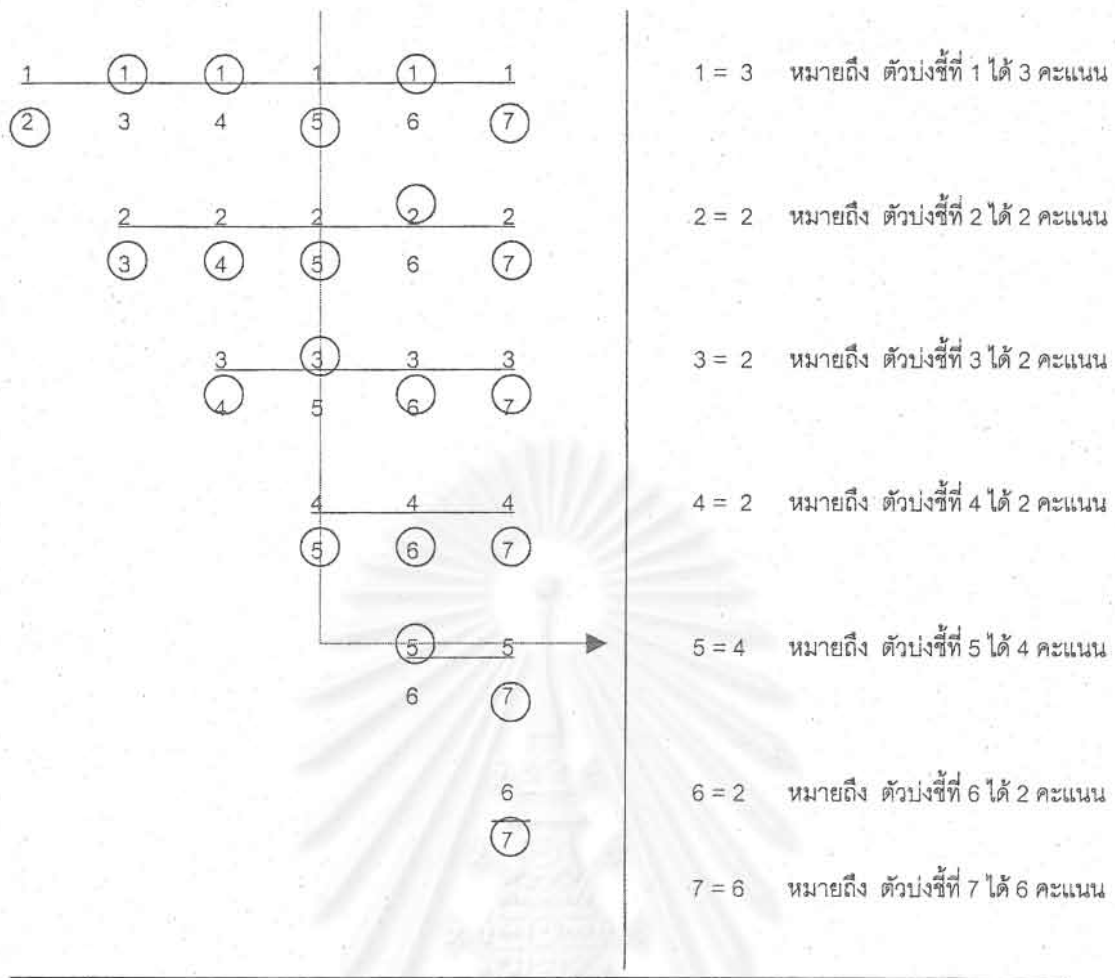
ตัวอย่าง สมมติว่าตัวบ่งชี้ที่สถานศึกษาควรให้ความสำคัญมากที่สุดจากการประเมินมี 7 ข้อ (หมายถึง มีความต้องการจำเป็นที่ต้องจัดลำดับ 7 ข้อ)

ในที่นี้ให้	1	หมายถึง	ความต้องการจำเป็นด้านสุขภาพของผู้เรียน
	2	หมายถึง	ความต้องการจำเป็นด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
	3	หมายถึง	ความต้องการจำเป็นด้านคุณธรรม จริยธรรมผู้บริหาร
	4	หมายถึง	ความต้องการจำเป็นด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน
	5	หมายถึง	ความต้องการจำเป็นด้านการจัดหาทรัพยากรเพื่อจัดการศึกษา
	6	หมายถึง	ความต้องการจำเป็นด้านการจัดสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา
	7	หมายถึง	ความต้องการจำเป็นด้านการเอาใจใส่ของชุมชนต่อสถานศึกษา

ให้กรรมการแต่ละท่านพิจารณาความสำคัญของตัวบ่งชี้ทีละคู่ ทุกคู่ โดยวงกลมล้อมรอบตัวเลขที่แสดงถึงความต้องการจำเป็นตัวที่สำคัญกว่า

สรุปว่าคณะกรรมการท่านนี้ให้ความสำคัญกับตัวบ่งชี้ที่ 7 คือ การเอาใจใส่ของชุมชนต่อสถานศึกษาเป็นอันดับแรก (6 คะแนน) รองลงมาคือ การจัดหาทรัพยากรเพื่อจัดการศึกษา (4 คะแนน) สุขภาพของผู้เรียน (3 คะแนน) นอกนั้นมีความต้องการจำเป็นเท่า ๆ กัน (2 คะแนน)

จากนั้นคณะทำงานรวมคะแนนในตัวบ่งชี้ที่กรรมการแต่ละท่านให้ตัวบ่งชี้ที่มีคะแนนสูงสุดแสดงว่ามีความต้องการจำเป็นสูงสุดที่ต้องได้รับการพิจารณาแก้ไข สำหรับตัวบ่งชี้ใดที่มีคะแนนเท่ากัน สมาชิกในกลุ่มอาจอภิปราย และลงคะแนนใหม่ก็ได้สำหรับตัวที่มีคะแนนเท่ากัน ผลที่ได้จากการจัดอันดับความสำคัญจะถูกนำไปใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาสถานศึกษาต่อไป



แผนภาพที่ 2.6 ตัวอย่างการใช้กระบวนการ PWP

PWP จะใช้ได้ดีในกระบวนการกลุ่ม ผู้ดำเนินการ (facilitator) จะอ่านข้อความที่ละคู่ ออกเสียงดัง ๆ และให้เวลาสมาชิกในกลุ่มประมาณ 10 วินาทีในการตัดสินใจว่าข้อรายการคู่ใดมีความสำคัญมากกว่ากัน โดยทำเครื่องหมายในกระดาษที่แจก หลังจากทำการเปรียบเทียบครบทุกคู่แล้ว เพื่อให้ง่ายต่อการนับตัวเลข ควรลากเส้นเป็นตัว L แล้วให้แต่ละคนรวมคะแนนความสำคัญของรายการแต่ละข้อ จากนั้นนำคะแนนของทำคณมารวมกันเป็นรายชื่อ ถือเป็นคะแนนของกลุ่ม ซึ่งทำให้ได้รายการหรือประเด็นที่มีความสำคัญมากที่สุดที่ควรได้รับการพิจารณา หากปรากฏว่ามีรายการที่มีอันดับความสำคัญอันดับเดียวกัน ก็ควรมีการพิจารณาดำเนินการใหม่อีกครั้งเฉพาะคู่ที่ซ้ำ

ข้อดีของการใช้ PWP คือเป็นกระบวนการที่บังคับให้กลุ่มตัดสินใจเลือกรายการที่มีความสำคัญ (forced choice) ซึ่งทำให้ได้ความต้องการที่มีความสำคัญจริง อย่างไรก็ตาม มีความเป็นไปได้เช่นกันที่จะเกิดความสับสนในการใช้วิธีนี้ นั่นคือ หากผลการตัดสินใจไม่เป็นไปในแนวทางที่ควรจะเป็น เช่น ผู้ที่มีส่วนในตัดสินใจความต้องการคิดว่ารายการที่ 1 สำคัญกว่ารายการที่ 2 และรายการที่ 2 สำคัญกว่ารายการที่ 3 โดยหลักตรรกะแล้ว รายการที่ 1 น่าจะสำคัญกว่ารายการที่ 3 แต่ถ้าผู้ทำ PWP ไปวงกลมล้อมรอบรายการที่ 3 เมื่อให้เปรียบเทียบกับรายการที่ 1 แสดงว่าเขาคิด

ว่ารายการที่ 3 สำคัญกว่ารายการที่ 1 สิ่งที่เกิดขึ้นนี้ต้องให้เขาทบทวนให้ดีโดยตรวจสอบความสำคัญอีกครั้ง ตัวอย่างนี้จึงเป็นเหตุผลที่ช่วยอธิบายว่าทำไมจึงไม่ควรให้ทำการจัดอันดับความสำคัญของรายการมากข้อเกินไป

2.2 การจัดเรียงลำดับความสำคัญสำหรับข้อมูลแบบการตอบสนองคู่

การประเมินความต้องการจำเป็นที่ใช้โมเดลความแตกต่างต้องมีการรวบรวมข้อมูลแบบการตอบสนองคู่ (dual-response format) คือมีการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ประเด็นในแต่ละหัวข้อประเมิน คือ ประเด็นที่เกี่ยวกับสภาพหรือสถานการณ์ที่เป็นอยู่จริง และประเด็นเกี่ยวกับสภาพหรือสถานการณ์ที่คาดหวังว่าควรจะเป็นหรือปรารถนาให้เป็นการจัดเรียงลำดับความสำคัญของข้อมูลการตอบสนองหลายชุด มีวิธีการที่น่าสนใจดัง

วิธีที่ 1 คะแนนเรียงตำแหน่งจากความแตกต่าง (rank-order-of difference scores)

ระบุสภาพที่คาดหวังกับสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน นำคำตอบมาหาค่าเฉลี่ยแล้วหาความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของสภาพที่คาดหวังกับสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน แล้วนำมาจัดเรียงลำดับความสำคัญ

วิธีที่ 2 ดัชนีสามองค์ประกอบ (three-factor index)

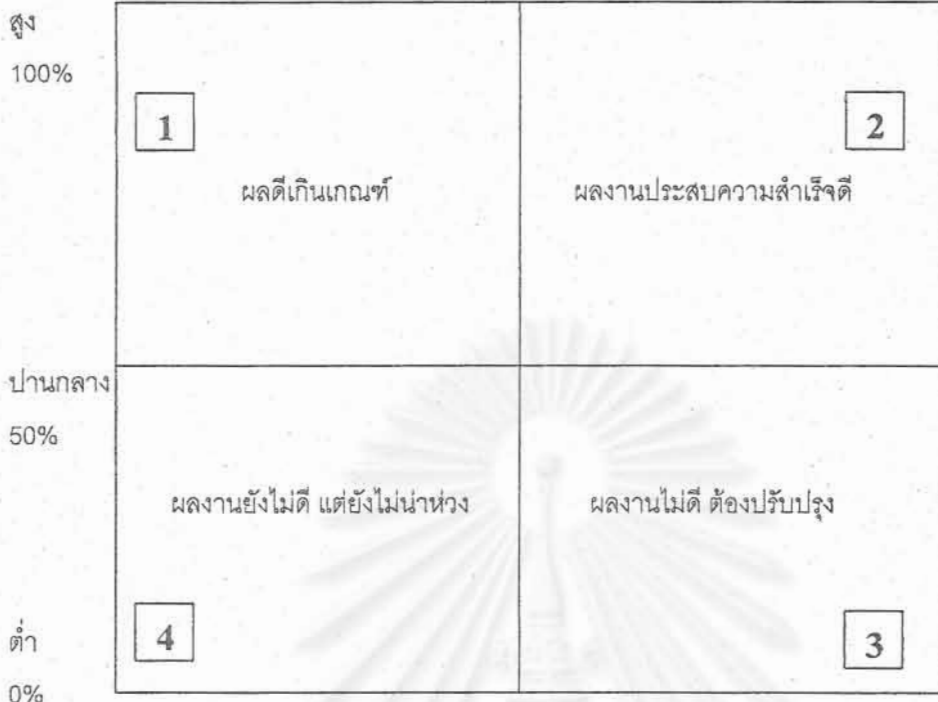
ผู้ตอบแบบสอบถามตอบระดับความสำคัญ สภาพที่เป็นจริง และความรับผิดชอบแล้วนำข้อมูลมาจัดกระทำเพื่อระบุความต้องการจำเป็นที่สำคัญที่สุด

วิธีที่ 3 การวิเคราะห์เมทริกซ์ (matrix analysis)

วิธีการวิเคราะห์เมทริกซ์ (matrix analysis) ทำให้เห็นภาพว่าผลการดำเนินงานของหน่วยงานแต่ละตัวอยู่ในระดับใด โดยการแบ่งตารางออกเป็น 4 ส่วน (อาจแบ่งเป็น 16 ส่วนก็ได้ถ้าต้องการให้ละเอียดขึ้น) แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสภาพที่มุ่งหวัง (หรือเรียกว่า เกณฑ์ที่ควรจะเป็น) และสภาพที่เกิดขึ้นจริง จุดที่ใช้ในการแบ่งอาจเป็นค่าเฉลี่ย หรือเกณฑ์ที่ผู้ประเมินจะเห็นว่าเหมาะสม คะแนนสูง-ต่ำอาจเป็นร้อยละ (%) หรือคะแนนเฉลี่ยจากมาตรฐานค่า (เช่น สูง=5, ปานกลาง=3, ต่ำ=1) การแบ่งตารางออกเป็น 4 ส่วนมีความหมายดังนี้

- 1 หมายถึง เกณฑ์ที่ต้องการมีระดับต่ำ แต่ผลการดำเนินงานสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
หมายความว่า ผลดำเนินงานมีคุณภาพเกินมาตรฐานที่กำหนด
- 2 หมายถึง เกณฑ์ที่ต้องการมีระดับสูง และผลการดำเนินงานสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
หมายความว่า ผลการดำเนินงานประสบความสำเร็จในระดับดี
- 3 หมายถึง เกณฑ์ที่ต้องการมีระดับสูง แต่ผลการดำเนินงานต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
หมายความว่า ผลการดำเนินงานไม่ประสบความสำเร็จต้องทำการแก้ไขปรับปรุงอย่างยิ่ง
- 4 หมายถึง เกณฑ์ที่ต้องการมีระดับต่ำ และผลการดำเนินงานต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
หมายความว่า ผลการดำเนินงานยังอยู่ในสภาพที่ไม่ดีนัก แต่ยังไม่น่าวิตกมากเนื่องจากหน่วยงานให้ความสำคัญกับตัวบ่งชี้ที่ไม่สูงมาก

สภาพที่เป็นจริง

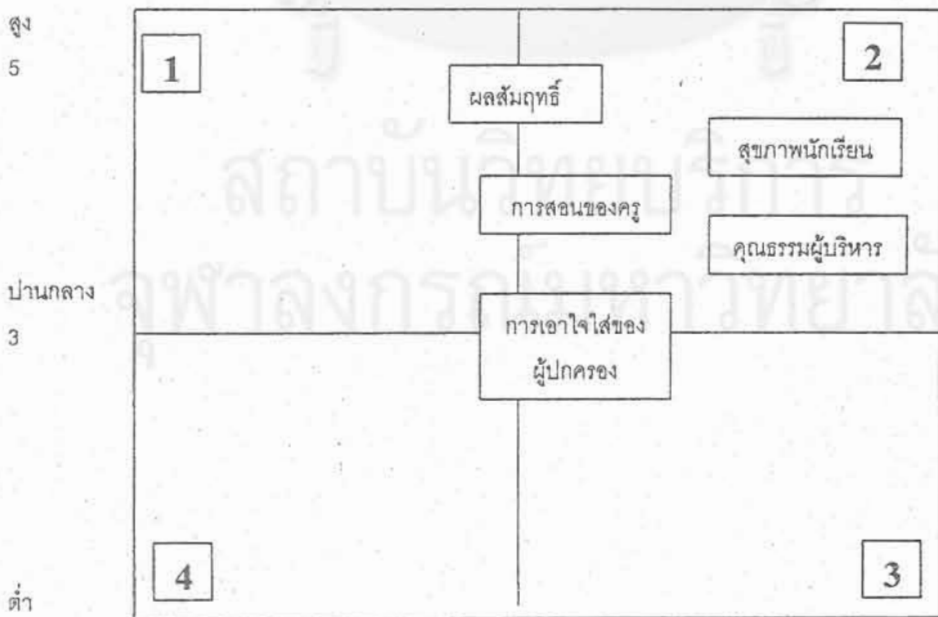


ต่ำ 0% ปานกลาง 50% สูง 100% เกณฑ์ที่ควรจะเป็น

ผลการดำเนินงานในช่อง 1 และ 2 เป็นจุดแข็งของสถานศึกษา
 ผลการดำเนินงานในช่อง 3 และ 4 เป็นจุดอ่อนของสถานศึกษา

ตัวอย่าง สรุปลผลการดำเนินงานของสถานศึกษา

สภาพที่เป็นจริง



วิธีที่ 4 การจัดเรียงลำดับความสำคัญความต้องการจำเป็นในรูปดัชนี

วิธีการนี้ได้รับการพัฒนาขึ้น โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มวิธีที่ใช้หลักประเมินความแตกต่าง กลุ่มวิธีที่ใช้หลักการวิเคราะห์ข้อมูลพหุส่วนประกอบ (multicomponent data analysis/del-N) และกลุ่มวิธีที่ใช้หลักการคำนวณดัชนีความต้องการจำเป็นถ่วงน้ำหนัก (weighted needs index/ WNI) ดังรายละเอียดดังนี้ (ดูรายละเอียดใน คมศร วงษ์รักษา, 2540)

กลุ่มที่ 1 กลุ่มวิธีที่ใช้หลักประเมินความแตกต่าง

วิธีในกลุ่มนี้ใช้กันมาก เป็นวิธีนี้มีรากฐานมาจากการประเมินความต้องการจำเป็นที่ใช้โมเดลความแตกต่าง ซึ่งมีการรวบรวมข้อมูลแบบการตอบสนองคู่จากมาตรวัดที่แสดงระดับความสำคัญ (Importance) ของข้อความนั้น เปรียบเสมือนค่าที่บอกระดับของ "What Should Be" และมาตรวัดที่แสดงระดับที่ข้อรายการนั้นได้รับการตอบสนองหรือระดับสัมฤทธิ์ผล (Degree) ที่เป็นอยู่ในขณะนั้น เปรียบเสมือนค่าที่บอกระดับของ "What Is" สูตรในการคำนวณระดับความต้องการจำเป็นแต่ละวิธีมีดังนี้

1.1 วิธี Mean Difference Method (MDF) กำหนดโดยหาผลต่างของค่าเฉลี่ยของ I และค่าเฉลี่ยของ D

$$MDF = I - D$$

1.2 วิธี Priority Needs Index (PNI) เป็นวิธีที่มีการถ่วงน้ำหนักของผลต่างของค่าเฉลี่ยระหว่าง I และ D ด้วยน้ำหนักความสำคัญของ I

$$PNI = (I - D) * I$$

สูตรนี้ ینگลักษณ์ วิรัชชัย และ สุวิมล ว่องวาณิช ได้ปรับปรุง โดยการหารค่าผลต่างของ (I - D) ด้วยค่า D โดยใช้หลักการกำหนดความต้องการจำเป็นจากระดับของสภาพที่กำลังเป็นอยู่

$$PNI = (I - D) / D$$

3. วิธีดัชนีวัดค่าสถิติทดสอบที (t-test) วิธีนี้กำหนดระดับความต้องการจำเป็นโดยใช้ค่าที (t-test) เป็นตัวแทนดัชนี งานวิจัยบางเรื่องมีการทดสอบนัยสำคัญของผลต่างของค่าเฉลี่ยของสองสถานการณ์นั้นด้วย

กลุ่มที่ 2 กลุ่มวิธีใช้หลักการวิเคราะห์ข้อมูลพหุส่วนประกอบ (multicomponent data analysis/ del-N)

ได้รับการพัฒนาโดย Misanchuk (1984); Witkin (1984) และ Penta (1994) (อ้างถึงใน คมศร วงษ์รักษา, 2540) ประกอบด้วยวิธีการย่อยที่ได้ค่าดัชนีแตกต่างกัน 5 รูปแบบ คือ Del-Na, Del-Nb, Del-Nc, Del-Nd และ Del-Ne ดัชนีผลการจัดเรียงลำดับความสำคัญทั้ง 5 แบบ เป็นผลจากการปรับปรุงดัชนีที่ได้จากการประเมินความแตกต่างโดยใช้การวิเคราะห์เมทริกซ์การตอบสนองคู่มาช่วยในการคำนวณค่าดัชนี

กลุ่มที่ 3 กลุ่มวิธีใช้หลักการคำนวณดัชนีความต้องการจำเป็นถ่วงน้ำหนัก
(weighted needs index/ WNI)

เป็นวิธีที่ได้รับการพัฒนาโดย Cummings (1985) และ Penta (1994) (อ้างถึงใน คมศร วงษ์รักษา, 2540) เป็นการปรับปรุงวิธี Del-N ซึ่งมีวิธีการคำนวณยุ่งยากซับซ้อน ให้มีความยุ่งยากน้อยลง โดยมีข้อตกลงเบื้องต้นว่าหัวข้อประเมินในเซลล์ทั้ง 25 เซลล์นั้น ในเซลล์ที่มีระดับความสำคัญต่ำกว่า 3 และระดับสัมฤทธิ์ผลต่ำกว่า 3 ถือเป็นหัวข้อประเมินที่ไม่ใช่ความต้องการจำเป็นสำคัญ และไม่จำเป็นต้องนำข้อมูลในเซลล์ดังกล่าวมาใช้ในการคำนวณค่าดัชนี สูตรการคำนวณพื้นฐานของ WNI จึงต่างจากสูตร Del-N

3. การใช้กระบวนการกลุ่ม (Group Process)

การใช้เทคนิคกลุ่มในการสร้างความคิด มีหลายวิธี เช่น Nominal Group Technique, Ideawriting, Delphi Technique, Interpretive Structural Modeling (McKillip, 1987) และ Focus Group Technique

เทคนิคกลุ่มสมมติ (Nominal Group Technique)

เป็นวิธีการที่ใช้ในการประชุมกลุ่มเล็ก ๆ ที่เปิดโอกาสให้สมาชิกแสดงความคิดเห็นของตนเอง แล้วสรุปความคิดเหล่านั้นเข้าด้วยกันเพื่อใช้ในสถานการณ์ที่ต้องการการแก้ไขปัญหาหรือความไม่เห็นพ้องต้องกันในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เทคนิคนี้ประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินงาน 4 ขั้นตอน คือ

1. การระดมความคิดโดยให้สมาชิกแต่ละคนเขียนความคิดของตนอย่างเงียบ ๆ
2. การบันทึกข้อความคิดจากแต่ละคนมารวบรวมเข้าด้วยกัน
3. การอภิปรายข้อความคิดที่ได้สรุปรวมไว้จากขั้นตอนที่ 2
4. การยกมือโหวตเพื่อหาความคิดที่สำคัญที่สุด

Ideawriting

เป็นวิธีการกลุ่มที่ใช้ในการพัฒนาความคิดและสำรวจความหมายเหล่านั้น จะมีประโยชน์มากในการทำให้ความคิดทั่ว ๆ ไปมีความเฉพาะเจาะจงมากขึ้น การสรุปความคิดแบบนี้ได้มาจากการมีปฏิสัมพันธ์กันของกลุ่มในการสร้างความคิดต่างๆให้เกิดขึ้น วิธีการนี้จะเน้นหัวข้อที่ต้องคิดเพียงหัวข้อเดียว ใช้เวลาสั้น และมีผลงานออกมาในรูปงานเขียน โดยปกติจะมี 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การจัดกลุ่มจากกลุ่มใหญ่มาเป็นกลุ่มเล็ก ๆ
2. การตอบสนองเริ่มต้น (ในรูปการเขียน)
3. การมีปฏิสัมพันธ์กันโดยการเขียน
4. การวิเคราะห์และรายงานปฏิสัมพันธ์จากการเขียน

Delphi Technique

การวางแผนการทำงานต้องมีการกำหนดคาดคะเนสิ่งที่จะเกิดขึ้นล่วงหน้า ทำให้มีโอกาสเตรียมการแก้ไขปัญหา หรือเตรียมรับมือเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้ทัน่วงที การวางแผนจึงจำเป็นต้องได้รับความคิดเห็นจากกลุ่มผู้บริหารที่รับผิดชอบหน่วยงาน และผู้มีประสบการณ์

มีการพัฒนาเทคนิคเพื่อการคาดคะเนการแก้ไขปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตหลายวิธี ที่ใช้กันมากได้แก่ การระดมความคิด (brainstorming) ซึ่งเป็นวิธีที่ทำได้ไม่ยุ่งยาก เป็นการดึงเอาผู้มีประสบการณ์มาช่วยกันออกความคิดเห็นให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ นอกจากนี้ก็มีเทคนิคเดลฟาย (Delphi), Future wheel, Cross-Impact Matrices, Simulation, Scenarios เป็นต้น

Delphi ได้รับการพัฒนาขึ้นมาเพื่อให้ได้ความคิดเห็นที่ค่อนข้างเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันจากบุคคลที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ศึกษา ลักษณะของ Delphi เป็นกระบวนการกลุ่มที่ไม่มีการเผชิญหน้าระหว่างผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้รับเชิญมาร่วมในโครงการ เนื่องจากใช้การเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม ทำให้ขจัดปัญหาในเรื่องการที่ผู้ทรงคุณวุฒิบางท่านมีอิทธิพลทางด้านความคิดต่อกัน อันทำให้บุคคลอื่นไม่สะดวกใจในการแสดงความคิดเห็นที่ขัดแย้งกัน วิธีนี้จึงเปิดโอกาสให้ทุกคนแสดงความคิดเห็นของตนเองได้เต็มที่ (สุวิมล ว่องวาณิช, 2531ค)

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ให้ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านแสดงความคิดเห็นได้เต็มที่จากคำถามปลายเปิด
2. สร้างแบบสอบถามจากข้อมูลที่ได้จากข้อ (1)
3. ส่งแบบสอบถามกลับไปให้ผู้ตอบกลุ่มเดิม
4. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้คืนมา แล้วสรุปผลการวิเคราะห์ส่งไปให้ผู้ตอบทราบ พร้อมแบบสอบถามที่มีคำถามเดิม ให้ผู้ตอบมีโอกาสทบทวนคำตอบของตนเองใหม่ หลังจากที่ทราบความเห็นของคนส่วนใหญ่
5. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้กลับคืนมาใหม่ แล้วสรุปผลไปให้ผู้ตอบทราบ โดยดำเนินการซ้ำแบบเดิม จนกว่าจะได้ความคิดเห็นที่ค่อนข้างสอดคล้องกัน (consensus)

ข้อดีของ Delphi

1. ไม่มีผู้ใดมีอิทธิพลเหนือกลุ่มทางด้านความคิด
2. ไม่มีการชี้นำทางด้านความคิด เพราะความเห็นครั้งแรกได้จากคำถามปลายเปิด
3. ให้ผู้ตอบมีเวลาในการคิดมากขึ้น
4. ในกรณีที่ผู้ตอบไม่เห็นด้วยกับความคิดของคนส่วนใหญ่ ก็สามารถชี้แจงเหตุผลที่ไม่เห็นด้วยได้

ข้อเสียของ Delphi

1. ใช้เวลาในการดำเนินงานนาน

2. เสี่ยงต่อการได้ข้อมูลกลับคืนไม่ครบ (sample loss)
3. ค่อนข้างยากในขั้นตอนของการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

Interpretive Structural Modeling

เป็นวิธีการระบุและสรุปความสัมพันธ์ระหว่างข้อรายการเฉพาะซึ่งระบุประเด็นหรือปัญหา วิธีการนี้คณะทำงานสามารถจัดเรียงลำดับความซับซ้อนของข้อรายการ และสามารถตีความหมายได้โดยใช้กระบวนการกลุ่มตัดสินใจว่าข้อรายการเหล่านั้นมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ หรือสัมพันธ์กันอย่างไร

Focus Group Technique

เป็นเทคนิคที่ใช้ในการระดมความคิดของกลุ่มเรียกว่าการสนทนากลุ่มแบบเจาะจง ลักษณะเด่นของเทคนิคนี้อยู่ที่การเลือกสมาชิกที่มีภูมิหลังคล้ายคลึงกันมาประชุมร่วมกัน ทั้งนี้เพื่อมิให้สมาชิกเกิดความรู้สึกแปลกแยก และเกิดความรู้สึกที่จะแสดงความคิดเห็นของตนเองให้ที่ประชุมทราบอย่างอิสระ และมั่นใจที่จะนำเสนอความคิด โดยไม่กลัวถูกครอบงำความคิด

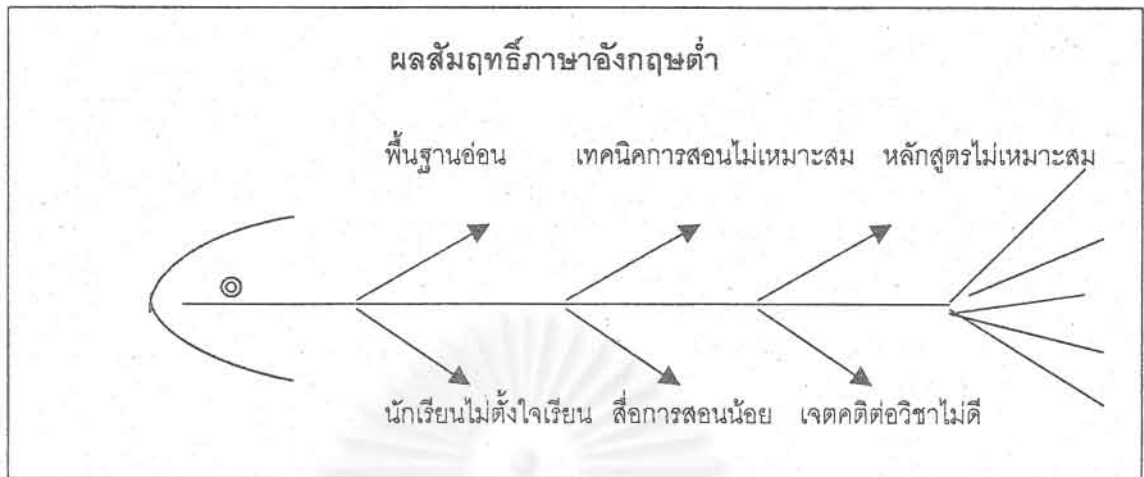
4. การวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น

เป็นกระบวนการที่ดำเนินการหลังจากระบุความต้องการจำเป็นของหน่วยงานได้แล้ว โดยการนำจุดอ่อนของหน่วยงานที่ค้นพบมาวิเคราะห์หาสาเหตุเพื่อหาทางป้องกันและแก้ไขปรับปรุง การวิเคราะห์หาสาเหตุสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การใช้แผนภูมิก้างปลา (Fishboning) การวิเคราะห์แบบฟอลท์ทรี (Fault Tree Analysis) (Witkin, 1984)

4.1 แผนภูมิก้างปลา

หลังจากที่ระบุความต้องการจำเป็นได้แล้ว ผู้เกี่ยวข้องสามารถระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดสถานะที่ไม่พึงประสงค์นั้น โดยการระดมความคิดในกลุ่ม การใช้แผนภูมิก้างปลาเป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยในการระดมความคิดของกลุ่ม โดยการจำแนกสาเหตุของปัญหาต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดสภาพปัญหานั้น

ตัวอย่างวิธีการวิเคราะห์โดยการใช้แผนภูมิก้างปลาเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน ซึ่งมีปัญหาว่าคะแนนที่นักเรียนได้ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าสาเหตุที่ทำให้เกิดสภาพดังกล่าว อาจมาจากพื้นฐานของนักเรียนทางด้านภาษาอังกฤษอ่อน เทคนิคการสอนไม่เหมาะสม หลักสูตรที่ไม่เหมาะสม นักเรียนไม่ตั้งใจเรียน สื่อการสอนน้อย เจตคติของนักเรียนต่อวิชาไม่ดี เมื่อได้ข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุที่เป็นไปได้เหล่านี้แล้ว ผู้เกี่ยวข้องต้องระดมความคิดต่อโดยการกำหนดน้ำหนักว่าสาเหตุที่เป็นไปได้มากที่สุดมาจากเรื่องใด เพื่อหาทางแก้ไขปัญหาในสาเหตุนั้น ในการทำแผนภูมิก้างปลา จึงต้องมีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของสาเหตุที่นำไปสู่ปัญหานั้นมากที่สุด



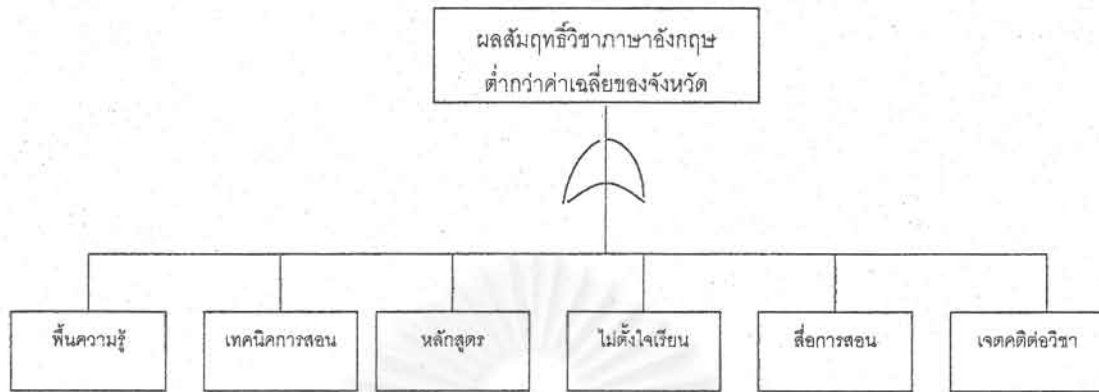
แผนภาพที่ 2.7 แผนภูมิแก้งปลา

4.2 การวิเคราะห์แบบฟอลท์ทรี (Fault tree Analysis)

การวิเคราะห์แบบฟอลท์ทรี หรือเรียกง่าย ๆ ว่าการวิเคราะห์ความล้มเหลว เป็นกระบวนการที่ใช้มากในวงการวิศวกรรมศาสตร์ ต่อมามีการประยุกต์ใช้กับวงการศึกษาเพื่อวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้การจัดการศึกษาไม่มีคุณภาพตามที่มุ่งหวัง วิธีการนี้จะกำหนดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ขึ้นด้วยวิธีการที่อาจได้จากการประเมินความต้องการจำเป็น เรียกว่า UE (undesired event) จากนั้นระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ คล้ายการทำแผนภูมิแก้งปลา แต่ความแตกต่างอยู่ที่ความพยายามกำหนดสาเหตุต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดความล้มเหลวซึ่งแตกกิ่งก้านเหมือนต้นไม้ สาเหตุที่ทำให้เกิดความล้มเหลวอาจเป็นสาเหตุร่วมหรือเกิดขึ้นเป็นอิสระ จึงมีการกำหนดสัญลักษณ์ เรียกว่าประตู ซึ่งมี 2 ประเภท ใหญ่ ๆ คือ ประตู “และ” (and) \square และประตู “หรือ” (or) \triangle จากนั้นกำหนดค่าโอกาสที่สาเหตุนั้นจะเกิด แล้วจัดเรียงสาเหตุที่ทำให้เกิด UE นั้นมากที่สุด การวิเคราะห์แบบฟอลท์ทรีสามารถดำเนินการได้ทั้งการใช้ข้อมูลที่เป็นปริมาณและเชิงคุณภาพ หากใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพก็ใช้การระดมความคิดของผู้ที่ส่วนเกี่ยวข้องหรือใกล้ชิดกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น แต่หากใช้ข้อมูลเชิงปริมาณก็ควรมีการเก็บข้อมูลความถี่ของการเกิดเหตุการณ์นั้น ซึ่งมักมีข้อจำกัดเนื่องจากไม่มีการจัดเก็บข้อมูลประเภทนี้ จึงใช้วิธีการสอบถามผู้เกี่ยวข้องโดยให้ระบุโอกาสที่สาเหตุนั้น ๆ จะเกิดขึ้นตามการรับรู้ของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วหาค่าเฉลี่ย จึงมีความเป็นไปได้ที่ข้อมูลที่ได้รับมีคลาดเคลื่อนได้ แต่ถือว่าเป็นวิธีการที่พยายามทำให้มีความเป็นปรนัยมากที่สุดในการตัดสินใจเลือกสาเหตุของปัญหา (Witkin 1984, อมรรัตน์ คำแดง, 2539)

สรุปขั้นตอนหลักของการวิเคราะห์แบบฟอลท์ทรี คือ (1) กำหนดปัญหาหรือตัวบ่งชี้ที่ยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์ ตามตัวอย่างคือ ผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของ

จังหวัด (2) ระดมความคิดของกลุ่มผู้เกี่ยวข้อง ว่าสาเหตุอะไรบ้างที่อาจทำให้เกิดปัญหาดังกล่าว และ (3) ระดมความคิดเพื่อหาแนวทางแก้ไข



แผนภาพที่ 2.8 ตัวอย่างการวิเคราะห์สาเหตุด้วย Fault Tree Analysis

จากตัวอย่างข้างต้น นักเรียนโรงเรียนนี้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของจังหวัด ผู้เกี่ยวข้องประเมินว่าสาเหตุที่ทำให้เกิดสภาพดังกล่าวมาจากสาเหตุ 6 ประการ คือ พื้นความรู้ไม่พอ เทคนิคการสอนของครูไม่เหมาะสม หลักสูตรไม่เหมาะสม นักเรียนไม่ตั้งใจเรียน คุณภาพของสื่อการสอนไม่เหมาะสม และนักเรียนมีเจตคติต่อวิชาไม่ดี เหตุการณ์ดังกล่าวนำไปสู่ UE (ผลสัมฤทธิ์ต่ำ) โดยใช้สัญลักษณ์ประตู่ "หรือ" แสดงว่าสาเหตุทั้งหมดเป็นอิสระจากกัน เหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งก็ทำให้เกิด UE ดังกล่าวได้ จากนั้นมีการวิเคราะห์โอกาสในการเกิดสาเหตุดังกล่าว สมมติจากการระดมความคิดของผู้เกี่ยวข้องมีข้อสรุปดังนี้

1. สาเหตุของการเกิดปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาภาษาอังกฤษต่ำกว่าเกณฑ์มีหลายสาเหตุแต่มีระดับความสำคัญไม่เท่ากัน เฉลี่ยความคิดเห็นแล้วได้ผลดังปรากฏในตาราง

2. โอกาสในการเกิดสาเหตุดังกล่าวไม่เท่ากัน เฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องแล้วได้ผลดังปรากฏในตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 ตัวอย่างการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา

สาเหตุของปัญหา	(1) น้ำหนักความสำคัญของ สาเหตุที่นำไปสู่ปัญหา (100%)	(2) โอกาสในการเกิดสาเหตุ (100%)	(3) สรุปความสำคัญ ของสาเหตุ (1) x (2)
1. พื้นความรู้เดิมไม่พอ	70	90	63
2. เทคนิคการสอนไม่เหมาะสม	50	70	35
3. หลักสูตรไม่เหมาะสม	20	20	4
4. นักเรียนไม่ตั้งใจเรียน	65	80	52
5. สื่อการสอนไม่เพียงพอ	65	40	26
6. นักเรียนมีเจตคติต่อวิชาต่ำ	75	90	67.5

จากผลการวิเคราะห์ สรุปว่าผู้เกี่ยวข้องควรแก้ไขปัญหามลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษในเรื่องเจตคติต่อวิชาก่อน (67.5) เพราะเป็นสาเหตุหลัก และมีโอกาสในการเกิดสูงมาก รองลงมาคือ สาเหตุที่มาจากพื้นฐานความรู้เดิมไม่พอ (63) และนักเรียนไม่ตั้งใจเรียนเท่าที่ควร (52) สาเหตุที่น้อยที่สุด คือ หลักสูตรไม่เหมาะสม (4.0)

5. เทคนิคเกี่ยวกับทางเลือกในการแก้ไขปัญห

เทคนิค MAUT (Multi-Attribute Utility Technique) เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการประเมินทางเลือก ผลจากการประเมินจะให้สารสนเทศที่จะนำไปใช้ในการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่สามารถทำให้การดำเนินงานบรรลุผลตามเป้าหมาย หลักการของเทคนิคเอ็มเอยูทีจึงอยู่ที่การกำหนดเป้าหมายที่ต้องการบรรลุผลขึ้นก่อนเพื่อเป็นแนวทางในการประเมินทางเลือก ซึ่งเป้าหมายที่ต้องการบรรลุผลนั้นต้องมีการถ่วงน้ำหนักความสำคัญก่อน จากนั้นทำการประเมินอรรถประโยชน์ของทางเลือกตามเป้าหมายที่กำหนด แล้วนำผลการประเมินมาประมวลผลร่วมกับน้ำหนักความสำคัญของเป้าหมายเพื่อหาอรรถประโยชน์รวมของทางเลือก ทางเลือกที่มีอรรถประโยชน์สูงสุดเป็นทางเลือกที่ควรได้รับการพิจารณาก่อน

ข้อดีของเทคนิค MAUT มีหลายประการ ได้แก่ (1) ช่วยให้การตัดสินใจเป็นปรนัยมากขึ้น (2) เป็นการตัดสินใจโดยอาศัยเสียงส่วนใหญ่ของกลุ่มคนที่เกี่ยวข้อง (3) การมีคุณลักษณะเป็นตัวกำหนดความสำคัญของทางเลือกทำให้เกิดผลดีในขั้นการประเมิน (4) ช่วยลดช่องว่างระหว่างการประเมินโดยใช้ความรู้สึกกับการประเมินกับการประเมินที่ใช้ดุลยพินิจ เนื่องจาก MAUT เป็นวิธีการประเมินซึ่งรวมเอาการตัดสินใจที่มีความเป็นอัตวิสัยและการวัดที่มีความเป็นปรนัยเข้าไว้ด้วยกัน (5) เป็นขั้นตอนการประเมินคุณค่าของทางเลือกที่มีความซับซ้อนอย่างเป็นระบบ (6) ข้อมูลเบื้องต้นในการวิเคราะห์ได้มาจากการตัดสินใจโดยใช้อัตวิสัยและมีการใช้วัตถุประสงค์ของการดำเนินงานเป็นแนวทางการประเมิน MAUT จึงเป็นวิธีการประเมินที่ใช้เวลาดำเนินการไม่นาน (Possavac & Carey, 1985; สุวิมล ว่องวานิช, 2532, 2541)

กระบวนการทำ MAUT

1. เลือกเกณฑ์ที่เหมาะสมเพื่อใช้ในการตัดสินใจ
 2. กำหนดค่าน้ำหนักตามความสำคัญของเกณฑ์แต่ละตัว วิธีนี้เป็นการตัดสินใจเชิงอัตนัย (subjective judgment) จากบุคคลที่เกี่ยวข้อง
 3. ประเมินคุณค่าของแต่ละโครงการตามเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น
 4. รวมคะแนนจากแต่ละเกณฑ์เข้าด้วยกันแล้วเลือกโครงการที่ได้คะแนนรวมมากที่สุด
- ตัวอย่างการใช้เทคนิค MAUT ในการวิเคราะห์ทางเลือก

1. กำหนดทางเลือก

จากตัวอย่างเดียวกันข้างต้น สมมติทางเลือกในการแก้ไขปัญหที่กลุ่มครูอาจารย์เห็นว่าควรจะใช้ ในการแก้ไขปัญหามลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียน มี 2 วิธี

วิธีที่ 1 การจ้างอาจารย์ชาวต่างประเทศ

วิธีที่ 2 การใช้สื่อวีดิทัศน์ โทรทัศน์ในการสอน

2. กำหนดเกณฑ์การตัดสินทางเลือก

สมมติกลุ่มครูอาจารย์กำหนดเกณฑ์การพิจารณาการแก้ไขปัญหาจากคุณลักษณะหรือประโยชน์ดังนี้

1. ความเหมาะสมของค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ
2. ความเป็นไปได้ในจัดทำหรือจัดหาหรือดำเนินการตามวิธีนั้น
3. ระยะเวลาในการเห็นผลจากวิธีนั้น ๆ

3. กำหนดน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์

กำหนดคะแนนเต็ม 10 คะแนน แล้วให้ผู้เกี่ยวข้องกำหนดน้ำหนักความสำคัญของคุณลักษณะแต่ละตัวที่ใช้ในการพิจารณาเลือกวิธีการที่เหมาะสม เช่น

	คะแนนเต็ม
1. ความเหมาะสมของค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ	3
2. ความเป็นไปได้ในจัดทำหรือจัดหาหรือดำเนินการตามวิธีนั้น	2
3. ระยะเวลาในการเห็นผลจากวิธีนั้น ๆ	5

จากตัวอย่าง กลุ่มผู้เกี่ยวข้องให้ความสำคัญกับระยะเวลาในการเห็นผลที่เกิดขึ้นมากที่สุด ในการเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสม

4. กำหนดโอกาสในการนำไปสู่การเกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของแต่ละวิธี

กำหนดคะแนนเต็ม 10 คะแนน และให้ผู้เกี่ยวข้องระบุโอกาสที่แต่ละวิธีจะนำไปสู่การเกิดคุณลักษณะหรือประโยชน์ข้อนั้น ๆ มากที่สุด

ตารางที่ 2.3 ตัวอย่างการใช้ MAUT

คุณลักษณะที่ใช้ในการพิจารณา	น้ำหนักความสำคัญ (เต็ม 10 คะแนน)	โอกาสที่วิธีที่ 1 จะทำให้เกิดลักษณะที่ต้องการ (ข้อละ 10 คะแนน)	โอกาสที่วิธีที่ 2 จะทำให้เกิดลักษณะที่ต้องการ (ข้อละ 10 คะแนน)	คะแนนรวม	
				วิธีที่ 1	วิธีที่ 2
1. ความเหมาะสมของค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ	3	6	7	6 × 3 18	7 × 3 21
2. ความเป็นไปได้ในการจัดทำ/จัดหา	2	4	7	4 × 2 8	7 × 2 14
3. ระยะเวลาในการเห็นผล	5	7	6	7 × 5 35	6 × 5 30
รวมคะแนน				61	65

หมายเหตุ วิธีที่ 1 หมายถึง เชิญวิทยากรเจ้าของภาษามาสอนทุกสัปดาห์ ๆ ละ 1 ครั้ง

วิธีที่ 2 หมายถึง ใช้สื่อการสอนวีดิทัศน์ โทรทัศน์

สรุป วิธีที่ควรเลือกใช้ในการแก้ไขปัญหาคือวิธีที่ 2 เพราะมีคะแนน (65) มากกว่าวิธีที่ 1 (61 คะแนน)

จะเห็นว่าเทคนิค MAUT นี้ช่วยให้การตัดสินใจมีความเป็นปรนัย (objective) มากขึ้น แม้
ว่าในบางขั้นตอนต้องใช้การตัดสินใจเชิงอัตนัย (subjective judgment) ในการกำหนดความสำคัญ
ของเกณฑ์ แต่โดยสรุปรวมผลที่ได้เกิดจากการตัดสินใจโดยอาศัยเสียงส่วนใหญ่ จึงช่วยขจัดข้อได้
แย้งจากคนบางกลุ่มได้ ข้อดีอีกประการหนึ่งของ MAUT คือการที่มีเกณฑ์เป็นตัวกำหนดความ
สำคัญของโครงการ ทำให้เกิดผลดีในขั้นตอนการประเมิน เพราะช่วยชี้แนะจุดที่ต้องเน้นหรือให้
ความสนใจมากเป็นพิเศษ

6. เทคนิคเกี่ยวกับการศึกษาผลกระทบของทางเลือก

เทคนิคในการประเมินความต้องการจำเป็นมีทั้งที่ต้องใช้ในการศึกษาสภาพที่เป็นอยู่ การ
กำหนดเป้าหมายขององค์กร การกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา นอกจากนี้ยังมีเทคนิคที่ช่วยในการ
คาดคะเนสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตจากทางเลือกที่ตัดสินใจจะนำไปใช้ในการดำเนินการ เทคนิค
เหล่านี้อาจจัดอยู่ในการวิเคราะห์อนาคต

วิธีการวิเคราะห์อนาคตหลายวิธี ได้แก่ วิธีการวิเคราะห์งาน (task analysis) การประเมิน
ความเสี่ยง (risk assessment) การวิเคราะห์แนวโน้ม (trend analysis) เป็นต้น แต่วิธีการส่วน
ใหญ่มักจะเป็นการวิเคราะห์เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยการทำนายเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเพียงด้านเดียวไม่
ได้ทำการศึกษาอิทธิพลของเหตุการณ์หนึ่งที่มีต่อเหตุการณ์อื่น ๆ ด้วยเหตุนี้จึงเกิดการศึกษาวិธีการ
ที่พยายามศึกษาอิทธิพลของการเกิดเหตุการณ์ที่มีต่อเหตุการณ์อื่น วิธีนั้นคือเทคนิคการวิเคราะห์
ผลกระทบไขว้ (cross-impact analysis)

เทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้มีรายละเอียดในส่วนย่อยที่แตกต่างกัน แต่มีหลักการ
สำคัญ คือ (1) การกำหนดเหตุการณ์ที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ (2) การประมาณค่าความน่าจะเป็น
ของการเกิดเหตุการณ์แต่ละเหตุการณ์เมื่อเกิดภาพรวมของสิ่งที่จะศึกษา (3) การประมาณค่า
ความน่าจะเป็นของผลกระทบของเหตุการณ์หนึ่งที่มีต่อเหตุการณ์อื่น ๆ (4) การคำนวณหาค่าผล
กระทบของแต่ละเหตุการณ์โดยใช้ข้อมูลความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ที่ได้รับผลกระทบกับ
ความน่าจะเป็นที่เหตุการณ์หนึ่งทำให้เกิดเหตุการณ์นั้น และ (5) การประเมินผลกระทบของแต่ละ
เหตุการณ์ที่ได้จากการดำเนินการทั้ง 4 ขั้นตอน โดยการบรรยายภาพผลกระทบแต่ละเหตุการณ์ที่มี
ต่อเหตุการณ์อื่น ๆ เพื่อช่วยในการตัดสินใจเลือกเหตุการณ์ที่มีผลกระทบต่อเหตุการณ์อื่นในการ
วางแผนเพื่อปฏิบัติงานได้ถูกต้อง (Witkin & Altschuld, 1995)

7. เทคนิคการสร้างแผนที่มโนทัศน์ (Concept Mapping Technique)

การสร้างแผนที่มโนทัศน์เป็นเทคนิคการจัดโครงสร้างมโนทัศน์ ซึ่งจะแสดงผลในลักษณะ
คล้ายแผนที่ แผนที่มโนทัศน์เป็นการนำเสนอความคิดของกลุ่มด้วยรูปภาพ ซึ่งจะนำเสนอมโนทัศน์
ของกลุ่มทั้งหมดเกี่ยวกับประเด็นที่ศึกษา โดยแสดงให้เห็นว่ามโนทัศน์เหล่านี้มีความสัมพันธ์กับ

มโนทัศน์อื่นอย่างไร และมโนทัศน์ใดตรงกับประเด็นมากกว่า มีความสำคัญมากกว่า และมีความเหมาะสมมากกว่า (Trochim, 1989a; Trochim, 1989b; อนุชา กอนฟง, 2539)

Trochim เป็นผู้หนึ่งที่พยายามพัฒนาการสร้างแผนที่มโนทัศน์โดยใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ช่วยในการดำเนินงาน วิธีการสร้างแผนที่มโนทัศน์ตามแบบของ Trochim เป็นวิธีแบบผสม โดยเป็นทั้งวิธีในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ข้อมูลที่ได้รับจะเป็นถ้อยคำของผู้เข้าร่วมการดำเนินการ การแปลความหมายของแผนที่สะท้อนความหมายของปรากฏการณ์ที่ศึกษาที่อิงบริบทของผู้เข้าร่วมส่วนการจัดโครงสร้าง พิจารณาขนาด และการวิเคราะห์ข้อมูล จะใช้วิธีการทางสถิติ ประกอบด้วย การวิเคราะห์สเกลพหุมิติ (multidimensional scaling analysis/ MDS) และการวิเคราะห์กลุ่มแบบลำดับขั้น (hierarchical cluster analysis) (Kolb & Shepherd, 1997)

การสร้างแผนที่มโนทัศน์ด้วยคอมพิวเตอร์ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน โดยเฉพาะทางด้านการศึกษา การสร้างแผนที่มโนทัศน์มีจุดมุ่งหมายของการนำไปใช้หลายประการ ได้แก่ (1) เพื่อสร้างมโนทัศน์ เช่น การระดมสมอง (2) เพื่อออกแบบโครงสร้างที่ซับซ้อน (3) เพื่อนำเสนอมโนทัศน์ที่ซับซ้อน (4) เพื่อช่วยเหลือการเรียนรู้โดยการบูรณาการองค์ความรู้ใหม่และองค์ความรู้เดิมอย่างชัดเจน (5) เพื่อประเมินความเข้าใจและวินิจฉัยความเข้าใจผิด

กระบวนการสร้างแผนที่มโนทัศน์ตามแบบของ Trochim

กระบวนการสร้างแผนที่มโนทัศน์ตามแบบของ Trochim มี 5 ขั้นตอน (1) การระดมสมองเพื่อหามโนทัศน์ที่มีความสัมพันธ์กับประเด็นที่ศึกษา (2) การจัดโครงสร้างข้อมูลด้วยการคัดเลือก (sorting) และการประมาณค่า (rating) มโนทัศน์ที่ได้จากการระดมความคิด (3) การสรุปข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์สเกลพหุมิติ (multidimensional scaling analysis/ MDS) และการวิเคราะห์กลุ่มแบบลำดับขั้น (hierarchical cluster analysis) (4) การแปลความหมายแผนที่ (5) การใช้ข้อค้นพบสำหรับการวิเคราะห์ วิจัย และการวางแผน ในอนาคต

ผลการสร้างแผนที่มโนทัศน์สามารถนำเสนอได้หลายรูปแบบ เช่น แผนที่จุด แสดงการกระจายของกลุ่มความคิด แผนที่กลุ่มแสดงการเกาะกลุ่มของแนวคิดแบบเดียวกัน นอกจากนี้ยังมีการสร้างแผนที่ที่แสดงจำนวนชั้นที่สะท้อนความสำคัญของแนวคิดในกลุ่มนั้น ๆ เป็นต้น กลุ่มของแนวคิดที่มีภาพเกาะกลุ่มอยู่ใกล้กันแสดงถึงมโนทัศน์ที่คล้ายคลึงกัน

ขั้นตอนของการสร้างแผนที่มโนทัศน์

1. การเตรียมการ ผู้ดำเนินการติดต่อผู้ที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าร่วมในกระบวนการ กำหนดมโนทัศน์ในแผนที่ และกำหนดกำหนดการประชุม และจัดเตรียมโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับใช้ในกระบวนการ

2. การจัดสร้าง ผู้เข้าร่วมกำหนดข้อความให้มีจำนวนมากที่สุด โดยปกติจะใช้การระดมความคิด ข้อความจะถูกบันทึกเข้าไปในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในขณะที่ผู้เข้าร่วมกำลังทำการระดมความคิดหรือหลังจากที่ข้อเท็จจริงปรากฏ

3. การจัดโครงสร้าง ผู้เข้าร่วมคัดเลือกข้อความออกเป็นกลุ่ม และประมาณค่าความสำคัญของข้อความ ผู้เข้าร่วมอาจจะคัดเลือกและประมาณค่าความสำคัญของข้อความผ่านทางคอมพิวเตอร์โดยตรง หรืออาจจะคัดเลือกด้วยการ์ด (sorting cards) และประมาณค่าความสำคัญของข้อความด้วยแบบประมาณค่าความสำคัญของข้อความ (rating sheets)

4. การคำนวณแผนที่ ผู้ดำเนินการทำการคัดเลือกและการประมาณค่าความสำคัญของข้อความด้วยโปรแกรม Concept System เพื่อตรวจสอบแผนที่ในขั้นแรกที่ถูกจัดสร้างขึ้น และจัดเตรียมสำหรับการแปลความหมายโดยกลุ่ม

5. การแปลความหมายแผนที่ ผู้ดำเนินการร่วมกับผู้เข้าร่วมทำการตรวจสอบแผนที่และทำความเข้าใจความหมายของแผนที่

6. การนำแผนที่ไปใช้ประโยชน์ ผู้ดำเนินการร่วมกับผู้เข้าร่วมนำแผนที่ไปใช้ประโยชน์ต่องานที่ดำเนินการอยู่

8. เทคนิคเสียงจากภาพ (Photovoice Technique)

เทคนิคเสียงจากภาพเป็นกระบวนการที่เปิดโอกาสให้บุคคลนำเสนอความคิดเห็น ระบุความต้องการจำเป็น และส่งเสริมแนวคิดหรือทัศนคติของตนเองเกี่ยวกับปัญหาหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นด้วยเทคนิคทางภาพถ่าย โดยให้บุคคลบันทึกภาพจากเรื่องราวหรือเหตุการณ์ แล้วนำภาพถ่ายมานำเสนอเพื่อสะท้อนให้เห็นถึงสภาพปัญหาหรือความต้องการจำเป็นในช่วงการสนทนาและอภิปรายกลุ่ม โดยถือว่าการใช้ภาพถ่ายมานำเสนอเรื่องราวหรือสภาพปัญหาจะเป็นตัวกระตุ้น และส่งเสริมความคิดของผู้เข้าร่วมเพื่อร่วมกันรับรู้และระลึกถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้เทคนิคเสียงจากภาพยังเป็นเครื่องมือสำหรับการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Wang et al., 1998)

จุดมุ่งหมายหลักของเทคนิคเสียงจากภาพมี 3 ประการ ประการแรก เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคคลสามารถบันทึก นำเสนอ พร้อมทั้งสามารถสะท้อนถึงความเข้มแข็งและสภาพปัญหาของชุมชน ประการที่สอง เพื่อกระตุ้นให้บุคคลร่วมกันคิดวิเคราะห์และสร้างสรรค์องค์ความรู้ทางสังคมเกี่ยวกับสภาพปัญหาของชุมชนโดยการสนทนาและการอภิปรายกลุ่ม ซึ่งมีภาพถ่ายเป็นสื่อในการกระตุ้นความคิดของผู้เข้าร่วมอภิปราย และประการที่สาม เพื่อนำผลหรือข้อมูลที่ได้จากการอภิปรายกลุ่มไปกำหนดเป็นนโยบายการปฏิบัติ

ขั้นตอนการนำเทคนิคเสียงจากภาพไปใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็นแบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การอบรมและฝึกฝนเทคนิคเสียงจากภาพ (photovoice training) ขั้นที่ 2 การดำเนินการอภิปรายกลุ่ม (group discussion) ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์แบบมีส่วนร่วม (participatory analysis) มี 3 ขั้น คือ

เทคนิคเสียงจากภาพมีจุดเด่นหลายประการในการนำไปใช้เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับการประเมินความต้องการจำเป็นแบบมีส่วนร่วม ประการแรก คือ ส่งเสริมให้ผู้วิจัยและผู้ปฏิบัติการได้รับรู้มุมมองหรือข้อคิดเห็นของบุคคลต่อปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างแท้จริง โดยใช้วิธีการประเมินความต้องการจำเป็นแบบมีส่วนร่วม หรือการประเมินแบบมีส่วนร่วม (participatory appraisal) ซึ่งข้อมูลหรือข้อความรู้ที่ได้มาจะเป็นปัญหาที่เป็นความต้องการจำเป็นของชุมชนอย่างแท้จริง ประการที่สอง เป็นกระบวนการที่มีศักยภาพ ส่งเสริมให้บุคคลอธิบายความต้องการจำเป็นตามการรับรู้ของตนเอง โดยมีภาพถ่ายจากเหตุการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงมานำเสนอ ทำให้ผู้เข้าร่วมได้แสดงออกถึงความรู้สึกและคุณค่าในเหตุการณ์ต่าง ๆ ด้วยตนเอง ประการที่สาม สามารถยืนยันความคิดและทัศนียภาพของบุคคลต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่งได้เป็นอย่างดี โดยที่บุคคลนั้นไม่ต้องมีความสามารถในการอ่านหรือการเขียน ประการที่สี่ สามารถดำเนินการได้ง่ายและสะดวก บุคคลสามารถบันทึกภาพจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามความคิดของตนเองได้ทันที โดยไม่ต้องมีผู้เชี่ยวชาญหรือนักวิจัยคอยช่วยเหลือหรือให้คำแนะนำ ประการที่ห้า ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคคลหรือชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินความต้องการจำเป็นและการปฏิบัติตามแผนงาน ทำให้ผู้เข้าร่วมมีความภูมิใจและรู้สึกว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของแผนงานหรือโครงการ ประการที่หก ช่วยระบุเป้าหมายของแผนงานที่ปฏิบัติแก่บุคคลอื่นได้รับทราบในระหว่างการประเมิน และได้ข้อมูลย้อนกลับที่เป็นประโยชน์จากบุคคลที่พบเห็น ประการที่เจ็ด ช่วยส่งเสริมและกระตุ้นให้ผู้ประเมินทุกคนสามารถบรรยายและแสดงความคิดเห็นต่อเรื่องราวที่เกิดขึ้น โดยการตั้งคำถามเพื่อเรียนรู้เรื่องราวต่าง ๆ จากภาพถ่ายที่บันทึกมา และประการสุดท้าย สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการกำหนดนโยบายโดยการส่งเสริมให้ผู้เข้าร่วมสามารถจัดลำดับความสำคัญของปัญหา ร่วมกันอภิปรายปัญหาและหาแนวทางแก้ไข ทั้งยังสร้างเสริมบทบาทการทำหน้าที่เป็นผู้ประเมินให้สามารถประเมินความต้องการจำเป็นด้วยตนเอง

จากการนำเทคนิคเสียงจากภาพไปเป็นเครื่องมือประเมินความต้องการจำเป็นพบว่ายังมีข้อจำกัดอยู่หลายประการ ประการที่หนึ่ง สภาพทางการเมืองอาจส่งผลต่อการนำเสนอปัญหาหรือความต้องการจำเป็นของผู้เข้าร่วม ทำให้ผู้เข้าร่วมไม่กล้าแสดงความคิดเห็นหรือแนวคิดของตนเอง ประการที่สอง การตัดสินใจด้วยเหตุผลของตนเอง อาจเข้ามามีส่วนแทรกซ้อนในการนำเสนอประเด็นปัญหาต่างๆ เช่น การเลือกเรื่องราวในบันทึกภาพ คุณลักษณะของบุคคลที่มาพิจารณาภาพถ่ายเพื่อใช้เป็นสื่อในการอภิปรายกลุ่ม การคัดเลือกภาพถ่ายที่เหมาะสมที่จะใช้เป็นสื่อในการอภิปรายกลุ่ม เป็นต้น ประการที่สาม ผู้เข้าร่วมจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนและช่วยเหลือ ทั้งทางด้านการเงิน และวัสดุอุปกรณ์ ประการที่สี่ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลทำได้ง่ายและสะดวก แต่มีความยากในการวิเคราะห์และสรุปผล เนื่องจากข้อมูลที่ได้มามีจำนวนมากและมีความซับซ้อน จึงเป็นปัญหาในการจำแนกประเด็น ต่าง ๆ เพื่อให้ข้อมูลมีความกะทัดรัดและชัดเจน ประการที่ห้า กระบวนการของเทคนิคเสียง

จากภาพต้องได้รับความร่วมมือจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับแผนงานที่ปฏิบัติ ทั้งฝ่ายบุคลากรในชุมชน เจ้าหน้าที่ในท้องถิ่น และผู้เข้าร่วมในกระบวนการ จึงจะทำให้การปฏิบัติประสบความสำเร็จ และประการสุดท้าย หลักการคิดของบุคคลอาจไม่สอดคล้องหรือตรงกับสภาพเรื่องราวที่เกิดขึ้นจริง เช่น การใช้สำนวนและภาษาเพื่อบรรยายภาพถ่าย เป็นต้น (Wang et al., 1998)

บทสรุป

ผลจากการสังเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องสรุปได้ว่าการวางแผนการทำงานที่เป็นระบบ จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลที่ช่วยในการออกแบบกิจกรรมที่สนองความต้องการของหน่วยงานและผู้เกี่ยวข้อง การประเมินความต้องการจำเป็น เป็นกระบวนการหนึ่งที่มีความสำคัญในขั้นตอนของการวางแผนเพราะช่วยให้ข้อมูลที่สะท้อนสภาพบริบทของหน่วยงาน อย่างไรก็ตาม ในการบริหารงานทั่วไปพบว่า ขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็นมักจะถูกละเลย ไม่ได้ให้ความสำคัญเท่าที่ควร เพราะการตัดสินใจต่าง ๆ จะอยู่ในมือของผู้บริหารเป็นส่วนใหญ่ หรือถึงแม้จะมีการประเมินความต้องการจำเป็นก็มักจะเป็นแบบไม่เป็นทางการ โดยใช้ข้อมูลตามการรับรู้ของผู้เกี่ยวข้อง ทำให้ฐานข้อมูลที่ช่วยในการตัดสินใจดูไม่หนักแน่น คุณภาพของการประเมินความต้องการจำเป็นจึงขึ้นอยู่กับกรอบการออกแบบกระบวนการศึกษา หัวใจสำคัญของการออกแบบการศึกษาเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นมีหลายประการ ซึ่งผู้รับผิดชอบต้องพิจารณาดังต่อไปนี้

1. การกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการกำหนดความต้องการจำเป็น

จากการสังเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องพบว่ากลุ่มเป้าหมายหรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่ากลุ่มเจ้าของความต้องการจำเป็นแบ่งเป็น 2 ระดับ โดยระดับที่ 1 คือ กลุ่มผู้ให้บริการ ได้แก่ นักเรียน ผู้ปกครอง ประชาชน หรือผู้ป่วย ระดับที่ 2 คือ กลุ่มผู้ให้บริการ ได้แก่ กลุ่มครู ผู้บริหาร หรือเจ้าหน้าที่ ในภายหลังมีการกำหนดความต้องการจำเป็นออกเป็นระดับที่ 3 เรียกว่าเป็นความต้องการจำเป็นที่เกี่ยวกับทรัพยากร ปัจจัย หรือแนวทางในการแก้ไขปัญหา

ในการวางแผนการปฏิบัติงานของหน่วยงานใด ๆ ก็ตาม ความต้องการจำเป็นที่มีความสำคัญและต้องให้ความสนใจก่อน คือ ความต้องการจำเป็นของผู้รับบริการ และความต้องการจำเป็นที่แท้จริง (real needs) ซึ่งเป็นความต้องการจำเป็นด้านผลผลิต ที่เป็นเช่นนี้เพราะกลุ่มลูกค้าหรือกลุ่มผู้บริโภคนั้นเป็นกลุ่มที่มารับบริการจากหน่วยงาน เป็นกลุ่มเป้าหมายที่หน่วยงานต้องมีหน้าที่รับใช้และให้บริการให้เป็นที่พึงพอใจ

2. การกำหนดประเภทของความต้องการจำเป็น

เมื่อวิเคราะห์แนวคิดของการจัดประเภทของความต้องการจำเป็นแล้วพบว่ายังมีการจำแนกความต้องการจำเป็นออกเป็นอีก 2 ประเภท คือ ความต้องการจำเป็นที่แท้จริง (real needs) ได้แก่ ความต้องการจำเป็นที่เกี่ยวข้องกับผลผลิต (output gap) และความต้องการจำเป็นเทียม

หรือเรียกว่า "กึ่งความต้องการจำเป็น" (quasi needs) ซึ่งเป็นความต้องการจำเป็นที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ (process gap) และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับปัจจัย (input gap)

Kaufman กล่าวว่าต้องให้ความสำคัญกับความต้องการจำเป็นด้านผลผลิตก่อน เนื่องจากการวางแผนงานใด ๆ ต้องยึดเป้าหมายของหน่วยงานเป็นหลัก ต้องทำการศึกษาก่อนเป้าหมายของหน่วยงานบรรลุผลตามที่ควรจะเป็นหรือไม่ ดังนั้น หากหน่วยงานยังไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นด้านผลผลิต ก็ไม่มีเหตุผลที่จะไปศึกษาความต้องการจำเป็นด้านกระบวนการและด้านปัจจัย เพราะมีความเป็นไปได้ที่ผลการประเมินความต้องการจำเป็นด้านผลผลิตปรากฏออกมาว่าหน่วยงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ดี ไม่มีปัญหาใดที่ต้องแก้ไข ในกรณีนี้ก็无需ความจำเป็นที่จะไปศึกษาความต้องการจำเป็นด้านกระบวนการหรือด้านปัจจัย เนื่องจากหน่วยงานไม่มีปัญหาที่ต้องแก้ไขหรือในกรณีที่มีปัญหา ก็ยังไม่มีหลักฐานชัดเจนว่าปัญหาของหน่วยงานที่เกิดขึ้นมาจากข้อบกพร่องของกระบวนการทำงานหรือปัจจัย

3. การกำหนดเทคนิคที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็น

จากการสังเคราะห์เอกสารพบว่าเทคนิคที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็นมีหลายประการ เช่น การสำรวจด้วยแบบสอบถาม การใช้กระบวนการกลุ่ม การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา การวิเคราะห์ทางเลือกในการแก้ไขปัญหา หรือการวิเคราะห์ผลกระทบไข่ นอกจากนี้ยังพบว่ายังมีผู้พยายามพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาช่วยในการกำหนดความต้องการจำเป็นให้สะดวกและง่ายขึ้น ในช่วงหลังมีการพัฒนาแนวคิดการประเมินความต้องการจำเป็นที่ให้เจ้าของความต้องการจำเป็นมีส่วนร่วมในการกำหนดความต้องการจำเป็นของตนเองด้วย (participatory needs assessment) ซึ่งถือเป็นแนวคิดที่น่าสนใจ

4. การกำหนดรูปแบบการตอบของผู้ให้ข้อมูล

การให้ผู้ตอบระบุข้อมูลที่นำไปสู่การกำหนดความต้องการจำเป็นสามารถทำได้โดยการใช้คำถามที่เตรียมไว้ให้ ซึ่งอาจเป็นคำถามปลายปิด หรือคำถามปลายเปิด สิ่งที่ต้องพิจารณาในการสร้างเครื่องมือเก็บข้อมูล คือ รูปแบบการตอบ ซึ่งพบว่ามี 2 รูปแบบใหญ่ ๆ คือ รูปแบบการตอบข้อมูลชุดเดียว (single data set) คือให้ตอบระดับของปัญหา หรือระดับของการดำเนินงานที่เป็นอยู่ หรือระดับของสิ่งที่ต้องการ อย่างใดอย่างหนึ่ง และรูปแบบการตอบข้อมูลสองชุด (dual data set) ซึ่งกำหนดข้อความให้ตอบชุดเดียว แต่ผู้ให้ข้อมูลต้องระบุระดับของการดำเนินงานที่เป็นอยู่ และระดับที่ต้องการอยากให้เป็นในข้อมูลชุดนั้นพร้อมกัน จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ถ้านิยามความต้องการจำเป็นตามโมเดลความแตกต่าง (discrepancy model) ควรใช้รูปแบบการตอบแบบข้อมูลสองชุด

5. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลขึ้นอยู่กับรูปแบบการตอบที่ผู้ดำเนินการประเมินความต้องการจำเป็นเป็นผู้กำหนด โดยทั่วไปหากเป็นข้อมูลแบบการตอบสนองเดียวจะใช้การหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แต่จริง ๆ แล้ว มีผู้พัฒนาเทคนิคการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นมากมาย โดยเฉพาะความพยายามเรียงลำดับความต้องการจำเป็นที่สำคัญที่สุดด้วยการกำหนดค่าดัชนีต่าง ๆ สำหรับรูปแบบการตอบสนองคู่หรือข้อมูลสองชุดนั้น มักใช้วิธีการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของข้อมูลสองชุดนั้น ไม่ว่าจะใช้วิธีการวิเคราะห์แบบใด Witkin เสนอแนะว่าในการประเมินความต้องการจำเป็นต้องมีการจัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็นที่ได้ เพื่อประโยชน์ต่อการวางแผนที่จะให้สนองความต้องการของผู้เกี่ยวข้องมากที่สุด

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการสังเคราะห์เอกสารมาใช้ในการกำหนดกรอบความคิดในการวิจัยครั้งนี้ โดยเน้นที่ประเภทของความต้องการจำเป็น และเทคนิคการประเมินความต้องการที่ใช้เพื่อวิเคราะห์ว่าการออกแบบการวิจัยในวิทยานิพนธ์ของนิสิตบัณฑิตศึกษาคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นไปตามหลักการของการประเมินความต้องการจำเป็นมากน้อยเพียงใด ซึ่งข้อค้นพบที่ได้จะมีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาการเรียนการสอนในวิชาที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคนิคการประเมินความต้องการจำเป็นในการวางแผนและจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพของงานวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์ของนิสิตอีกด้วย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยเอกสารเพื่อสำรวจและวิเคราะห์เทคนิคที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็น เนื้อหาสาระของความต้องการจำเป็น และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อเทคนิคที่ใช้ในการประเมินกับสาระที่ทำการศึกษา จากวิทยานิพนธ์ของนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประชากร

รายงานการวิจัยของนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ปรากฏในห้องสมุดคณะครุศาสตร์ ในการวิจัยครั้งนี้ศึกษาจากประชากรทั้งหมด ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2507 - 2540 จำนวน 233 เรื่อง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบบันทึกข้อมูล สำหรับตัวแปรต่าง ๆ ที่อยู่ในกรอบความคิดในการวิจัย ได้แก่ ภาควิชา ระดับการศึกษา โมเดลการนิยามความต้องการจำเป็น ประเภทของความต้องการจำเป็น (เช่น เนื้อหาสาระของความต้องการจำเป็น เจ้าของความต้องการจำเป็น เป็นต้น) เทคนิคที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็น ซึ่งจำแนกเป็นวิธีการเก็บข้อมูลและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล โดยออกแบบรหัสที่ใช้ในการบันทึก

การบันทึกข้อมูลลงแบบบันทึกข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผู้วิจัยได้กำหนดรหัสของตัวแปรแต่ละตัว ดังนี้

ตัวแปรระดับการศึกษา

- 1 หมายถึง มัธยมศึกษา
- 2 หมายถึง ประถมศึกษา
- 3 หมายถึง อุดมศึกษา
- 4 หมายถึง อาชีวศึกษา
- 5 หมายถึง การศึกษานอกระบบ
- 6 หมายถึง ก่อนประถมศึกษา
- 7 หมายถึง การฝึกหัดครู
- 8 หมายถึง อื่น ๆ

ตัวแปรเนื้อหาสาระของความต้องการจำเป็น

- 1 หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- 2 หมายถึง การพัฒนาบุคลากร
- 3 หมายถึง การนิเทศการสอน

- 4 หมายถึง การพัฒนาองค์กร
- 5 หมายถึง ปัญหาส่วนตัว
- 6 หมายถึง หลักสูตร
- 7 หมายถึง การฝึกอบรม
- 8 หมายถึง อื่น ๆ

ตัวแปรเจ้าของความต้องการจำเป็น

- 1 หมายถึง ครูอาจารย์
- 2 หมายถึง ผู้บริหารโรงเรียน
- 3 หมายถึง นักเรียน
- 4 หมายถึง ประชาชน
- 5 หมายถึง ผู้ปกครอง
- 6 หมายถึง ศึกษานิเทศก์
- 7 หมายถึง อื่น ๆ

ตัวแปรโมเดลการนิยามความต้องการจำเป็น

- 1 หมายถึง ความแตกต่างระหว่างสิ่งที่มุ่งหวังกับสิ่งที่เป็นอย่างจริง
- 2 หมายถึง แนวทางแก้ไขปัญหา

ตัวแปรระดับความต้องการจำเป็น

- 1 หมายถึง กลุ่มบุคคล
- 2 หมายถึง องค์กร

ตัวแปรวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

- 1 หมายถึง สัมภาษณ์
- 2 หมายถึง สัมภาษณ์
- 3 หมายถึง ข้อมูลที่มีอยู่
- 4 หมายถึง กระบวนการกลุ่ม
- 5 หมายถึง อื่น ๆ

ตัวแปรประเภทของเครื่องมือ

- 1 หมายถึง แบบสอบถาม
- 2 หมายถึง แบบสัมภาษณ์
- 3 หมายถึง แบบสอบ
- 4 หมายถึง แบบสังเกต
- 5 หมายถึง แบบบันทึกข้อมูล
- 6 หมายถึง อื่น ๆ

ตัวแปรรูปแบบของเครื่องมือ

- 1 หมายถึง Single
- 2 หมายถึง Duel
- 3 หมายถึง Single และ Duel
- 4 หมายถึง อื่น ๆ

ตัวแปรวิธีการตอบ

- 1 หมายถึง มาตราประมาณค่า
- 2 หมายถึง คำถามปลายเปิด
- 3 หมายถึง สัมภาษณ์
- 4 หมายถึง ข้อสอบ
- 5 หมายถึง เรียงลำดับ
- 6 หมายถึง อื่น ๆ

ตัวแปรวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

- 1 หมายถึง มาตราประมาณค่า
- 2 หมายถึง คำถามปลายเปิด
- 3 หมายถึง สัมภาษณ์
- 4 หมายถึง ข้อสอบ
- 5 หมายถึง เรียงลำดับ
- 6 หมายถึง อื่น ๆ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

สำรวจวิทยานิพนธ์โดยใช้คำสำคัญคือ "ความต้องการ" และ "ปัญหา" จากนั้นทำการวิเคราะห์เนื้อหาในวิทยานิพนธ์ว่าเกี่ยวข้องกับการประเมินความต้องการจำเป็นหรือไม่ เพื่อคัดเลือกเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องมาทำการวิเคราะห์เทคนิควิธีการที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็นตามตัวแปรที่ศึกษา และทำการลงรหัสตามที่กำหนด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้การวิเคราะห์ความถี่ ร้อยละ และการทำตาราง 2 มิติ (cross-tabulation) ประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSSx PC⁺ และการวิเคราะห์เนื้อหา

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิจัยเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็นในวิทยานิพนธ์ของนิสิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำแนกตามตัวแปรย่อยต่าง ๆ ดังนี้ ปีที่ทำวิจัย ภาควิชา ระดับการศึกษา โมเดลการนิยามความต้องการจำเป็น ประเภทของคำที่ใช้ในการตั้งชื่อเรื่องและ วัตถุประสงค์การวิจัย ประเภทของความต้องการจำเป็น คือ เนื้อหาสาระของความต้องการจำเป็น เจ้าของความต้องการจำเป็น ระดับความต้องการจำเป็น เทคนิคที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็น จำแนกเป็นวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ประเภทและรูปแบบของเครื่องมือในการวิจัย และวิธีการตอบ ประเภทของข้อมูล วิธีวิเคราะห์ข้อมูล และวิธีการนำเสนอข้อมูล

ตอนที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ที่ใช้ในงานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น มีดังนี้ ความสัมพันธ์ระหว่างปีที่ทำวิจัยกับภาควิชาที่สังกัด ภาควิชาที่สังกัดกับระดับการศึกษา เนื้อหาที่ทำกับภาควิชาที่สังกัด ระดับการศึกษาทำกับเนื้อหาที่ทำวิจัย ภาควิชาทำกับรูปแบบของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ปีที่ทำวิจัยกับระดับการศึกษา ปีที่ทำวิจัยกับรูปแบบของเครื่องมือ ปีที่ทำวิจัยกับเนื้อหาสาระของงานวิจัย เจ้าของความต้องการจำเป็นกับภาควิชาที่สังกัด วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลกับภาควิชาที่สังกัด เจ้าของความต้องการจำเป็นกับรูปแบบของเครื่องมือ เจ้าของความต้องการจำเป็นกับปีที่ทำวิจัย และวิธีการตอบกับเนื้อหาสาระที่ทำวิจัย

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ลักษณะ รูปแบบ ของเครื่องมือเพื่อให้เก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น ความหมายของคำที่ใช้ในผลการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

แบบสอบถามที่ให้ตอบข้อมูลชุดเดียวหรือการตอบสนองเดียว (single-response format)

หมายถึง แบบสอบถามที่มีข้อคำถามให้ตอบในรูปมาตราประมาณค่า โดยให้ตอบคำถามเพียงชุดเดียว เช่น ให้ระบุระดับความต้องการ หรือ ระดับของปัญหา ดังนี้

ข้อความ	ระดับความต้องการ				
	5	4	3	2	1
1. ความรู้ด้านสถิติ					
2. ความรู้ด้านการวิจัย					
3. ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์					

แบบสอบถามที่ให้ตอบข้อมูลสองชุดหรือการตอบสนองคู่ (duel-response format)

หมายถึง แบบสอบถามที่มีข้อความให้ตอบในรูปมาตราประมาณค่า โดยให้ตอบข้อมูลสองชุด เช่น ให้ระบุสภาพที่เป็นอยู่จริง และสภาพที่ควรจะเป็น ดังนี้

ข้อความ	สภาพที่เป็นจริง					สภาพที่ควรจะเป็น				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1. ความรู้ด้านสถิติ										
2. ความรู้ด้านการวิจัย										
3. ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์										

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น

1.1 ปีที่ทำวิจัย ภาควิชา และระดับการศึกษา

ผลการสังเคราะห์งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็นที่มีการทำจนถึงปี พ.ศ. 2540 จากวิทยานิพนธ์ของนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่ามีงานวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 233 เรื่อง โดยในช่วงปี 2530 – 2534 มีมากที่สุด จำนวน 73 เรื่อง รองลงมาช่วงปี 2535 – 2540 จำนวนทั้งสิ้น 67 เรื่อง ผลการวิจัยพบว่างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความต้องการจำเป็นมีปริมาณเพิ่มขึ้นในช่วงปี 2507-2534 โดยในช่วงปี 2525-2534 มีงานวิจัยเฉลี่ยอยู่ระหว่างปีละ 10.6-14.6 หรือประมาณ 13 เรื่องต่อปี จากเดิมที่เคยทำก่อนหน้านั้นเฉลี่ยอยู่ระหว่างปีละ 1.5-4.2 เรื่องหรือประมาณ 2-3 เรื่องต่อปี แต่ในช่วงปี พ.ศ. 2535-2540 เริ่มมีปริมาณลดลงเล็กน้อย โดยมีการทำวิจัยเฉลี่ยทำปีละ 12 เรื่อง

ภาควิชาที่ทำวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้มากที่สุด คือ ภาควิชาโสตทัศนศึกษา ซึ่งมีงานวิจัยจำนวน 58 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 24.9 รองลงมาเป็นภาควิชาบริหารการศึกษา มีงานวิจัยจำนวน 43 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 18.5 และภาควิชาพลศึกษา จำนวน 42 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 18.0 ตามลำดับ โดยที่งานวิจัยเหล่านี้จะทำการศึกษาด้านความต้องการจำเป็นในระดับมัธยมศึกษามากที่สุด (ร้อยละ 30.5) รองลงมาเป็นการศึกษาในระดับอื่น ๆ เช่น องค์กร เอกชน ชุมชน หน่วยงานต่างๆ (ร้อยละ 21.9) และระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 20.2)

ตารางที่ 4.1 งานวิจัยที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นจำแนกตามช่วงปี พ.ศ.

ที่ทำวิจัย ภาควิชาและระดับที่ทำการศึกษา

ตัวแปร	รายละเอียดของตัวแปร	จำนวนงานวิจัย (เรื่อง)	จำนวนงานวิจัยเฉลี่ยต่อปี ในแต่ละช่วง
ช่วงปี พ.ศ. ที่ทำวิจัย	ตั้งแต่ปีที่ผ่านมาจนถึง 2519	19	1.5
	2520-2524	21	4.2
	2525-2529	53	10.6
	2530-2534	73	14.6
	2535-2540	67	11.7
	รวม	233	

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ตัวแปร	รายละเอียดของตัวแปร	จำนวนงานวิจัย (เรื่อง)	ร้อยละ
ภาควิชาที่สังกัด	โสตทัศนศึกษา	58	24.9
	บริหารการศึกษา	43	18.5
	พลศึกษา	42	18.0
	มัธยมศึกษา	27	11.6
	ประถมศึกษา	14	6.0
	สาร์ตดศึกษา	14	6.0
	ศิลปศึกษา	10	4.3
	วิจัยการศึกษา	9	3.9
	การศึกษานอกระบบ	8	3.4
	อุดมศึกษา	4	1.7
	พยาบาลศึกษา	2	0.9
	จิตวิทยาการศึกษา	2	0.9
	รวม		233
ระดับที่ทำการ ศึกษา	มัธยมศึกษา	71	30.5
	ประถมศึกษา	47	20.2
	อุดมศึกษา	30	12.9
	อาชีวศึกษา	15	6.4
	การศึกษานอกระบบ	12	5.2
	ก่อนประถมศึกษา	5	2.1
	ฝึกหัดครู	2	0.9
	อื่น ๆ	51	21.9
	รวม		233

1.2 โมเดลของการนิยามความต้องการจำเป็น

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่างานวิจัยส่วนใหญ่ให้นิยามความต้องการจำเป็นว่าเป็นแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นซึ่งหากไม่ได้รับการสนองตอบจะทำให้เกิดสภาวะที่ไม่พึงไม่ประสงค์ ซึ่งมีจำนวน 216 เรื่อง (ร้อยละ 92.7) มีงานวิจัยน้อยมากที่ให้นิยามของความต้องการจำเป็นว่าเป็นความแตกต่างระหว่างสิ่งที่มุ่งหวังกับสิ่งที่เป็นอย่างจริง จำนวน 17 เรื่อง (ร้อยละ 7.3) ข้อมูลปรากฏดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 โมเดลการนิยามของความต้องการจำเป็น

โมเดลการนิยาม	จำนวนงานวิจัย (เรื่อง)	ร้อยละ
ความแตกต่างระหว่างสิ่งที่มุ่งหวังกับสิ่งที่เป็นอย่างจริง (gap)	17	7.3
แนวทางแก้ไขปัญหา (solution)	216	92.7
รวม	233	100.0

1.3 ประเภทของคำที่ใช้ในวัตถุประสงค์ในการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่ามีการใช้คำในวัตถุประสงค์การวิจัยคำว่า "ความต้องการ" และอีกจำนวน 37 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 15.9 ใช้คำว่า "ปัญหา กับความต้องการ" สำหรับงานวิจัยที่มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา "ความต้องการจำเป็น" (needs) มีเพียง 7 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 3.0 ข้อมูลปรากฏดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ประเภทของคำที่ใช้ในการตั้งชื่อเรื่อง และวัตถุประสงค์ในการวิจัย

ตัวแปร	รายละเอียดของตัวแปร	จำนวนงานวิจัย (เรื่อง)	ร้อยละ
ประเภทของคำที่ใช้ใน วัตถุประสงค์การวิจัย	ความต้องการ	114	48.9
	ปัญหา กับ ความต้องการ	37	15.9
	สภาพ ปัญหา ความต้องการ	34	14.6
	สภาพ กับ ความต้องการ	21	9.0
	สภาพ กับ ปัญหา	11	4.7
	ความต้องการจำเป็น	7	3.0
	บทบาทที่คาดหวังหรือความ คาดหวัง กับบทบาทที่เป็นจริง	5	2.1
	ปัญหา ความต้องการ และแนว ทางแก้ไข	1	0.4
	อื่น ๆ	3	1.3
	รวมทั้งสิ้น	233	100.0

1.4 ประเภทของความต้องการจำเป็น

ประเภทของงานวิจัยเมื่อจำแนกตามด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย พบว่ามีงานวิจัยที่ทำการประเมินความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมากที่สุด คือ มีจำนวนทั้งสิ้น 57 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 24.5 รองลงมาเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากร (ร้อยละ 21.0) และกรณีศึกษาการสอน (ร้อยละ 18.9) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 เนื้อหาสาระของงานวิจัย เจ้าของความต้องการจำเป็น และระดับของความ
ต้องการจำเป็น

ตัวแปร	รายละเอียดของตัวแปร	จำนวนงานวิจัย (เรื่อง)	ร้อยละ
เนื้อหาสาระของ งานวิจัย	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	57	24.5
	การพัฒนาบุคลากร	49	21.0
	การนิเทศการสอน	44	18.9
	การพัฒนาองค์กร	23	9.9
	ปัญหาส่วนตัว	8	3.4
	หลักสูตร	7	3.0
	การฝึกอบรม	4	1.7
	อื่น ๆ	41	17.6
เจ้าของความ ต้องการจำเป็น*	ครูอาจารย์	132	56.7
	บุคคลอื่น ๆ เช่น บริษัท หน่วยงานเอกชน ชุมชน	42	18.0
	ผู้บริหารโรงเรียน	34	14.6
	นักเรียน	31	13.3
	ประชาชน	28	12.0
	ผู้ปกครอง	11	4.7
	ศึกษานิเทศก์	10	4.3
ระดับของความ ต้องการจำเป็น	กลุ่มบุคคล	184	79.0
	องค์กร	49	21.0
	รวม	233	100.0
ประเภทของความ ต้องการจำเป็น	ด้านปัจจัย (input gap)	117	50.2
	ด้านกระบวนการ (process gap)	52	22.3
	ด้านผลผลิต (output gap)	64	27.5
	รวม	233	100.0

*หมายเหตุ งานวิจัยแต่ละเรื่องทำการศึกษากับเจ้าของความต้องการจำเป็นได้หลายกลุ่ม

เมื่อพิจารณากลุ่มเป้าหมายหรือเจ้าของความต้องการจำเป็นที่งานวิจัยทำการศึกษาใน
ตารางที่ 4 ยังพบว่างานวิจัยส่วนใหญ่มีการศึกษาความต้องการจำเป็นของครูอาจารย์มากที่สุด
(ร้อยละ 56.7) รองลงมาเป็นบุคคลอื่น ๆ เช่น บริษัท หน่วยงาน องค์กร ชุมชน เจ้าหน้าที่ตามหน่วย-
งานต่าง ๆ (ร้อยละ 18.0) โดยที่งานวิจัยแต่ละเรื่องสามารถศึกษากับเจ้าของความต้องการจำเป็น
ได้หลายกลุ่ม

ส่วนระดับของความต้องการจำเป็นพบว่าส่วนใหญ่ทำการศึกษาความต้องการจำเป็นระดับกลุ่มบุคคล โดยมีงานวิจัยทั้งสิ้นจำนวน 184 เรื่อง (ร้อยละ 79.0) และมีงานวิจัยที่ทำการศึกษาความต้องการจำเป็นในระดับองค์กร คิดเป็นร้อยละ 21.0 นอกจากนี้ยังพบว่าประเภทของความต้องการจำเป็นประมาณร้อยละ 50.2 เป็นการศึกษาความต้องการจำเป็นด้านกระบวนการที่เหลือเป็นการศึกษาผลผลิตและปัจจัยร้อยละ 27.5 และ 22.3 ตามลำดับ

1.5 เทคนิคที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็น

ผลการวิจัยพบว่างานวิจัยส่วนใหญ่ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสำรวจ โดยมีงานวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 224 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 96.1 รองลงมาใช้วิธีการสัมภาษณ์จำนวน 33 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 14.2 สำหรับเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามมากที่สุด มีจำนวน 212 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 91.0 รองลงมาใช้เครื่องมือเป็นแบบสัมภาษณ์จำนวนทั้งสิ้น 41 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 17.6

สำหรับรูปแบบของเครื่องมือในงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นแบบการตอบสนองเดี่ยว (single-response format) โดยมีจำนวน 189 เรื่อง (ร้อยละ 81.1) รองลงมาเป็นแบบการตอบสนองคู่ (dual-response format) จำนวน 23 เรื่อง (ร้อยละ 9.9) ส่วนรูปแบบการตอบของเครื่องมือในการวิจัย พบว่างานวิจัยส่วนใหญ่เป็นแบบมาตราประมาณค่า จำนวน 183 เรื่อง (ร้อยละ 78.5) รองลงมาเป็นชนิดปลายเปิดจำนวน 139 เรื่อง (ร้อยละ 59.7) และที่เป็นแบบสำรวจรายการ จำนวน 73 เรื่อง (ร้อยละ 31.3) โดยที่งานวิจัยแต่ละเรื่องสามารถใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือ และวิธีการตอบได้หลายวิธี ข้อมูลปรากฏดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ประเภทและรูปแบบของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และวิธีการตอบ

ตัวแปร	รายละเอียดของตัวแปร	จำนวนงานวิจัย (เรื่อง)	ร้อยละ
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	สำรวจ	224	96.1
	สัมภาษณ์	33	14.2
	ข้อมูลที่มีอยู่	7	3.0
	กระบวนการกลุ่ม	2	0.9
	อื่น ๆ	2	0.9
ประเภทของเครื่องมือ	แบบสอบถาม	212	91.0
	แบบสัมภาษณ์	41	17.6
	แบบสอบ	11	4.7
	แบบสังเกต	9	3.9
	แบบบันทึกข้อมูล	6	2.6
	อื่น ๆ	1	0.4



ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ตัวแปร	รายละเอียดของตัวแปร	จำนวนงานวิจัย (เรื่อง)	ร้อยละ
รูปแบบของเครื่องมือ	Single	189	81.1
	Duel	23	9.9
	Single & Duel	16	6.9
	อื่น ๆ	5	2.1
	รวม	233	100.0
วิธีการตอบ	มาตรฐานค่า	183	78.5
	คำถามปลายเปิด	139	59.7
	สำรวจรายการ	73	31.3
	ข้อสอบ	16	6.9
	เรียงลำดับ	15	6.4
	อื่น ๆ	2	0.9

หมายเหตุ งานวิจัยแต่ละเรื่องใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือการวิจัย และวิธีการตอบได้หลายประเภท

1.6 ประเภทของข้อมูล วิธีวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล

ผลการวิจัยพบว่าประเภทของข้อมูลในงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณมีจำนวนถึง 139 เรื่อง (ร้อยละ 59.7) มีงานวิจัยเพียงจำนวน 4 เรื่องเท่านั้น (ร้อยละ 1.7) ที่ทำการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ ส่วนงานวิจัยที่ทำการศึกษาข้อมูลแบบผสมระหว่างเชิงคุณภาพและปริมาณ มีจำนวน 90 เรื่อง (ร้อยละ 38.6)

ด้านวิธีวิเคราะห์ข้อมูล พบว่างานวิจัยส่วนใหญ่มีการแยกวิเคราะห์ข้อมูลตามรูปแบบของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย กล่าวคือเครื่องมือวิจัยแบบการตอบสนองเดี่ยว (single-response format) จะทำการวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมากที่สุด รองลงมาเป็นการวิเคราะห์โดยใช้ความถี่ และร้อยละ นอกจากนี้ยังมีการใช้วิธีการวิเคราะห์ผสม คือหาค่าเฉลี่ยและร้อยละ สำหรับรูปแบบการตอบที่เป็นการตอบสนองคู่ พบว่าส่วนใหญ่ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่ละเอียด โดยแยกเป็นสองชุด แต่ใช้วิธีการวิเคราะห์เหมือนข้อมูลการตอบสนองเดี่ยว ส่วนการตอบแบบปลายเปิดจะใช้การวิเคราะห์โดยวิธีการบรรยาย และการหาค่าเฉลี่ย และร้อยละ

ผลการวิจัยเกี่ยวกับวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่ามีการใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 38.9 รองลงมาใช้วิธีการผสมระหว่างร้อยละและค่าเฉลี่ย คิดเป็นร้อยละ 35.2 การวิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่และร้อยละมีประมาณร้อยละ 15.5 นอกนั้นใช้วิธีการบรรยาย หรือสถิติการทดสอบค่าที่ซึ่งมีประมาณร้อยละ 10.7

ด้านการนำเสนอข้อมูล พบว่างานวิจัยส่วนใหญ่ใช้วิธีการนำเสนอข้อมูลโดยการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นแล้วรายงานผลด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีจำนวน 161 เรื่อง (ร้อยละ 69.1) รองลงมานำเสนอผลโดยการไม่ได้จัดลำดับความสำคัญของความสำคัญ รายงานเฉพาะค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีจำนวน 72 เรื่อง (ร้อยละ 30.9) ข้อมูลปรากฏดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ประเภทของข้อมูล วิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล

ตัวแปร	รายละเอียดของตัวแปร	จำนวนงานวิจัย	ร้อยละ
ประเภทของข้อมูล	เชิงปริมาณ	139	59.7
	เชิงคุณภาพ	4	1.7
	แบบผสมระหว่างเชิงปริมาณและคุณภาพ	90	38.6
	รวม	233	100.0
วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	ความถี่ และร้อยละ	36	15.5
	ค่าเฉลี่ย และ S.D	90	38.9
	วิธีผสม (ร้อยละ ค่าเฉลี่ย)	82	35.2
	อื่น ๆ (บรรยาย, t-test)	25	10.7
	รวม	233	100.0
วิธีการนำเสนอผล	จัดลำดับความสำคัญ	161	69.1
	ไม่จัดลำดับความสำคัญ	33	30.9
	รวม	233	100.0

ตอนที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ที่ใช้ในงานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น

2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างปีที่ทำวิจัยกับภาควิชาที่สังกัด

ผลการวิเคราะห์งานวิจัยในช่วงก่อนปี พ.ศ. 2520-2540 พบว่าม้งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นจำนวน 233 เรื่อง โดยในช่วงก่อนปี พ.ศ. 2520 ม้งานวิจัยเพียง 19 เรื่อง ในช่วง 5 ปีต่อมา (2520-2524) เพิ่มขึ้นเป็น 21 เรื่อง อัตราการเพิ่มขึ้นคิดเป็น 10.5% ในช่วง 2525-2529, 2530-2534 ม้งานวิจัยด้านการประเมินความต้องการจำเป็นเพิ่มขึ้นจากเดิม 152.4% และ 37.3% ตามลำดับ จะเห็นว่างานวิจัยในประเด็นนี้เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ในแต่ละช่วง 5 ปี ยกเว้นในช่วง 6 ปีสุดท้าย (2534-2540) ที่พบว่าอัตรางานวิจัยลดลงจากเดิม 8.2%

หากพิจารณาเป็นรายภาควิชาพบว่า งานวิจัยของภาควิชาอุดมศึกษาและโสตทัศนศึกษา มีการทำวิจัยเกี่ยวกับประเด็นวิจัยนี้ค่อนข้างคงที่ตลอดช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา ในขณะที่ภาควิชา ประถมศึกษา สारัตถศึกษา บริหารการศึกษา โสตทัศนศึกษา มีอัตราการทำวิจัยในประเด็นเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นไม่คงที่แน่นอน ส่วนภาควิชามัธยมศึกษา วิจัยการศึกษา มีแนวโน้มที่จะทำงานวิจัยในประเด็นนี้ลดลง แต่ในทางตรงข้ามภาควิชาพลศึกษามีแนวโน้มของการทำวิจัยในประเด็นนี้เพิ่มมากขึ้น

ตารางที่ 4.7 ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามปีที่ทำวิจัยและภาควิชาที่สังกัด

ปีที่ทำวิจัย/ภาควิชา	2519 ลงมา	2520- 2524	2525- 2529	2530- 2534	2535- 2540	รวม
ประถมศึกษา	-	1	6	2	5	14
มัธยมศึกษา	-	4	13	6	4	27
อุดมศึกษา	-	1	1	1	1	4
นอกระบบฯ	-	-	-	4	4	8
ดนตรีศึกษา	-	-	-	-	-	-
วิจัยการศึกษา	-	1	4	2	2	9
สารัตถศึกษา	-	-	2	8	4	14
บริหารการศึกษา	-	1	8	19	15	43
ศิลปศึกษา	-	-	-	8	2	10
พลศึกษา	3	2	9	13	15	42
โสตทัศนศึกษา	13	11	10	9	15	58
พยาบาล	1	-	-	1	-	2
จิตวิทยาการศึกษา	2	-	-	-	-	2
รวม	19	21	53	73	67	233
อัตราเพิ่มของงานวิจัย (%)	-	10.5	152.4	37.3	-8.2	-

2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างภาควิชาที่สังกัดกับระดับการศึกษา

ผลการวิจัยพบว่าภาควิชาส่วนใหญ่จะทำวิจัยในระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 30.5) รองลงมาคือระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 20.2) เมื่อพิจารณาเป็นรายภาควิชาพบว่าภาควิชาวิจัยการศึกษาจะทำวิจัยกระจายในระดับการศึกษาต่าง ๆ ในขณะที่ภาควิชามัธยมศึกษา (ร้อยละ 85.2) พลศึกษา (ร้อยละ 40.5) และบริหารการศึกษา (ร้อยละ 39.5) จะทำวิจัยในระดับมัศึกษามาก

ที่สุด ส่วนภาควิชาประถมศึกษา (ร้อยละ 57.1) และสารัตถศึกษา (ร้อยละ 35.7) จะทำวิจัยในระดับประถมศึกษามากที่สุด

ตารางที่ 4.8 ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามระดับการศึกษาและภาควิชาที่สังกัด

ระดับที่ศึกษา / ภาควิชา	ก่อน ประถม	ประถม	มัธยม ศึกษา	อุดม ศึกษา	อาชีว ศึกษา	ฝึกหัดครู	นอกระบบ	อื่น ๆ	รวม
ประถมศึกษา	4 (28.6)	8 (57.1)	-	1 (7.1)	-	-	-	1 (7.1)	14 (100.0)
มัธยมศึกษา	-	-	23(85.2)	2 (7.4)	1 (3.7)	1 (3.7)	-	-	27 (100.0)
อุดมศึกษา	-	-	-	3 (75.0)	1 (25.0)	-	-	-	4 (100.0)
นอกระบบ	-	-	1 (12.5)	-	-	-	5 (62.5)	2 (25.0)	8 (100.0)
ดนตรีศึกษา	-	-	-	-	-	-	-	-	-
วิจัยการศึกษา	-	2 (22.2)	2 (22.2)	2 (22.2)	1 (11.1)	-	2 (22.2)	-	9(100.0)
สารัตถศึกษา	-	5 (35.7)	2 (14.3)	-	1 (7.1)	-	-	6 (42.9)	14 (100.0)
บริหารการ ศึกษา	1 (2.3)	12(27.9)	17(39.5)	1 (2.3)	3 (7.0)	-	1 (2.3)	8 (18.6)	43 (100.0)
ศิลปศึกษา	-	3 (30.0)	2 (20.0)	2 (20.0)	2 (20.0)	-	-	1 (10.0)	10 (100.0)
พลศึกษา	-	6 (14.3)	17 (40.5)	6 (14.3)	2 (4.8)	1 (2.4)	-	10 (23.8)	42 (100.0)
โสตทัศนศึกษา	-	10(17.2)	7(12.1)	13(22.4)	4 (6.9)	-	3 (5.2)	21 (36.2)	58 (100.0)
พยานาล	-	1 (50.0)	-	-	-	-	1 (50.0)	-	2 (100.0)
จิตวิทยาการ ศึกษา	-	-	-	-	-	-	-	2(100.0)	2 (100.0)
รวม	5 (2.1)	47 (20.2)	71 (30.5)	30 (12.9)	15 (6.4)	2 (.9)	12 (5.2)	51(21.9)	233 (100.0)

2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างปีที่ทำวิจัยกับเนื้อหาสาระของงานวิจัย

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปีที่ทำวิจัยกับเนื้อหาที่ทำวิจัยพบว่าการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบุคลากร การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การนิเทศการศึกษา และการพัฒนาองค์กรจะมีการศึกษาวิจัยที่ต่อเนื่องตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา

ตารางที่ 4.9 ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามปีที่ทำวิจัยและเนื้อหาสาระของงานวิจัย

ปีที่ทำ เนื้อหา	อบรม	บุคลากร	องค์กร	หลักสูตร	ปัญหา ส่วนตัว	กิจกรรม การเรียน	การนิเทศ	อื่น ๆ	รวม
2519 ลงมา	-	3(6.1)	3(13.0)	-	-	6(10.5)	-	7(17.1)	19(8.2)
2520-2524	-	2(4.1)	1(4.3)	1(14.3)	-	7(12.3)	5(11.4)	5(12.2)	21(9.0)
2525-2529	1(25.0)	12(24.5)	5(21.7)	1(14.3)	2(25.0)	15(26.3)	12(27.3)	5(12.2)	53(22.7)
2530-2534	2(50.0)	16(32.7)	6(26.1)	4(57.1)	1(12.5)	14(24.6)	17(38.6)	13(31.7)	73(31.3)
2535-2540	1(25.0)	16(32.7)	8(34.8)	1(14.3)	5(62.5)	15(26.3)	10(22.7)	11(26.8)	67(28.8)
รวม	4(100.0)	49(100.0)	23(100.0)	7(100.0)	8(100.0)	57(100.0)	44(100.0)	41(100.0)	233(100.0)

2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหากับภาควิชาที่สังกัด

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหากับภาควิชาพบว่าภาควิชาประถมศึกษาจะ ทำวิจัยเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (ร้อยละ 42.9) และการพัฒนาบุคลากร (ร้อยละ 35.7) มากกว่าเนื้อหาอื่น นอกจากนี้ยังพบว่าภาควิชาสารัตถศึกษา (ร้อยละ 35.7) และโสตทัศนศึกษา (ร้อยละ 43.1) ทำวิจัยเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมากกว่าเนื้อหาสาระอื่น เช่นกัน ในขณะที่ภาควิชาบริหารการศึกษา (ร้อยละ 41.9) และพลศึกษา (ร้อยละ 28.6) ส่วนใหญ่ ทำวิจัยเกี่ยวกับกรณีศึกษา สำหรับภาควิชาประถมศึกษา มัธยมศึกษา ศึกษาศาสตร์ และ ศิลปศึกษา ทำวิจัยเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นด้านการพัฒนาบุคลากร คิดเป็นร้อยละ 35.7, 40.7, 44.4 และ 40.0 ตามลำดับ ส่วนการวิจัยของภาควิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน และอุดมศึกษา จะทำการวิจัยกระจายในหลาย ๆ เนื้อหา

ตารางที่ 4.10 ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามเนื้อหาที่ทำและภาควิชาที่สังกัด

เนื้อหา /ภาควิชา	อบรม	บุคลากร	องค์กร	หลักสูตร	ปัญหา ส่วนตัว	กิจกรรม	กรณีศึกษา	อื่น ๆ	รวม
ประถมฯ	-	5(35.7)	-	2 (14.3)	-	6(42.9)	1(7.1)	-	14 (100.0)
มัธยมฯ	-	11(40.7)	2(7.4)	-	-	3(11.1)	10(37.0)	1(3.7)	27 (100.0)
อุดมศึกษา	-	1(25.0)	1(25.0)	-	-	1(25.0)	-	1(25.0)	4 (100.0)
นอกระบบ	-	2(25.0)	1(12.5)	1(12.5)	-	2(25.0)	-	2(25.0)	8 (100.0)
ดนตรีฯ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
วิจัยฯ	-	4(44.4)	2(22.2)	-	-	2(22.2)	-	1(11.1)	9(100.0)
สารัตถฯ	1(7.1)	2(14.3)	2(14.3)	-	-	5(35.7)	-	4(28.6)	14 (100.0)
บริหารฯ	1(2.3)	9(20.9)	2(4.7)	4(9.3)	-	3(7.0)	18(41.9)	6(14.0)	43 (100.0)
ศิลป์ฯ	-	4(40.0)	-	-	1(10.0)	3(30.0)	2(20.0)	-	10 (100.0)
พลศึกษา	-	7(16.7)	2(4.8)	-	6(14.3)	6(14.3)	12(28.6)	9(21.4)	42 (100.0)
โสตฯ	2(3.4)	4(6.9)	8(13.8)	-	1(1.7)	25(43.1)	1(1.7)	17(29.3)	58 (100.0)
พยาบาล	-	-	1(50.0)	-	-	1(50.0)	-	-	2 (100.0)
จิตวิทยาฯ	-	-	2(100.0)	-	-	-	-	-	2 (100.0)
รวม	4(1.7)	49(21.0)	23(9.9)	7(3.0)	8(3.4)	57(24.5)	44(18.9)	41(17.6)	233(100.0)

2.5 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับเนื้อหาที่ทำวิจัย

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาทำกับเนื้อหาที่ทำวิจัยพบว่าการวิจัยที่ เกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากรจะมีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 42.9) และประถมศึกษา (ร้อยละ 20.4) สำหรับการวิจัยที่ศึกษาความต้องการจำเป็นขององค์กร ชุมชน จะทำการศึกษาใน ระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 30.4) และระดับอุดมศึกษา (ร้อยละ 21.7) ส่วนการวิจัยที่ศึกษาความ- ต้องการจำเป็นด้านหลักสูตรจะทำการศึกษาในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 57.1) ในด้าน กิจกรรมการเรียนการสอนจะทำการศึกษาในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 31.6) มัธยมศึกษา (ร้อยละ 22.8) และอุดมศึกษา (ร้อยละ 22.8) ส่วนด้านการนิเทศการศึกษาจะทำการศึกษาใน ระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 45.5) นอกนั้นจะกระจายไปในระดับต่าง ๆ

ตารางที่ 4.11 ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามระดับการศึกษาและเนื้อหาที่ทำวิจัย

เนื้อหา/ ระดับการ ศึกษา	อบรม	บุคลากร	องค์กร	หลัก สูตร	ปัญหา ส่วนตัว	กิจกรรม การเรียน	การ นิเทศ	อื่น ๆ	รวม
ก่อนประถม	-	1(2.0)	-	-	-	2(3.5)	2(4.5)	-	5(2.1)
ประถมศึกษา	1(25.0)	10(20.4)	3(13.0)	4(57.1)	-	18(31.6)	8(18.2)	3(7.3)	47(20.2)
มัธยมศึกษา	1(25.0)	21(42.9)	7(30.4)	1(14.3)	2(25.0)	13(22.8)	20(45.5)	6(14.6)	71(30.5)
อุดมศึกษา	-	5(10.2)	5(21.7)	-	1(12.5)	13(22.8)	3(6.8)	3(7.3)	30(12.9)
อาชีวศึกษา	-	-	2(8.7)	-	-	5(8.8)	6(13.6)	2(4.9)	15(6.4)
ฝึกหัดครู	-	-	-	-	-	-	2(4.5)	-	2(0.9)
นอกระบบ	-	2(4.1)	1(4.3)	1(14.3)	-	4(7.0)	1(2.3)	3(7.3)	12(5.2)
อื่น ๆ	2(50.0)	10(20.4)	5(21.7)	1(14.3)	5(62.5)	2(3.5)	2(4.5)	24(58.5)	51(21.9)
รวม	4(100.0)	49(100.0)	23(100.0)	7(100.0)	8(100.0)	57(100.0)	44(100.0)	41(100.0)	233(100.0)

2.6 ความสัมพันธ์ระหว่างเจ้าของความต้องการจำเป็นกับภาควิชาที่สังกัด

ผลการวิเคราะห์ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามเจ้าของความต้องการจำเป็นและภาควิชาที่สังกัด พบว่าภาควิชาส่วนใหญ่จะทำวิจัยโดยมีครูอาจารย์เป็นเจ้าของความต้องการจำเป็น โดยภาควิชามัธยมศึกษา ทำการศึกษาความต้องการจำเป็นของครูอาจารย์มากที่สุด (ร้อยละ 96.3) รองลงมาคือภาควิชาบริหารการศึกษา (ร้อยละ 60.5) ภาควิชาโสตทัศนศึกษา (ร้อยละ 55.2) ทั้งนี้ งานวิจัยแต่ละเรื่องสามารถใช้กลุ่มตัวอย่างได้มากกว่า 1 กลุ่ม ข้อมูลปรากฏดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามเจ้าของความต้องการจำเป็นและภาควิชา

ภาควิชา/ เจ้าของความ ต้องการจำเป็น	นักเรียน	ครู/อาจารย์	ศึกษา นิเทศก์	ผู้บริหาร โรงเรียน	ผู้ปกครอง	ประชาชน	อื่น ๆ
ประถมฯ (14)	3(21.4)	10(71.4)	-	1(7.1)	1(7.1)	-	3(21.4)
มัธยมฯ (27)	2(7.4)	26(96.3)	-	1(3.7)	1(3.7)	-	-
อุดมฯ (4)	1(28.0)	1(25.0)	-	-	-	1(28.0)	1(25.0)
นอกระบบ 8)	1(12.5)	1(12.5)	-	-	-	4(50.0)	2(25.0)
ดนตรีฯ(0)	-	-	-	-	-	-	-
วิจัยฯ (9)	-	4(44.4)	-	4(44.4)	-	-	5(55.6)
สารัตถฯ (14)	7(50.0)	3(21.4)	-	2(14.3)	1(7.1)	5(35.7)	2(14.3)
บริหารฯ (43)	-	26(60.5)	7(16.3)	9(20.9)	7(16.3)	2(4.7)	4(9.3)
ศิลปฯ (10)	1(10.0)	9(90.0)	-	2(20.0)	-	-	2(20.0)
พลฯ (42)	6(14.3)	19(45.2)	2(4.8)	6(14.3)	-	4(9.5)	8(19.0)
โสตฯ (58)	10(17.2)	32(55.2)	1(1.7)	8(13.8)	1(1.7)	12(20.7)	12(20.7)
พยาบาล(2)	-	1(50.0)	-	1(50.0)	-	-	1(50.0)
จิตวิทยาฯ (2)	-	-	-	-	-	-	2(100.0)

หมายเหตุ งานวิจัยแต่ละเรื่องสามารถใช้กลุ่มตัวอย่างได้หลายกลุ่ม

2.7 ความสัมพันธ์ระหว่างเจ้าของความต้องการจำเป็นกับปีที่ทำวิจัย

ผลการวิเคราะห์ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามเจ้าของความต้องการจำเป็นและปีที่ทำวิจัย พบว่าการศึกษาความต้องการจำเป็นของครูอาจารย์ในช่วงปีหลัง ๆ มีสัดส่วนมากกว่าการศึกษาความต้องการจำเป็นของกลุ่มบุคคลอื่น แต่เมื่อพิจารณาโดยภาพรวม พบว่าลักษณะของกลุ่มเป้าหมายที่ทำวิจัยจะไม่คงที่แน่นอน มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาในช่วงปี พ.ศ. 2507-2540 มีงานวิจัยที่ศึกษาความต้องการจำเป็นของกลุ่มผู้ให้บริการ (service provider) คิดเป็นร้อยละ 75.6 สำหรับงานวิจัยที่ศึกษาความต้องการจำเป็นของกลุ่มผู้รับบริการ (service receiver) มีร้อยละ 30.0

ตารางที่ 4.13 ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามเจ้าของความต้องการจำเป็นและปีที่ทำวิจัย

กลุ่มที่ศึกษาความต้องการจำเป็นปีที่ทำวิจัย	2519 ลงมา (19)	2520-2524 (21)	2525-2529 (53)	2530-2534 (73)	2535-2540 (67)	รวม (233)	% ของงานวิจัย 233 เรื่อง
กลุ่มผู้รับบริการ	11(57.9)	9(42.9)	9(17.0)	21(28.8)	20(29.8)	70	30.0
นักเรียน	3(15.8)	6(28.6)	2(3.8)	11(15.1)	9(13.4)	31	13.3
ผู้ปกครอง	-	2(9.5)	1(1.9)	4(5.5)	4(6.0)	11	4.7
ประชาชน	8(42.1)	1(4.8)	6(11.3)	6(8.2)	7(10.4)	28	12.0
กลุ่มผู้ให้บริการ	8(42.1)	18(85.7)	45(84.9)	52(71.3)	53(79.1)	176	75.6
ครู/อาจารย์	5(26.3)	15(71.4)	38(71.7)	38(52.1)	36(53.7)	132	56.7
ศึกษานิเทศก์	-	-	1(1.9)	4(5.5)	5(7.5)	10	4.3
ผู้บริหารโรงเรียน	3(15.8)	3(14.3)	6(11.3)	10(13.7)	12(17.9)	34	14.6
อื่น ๆ	2(10.5)	3(14.3)	8(15.1)	14(19.2)	15(22.4)	42	18.0

หมายเหตุ งานวิจัยแต่ละเรื่องสามารถศึกษาความต้องการจำเป็นของกลุ่มเป้าหมายได้มากกว่า 1 กลุ่ม

2.8 ความสัมพันธ์ระหว่างโมเดลการนิยามความต้องการจำเป็นกับเทคนิคการประเมิน

ผลการวิเคราะห์ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามเทคนิคการประเมินและโมเดลการนิยามความต้องการจำเป็น พบว่าเทคนิคการประเมินความต้องการที่มีการใช้มากที่สุด คือ การสำรวจด้วยแบบสอบถาม โดยใช้โมเดลการนิยามแนวทางแก้ไขปัญหา (solution) มากที่สุด ซึ่งมีงานวิจัยจำนวน 208 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 92.9 ของงานวิจัยทั้งหมด นอกจากนี้ยังพบว่าไม่ว่าจะใช้วิธีการแบบใด ส่วนใหญ่จะประเมินความต้องการจำเป็นตามนิยามของการแก้ไขปัญห

ตารางที่ 4.14 ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามโมเดลการนิยามความต้องการจำเป็นและเทคนิคการประเมิน

โมเดล/เทคนิค	สำรวจ	กระบวนกรกลุ่ม	ข้อมูลที่มีอยู่	เดลฟาย	สัมภาษณ์	อื่น ๆ
Gap	16 (7.1)	1 (50.0)	-	-	1 (3.0)	-
Solution	208 (92.9)	1 (50.0)	7 (100.0)	-	32 (97.0)	2 (100.0)
รวม	224 (100.0)	2 (100.0)	7 (100.0)	-	33 (100.0)	2 (100.0)

2.9 ความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการสุ่มตัวอย่างกับเจ้าของความต้องการจำเป็น

ผลการวิเคราะห์ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างและเจ้าของความต้องการจำเป็นพบว่ามีหลากหลายดังนี้ กลุ่มนักเรียนใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็นมากกว่าวิธีอื่น (ร้อยละ 32.3) สำหรับกลุ่มในการศึกษาความต้องการจำเป็นของครู อาจารย์พบว่ามีการใช้วิธีการสุ่มหลายแบบ แต่ใช้การสุ่มอย่างง่ายมากที่สุด (ร้อยละ 37.2) ในกลุ่มศึกษานิเทศก์ ซึ่งมีงานวิจัยน้อยมาก แต่พบที่ใช้วิธีการสุ่มแบบไม่ใช้โอกาสความน่าจะเป็นมากที่สุด (ร้อยละ 55.6) กลุ่มผู้บริหารโรงเรียนมีการใช้วิธีการที่หลากหลาย แต่พบที่ใช้การสุ่มอย่างง่ายมากที่สุด (ร้อยละ 30.0) รองลงมาคือการสุ่มแบบไม่ใช้โอกาสความน่าจะเป็น (ร้อยละ 28.0) ส่วนกลุ่มผู้ปกครองใช้วิธีการสุ่มแบบไม่ใช้โอกาสความน่าจะเป็นมากกว่าวิธีอื่น (ร้อยละ 55.6) ส่วนกลุ่มประชาชนทั่วไปพบที่ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (ร้อยละ 63.6) ส่วนกลุ่มอื่น ๆ ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายมากกว่าวิธีอื่น (ร้อยละ 32.8)

ตารางที่ 4.15 ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามวิธีการสุ่มตัวอย่างและเจ้าของความต้องการจำเป็น

วิธีการสุ่ม/ เจ้าของความ ต้องการจำเป็น	นักเรียน (31)	ครู/ อาจารย์ (132)	ศึกษา นิเทศก์ (10)	ผู้บริหาร โรงเรียน (24)	ผู้ปกครอง (11)	ประชาชน (28)	บุคคลอื่น ๆ (42)
ใช้ทั้งประชากร	2 (6.5)	13 (10.1)	1 (11.1)	6 (12.0)	-	-	7 (10.9)
อย่างง่าย	6 (19.4)	48 (37.2)	1 (11.1)	15 (30.0)	2 (22.2)	4 (18.2)	21 (32.8)
แบบแบ่งชั้น	5 (16.1)	19 (14.7)	-	3 (6.0)	-	-	6 (9.4)
แบบมีระบบ	-	1 (0.8)	-	-	-	-	-
แบบแบ่งกลุ่ม	-	2 (1.6)	2 (22.2)	3 (6.0)	1 (11.1)	1 (4.5)	3 (4.7)
แบบหลายขั้นตอน	8 (25.8)	21 (16.3)	-	8 (16.0)	1 (11.1)	14 (63.6)	8 (12.5)
ไม่ใช้ความน่าจะเป็น	10 (32.3)	25 (19.4)	5 (55.6)	6 (28.0)	5 (55.6)	3 (13.6)	19 (29.7)

2.10 ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดกลุ่มตัวอย่างกับเจ้าของความต้องการจำเป็น

ผลการวิเคราะห์ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามขนาดกลุ่มตัวอย่างและเจ้าของความต้องการจำเป็นมีการศึกษาโดยใช้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่หลากหลายขึ้นอยู่กับกลุ่มเป้าหมายที่ทำวิจัยผลการวิจัยพบว่าการศึกษาความต้องการจำเป็นของกลุ่มนักเรียนจะใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 600 คน มากที่สุด (ร้อยละ 45.2) ในขณะที่ในกลุ่มครูอาจารย์จะใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดกระจาย แต่ส่วนใหญ่จะเป็นขนาด 101-300 คน (ร้อยละ 37.9) และขนาด 301-600 คน (ร้อยละ 31.8)

สำหรับการวิจัยในกลุ่มศึกษานิเทศก์พบว่าส่วนใหญ่ใช้ขนาดมากกว่า 600 คน (ร้อยละ 60.0) กลุ่มผู้บริหารโรงเรียนใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 101-300 คน (ร้อยละ 41.2) ส่วนกลุ่มผู้ปกครองส่วนใหญ่ใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดมากกว่า 600 คน (ร้อยละ 45.5) กลุ่มประชาชนใช้กลุ่มตัวอย่าง

ขนาด 301-600 คน (ร้อยละ 50.0) และสำหรับกลุ่มบุคคลอื่น ๆ มีการใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่กระจายในสัดส่วนใกล้เคียงกัน

ตารางที่ 4.16 ความถี่และร้อยละของขนาดกลุ่มตัวอย่างและเจ้าของความต้องการจำเป็น

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง/ ประชากร	นักเรียน	ครู/อาจารย์	ศึกษานิเทศก์	ผู้บริหารโรงเรียน	ผู้ปกครอง	ประชาชน	บุคคลอื่น ๆ
น้อยกว่า 100 คน	6 (19.4)	15 (11.4)	2 (20.0)	9 (26.5)	3 (27.3)	1 (3.6)	12 (28.6)
101 – 300 คน	2 (6.5)	50 (37.9)	2 (20.0)	14 (41.2)	2 (18.2)	2 (7.1)	9 (21.4)
301 – 600 คน	9 (29.0)	42 (31.8)	-	3 (8.8)	1 (9.1)	14 (50.0)	10 (23.8)
มากกว่า 600 คน	14 (45.2)	25 (18.9)	6 (60.0)	8 (23.5)	5 (45.5)	11 (39.3)	11 (26.2)
รวม	31 (100.0)	132(100.0)	10 (100.0)	34 (100.0)	11 (100.0)	28 (100.0)	42 (100.0)

2.11 ความสัมพันธ์ระหว่างวิธีเก็บรวบรวมข้อมูลกับภาควิชาที่สังกัด

ผลการวิเคราะห์ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามวิธีเก็บรวบรวมข้อมูลและภาควิชาที่สังกัด พบว่าภาควิชาส่วนใหญ่จะใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจด้วยแบบสอบถาม โดยงานวิจัยในภาควิชาที่ใช้การวิจัยเชิงสำรวจทุกเรื่อง (ร้อยละ 100) มีถึง 7 ภาควิชา ได้แก่ ประถมศึกษา มัธยมศึกษา อุดมศึกษา สारตตศึกษา ศิลปศึกษา พลศึกษา พยาบาลศึกษา และภาควิชาใต-ทัศนศึกษา นอกจากนี้ยังมีการใช้วิธีการอื่นในการเก็บข้อมูลประกอบด้วย

ตารางที่ 4.17 ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามวิธีเก็บรวบรวมข้อมูลและภาควิชาที่สังกัด

ภาควิชาที่สังกัด/ วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	สำรวจ	กระบวนกรกลุ่ม	ข้อมูลที่มีอยู่	เดลฟาย	การสัมภาษณ์	อื่น ๆ
ประถมฯ (14)	14(100.0)	-	1(7.1)	-	4(28.5)	-
มัธยมฯ(27)	27(100.0)	-	-	-	-	-
อุดมฯ(4)	4(100.0)	-	2(50.0)	-	1(25.0)	-
นอกระบบฯ(8)	7(87.8)	-	-	-	3(37.5)	-
ดนตรี(0)	-	-	-	-	-	-
วิจัยฯ(9)	8(88.9)	1(11.1)	1(11.1)	-	2(22.2)	-
สารตตฯ(14)	14(100.0)	1(7.1)	2(14.3)	-	8(87.1)	-
บริหารฯ(43)	38(88.4)	-	-	-	5(11.6)	1(2.3)
ศิลปฯ(10)	10(100.0)	-	-	-	-	-
พลฯ(42)	42(100.0)	-	-	-	-	-
ใตตฯ(88)	57(98.3)	-	-	-	8(13.8)	1(1.7)
พยาบาล(2)	2(100.0)	-	-	-	-	-
จิตวิทยาฯ(2)	1(50.0)	-	1(50.0)	-	2(100.0)	-

หมายเหตุ : งานวิจัยแต่ละเรื่องใช้วิธีการเก็บข้อมูลได้หลายวิธี

2.12 ความสัมพันธ์ระหว่างภาควิชากับรูปแบบของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาควิชากับรูปแบบของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยพบว่า การวิจัยส่วนใหญ่ร้อยละ 81.1 ใช้เครื่องมือวิจัยที่เป็นการตอบสนองเดี่ยว (single-response format) มีเพียงร้อยละ 9.9 ที่ให้ตอบด้วยรูปแบบการตอบสนองคู่ (duel-response format) เมื่อพิจารณางานวิจัยในแต่ละภาควิชา พบว่าไม่ว่าจะเป็นภาควิชาใด จะใช้รูปแบบการตอบสนองเดี่ยวเป็นส่วนใหญ่

ตารางที่ 4.18 ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามภาควิชาและรูปแบบของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

รูปแบบ / ภาควิชา	Single	Duel	Single กับ Duel	อื่น ๆ	รวม
ประถมศึกษา	12(85.7)	-	1(7.1)	1(7.1)	14(100.0)
มัธยมศึกษา	24(88.9)	3(11.1)	-	-	27(100.0)
อุดมศึกษา	4(100.0)	-	-	-	4(100.0)
นอกระบบโรงเรียน	8(100.0)	-	-	-	8(100.0)
วิจัยการศึกษา	7(77.8)	1(11.1)	-	1(11.1)	9(100.0)
สาธิตศึกษา	12(85.7)	2(14.3)	-	-	14(100.0)
บริหารการศึกษา	35(81.4)	4(9.3)	1(2.3)	3(7.0)	43(100.0)
ศิลปศึกษา	6(60.0)	3(30.0)	1(10.0)	-	10(100.0)
พลศึกษา	32(76.2)	8(19.0)	2(4.8)	-	42(100.0)
โสตทัศนศึกษา	46(79.3)	2(3.4)	10(17.2)	-	58(100.0)
พยาบาล	1(50.0)	-	1(50.0)	-	2(100.0)
จิตวิทยาการศึกษา	2(100.0)	-	-	-	2(100.0)
รวม	189(81.1)	23(9.9)	16(6.9)	5(2.1)	233(100.0)

2.13 ความสัมพันธ์ระหว่างปีที่ทำวิจัยกับรูปแบบของเครื่องมือ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปีที่ทำวิจัยกับรูปแบบของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยพบว่าไม่ว่าจะเป็นช่วง พ.ศ. ไต การวิจัยที่ทำการประเมินความต้องการจำเป็นจะใช้รูปแบบการตอบสนองเดี่ยวเป็นส่วนใหญ่

ตารางที่ 4.19 ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามปีที่ทำวิจัยและรูปแบบของเครื่องมือ

ปี พ.ศ.	Single	Duel	Single กับ Duel	อื่น ๆ	รวม
2519 ลงมา	19(100.0)	-	-	-	19(100.0)
2520-2524	18(85.7)	2(9.5)	1(4.8)	-	21(100.0)
2525-2529	44(83.0)	5(9.4)	4(7.5)	-	53(100.0)
2530-2534	55(75.3)	9(12.3)	7(9.6)	2(2.7)	73(100.0)
2535-2540	53(79.1)	7(10.4)	4(6.0)	3(4.5)	67(100.0)
รวม	189(81.1)	23(9.9)	16(6.9)	5(2.1)	233(100.0)

2.14 ความสัมพันธ์ระหว่างเจ้าของความต้องการจำเป็นกับรูปแบบของเครื่องมือ

ผลการวิเคราะห์หรือละเอียดของงานวิจัยจำแนกตามเจ้าของความต้องการจำเป็นและรูปแบบของเครื่องมือ พบว่างานวิจัยส่วนใหญ่ใช้รูปแบบของเครื่องมือแบบการตอบสนองเดี่ยว ไม่ว่าจะเป็นการศึกษากับกลุ่มเป้าหมายกลุ่มใดก็ตาม

ตารางที่ 4.20 ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามเจ้าของความต้องการจำเป็นและรูปแบบของเครื่องมือ

เจ้าของความต้องการจำเป็น/ รูปแบบของเครื่องมือ	Single	Duel	Single กับ Duel	อื่น ๆ
นักเรียน (31)	28(90.3)	1(3.2)	2(6.5)	-
ครู/อาจารย์ (132)	109(82.6)	14(10.6)	8(6.1)	1(0.8)
ศึกษานิเทศก์ (10)	9(90.0)	1(10.0)	-	-
ผู้บริหารโรงเรียน (34)	25(73.5)	7(20.6)	1(2.9)	1(2.9)
ผู้ปกครอง (11)	7(63.6)	1 (9.1)	-	3(27.3)
ประชาชน (28)	24(85.7)	2 (7.1)	2(7.1)	-
อื่น ๆ (42)	31(73.8)	3 (7.1)	6(14.3)	2(4.8)

2.15 ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบของเครื่องมือกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ผลการวิเคราะห์หรือละเอียดของงานวิจัยจำแนกตามรูปแบบของเครื่องมือและวัตถุประสงค์ของการวิจัยพบว่าไม่ว่าจะกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยแบบใด ส่วนใหญ่จะใช้รูปแบบการตอบสนองเดี่ยว

ตารางที่ 4.21 ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยและรูปแบบของเครื่องมือ

รูปแบบของเครื่องมือ/ วัตถุประสงค์	ความ ต้องการ	ปัญหา/ ความ ต้องการ	สภาพ/ ปัญหา/ ความ ต้องการ	สภาพ/ ความ ต้องการ	สภาพ/ ปัญหา	ความ ต้องการ จำเป็น	คาดหวัง กับที่ เป็นจริง	ปัญหา/ ความ ต้องการ- แก้ไข	อื่น ๆ
Single	104 (91.2)	27 (73.0)	26 (76.5)	14 (66.7)	9 (81.8)	5 (71.4)	2 (40.0)	1 (100.0)	1 (33.3)
Dual	5 (4.4)	6 (16.2)	1 (2.9)	4 (19.0)	1 (9.1)	1 (14.3)	3 (60.0)	-	2 (66.7)
Single & dual	2 (1.8)	4 (10.8)	7 (20.6)	3 (14.3)	-	-	-	-	-
อื่น ๆ	3 (2.6)	-	-	-	1 (9.1)	1 (14.3)	-	-	-
รวม	114(100.0)	37 (100.0)	34 (100.0)	21 (100.0)	11 (100.0)	7 (100.0)	5 (100.0)	1 (100.0)	3 (100.0)

2.16 ความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการตอบกับเนื้อหาสาระที่ทำวิจัย

ผลการวิเคราะห์ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามวิธีการตอบและเนื้อหาสาระที่ทำวิจัย พบว่าไม่ว่าจะศึกษาความต้องการจำเป็นในเนื้อหาสาระใด มักใช้รูปแบบการตอบที่เป็นมาตรฐานประมาณค่า และผสมกับคำถามปลายเปิด สำหรับเนื้อหาสาระที่เกี่ยวกับการอบรม การพัฒนาองค์กร หลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จะใช้รูปแบบที่เป็นแบบสำรวจรายการด้วย

ตารางที่ 4.22 ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามวิธีการตอบและเนื้อหาสาระที่ทำวิจัย

วิธีการตอบ/เนื้อหาสาระที่ทำวิจัย	อบรม (4)	บุคลากร (49)	องค์กร (23)	หลักสูตร (7)	ปัญหาส่วนตัว (8)	กิจกรรมการเรียน (57)	การนิเทศ (44)	อื่น ๆ (41)
เรียงลำดับ	-	6 (12.2)	1 (4.3)	1(14.3)	-	6(10.5)	-	1(2.4)
มาตรฐานประมาณค่า	2(50.0)	41(83.7)	17(73.9)	3(42.9)	8(100.0)	48(84.2)	31(70.5)	33(8.05)
คำถามปลายเปิด	2(50.0)	31(63.3)	19(82.6)	3(42.9)	5(62.5)	37(64.9)	20(45.5)	22(53.7)
สำรวจรายการ	2(50.0)	13(26.5)	12(52.2)	4(57.1)	1(12.5)	24(42.1)	9(20.5)	8(19.5)
ข้อสอบ	1(25.0)	1(2.0)	-	-	-	1(1.8)	12 (27.3)	1(2.4)
อื่น ๆ	-	2(4.1)	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : งานวิจัยแต่ละเรื่องใช้วิธีการตอบได้หลายวิธี

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ลักษณะ รูปแบบ ของเครื่องมือเพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น

ผลการวิเคราะห์ลักษณะ และรูปแบบของเครื่องมือเพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ศึกษาความต้องการจำเป็นนั้น พบว่า มี 3 ลักษณะ คือ เครื่องมือที่เป็นแบบการตอบสนองเดียว (single-response format) และแบบการตอบสนองคู่ (duel-response format) และเครื่องมือที่เป็นแบบสอบถามปลายเปิด โดยจะมีความแตกต่างกันในส่วนรายละเอียดของเครื่องมือตัวอย่างของเครื่องมือแต่ละชนิดมีดังนี้

1. เครื่องมือที่เป็นการตอบสนองเดียว (single-response format)

จากตัวอย่างเครื่องมือวิจัย พบว่าคำที่ผู้วิจัยใช้ในการศึกษาความต้องการจำเป็น ส่วนใหญ่ใช้คำว่า "ปัญหา" "ความต้องการ" เพื่อบอกถึงความต้องการจำเป็นที่เกิดขึ้น แล้วสรุปผลเป็นสภาพปัญหาและความต้องการโดยการบรรยายประกอบตาราง โดยไม่ได้มีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัญหาและความต้องการ ตัวอย่างของเครื่องมือมีดังนี้

รหัสงานวิจัย 028

ความต้องการนิเทศ	ระดับความต้องการ			
	4	3	2	1
ด้านกิจกรรมการเสริมหลักสูตร การจัดกิจกรรมชุมนุมพลศึกษา				

ปัญหาการนิเทศ	ระดับปัญหา			
	4	3	2	1
ผู้นิเทศไม่มีมนุษยสัมพันธ์				

2. เครื่องมือที่เป็นการตอบสนองคู่ (duel-response format)

จากตัวอย่างเครื่องมือวิจัย พบว่าคำที่ผู้วิจัยใช้ในการศึกษาความต้องการจำเป็น ส่วนใหญ่ใช้คำว่า "สภาพปัจจุบัน กับ สภาพที่ต้องการ" หรือ "สิ่งที่ได้รับ กับ สิ่งที่ต้องการ" เพื่อบอกถึงความต้องการจำเป็นที่เกิดขึ้น แล้วสรุปผลเป็นสภาพปัญหาที่เป็นอยู่ และความต้องการที่ปรารถนาให้เกิดขึ้น โดยที่แยกวิเคราะห์สภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และสภาพที่ควรจะเป็น แล้วบรรยายประกอบตาราง โดยไม่ได้มีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการ ตัวอย่างของเครื่องมือมีดังนี้

หมายเลขรหัสงานวิจัย 129

ข้อมูล	สภาพสื่อการสอนวิชาดนตรี					ความต้องการสื่อการสอนวิชาดนตรี			
	จำนวน		สภาพ			มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่ต้องการ
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ใช้ได้	พอใช้ได้	ไม่ได้				
สื่อการสอนประเภทบทเพลง 1.1 บทเพลงร้อง 1.2 บทเพลงประกอบการฟัง 1.3 บทเพลงประกอบการเคลื่อนไหว									

หมายเลขรหัสงานวิจัย 145

คำถาม	สภาพปัจจุบัน					ความต้องการ				
	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่ปฏิบัติ	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่มีเลย
โรงเรียนได้รับการบูรณิเทศบุคลากรใหม่เป็นประจำมากน้อยเพียงใด										

หมายเลขรหัสงานวิจัย 236

ข้อความ	การนิเทศที่ได้รับ				การนิเทศที่ต้องการ			
	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านหลักสูตรวิชาภาษาไทย จัดหาเอกสารหลักสูตรให้แก่ครู								

ตัวอย่างรหัสงานวิจัย 218

การบริหารด้านสิ่งแวดล้อมสุขภาพ ในโรงเรียน	ระดับของปัญหาการบริหาร					ระดับความต้องการนิเทศ				
	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่ปฏิบัติ	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่มีเลย
บุคลากรทุกฝ่ายในโรงเรียนไม่ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนให้ถูกสุขลักษณะ										

อย่างไรก็ตามก็ยังมีงานวิจัยที่มีการใช้ค่าในเครื่องมือวิจัยเป็น "สภาพที่เป็นจริง กับสภาพที่ควรจะเป็นที่คาดหวัง" หรือ "บทบาทที่เป็นจริง กับบทบาทที่คาดหวัง" และมีงานวิจัยจำนวนน้อยมากที่ทำการศึกษาความต้องการจำเป็นโดยใช้นิยามความแตกต่างระหว่างสภาพปัจจุบันและสภาพที่มุ่งหวัง งานวิจัยส่วนใหญ่ทำการศึกษาความต้องการจำเป็นโดยการแยกวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน และสภาพที่มุ่งหวัง แล้วรายงานผลโดยใช้การบรรยายประกอบตาราง โดยไม่ได้มีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น แล้วทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของความต้องการจำเป็นระหว่างกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ t-test อีกด้วย ตัวอย่างของเครื่องมือมีดังนี้

หมายเลขรหัสงานวิจัย 173

รายการ	สภาพที่เป็นจริง					สภาพที่ควรจะเป็น				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
ครูในโรงเรียนของท่านมีบทบาทสำคัญและมีส่วนร่วมในการวางแผนและกำหนดเป้าหมายในการดำเนินงานของโรงเรียนเพียงใด										

หมายเลขรหัสงานวิจัย 173

บทบาทของครูโสตทัศนศึกษา	ระดับความคิดเห็น									
	บทบาทที่คาดหวัง					บทบาทที่เป็นจริง				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
บริการด้านการผลิต (ผลิตตามคำขอของครู)										

หมายเลขรหัสงานวิจัย 215

ลำดับที่	รายการปฏิบัติงานวิชาการ	สภาพที่เป็นจริง (ปัญหา)	สภาพที่ควรจะเป็น (ต้องการ)
	ด้านหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้เกี่ยวกับผู้บริหารเกี่ยวกับครูผู้สอน

หมายเลขรหัสงานวิจัย 121

สภาพที่เป็นจริง
 ท่านได้กำหนดวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลหรือไม่ ถ้ากำหนด ท่านมีวัตถุประสงค์อย่างไร

() ไม่ได้กำหนด

() กำหนด โดยมีวัตถุประสงค์

() เพื่อการวางแผน

() เพื่อการบริหารงาน

() เพื่อรายงานต้นสังกัด

สภาพที่คาดหวัง
 ระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอที่จัดทำขึ้น ควร มีวัตถุประสงค์อย่างไรมากที่สุด

() เพื่อให้ข้อมูลแก่ผู้บริหารสำหรับประกอบการตัดสินใจ

() เพื่อใช้วางแผนการควบคุมงาน และประเมินผลการปฏิบัติงาน

() เพื่อใช้ในการบริหารงานของสำนักงาน

() เพื่อประชาสัมพันธ์สำนักงาน

() เพื่อรายงานกรมต้นสังกัด

นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่ทำการศึกษาความต้องการ แล้วให้เลือกวิธีการพัฒนาตนเองเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ตัวอย่างเครื่องมือมีดังนี้

หมายเลขรหัสงานวิจัย 226

สาระที่ต้องการพัฒนา	ระดับความต้องการพัฒนาตนเอง				วิธีการพัฒนาตนเอง (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)					
	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด	ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร	อบรมเชิงปฏิบัติการ	อบรมสัมมนา	ศึกษาดูงาน	ประชุมแก้ปัญหาพร้อมกัน	อื่น ๆ โปรดระบุ.....
การนิเทศงานวิชาการในโรงเรียน										

3. เครื่องมือชนิดปลายเปิด

จากตัวอย่างเครื่องมือวิจัย พบว่าค่าที่ผู้วิจัยใช้ในการศึกษาความต้องการจำเป็น ส่วนใหญ่ใช้คำว่า สภาพปัจจุบัน สภาพปัญหา และความต้องการ โดยให้เครื่องมือชนิดปลายเปิด โดยแล้วสรุปเป็นความเรียงตามประเด็นปัญหาหรือความต้องการ ซึ่งไม่ได้จัดลำดับความสำคัญของปัญหา/ความต้องการ ดังนี้

หมายเลขรหัสงานวิจัย 203

ด้านการศึกษาพื้นฐาน (เช่น การศึกษาต่อระดับที่สูงขึ้น การศึกษาภาษาไทย บาลี ภาษาอังกฤษ)
ปัญหา คือ.....
ความต้องการ คือ.....

หมายเลขรหัสงานวิจัย 199

การจัดการศึกษาในระบบโรงเรียน

1. การจัดการศึกษาในระบบโรงเรียน ควรจะ.....
2. การจัดการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา ควรจะ.....

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยเอกสารเพื่อสำรวจและวิเคราะห์เทคนิคที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็น เนื้อหาสาระของความต้องการจำเป็น และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ที่ส่งผลต่อเทคนิคที่ใช้ในการประเมินกับสาระที่ทำการศึกษจากวิทยานิพนธ์ของนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ปรากฏในห้องสมุดคณะครุศาสตร์ โดยศึกษาจากประชากรทั้งหมด ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2507 - 2540 จำนวน 233 เรื่อง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบบันทึก ข้อมูล สำหรับตัวแปรต่าง ๆ ที่อยู่ในกรอบความคิดในการวิจัย ได้แก่ ภาควิชา ระดับการศึกษา โมเดลการนิยามความต้องการจำเป็น ประเภทของความต้องการจำเป็น (เช่น เนื้อหาสาระของความต้องการจำเป็น เจ้าของความต้องการจำเป็น เป็นต้น) เทคนิคที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็น ซึ่งจำแนกเป็นวิธีการเก็บข้อมูลและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล โดยออกแบบรหัสที่ใช้ในการบันทึก ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยสำรวจวิทยานิพนธ์ ซึ่งใช้คำสำคัญคือ "ความต้องการ" และ "ปัญหา" จากนั้นทำการวิเคราะห์เนื้อหาในวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อคัดเลือกเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องมาทำการวิเคราะห์เทคนิควิธีการที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็นตามตัวแปรที่ศึกษา และทำการลงรหัสตามที่กำหนด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์ความถี่ ร้อยละ และการทำตาราง 2 มิติ (cross-tabulation) ประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSSx PC⁺

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกตามตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ปีที่ทำวิจัย ภาควิชา และระดับการศึกษา

1.1.1 ปีที่ทำวิจัย

จากการสังเคราะห์งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็นที่ได้มีการทำวิจัยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2507-2540 ในวิทยานิพนธ์ของนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่ามีงานวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 233 เรื่อง เมื่อแบ่งช่วงปี พ.ศ. ออกเป็น 5 ช่วง คือ ก่อนปี 2520, 2520-2524, 2525-2529, 2530-2534 และ 2535-2540 พบว่างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาความต้องการมีปริมาณเพิ่มขึ้นทุกปีในช่วงปี 2507-2534 โดยมีอัตราการเพิ่มจากฐานในช่วงปี 2507-2519 ซึ่งมีจำนวน 19 เท่ากับ 10.5%, 152.4%, 37.3% และลดลงในช่วง 6 ปีหลัง 8.2% โดยในช่วงปี 2525-2534 มีงานวิจัยเฉลี่ยประมาณ 13 เรื่องต่อปี จากเดิมก่อนหน้านั้นเฉลี่ย 2-3 เรื่องต่อปี แต่ในช่วงปี พ.ศ. 2535-2540 เริ่มลดลงเล็กน้อย โดยมีการทำวิจัยเฉลี่ยทำปีละ 12 เรื่อง

1.1.2 ภาควิชา

ภาควิชาที่ทำวิจัยเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นมากที่สุด คือ ภาควิชาโสตทัศนศึกษา (ร้อยละ 25) รองลงมาเป็นภาควิชาบริหารการศึกษา (ร้อยละ 19) และภาควิชาพลศึกษา (ร้อยละ 18)

1.1.3 ระดับการศึกษาที่ทำวิจัย

มีการทำวิจัยในเนื้อหาเกี่ยวกับระดับมัธยมศึกษามากที่สุด (ร้อยละ 31) รองลงมาเป็นการศึกษากับองค์กรเอกชนหรือหน่วยงานต่าง ๆ (ร้อยละ 22) และระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 20)

1.2 โมเดลของการนิยามความต้องการจำเป็น

งานวิจัยส่วนใหญ่ให้นิยามความต้องการจำเป็นว่าเป็นแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นซึ่งหากไม่ได้รับการสนองตอบจะทำให้เกิดสภาวะที่ไม่พึงไม่ประสงค์ (ร้อยละ 93)

1.3 ประเภทของคำที่ใช้ในวัตถุประสงค์ของการวิจัย

งานวิจัยส่วนใหญ่กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยว่าเป็นการศึกษา "ความต้องการ" (ร้อยละ 52) มากที่สุด รองลงมาเป็นการศึกษา "ปัญหาเกี่ยวกับความต้องการ" (ร้อยละ 16) และการศึกษา "สภาพ ปัญหา ความต้องการ" (ร้อยละ 15) สำหรับงานวิจัยที่มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา "ความต้องการจำเป็น" (needs) มีเพียง 7 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 3 เท่านั้น

1.4 ประเภทของความต้องการจำเป็น

1.4.1 เนื้อหาที่ทำวิจัย มีการศึกษาความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมากที่สุด (ร้อยละ 25) รองลงมาเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากร (ร้อยละ 21) การนิเทศการสอน (ร้อยละ 19) และการพัฒนาองค์กร (ร้อยละ 10)

1.4.2 เจ้าของความต้องการจำเป็น ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาความต้องการของกลุ่มผู้ให้บริการ (service provider) รวมทั้งหมดประมาณร้อยละ 76 โดยเป็นความต้องการของครูอาจารย์มากที่สุด (ร้อยละ 57) ศึกษานิเทศก์ (ร้อยละ 4) และผู้บริหารสถานศึกษา (ร้อยละ 15) สำหรับการศึกษาดูความต้องการจำเป็นของกลุ่มผู้รับบริการมีร้อยละ 30 โดยเป็นความต้องการจำเป็นของนักเรียน (ร้อยละ 13) ผู้ปกครอง (ร้อยละ 5) และประชาชนทั่วไป (ร้อยละ 12)

1.4.3 ระดับของความต้อกรจำเป็น ส่วนใหญ่ทำการศึกษาดูความต้องการจำเป็นระดับกลุ่มบุคคล (ร้อยละ 79) และระดับองค์กร (ร้อยละ 21) และประมาณครึ่งหนึ่งเป็นการศึกษาดูความต้องการด้านกระบวนการ โดยมีการศึกษาดูความต้องการด้านผลผลิตและปัจจัยร้อยละ 27 และ 22 ตามลำดับ

1.5 เทคนิคที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็น

1.5.1 งานวิจัยส่วนใหญ่ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสำรวจ (ร้อยละ 96) รองลงมาใช้วิธีการสัมภาษณ์ (ร้อยละ 14) และใช้กระบวนการกลุ่ม (group process) มีร้อยละ 1 โดยมีงานวิจัยหลายเรื่องใช้วิธีการเก็บข้อมูลมากกว่าหนึ่งวิธี

1.5.2 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามมากที่สุด (ร้อยละ 91) รองลงมาใช้เครื่องมือเป็นแบบสัมภาษณ์ (ร้อยละ 18)

1.5.3 รูปแบบของเครื่องมือในงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นแบบการตอบสนองเดี่ยว (single-response format) (ร้อยละ 81) รองลงมาเป็นแบบการตอบสนองคู่ (duel-response format) (ร้อยละ 10)

1.5.4 รูปแบบการตอบของเครื่องมือในการวิจัยพบว่าส่วนใหญ่เป็นแบบมาตราประมาณค่า (ร้อยละ 79) รองลงมาเป็นชนิดปลายเปิด (ร้อยละ 60) และที่เป็นแบบสำรวจรายการ (ร้อยละ 31)

1.6 ประเภทของข้อมูล วิธีวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล

1.6.1 ประเภทของข้อมูลในงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณ (ร้อยละ 60) มีงานวิจัยเพียงจำนวน 4 เรื่องเท่านั้น (ร้อยละ 2) ที่ทำการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ ส่วนงานวิจัยที่ทำการศึกษาข้อมูลแบบผสมระหว่างเชิงคุณภาพและปริมาณ มีจำนวน 90 เรื่อง (ร้อยละ 39)

1.6.2 ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าไม่ว่าจะใช้รูปแบบการตอบสนองเดี่ยวหรือการตอบสนองคู่จะใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลไม่แตกต่างกัน คือ การใช้ค่าเฉลี่ย ร้อยละ 38.9 และใช้วิธีผสมระหว่างร้อยละและค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 35.2 ใช้การหาความถี่และร้อยละคิดเป็นร้อยละ 15.5 นอกนั้นใช้การบรรยายหรือการทดสอบค่าที่ (ร้อยละ 10.7)

1.6.3 ด้านการนำเสนอข้อมูลพบว่าร้อยละ 69 ของงานวิจัยนำเสนอข้อมูลโดยการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น และที่ไม่ได้มีการจัดลำดับความสำคัญมีร้อยละ 31

ตอนที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ กับการประเมินความต้องการจำเป็น

1. ปริมาณงานวิจัยที่เกี่ยวกับการศึกษาความต้องการจำเป็นของแต่ละภาควิชาในแต่ละช่วงปีมีแนวโน้มที่ไม่เหมือนกัน ผลการวิจัยพบว่าภาควิชาบริหารการศึกษา ประถมศึกษา โสวัตศึกษา และสาร์ตศึกษา จะมีปริมาณงานวิจัยที่เกี่ยวกับความต้องการจำเป็นไม่คงที่แน่นอน ในขณะที่งานวิจัยของภาควิชาอุดมศึกษาและการศึกษานอกระบบโรงเรียนจะมีปริมาณค่อนข้างคงที่ไม่เปลี่ยนแปลงมาก สำหรับงานวิจัยของภาควิชาวิจัยการศึกษา มัธยมศึกษา มีแนวโน้มลดลง และงานวิจัยของภาควิชาพลศึกษา มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าเนื้อหาสาระที่ทำการศึกษาในแต่ละช่วงปีมีรูปแบบไม่แน่นอน

2. ทุกภาควิชาส่วนใหญ่จะทำการศึกษาค้นคว้าความต้องการของกลุ่มครูอาจารย์กัณฑ์ภาควิชาการศึกษานอกระบบ จะทำการศึกษาค้นคว้าความต้องการจำเป็นของกลุ่มประชาชนมากกว่า

3. ภาควิชาประถมศึกษา มีงานวิจัยที่ศึกษาค้นคว้าความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการพัฒนา กิจกรรมการเรียนการสอน และการพัฒนาบุคลากร สำหรับภาควิชามัธยมศึกษา ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากรและการนิเทศการศึกษา ส่วนภาควิชาวิจัยการศึกษา และศิลปศึกษามีการทำวิจัยด้านการพัฒนาบุคลากร ภาควิชาสาร์ตศึกษา และโสดวัตศึกษา มีการทำวิจัยด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สำหรับภาควิชาบริหารการศึกษา ส่วนใหญ่ทำวิจัย

เกี่ยวกับการนิเทศการศึกษา ในขณะที่ภาควิชาพลศึกษา อุดมศึกษา และการศึกษาานอกระบบ-โรงเรียนส่วนใหญ่มีการทำวิจัยกระจายในหลายเนื้อหาสาระ

4. เมื่อพิจารณาระดับการศึกษาที่มีการศึกษาความต้องการจำเป็นพบว่าทุกภาควิชาจะทำวิจัยในประเด็นตรงกับสาขาวิชาของตนเอง เช่น ภาควิชาประถมศึกษา มีงานวิจัยที่ศึกษาความต้องการของกลุ่มเป้าหมายในระดับประถมศึกษา ภาควิชามัธยมศึกษา ทำการศึกษาความต้องการจำเป็นในระดับมัธยมศึกษา สำหรับภาควิชาอื่น ๆ เช่น สारตตศึกษา วิจัยการศึกษา และพลศึกษา ส่วนใหญ่จะศึกษาความต้องการจำเป็นกระจายในทุกระดับการศึกษา ในขณะที่ภาควิชาบริหาร-การศึกษาและศิลปศึกษา งานวิจัยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาความต้องการในระดับมัธยมศึกษา

5. เมื่อพิจารณาวิธีการที่ใช้ในการศึกษาความต้องการจำเป็นพบว่าไม่ว่าจะเป็นงานวิจัยของภาควิชาใด ทำในช่วงปีใด ส่วนใหญ่ใช้วิธีการสำรวจในการศึกษาความต้องการจำเป็น โดยรูปแบบของเครื่องมือจะเป็นแบบสอบถามเป็นส่วนใหญ่ และเป็นแบบการตอบนองเดียว นอกจากนี้ยังพบว่าไม่ว่าจะทำการศึกษาความต้องการจำเป็นของกลุ่มเป้าหมายใด หรือนิยามความต้องการจำเป็นเป็นแบบใด หรือใช้คำในวัตถุประสงค์แบบใดก็ตาม หรือจะทำการศึกษาความต้องการจำเป็นในเนื้อหาสาระใด พบว่าจะใช้รูปแบบการตอบนองเดียว โดยส่วนใหญ่อยู่ในรูปมาตรฐานประมาณค่า

6. ผลการวิจัยเกี่ยวกับขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้พบว่า หากเป็นการศึกษาความต้องการในกลุ่มนักเรียน ส่วนใหญ่ใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดมากกว่า 600 คน ในกลุ่มของครุอาจารย์ใช้กลุ่มตัวอย่างขนาด 101-300 คน และ 301-600 คน สำหรับการวิจัยในกลุ่มประชาชนส่วนใหญ่ใช้กลุ่มตัวอย่างขนาด 301-600 คน นอกจากนี้ยังพบว่าการศึกษาเกี่ยวกับกลุ่มนักเรียน ผู้ปกครอง และศึกษานิเทศก์ นั้น ส่วนใหญ่จะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบที่ไม่ใช่โอกาสความน่าจะเป็น ส่วนการศึกษาเกี่ยวกับกลุ่มครูและผู้บริหาร จะใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายเป็นส่วนใหญ่

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพการวิจัยเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็นในช่วง พ.ศ. 2507-2540

ผลการวิจัยเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็นพบว่าในช่วงปี พ.ศ. 2507-2540 มีการทำวิจัยเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็นเพิ่มมากขึ้นจนถึงปี พ.ศ. 2534 หลังจากนั้นในช่วง 4-5 ปีหลังปริมาณงานวิจัยในช่วงนี้เริ่มลดลงเล็กน้อย อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยนี้ยังสรุปได้ไม่หนักแน่น เนื่องจากข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์เพิ่งเห็นสภาพของการลดลงของปริมาณงานวิจัยในด้านนี้เพียงช่วงเดียวเท่านั้น แสดงให้เห็นว่าหัวข้อวิจัยที่เกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็นยังเป็นเรื่องที่อยู่ในความสนใจของนิสิต

อย่างไรก็ตาม การทำงานวิจัยในประเด็นนี้ดูเหมือนลดลง สาเหตุหนึ่งอาจมาจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายของแต่ละภาควิชาที่เน้นการศึกษาวิจัยในประเด็นที่ลึกซึ้งมากกว่าการทำวิจัยแต่เพียง

การบรรยายสภาพการดำเนินงานแต่อย่างเดียว ที่เห็นได้ชัดเจนคืองานวิจัยของภาควิชาวิจัย-การศึกษาซึ่งพบว่ามีงานวิจัยในประเด็นนี้ลดลงจากเดิม เนื่องจากภาควิชาวิจัยการศึกษามีนโยบายให้นิสิตศึกษาประเด็นวิจัยที่เน้นการพัฒนาวิธีวิทยาการวิจัย (methodology-based) มากขึ้น และลดปริมาณวิจัยที่เน้นเนื้อหา (content-based) ให้น้อยลง ทั้งนี้เพื่อพัฒนาศาสตร์ของวิธีวิทยาการวิจัยให้แกร่งขึ้น ให้สอดคล้องกับสาขาของภาควิชา สำหรับในภาควิชาอื่นก็เช่นกัน ในระยะหลังมีการกำหนดนโยบายการวิจัยที่จะผลักดันให้นิสิตศึกษาประเด็นวิจัยที่ใช้ประโยชน์ได้ลึกซึ้งขึ้น เพราะเป็นที่ทราบกันว่าเป้าหมายของการวิจัยระดับพื้นฐานจะเน้นเพียงการสำรวจหรือการบรรยายสภาพ (explore หรือ describe) แต่หากให้เป้าหมายของการวิจัยมีประโยชน์มากขึ้น ต้องวิจัยให้ถึงขั้นการอธิบายสภาพที่เกิดขึ้น (explain) หรือการทำนายปรากฏการณ์ (predict)

การวิจัยที่มีคุณภาพคือการวิจัยที่มีวัตถุประสงค์ที่สามารถให้คำตอบที่อธิบายสภาพปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อนำผลไปใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น ลักษณะของการวิจัยที่เกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น ส่วนใหญ่เป็นการวิจัยที่อยู่ในระดับการบรรยายสภาพ (describe) มากกว่าการอธิบายปรากฏการณ์ (explain) ดังนั้น การทำวิจัยในระดับบัณฑิตศึกษาในหลายภาควิชาจึงพยายามส่งเสริมหรือกำหนดนโยบายให้นิสิตกำหนดประเด็นวิจัยที่ซับซ้อนขึ้น

อย่างไรก็ตาม การที่พบว่าบางภาควิชา เช่น ภาควิชาสัตตศาสตร์ศึกษา และบริหารการศึกษา มีการทำวิจัยในประเด็นการประเมินความต้องการจำเป็นมากกว่าภาควิชาอื่น ส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะงานวิจัยในภาควิชาเหล่านี้ยังมีอยู่น้อย และเมื่อพิจารณากลุ่มเป้าหมายหรือเจ้าของความต้องการจำเป็นที่มีการศึกษาในภาควิชาสัตตศาสตร์ศึกษา ก็พบว่ามักจะเป็นกลุ่มประชาชนทั่วไปมากกว่ากลุ่มครูอาจารย์เหมือนภาควิชาอื่น แสดงว่างานวิจัยของภาควิชาเหล่านี้สามารถศึกษาได้กว้างในทุกกลุ่มเป้าหมาย และมีความเป็นไปได้ที่งานวิจัยในกลุ่มประชาชนยังมีอยู่น้อยจึงยังเป็นที่สนใจของนิสิต

สำหรับงานวิจัยของภาควิชาบริหารการศึกษาที่พบว่ามีการทำวิจัยในประเด็นวิจัยนี้มาก ส่วนหนึ่งอาจเนื่องมาจากนิสิตของภาควิชาส่วนใหญ่เป็นผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งยังมีความสนใจที่จะได้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานในหน่วยงานที่ตนเองรับผิดชอบเพื่อนำผลไปใช้ในการแก้ไขปัญหาหรือช่วยในการตัดสินใจวางแผนงานของตน ดังนั้น การวิจัยที่นิสิตสนใจจะศึกษาจึงเน้นที่ผลการวิจัยที่แม้เป้าหมายของการวิจัยจะอยู่ในขั้นการบรรยายสภาพ แต่ก็ยังมีคุณค่าที่สามารถได้ประโยชน์จากผลการวิจัย แม้กระบวนการที่ใช้ในการวิจัยจะไม่ซับซ้อนหรือใช้วิธีการที่ลึกซึ้งมากนัก

2. โมเดลที่ใช้ในการนิยามความต้องการจำเป็น

ในการกำหนดวิธีการที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็นนั้นพบว่า ส่วนใหญ่นิยามความต้องการจำเป็นว่าเป็น "การแก้ไขปัญหา" และใช้การถามตรง ๆ ว่าถึงระดับ "ความต้องการ" ซึ่งไม่ใช่นิยามที่อิงโมเดลความแตกต่าง และเมื่อพิจารณารูปแบบของข้อความที่ให้ผู้ตอบตอบก็พบ

ว่าส่วนใหญ่ให้รูปแบบการตอบสนองเดียว และใช้คำว่า "ความต้องการ" ในคำถาม แสดงว่าโมเดลที่ใช้ในการนิยามความต้องการคือ โมเดลการแก้ไขปัญหา ผลการวิจัยนี้แตกต่างไปจากที่ Witkin (1994) ได้ค้นพบจากผลการสังเคราะห์วิธีการที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็นในฐานะข้อมูลงานวิจัยของสหรัฐอเมริกาจำนวน 125 เรื่อง เนื่องจากผลการวิจัยนั้นปรากฏว่างานวิจัยส่วนใหญ่ นิยามความต้องการจำเป็นโดยอิงโมเดลความแตกต่าง และพบว่ามักใช้คำว่า "สภาพที่ควรจะเป็น" เป็นส่วนใหญ่ ซึ่ง Witkin เองก็เห็นว่ายังไม่ค่อยเหมาะสม รูปแบบของการตอบควรให้ผู้ตอบระบุสภาพที่เป็นอยู่และที่ควรจะเป็น แล้วหาผลต่างของสภาพดังกล่าว

สำหรับผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่า รูปแบบของแบบสอบถามที่ให้กลุ่มตัวอย่างตอบเป็นแบบการตอบสนองเดียว (single-response format) และใช้คำว่า "ความต้องการ" เป็นส่วนใหญ่ นั้น แสดงให้เห็นว่าข้อมูลที่ได้เป็นการให้ผู้ตอบแสดงสิ่งที่ตัวเองต้องการอยากได้ (want) มากกว่าการถามถึงความต้องการจำเป็น (need) ดังนั้นผลการสำรวจความต้องการจำเป็นจึงอาจจะไม่ใช่ความต้องการจำเป็นที่แท้จริง (real needs)

3. ระดับของความต้องการจำเป็นที่มีการศึกษา

ในรายงานวิจัยที่ Witkin (1994) ศึกษา นั้น พบว่าการวิจัยเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็นจะศึกษากับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ให้บริการ (service provider) โดยพบว่ามี การศึกษากับกลุ่มผู้ให้บริการร้อยละ 54 ในขณะที่ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่ากลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการ กำหนดความต้องการจำเป็นคือกลุ่มผู้ให้บริการมีถึงร้อยละ 75 และในจำนวนนี้เป็นงานวิจัยที่ ศึกษาความต้องการจำเป็นของกลุ่มครูอาจารย์ถึงร้อยละ 57 สำหรับการศึกษาด้านความต้องการ จำเป็นของกลุ่มผู้รับบริการซึ่ง ได้แก่ นักเรียน ผู้ปกครอง ประชาชน มีเพียงร้อยละ 30 ซึ่งใกล้เคียง กับผลการวิจัยของ Witkin ที่พบว่ามีการศึกษาความต้องการจำเป็นของกลุ่มผู้รับบริการร้อยละ 35 จะเห็นว่าผลการวิจัยทั้งของต่างประเทศและงานวิจัยของนิสิตในประเทศไทยให้ผลสอดคล้องกันใน ประเด็นที่ว่า การประเมินความต้องการจำเป็นส่วนใหญ่ศึกษาในกลุ่มผู้ให้บริการมากกว่ากลุ่ม ผู้รับบริการ

โดยแท้จริงแล้ว Witkin & Altschuld (1995) สนับสนุนให้ทำวิจัยในกลุ่มบุคคลระดับที่ 1 ซึ่งเป็นความต้องการจำเป็นปฐมภูมิ (primary needs) เนื่องจากเป็นกลุ่มที่สำคัญที่สุดที่ต้องให้ บริการ การศึกษาความต้องการจำเป็นหากเป็นการศึกษากับกลุ่มคนระดับที่ 2 คือกลุ่มผู้ให้บริการ ตามความคิดของ Witkin & Altschuld (1995) ถือว่ายังไม่ค่อยเหมาะสมหากผลการวิจัยในระดับ ที่ 1 คือกลุ่มผู้รับบริการยังไม่เพียงพอ เนื่องจากความต้องการระดับปฐมภูมิ (primary needs) ควร ได้รับความสนใจก่อนหรือได้รับความสนใจมากกว่าระดับอื่น

งานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินความต้องการที่นิสิตทำการศึกษาจะเน้นที่ความต้องการจำเป็นด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (ร้อยละ 25) หรือการพัฒนาบุคลากร (ร้อยละ 21) นอกจากนี้ยังพบว่างานวิจัยที่เกี่ยวกับความต้องการจำเป็นในการอบรมมีร้อยละ 2 ซึ่งแตกต่างจากผลการวิจัยของ Witkin (1994) ที่พบว่ามีการศึกษาในการฝึกอบรมร้อยละ 55 อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าการศึกษาความต้องการจำเป็นในวิทยานิพนธ์ของนิสิตส่วนใหญ่เป็นความต้องการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครูซึ่งเป็นผู้ให้บริการ และความต้องการจำเป็นระดับนี้มักเป็นการศึกษากระบวนการและปัจจัยที่ใช้ในการพัฒนาบุคลากร (ร้อยละ 73) ซึ่ง Kaufman (1988) เรียกว่าเป็น "ความต้องการจำเป็นเทียม" หรือ "กึ่งความต้องการจำเป็น" (quasi-needs) ซึ่งไม่ใช่ความต้องการที่แท้จริง (real needs)

ตามความคิดของ Kaufman หน่วยงานต้องให้ความสำคัญกับความต้อกรจำเป็นด้านผลผลิตก่อน เนื่องจากการวางแผนงานใด ๆ ต้องยึดเป้าหมายของหน่วยงานเป็นหลัก หากยังไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นด้านผลผลิต ก็ยังไม่ควรศึกษาความต้องการจำเป็นด้านกระบวนการและด้านปัจจัย เนื่องจากหลักฐานยังไม่ชัดเจนพอที่จะสรุปว่าปัญหาของหน่วยงานที่เกิดขึ้นมาจากข้อบกพร่องของกระบวนการทำงานหรือปัจจัย

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาลักษณะของการออกแบบการวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็นพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพียงการดำเนินงานในขั้นตอนการระบุความต้องการจำเป็น (needs identification) เท่านั้น ยังไม่ได้ดำเนินการในขั้นตอนของการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (needs analysis) และขั้นตอนของการประเมินความต้องการจำเป็น (needs assessment) แสดงว่างานวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์ของนิสิตคณะครุศาสตร์ ยังเป็นการทำวิจัยที่ไม่ใช่การประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์ เพราะระบุได้แต่เพียงความต้องการจำเป็น แต่ยังไม่ได้อธิบายต่อไปว่าสาเหตุที่ทำให้ผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้นไม่เป็นไปตามที่มุ่งหวังเกิดจากอะไร และควรแก้ไขอย่างไร ดังนั้นประโยชน์ที่ได้จากการศึกษาวิจัยจึงมีข้อจำกัดระดับหนึ่ง

กล่าวโดยสรุป การประเมินความต้องการจำเป็นควรเน้นที่การประเมินผลผลิต (output) โดยเฉพาะของกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้รับบริการ จึงจะถือว่าการประเมินความต้องการที่แท้จริง แต่สภาพที่ผ่านมาจะเป็นการศึกษาความต้องการจำเป็นทั้งส่วนที่เป็นปัจจัย (input) และ กระบวนการ (process) ซึ่งยังไม่ใช่ความต้องการจำเป็นที่สำคัญที่สุด

4. วิธีการที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็น

เมื่อศึกษาวิธีการที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็นพบว่าร้อยละ 91 ใช้แบบสอบถาม ในขณะที่ Witkin พบว่ามีการใช้แบบสอบถามในงานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็นร้อยละ 45 แสดงว่างานวิจัยของนิสิตคณะครุศาสตร์ (ของไทย) ใช้แบบสอบถามมากกว่าที่ Witkin รายงานถึงสองเท่า

การใช้วิธีการสำรวจด้วยแบบสอบถามในการประเมินความต้องการจำเป็นมิใช่จุดบพร่องในการประเมินความต้องการจำเป็น แต่สิ่งที่จะต้องให้ความสำคัญอยู่ที่การกำหนดรูปแบบของการตอบแบบสอบถาม ผลการวิเคราะห์คำที่ใช้ในแบบสอบถามพบว่า ส่วนใหญ่ใช้คำว่า "ความต้องการ" ซึ่งตรงกับความหมายของคำว่า "want" ในภาษาอังกฤษ ทำให้ข้อมูลที่ได้สะท้อนสิ่งที่ผู้ตอบต้องการอยากได้หรืออยากมี อันอาจจะไม่ใช่สิ่งที่จำเป็นที่สุดก็ได้

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาลักษณะของแบบสอบถามที่เป็นแบบการตอบสนองคู่ (duel-response format) ก็พบว่า ลักษณะของคำที่ใช้ในแบบสอบถามเป็นการให้ตอบเกี่ยวกับ "สภาพปัญหา" และ "ความต้องการ" ซึ่งไม่ใช่การถามถึง "สภาพที่เป็นอยู่จริง" กับ "สภาพที่ควรจะเป็น" ผลการสำรวจที่ได้จึงไม่น่าจะใช่ความต้องการจำเป็นตามนิยามของความต้องการจำเป็นที่อิงโมเดลความแตกต่าง (discrepancy model) แต่เป็นการถามตรง ๆ ตามข้อรายการที่กำหนดไว้แล้ว การใช้คำว่า "ปัญหา" จริง ๆ แล้วมีความหมายไม่ตรงกับ "สภาพที่เป็นอยู่" แต่ผลต่างระหว่าง "สภาพที่เป็นอยู่" กับ "สภาพที่ควรจะเป็น" สะท้อนว่ากำลังมีปัญหาในข้อรายการนั้น ๆ และการถามถึง "สภาพที่ต้องการ" ก็มีความแตกต่างไปจากการใช้คำว่า "สภาพที่พึงประสงค์" หรือ "สภาพที่ควรจะเป็น" แม้จะมีความหมายใกล้เคียงกัน แต่ก็ยังมีความแตกต่างของความหมาย

เพื่อให้ข้อมูลที่ได้จากการประเมินความต้องการจำเป็นมีความสอดคล้องกับสภาพที่เป็นจริงของกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการสำรวจ ควรใช้วิธีการเก็บข้อมูลมากกว่า 1 แหล่ง การเก็บข้อมูลด้วยคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแสดงความต้องการจำเป็นของตนเองออกมาอย่างกว้าง ๆ อาจจะให้ข้อมูลที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงมากกว่าการกำหนดข้อความไว้ล่วงหน้าแล้ว เพราะการเตรียมคำถามปลายเปิดหรือให้ตอบในรูปมาตรประมาณค่าอาจทำให้ได้ความต้องการตามการรับรู้ (perceived needs) มากกว่า เนื่องจากผู้กำหนดแบบสอบถามหรือเครื่องมือเป็นผู้วิจัย ข้อมูลที่ได้จึงได้รับอิทธิพลจากความคิดของผู้วิจัยมากกว่าที่จะออกมาจากความรู้สึกของผู้ถูกประเมิน

วิธีการที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นที่เหมาะสม นอกจากการรู้จักพิจารณาใช้คำที่ถูกต้องแล้ว กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลก็ควรเหมาะสมด้วย การสอบถามถึงสภาพปัญหา และความต้องการการพัฒนาหรือการแก้ไข ภายได้ข้อคำถามเดียวกัน ให้ข้อมูลที่ทำให้เกิดความยุ่งยากในการตัดสินใจ เช่น หากพบว่า มีสภาพปัญหาตามข้อความนั้นมาก แต่มีความต้องการการแก้ไขน้อย ก็จะทำให้เกิดความขัดแย้งกับความรู้สึกของผู้เกี่ยวข้องและเกิดความสับสนในข้อมูลที่ได้ เนื่องจากผู้เกี่ยวข้องไม่แน่ใจว่าจะจัดการกับข้อค้นพบที่ได้ได้อย่างไร ถ้าอิงข้อมูลเกี่ยวกับระดับของปัญหาที่พบ ปัญหานั้นก็ควรได้รับการแก้ไขก่อน แต่หากอิงข้อมูลความต้องการแก้ไข ข้อความนั้นก็ควรได้รับการแก้ไขทีหลัง เนื่องจากผู้ตอบไม่ได้เห็นความสำคัญของการแก้ไขนั้นมากนัก

5. วิธีการนำเสนอผลการประเมินความต้องการจำเป็น

วิธีการนำเสนอข้อมูลส่วนใหญ่ใช้วิธีการจัดเรียงลำดับพบว่าปริมาณร้อยละ 69 โดยใช้ค่าเฉลี่ยในการวิเคราะห์ข้อมูลมากกว่าความถี่หรือร้อยละ ยังมีงานวิจัยอีกประมาณร้อยละ 30 ที่ไม่ได้มีการจัดเรียงความต้องการจำเป็นซึ่ง Witkin เห็นว่าวิธีการประเมินความจำเป็นต้องการเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น จึงจะถือว่ามี การดำเนินการประเมินความต้องการจำเป็นเสร็จสิ้น ในงานวิจัยนี้พบว่าหากกำหนดข้อความให้กลุ่มตัวอย่างตอบเป็นสิบ ๆ ข้อ ความต้องการจำเป็นก็จะมีจำนวนตามจำนวนข้อความที่ให้ตอบซึ่งทำให้ไม่ได้ความต้องการจำเป็นที่แท้จริง เนื่องจากไม่ได้มีการจัดลำดับความสำคัญก่อนหลัง ทุกข้อความถือเป็นความต้องการจำเป็นหมด

นอกจากนี้ผลการวิจัยเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นที่ศึกษาในครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าการประเมินความต้องการจำเป็นสิ้นสุดเพียงแค่การนำเสนอค่าเฉลี่ยหรือร้อยละที่สะท้อนระดับของความ ต้องการนั้น แต่จะไม่ได้มีการดำเนินการต่อไปถึงการวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นนั้น ทำให้ได้ข้อมูลที่น่าไปใช้ในการตัดสินใจได้เพียงระดับหนึ่งเท่านั้น หากมีข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นนั้น ก็จะทำให้ผู้เกี่ยวข้องสามารถหาวิธีการแก้ไขได้ตรงประเด็นมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยนี้ทำให้ข้อเสนอแนะที่น่าสนใจดังต่อไปนี้

1. ในการจัดการเรียนการสอน หรือการพัฒนาหลักสูตร ผู้สอนต้องให้หมั่นที่ถูกต้องเกี่ยวกับระดับของกลุ่มบุคคลที่ต้องการศึกษาความต้องการจำเป็น ในการจัดการศึกษาหรือการให้บริการต้องไม่ลืมว่ากลุ่มเป้าหมายที่ควรได้รับความสนใจก่อนหรือได้รับความสำคัญมากที่สุดคือกลุ่มผู้รับบริการ ดังนั้น การกำหนดแผนงานหรือแผนพัฒนาใด ๆ ก็ตาม ต้องให้ความสำคัญกับการสำรวจความต้องการของกลุ่มบุคคลระดับที่ 1 ก่อน (กลุ่มผู้รับบริการ) จากนั้นจึงค่อยศึกษาความต้องการระดับที่ 2 (กลุ่มผู้ให้บริการ) หรือ ระดับที่ 3 (ทรัพยากรในการดำเนินงาน) ในงานวิจัยนี้พบว่าส่วนใหญ่เป็นการศึกษากับกลุ่มที่ 2 จึงจำเป็นต้องปรับปรุงหมั่นในเรื่องนี้

2. ผลการวิจัยที่ใช้ในการสังเคราะห์ครั้งนี้เป็นงานวิทยานิพนธ์ ซึ่งจัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร จึงอาจไม่ใช่กิจกรรมที่มีการดำเนินงานตามปกติในหน่วยงาน ทำให้ไม่มีความต่อเนื่องของการนำผลการศึกษาไปใช้อย่างแท้จริง และขาดศึกษาติดตามต่อเนื่องเพื่อให้ข้อมูลที่ได้มีความลึกซึ้งยิ่งขึ้น ในการพัฒนาการเรียนการสอนในวิชาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้สอนควรเน้นย้ำให้ผู้เรียนคำนึงถึงประเด็นนี้ด้วย เพราะงานวิจัยส่วนใหญ่สิ้นสุดที่การกำหนดระดับของความต้องการด้วยค่าเฉลี่ยหรือร้อยละ และไม่มีกระบวนการจัดเรียงลำดับความสำคัญ

ของความต้องการจำเป็น จึงทำให้ผู้เกี่ยวข้องไม่ทราบว่าควรให้ความสำคัญในการแก้ไขความต้องการจำเป็นใดก่อน

3. ควรมีการปรับปรุงคำที่ใช้ในการสำรวจความต้องการจำเป็น เช่น การใช้คำว่า "ความต้องการ" (want) เพราะจะทำให้ได้ข้อมูลที่แสดงถึงสิ่งที่ยากได้ มากกว่าสิ่งที่เป็นความต้องการจำเป็นที่แท้จริง (needs)

4. ในการทำวิจัยที่เกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็นควรสนับสนุนให้ศึกษาความต้องการที่แท้จริง (real needs) ซึ่งเป็นความต้องการจำเป็นที่เน้นที่ผลผลิตหรือผลลัพธ์ (output) มากกว่าความต้องการจำเป็นที่เน้นปัจจัย (input) และกระบวนการ (process) ตามที่ Kaufman กล่าวว่าเป็นความต้องการเทียม ในการวิจัยนี้พบว่าส่วนใหญ่ศึกษาความต้องการเทียม จึงควรมีการเน้นนโยบายในเรื่องนี้ใหม่

5. ควรสนับสนุนให้มีการประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์ (complete needs assessment) คือ การระบุความต้องการจำเป็น (needs identification) การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (needs analysis) เพื่อวิเคราะห์เหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นนั้น จากนั้นประเมินทางเลือกที่จะแก้ไขสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น (needs assessment) ความสามารถในการกำหนดทางเลือกที่เหมาะสมซึ่งส่งผลทางบวกมากที่สุด ถือว่าเป็นความต้องการจำเป็นที่ผู้เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญมากที่สุด

6. ควรสนับสนุนให้ใช้กระบวนการกลุ่ม หรือวิธีการอื่นๆ ในการกำหนดความต้องการจำเป็นเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนความเป็นจริงของกลุ่มเป้าหมายที่เป็นเจ้าของความต้องการจำเป็นมากที่สุด ควรหลีกเลี่ยงการกำหนดความต้องการจำเป็นโดยตัวผู้วิจัยเองเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างระบุ เพราะวิธีนี้แม้จะดูเหมือนว่าสามารถเก็บข้อมูลและอำนวยความสะดวกแก่ผู้ตอบได้มาก แต่ก็มีโอกาสสูงที่จะทำให้ได้ความต้องการจำเป็นที่ไม่แท้จริง

7. การจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นเป็นขั้นตอนที่ถือว่าสำคัญในการประเมินความต้องการจำเป็น Witkin ถือว่าการประเมินความต้องการจำเป็นจะยังไม่เสร็จสิ้น หากไม่ได้มีการดำเนินการในขั้นตอนนี้ ดังนั้นในการประเมินความต้องการจำเป็น ควรเน้นให้ผู้ประเมินดำเนินการในขั้นตอนนี้

8. นิธิตที่ทำการวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น แล้วออกแบบการวิจัยด้วยการใช้รูปแบบการตอบสนองเดี่ยว (single-response format) โดยการให้ผู้ตอบระบุสภาพที่เป็นปัญหา ก็ไม่น่าจะเป็นปัญหาในวิธีการที่ใช้ในการวิจัย แต่หากกำหนดวัตถุประสงค์ว่าต้องการศึกษาความต้องการจำเป็น แล้วให้ผู้ตอบระบุสภาพปัญหา และระดับความต้องการ วิธีนี้น่าจะทำให้ได้ข้อมูลที่คลาดเคลื่อน เพราะสิ่งที่ได้คือระดับปัญหา และระดับความต้องการ ซึ่งอยู่ภายใต้ข้อความเดียวกัน ข้อมูลที่ได้จากการระบุระดับความต้องการ ปังบอกถึงระดับความต้องการที่จะให้แก้ไขปัญหานั้นๆ

โดยที่ระดับความต้องการนี้มีความหมายแตกต่างไปจาก ระดับที่ควรจะเป็น ดังนั้น ระดับปัญหาที่ผู้ตอบระบุ อาจหมายความว่าผู้ตอบมีการพิจารณาสภาพที่เป็นจริงหรือสภาพที่ควรจะเป็นอยู่ในใจแล้ว จากนั้นจึงสะท้อนระดับของความแตกต่างของสภาพทั้งสองออกมาเป็นระดับของปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งอาจให้ผลที่แตกต่างไปจากการใช้วิธีการให้ตอบแบบการตอบสนองคู่ (duel-response format) โดยการให้ระบุสภาพที่เป็นอยู่ และสภาพที่ควรจะเป็น แล้วผู้วิจัยทำการจัดกระทำข้อมูลให้เกิดความหมายขึ้น ในเรื่องนี้น่าจะมีการศึกษาวิจัยว่าการใช้คำที่ต่างกัน หรือการใช้รูปแบบการให้ตอบที่ ต่างกัน ส่งผลต่อข้อมูลที่สะท้อนความต้องการจำเป็นต่างกันหรือไม่



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างแบบบันทึกข้อมูลและรหัสของแต่ละตัวแปร

รหัสงานวิจัย	ปีที่ทำวิจัย	ภาควิชา	ระดับการศึกษา	เนื้อหาสาระ	เจ้าของความต้องการจำเป็น							วิธีการเก็บข้อมูลเครื่องมือ						รูปแบบเครื่องมือ					ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์	ค่าที่ใช้ในเครื่องมือ			วิธีการวิเคราะห์									
					1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5			single	duel	ปลายเปิด	single	duel	ปลายเปิด							

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บรรณานุกรม



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บรรณานุกรม

- คมศร วงษ์รักษา. (2540). การเปรียบเทียบคุณภาพและความสอดคล้องของเทคนิคการจัดเรียงลำดับความสำคัญที่อิงโมเดลความแตกต่างในการประเมินความต้องการจำเป็น. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ว่องวานิช (2531ก). "Need Assessment: แนวคิดและกระบวนการ." ข่าวสารวิจัยการศึกษ. ปีที่ 11 ฉบับที่ 6, สิงหาคม-กันยายน, หน้า 13-17.
- สุวิมล ว่องวานิช (2531ข). เทคนิค MAUT (Multi-Attribute Utility). บทความเผยแพร่ในการจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องการประเมินโครงการ ของสมาคมวิจัยสังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย, 28 พฤษภาคม 2531.
- สุวิมล ว่องวานิช (2531ค). Future Technique: Delphi. บทความเผยแพร่ในการจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องการประเมินโครงการ ของสมาคมวิจัยสังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย, 28 พฤษภาคม 2531.
- สุวิมล ว่องวานิช (2531ง). ตัวอย่างการนำ Needs Assessment ไปใช้ในการสำรวจปัญหาเพื่อการพัฒนาบุคลากร (Staff Development Needs). บทความเผยแพร่ในการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องการประเมินโครงการของสมาคมวิจัยสังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย. (28 พฤษภาคม 2531).
- สุวิมล ว่องวานิช (2532). "การกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการและการเลือกโครงการไปปฏิบัติ" วารสารวิจัยสังคมศาสตร์. ปีที่ 4, ฉบับที่ 1, เมษายน, หน้า 34-39
- สุวิมล ว่องวานิช (2538). ความรู้ชายแดนด้านการประเมินผลการศึกษา. วารสารวิจัยวิทยาการวิจัย. ปีที่ 7 ฉบับที่ 2, หน้า 52-67.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2541). การกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการ และการเลือกโครงการไปปฏิบัติ. ใน ทศพร สิริสัมพันธ์. เทคนิควิธีการวิเคราะห์นโยบาย (หน้า 152-160). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อมรรัตน์ คำแดง (2539). การประยุกต์ใช้การวิเคราะห์แบบพอลท์ทรีสำหรับการวิเคราะห์สาเหตุในการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อการพัฒนาประสิทธิภาพการใช้ครู. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อนุชา กอนพวง. (2539). การใช้แผนที่มโนทัศน์ในการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อการวางแผนงานกิจกรรมนิสิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- Guba, E.G. & Lincoln, Y.S. (1982). The Places of Values in Needs Assessment. *Educational Evaluation and Policy Analysis*. Vol. 4, No. 3, pp. 311-320.
- Kaufman, R. (1977). A Possible Taxonomy of Needs Assessment. *Educational Technology*. Vol 1 (November), pp. 60-64.
- Kaufman, R. & English, F. W. (1979). *Needs Assessment: Concept and Application*. Englewood Cliff, NJ: Educational Technology Publications.
- Kaufman, R., Rojas, A. M., and Mayer, H. (1993). *Needs Assessment: A User's Guide*. New Jersey: Educational Technology Publications, inc.
- Klimes, R.F. (1977). Goal Development in Planning. *Educational Technology*. Vol 17 (February), pp. 52-54.
- Kolb, D. G., and Shepherd, D. M. (1997). Concept mapping organizational cultures. *Journal of Management Inquiry*. vol. 6, no. 4(December): 282-296.
<http://www.ebcohost.com>.
- McKillip, J. (1987). *Needs Analysis: Tools for the Human Services and Education*. Newbury Park: CA: Sage.
- Morris. L.L. & Fitz-Gibbon, C.T. (1978). *Evaluator's Handbook*. Beverly Hills: Sage Publications.
- Reviere, R., Berkowitz, S., Carter, C.C. and Ferguson, C.G. (ed.) (1996). *Needs Assessment : A Creative and Political Guide for Social Scientists*. Washington, DC: Taylor & Francis.
- Sorido, F.I. (1995). *Conducting Needs Assessment : A Multidisciplinary Approach*. Thousand Oaks, CA : Sage Publications, Inc.
- Trochim, W. (1989a). An Introduction to Concept Mapping for Planning and Evaluation. *Evaluation for Program Planning*. Vol 12, No. 1, pp. 1-16.
- Trochim, W. (1989b). Concept Mapping: Soft Science of Hard Art? *Evaluation for Program Planning*. Vol 12, No. 1, pp. 87-101.
- Witkin, B. R. (1984). *Assessing Needs in Educational and Social Programs*. San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers.
- Witkin, B. R. (1994). Needs Assessment Since 1981: The State of the Practice. *Evaluation Practice*, Vol 15, No. 1, pp. 17-27.
- Witkin, B. R. & Altschuld, J. W. (1995). *Planning and Conducting Needs Assessments : A Practical Guide*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Witkin, B. R. & Altschuld, J. W. 1995. *Planing and Conducting Needs Assessments. A Practical Guide*. California. 153-177.

Wang, C., Wu, K. Y., Zhan, W. T., & Kathryn, C. (1998). Photovoice as A Participatory Health Promotion Strategy. *Health Promotion International*, 13(1), 75 - 85.

Worthen, B.R. & Sanders, J.R. (1973). *Educational Evaluation: Theory and Practice*. Ohio: Charles A. Jones Publishing Company.)



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบบันทึกข้อมูล



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายชื่อวิทยานิพนธ์



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายชื่องานวิจัยที่ศึกษาความต้องการ / ความต้องการจำเป็น				
พ.ศ.	รหัส	ชื่อผู้วิจัย	ภาควิชา	ชื่อเรื่อง
2507	023	ศางค์ ปัจฉิมรัตน์	พยาบาล	การสำรวจความต้องการ โสตทัศนูปกรณ์วิชาวิทยาศาสตร์ชั้นประถมศึกษาต้นของ โรงเรียนเทศบาลในจังหวัดพระนครและธนบุรี
2507	108	วินิจ ปัจฉิมกุล	โสตฯ	การสำรวจความต้องการด้านโสตทัศนูปกรณ์วิชาภาษาไทย ในโรงเรียนประถมศึกษาตอนต้นในเขตเทศบาลพระนครและธนบุรี
2508	107	สมพร กระจายศรี	โสตฯ	การสำรวจสภาพและความต้องการ โสตทัศนูปกรณ์วิชาสังคมศึกษา ในโรงเรียนอาชีวศึกษา ส่วนกลาง
2513	103	อุทัย บุญประเสริฐ	โสตฯ	สภาพและความต้องการเทคโนโลยีทางโสตทัศนศึกษาระดับมหาวิทยาลัย
2514	104	บุญยง เกียวการคำ	โสตฯ	การศึกษาเกี่ยวกับความต้องการและการใช้โสตทัศนูปกรณ์ในมหาวิทยาลัยมหิดล
2515	012	สุพิตร โชติบุญถ	พละ	ปัญหาและความต้องการทางด้านสุศึกษา พลศึกษา และสันตนาการของเยาวชนในศูนย์ฝึกเยาวชนชนบท ในภาคใต้.
2515	057	มาลี สิริ	พละ	ปัญหาและความต้องการในการจัดตั้งโปรแกรมพลศึกษา สุขศึกษาและสันตนาการ ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า.
2516	160	จินตนา กสิกร	พละ	การเปรียบเทียบความต้องการครูพลศึกษาระหว่าง โรงเรียนราษฎร์กับ โรงเรียนรัฐบาล ระดับมัธยมศึกษา.
2517	102	สุรชาติ ทินานนท์	โสตฯ	ความต้องการของชาวประมงทะเลเกี่ยวกับรายการวิทยุเพื่อการศึกษา
2518	050	สุนันทา แสงแก้ว	โสตฯ	ความต้องการรายการโทรทัศน์สำหรับการศึกษาของประชาชนภาคใต้
2518	063	อัญชณา เวสารัชช	จิตฯ	ความต้องการนักจิตวิทยาในสถาบันการศึกษา.
2518	092	ปรีชา วิหกโต	โสตฯ	ความต้องการรายการวิทยุกระจายเสียงสำหรับการศึกษาของประชาชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2518	097	กมลชลรัตน์ รัตนสิงห์	โสตฯ	ความต้องการรายการวิทยุกระจายเสียงสำหรับการศึกษาของประชาชนในกรุงเทพมหานคร
2518	098	ชัยโรจน์ บุญญาวิตร	โสต	ความต้องการรายการวิทยุกระจายเสียงสำหรับการศึกษาของประชาชนในภาคกลาง
2518	099	นิคม ศรีนุเคราะห์	โสตฯ	ความต้องการรายการวิทยุกระจายเสียงสำหรับการศึกษาของประชาชนในภาคเหนือ
2518	100	นิรุฒ สุพรรณชาติ	โสตฯ	ความต้องการรายการ โทรทัศน์สำหรับการศึกษาของประชาชนในภาคเหนือ
2518	101	ไพบุลย์ ลิมมณี	โสตฯ	ความต้องการรายการ โทรทัศน์สำหรับการศึกษาของประชาชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2519	096	ณัฐวุฒิ คุณาวุฒิ	โสตฯ	ความต้องการเทคโนโลยีทางการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัยปวงชนของประเทศไทยในอนาคต
2519	181	วรบุษ เหล่าอาร	จิตฯ	ความต้องการนักจิตวิทยาคลินิกในสถาบันจิตเวชและสุขภาพจิต.
2520	049	สุพจน์ สุกกุล	มัธยมฯ	สมรรถภาพของครูมัธยมศึกษาตามความต้องการของชาวเชียงใหม่
2521	078	โรจน์ คำพาทิ	โสตฯ	ความต้องการรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาในการศึกษานอกโรงเรียนของเยาวชน
2521	079	สาโรจน์ นิลดำ	โสตฯ	ความต้องการด้านเทคโนโลยีการศึกษาในวิทยาลัยอาชีวศึกษา
2521	081	สมโภช รอดบุญ	โสตฯ	ความต้องการรายการวิทยุกระจายเสียงทางการศึกษาสำหรับ โครงการศูนย์การศึกษาต่อเนื่อง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2521	185	ธำรง ชูทัพ	ประถมฯ	การวิเคราะห์เนื้อหาหลักสูตรประถมศึกษาที่สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น.
2521	207	วีระเวช ปะทะยศ	พละฯ	ความต้องการการนิเทศวิชาพลศึกษาของครูในสังกัดกรุงเทพมหานคร

2522	072	ทวี ชำนินอก	มัธยมฯ	ความต้องการการนิเทศการสอนวิชาภาษาไทยของอาจารย์ในวิทยาลัยครูภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2522	080	แจ่มจันทร์ ปรีชาวนิชย์	โสตฯ	ปัญหาและความต้องการสื่อการสอนของครู โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดราชบุรี ในการใช้หลักสูตร พ.ศ. 2521
2522	082	นงลักษณ์ จำปาเทศ	โสตฯ	ปัญหาและความต้องการสื่อการสอนวิชาชีววิทยาสำหรับหลักสูตรสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย เขตกรุงเทพมหานคร
2522	088	ชาญ จันทร์เจียวไ้	โสตฯ	ความต้องการของประชาชนเกี่ยวกับรายการโทรทัศน์สำหรับเด็กในกรุงเทพมหานคร
2522	214	นวลเสนาห์ วงศ์เชิดธรรม	วิจัยฯ	ปัญหาและความต้องการของนักศึกษาผู้ใหญ่สายสามัญ ในเขตกรุงเทพมหานคร
2523	013	พัชรี ศิลปไชย	พละ	ความต้องการทางด้านการนิเทศของครูพลศึกษา โรงเรียนรัฐบาล ระดับมัธยมศึกษา.
2523	038	อารมณ วุฒิพถกณ์	อุดมฯ	ความต้องการการศึกษาค้นคว้าของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลศูนย์
2523	061	ประสาท อีนอก	มัธยมฯ	เปรียบเทียบความต้องการนิเทศการฝึกสอนและความช่วยเหลือที่ได้รับ ของนักศึกษาฝึกสอนวิชาเอกภาษาไทยระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง ในวิทยาลัยครูภาคเหนือ.
2523	089	รัชชชัย เทียงธรรม	โสตฯ	ความต้องการการนิเทศเทคโนโลยีการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาเขตการศึกษาหนึ่ง
2523	090	สุทร ชัยเดชสุริยะ	โสตฯ	สถานการณ์และความต้องการศูนย์สื่อการศึกษาของโรงเรียนสาธิตระดับประถมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร
2523	091	สุทธศรี ศรี	โสตฯ	การสำรวจความต้องการสื่อการสอนของครูประถมศึกษา ในจังหวัดนนทบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการ
2523	229	ศศิยา โสรัสสุชะโต	มัธยมฯ	ความต้องการการนิเทศของครูภาษาไทยในโรงเรียนมัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานครตามการรับรู้ของครู
2524	060	ธีรพงศ์ แก่นอินทร์	ประถมฯ	ปัญหาและความต้องการเพื่อปรับปรุงการสอนของครูที่สอนวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาในจังหวัดศรีสะเกษ.
2524	086	วิพร เหลืองวิริยะแสง	โสตฯ	ความต้องการในการใช้สื่อการสอนของคณาจารย์ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2524	124	กษมา สารสมุทธร	บริหารฯ	ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถภาพด้านการสอนของครู โรงเรียนประถมศึกษาในจังหวัดเชียงราย
2524	220	คลฤดี ชัยอิน	โสตฯ	ความต้องการของเยาวชนที่มีต่อรายการ โทรทัศน์เพื่อการศึกษาออกโรงเรียนภาคกลางวัน
2525	014	จิรกรณ์ ศิริประเสริฐ	พละ	ความต้องการและการจัดบริการด้านการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพของบุคลากรในมหาวิทยาลัย.
2525	048	เขียน จงฤทธิพร	มัธยมฯ	ความต้องการในการนิเทศการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ของครูวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษา ในเขตการศึกษา 5
2525	054	ปราณี อัมอรมย์	ประถมฯ	ความสอดคล้องของงบประมาณจัดซื้อสื่อการสอนกับความต้องการของครู ใน โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร.
2525	064	พงศ์ทิพย์ ไทยสีหราช	โสตฯ	การสำรวจสถานการณ์ ความต้องการ และปัญหาในการใช้สื่อการสอน ในโปรแกรมการฝึกอบรมของธนาคารในประเทศไทย.
2525	087	วีระ ศรีขาว	โสตฯ	ความต้องการรายการวิทยุเพื่อการศึกษาทางวิทยุและ วิทยุทัศน์ของประชาชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2526	044	สนิท วงศ์แสงดา	มัธยมฯ	ความต้องการการนิเทศการสอนของครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตการศึกษา 9
2526	138	ภิรมย์ ศรีเพชร	ประถมฯ	การเปรียบเทียบความต้องการและการปฏิบัติจริงในการฝึกปฏิบัติด้านการงานและพื้นฐานอาชีพ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดปทุมธานี.
2526	140	สาหร่าย แดงนาวา	ประถมฯ	ความต้องการของครูและผู้บริหาร ในการพัฒนาสมรรถภาพด้านการจัดบริการและการจัด โครงการใน โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร. .
2526	146	ประภคศรี สมทรัพย์	วิจัยฯ	ความต้องการในการใช้และการจัดการสารสนเทศทางการศึกษาของ โรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร

2526	178	กัญญา เศรษฐกิจวิวัฒน์สกุล	ประณมฯ	ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถภาพด้านการสอนของครูประถมศึกษาศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร เขตปทุมวัน ตามความคิดเห็นของตนเอง.
2526	186	อนงค์วรรณ ชัยอิน	โสศฯ	การศึกษาสถานภาพ ความต้องการ และการใช้สื่อทัศนูปกรณ์ในงานประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ.
2526	225	สุภา ศีลสร	วิจัยฯ	ความต้องการพัฒนาสมรรถภาพในการปฏิบัติการสอนของครูประถมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร
2526	230	พรณิภา หิตะศักดิ์	วิจัยฯ	ความต้องการงานวิจัยทางการศึกษาของผู้บริหาร โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร
2526	236	ชำนาญ ม่วงศรีศักดิ์	มัธยมฯ	ความต้องการการนิเทศการสอนภาษาไทย ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 ของกรุงเทพมหานคร ในเขตการศึกษา 8
2527	004	ประสิทธิ์ บุญดอนอม	บริหารฯ	ความคิดเห็นของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและกลุ่มคนอาชีพอื่นเกี่ยวกับเนื้อหาหลักสูตรประถมศึกษาที่เหมาะสมกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น ในจังหวัดลพบุรี.
2527	030	วัลลภ ภูโซติ	โสศฯ	สภาพและความต้องการใช้สื่อการสอนของครู โรงเรียนผู้นำการใช้หลักสูตรในระดับชั้นมัธยมศึกษา.
2527	034	ไพโรจน์ แสงจันทร์	อุดมฯ	สภาพการทำงานวิจัยและความต้องการทำงานวิจัยของอาจารย์
2527	043	อภิญา สุชะกุล	มัธยมฯ	ความต้องการของครูคณิตศาสตร์ในการนำนวัตกรรมทางการศึกษาไปใช้ในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ใน โรงเรียนมัธยมศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร
2527	045	อวยชิต สือบรวงศิริ	มัธยมฯ	ความต้องการการเสริมสมรรถภาพทางสอนวิชาคณิตศาสตร์ของครูคณิตศาสตร์ ใน โรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 1
2527	046	ไสว พิกขาว	มัธยมฯ	ความต้องการในการนิเทศการสอนวิชาเคมีของครูเคมีระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในกรุงเทพมหานคร
2527	047	ฤดี ภูมิถาวร	มัธยมฯ	ความต้องการเสริมสมรรถภาพทางการสอนของครูสังคมศึกษาใน โรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 4
2527	062	นาถญา อุกฤษณ์ดุขุฎี	มัธยมฯ	การเปรียบเทียบความต้องการของอาจารย์นิเทศก์และอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนในการเสริมสมรรถภาพด้านการนิเทศการศึกษาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา.
2527	083	ระนอง เจริญศักดิ์	โสศฯ	การวิเคราะห์สถานภาพและความต้องการการใช้สื่อการสอนของค้สอนใน โรงเรียนนันทนารัฐบาลชัยวัฒน์
2527	084	ศักดิ์ ประจุศิลป์	โสศฯ	การวิเคราะห์สถานภาพและความต้องการการใช้สื่อการสอนของคณาจารย์ในคณะแพทยศาสตร์
2527	085	สถาพร ทศวงษ์	โสศฯ	การวิเคราะห์สถานภาพและความต้องการการใช้สื่อการสอนของอาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์ ในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2527	154	วิศิษฐ นนทรักษ์	พละฯ	ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการจัดและดำเนินการแข่งขันกีฬาระหว่างบุคลากรในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ตามการรับรู้ของคณะกรรมการและหัวหน้าทีมนักกีฬา
2527	161	สมคิด พงศ์เนศวร	มัธยมฯ	ความต้องการการนิเทศการสอนของครูพี่ติวเตอร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร.
2527	172	พนม อินวูล	โสศฯ	สภาพการและความต้องการ ในการใช้สื่อการสอนของครู โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร.
2527	183	ศิริลักษณ์ จำเรียง	วิจัยฯ	แนวโน้มการจัดการศึกษาเอกชนสายอาชีพศึกษาของประเทศไทย
2527	206	สุภาพ บัวเข้ม	มัธยมฯ	ความต้องการการเสริมสมรรถภาพในการนิเทศการสอนของครูพี่ติวเตอร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและอาจารย์พี่เลี้ยง
2527	219	คณิษฐ์ มีรักย์	พละฯ	ความต้องการขั้นพื้นฐาน ในการจัดดำเนินการอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกทางพลศึกษา ใน โรงเรียนมัธยมศึกษา
2528	033	ขึ้น ศรีวรจันทร์	มัธยมฯ	ความต้องการของครูภาษาอังกฤษ ระดับมัธยมศึกษา เกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถในการสอนภาษาอังกฤษ.
2528	040	สุรพล อรุณรัตน์	วิจัยฯ	ความต้องการพัฒนาตนเองของข้าราชการ สังกัดกรมการศึกษานอกโรงเรียนในส่วนกลาง ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนภาคและศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด
2528	106	สมสมัย พลอินตา	โสศฯ	ความต้องการและปัญหาการใช้สื่อการสอนของคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2528	141	บุญลือ ปาระมี	บริหารฯ	การศึกษาปัญหาเกี่ยวกับลักษณะและความต้องการการนิเทศของครูที่ปรึกษากิจกรรมนักเรียน ใน โรงเรียนมัธยมศึกษาเขตการศึกษา 8.

2528	148	ศรีสุดา ลิขิตวงศ์	สารัตถะ	การเปรียบเทียบบทบาททางจริงและบทบาทที่คาดหวังของครู ในการปลูกฝังค่านิยมพื้นฐาน 5 ประการ แก่นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ตามการรับรู้ของผู้บริหารและครู สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร.
2528	193	อรทัย เพ็ชรธรรม	บริหารฯ	ความต้องการของกลุ่มคนต่างอาชีพเกี่ยวกับการศึกษา ในเขตพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก อำเภอศรีราชา ชลบุรี
2528	198	เพ็ญใจ สุขโรจน์	บริหารฯ	ความต้องการทางการนิเทศการศึกษาของผู้บริหารและครู โรงเรียนที่เปิดสอนการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ระดับที่ 3-4 เขตกรุงเทพมหานคร
2528	209	อนันต์ ระงับทุกข์	บริหารฯ	การศึกษาความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการนิเทศการสอนของครูคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 12
2528	211	แพรวพราว รัตน์ดิลกพาณิชย์	บริหารฯ	สภาพและความต้องการในการพัฒนาคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยรัตน โกสินทร์
2529	002	สิริลักษณ์ บุญวงษ์	บริหารฯ	การประเมินความต้องการเกี่ยวกับการนิเทศการสอนของครูอาจารย์ ในสถานศึกษา สังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา.
2529	015	กวิณ วัฒนทรัพย์	พละ	ความต้องการการบริการเกี่ยวกับการออกกำลังกายของประชาชนในหมู่บ้านเป้าหมายของจังหวัดชุมพร. .
2529	053	กานดา จรคล	ประณตฯ	การศึกษาความรู้และความต้องการ ในการปรับปรุงการสอนของครูภาษาอังกฤษชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในจังหวัดจันทบุรี.
2529	065	งามทรัพย์ เทชะบำรุง	พละ	ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการการจัดทำบริการสุขภาพใน โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร.
2529	067	สุทัศน์ เหล่าทอง	พละ	ความต้องการพัฒนาวิชาชีพครูพลศึกษาใน โรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตการศึกษา 1.
2529	105	จักรา สุวานิช	โสตฯ	การวิเคราะห์สถานภาพและความต้องการศูนย์สื่อการศึกษาของ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร
2529	149	วันชัย เมฆหิรัญศิริ	มัธยมฯ	การเปรียบเทียบความต้องการเสริมสมรรถภาพทางการสอนระหว่างครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษาใน โรงเรียนรัฐบาลและเอกชน.
2529	151	สมศักดิ์ เจริญรัมย์	พละ	ปัญหาและความต้องการของครูอนามัยโรงเรียนเกี่ยวกับการจัดบริการสุขภาพใน โรงเรียนมัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร.
2529	152	วิศาล เกรือกล้าย	พละ	ความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการ ในการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา ในกลุ่มวิชาพื้นฐานทั่วไประดับปริญญาตรี ของกลุ่มวิทยาลัยครูภาคกลาง.
2529	162	ชันทอง แสนธุ์	มัธยมฯ	ความต้องการการนิเทศทางวิชาการของครูภาษาไทย สังกัดกรมอาชีวศึกษา.
2529	179	นิยม รอดเนียม	บริหารฯ	ความต้องการของประชาชนในการรับบริการชุมชนและให้การสนับสนุนโรงเรียนมัธยมศึกษา : กรณีศึกษาเฉพาะกรณีจังหวัดศรีสะเกษ.
2529	201	วิรัช รักษาสกุล	พละฯ	ปัญหาและความต้องการในการจัดและดำเนินการการแข่งขันกีฬา วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา
2529	232	พรวิไล ลือศิริเจริญพงษ์	สารัตถะ	ความต้องการของเกษตรกรในการรับบริการทางวิชาการเกษตร จากวิทยาลัยเกษตรกรรมบุรีรัมย์
2530	019	กฤษฏ์ ไกรฤกษ์	พละ	ปัญหาและความต้องการกิจกรรมพลศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาใน โรงเรียนสอนเด็กพิการทางหู.
2530	026	นิลรัตน์ จันทร์เจริญ	กศน.	การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการด้านการศึกษานอกระบบ โรงเรียนของสมาชิกศูนย์สาธิตกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน ในจังหวัดร้อยเอ็ด.
2530	039	สุพร รัชตกุล	วิจัยฯ	การวิเคราะห์ความต้องการครูระดับมัธยมศึกษาใน โรงเรียนขนาดใหญ่ในกรุงเทพมหานคร
2530	055	ปานดา เขม้งกรณ์	พละ	ปัญหาและความต้องการด้านสุขภาพของพนักงานการรถไฟแห่งประเทศไทย.
2530	163	วาณี ว่องวัญญู	วิจัยฯ	ความต้องการการพัฒนาสมรรถภาพในการปฏิบัติงานของข้าราชการสาขางานบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
2530	167	อักษรา ประสิทธิ์ศิลป์	บริหารฯ	การศึกษาความต้องการเกี่ยวกับการนิเทศการสอนของครูภาษาอังกฤษ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร.
2530	169	นพรัตน์ สุขมาลพงศ์กุล	พละ	ปัญหาและความต้องการสื่อการสอนของครูสุขศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เขตการศึกษา 12.
2530	174	ปรีชาพล เจริญสุข	โสตฯ	สภาพความต้องการ และปัญหาเกี่ยวกับการจัดการด้านสื่อการสอนของศูนย์วิชาการกลุ่ม โรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดพิษณุโลก.
2530	180	हरยา ทับสี	บริหารฯ	ปัญหาในการสอนและความต้องการเกี่ยวกับการนิเทศการสอนของครูคณิตศาสตร์ใน โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์.

2530	195	ประภาพร ทงแป้น	สารัตถะ	สภาพการศึกษา ปัญหาและความต้องการการศึกษาของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชาวลาวโซ่ง : การศึกษาเฉพาะกรณี ตำบลคอนมะเกลือ อำเภออุทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
2530	199	วรรณจรรย์ สุขชาติ	สารัตถะ	สภาพและความต้องการการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน : การศึกษากรณีอำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี
2530	212	ชัยวัฒน์ เรืองวานิชกุล	บริหาร	ความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์เกี่ยวกับความต้องการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจสั่งการของอาจารย์ในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดกรมสามัญศึกษา
2530	213	นฤมล เกียรติศิริ	สารัตถะ	สภาพการศึกษา ปัญหาและความต้องการการศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชาวไทยพวน : การศึกษาเฉพาะกรณี ตำบลบางกระที่ อำเภอบ้านหมี่จังหวัดลพบุรี
2530	216	พรรณทิพา งามสม	กศน	ความต้องการการศึกษานอกระบบโรงเรียนของผู้ใช้แรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอ : การศึกษาเฉพาะกรณีโรงงานทอผ้าไหมไทยเทชั่น
2530	218	สุชาดา จันทร์ทอง	พละ	ปัญหาการบริหารและความต้องการการนิเทศด้านสิ่งแวดล้อมทางสุขภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 7
2530	221	ศิริณี นันทศรี	สารัตถะ	สภาพการศึกษา ปัญหา และความต้องการการศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชววมอญ : การศึกษาเฉพาะกรณีโรงเรียนวัดบางกระดี่ บางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร
2530	223	วนิดา พุ่มอยู่	พละ	การเปรียบเทียบสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่คาดหวังเกี่ยวกับการจัดการสุขภาพในโรงเรียนตามการรับรู้ของผู้บริหารในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร
2530	237	ชนาพร เขารัตน์	มัธยม	ความต้องการของครูสังคมศึกษาในการใช้วัตกรรมการสอนในการเรียนการสอนสังคมศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร
2531	006	ภาณุวัฒน์ เหลืองนภา	มัธยม	สภาพและความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกในการวิชาวิทยาศาสตร์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย กรุงเทพมหานคร.
2531	010	จูไรรัตน์ เพชรพราย	พละ	ปัญหาการสอนสุขศึกษาและความต้องการการนิเทศของครูสุขศึกษาโรงเรียนเอกชน ระดับมัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร
2531	022	สงวน โงงรัตน์	โสต	การศึกษาสภาพปัจจุบันและความต้องการศูนย์สื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยสงขล.
2531	035	สมใจ พิศณุวงษ์	อุดม	ปัญหาและความต้องการของนักศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
2531	036	วิทยา ชั้นประเสริฐ	ศิลป	ความต้องการการนิเทศการสอนของครูศิลปศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาบริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก
2531	073	วัลย์ธิดา รัตนโอกาส	มัธยม	ความต้องการของครูสอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนมัธยมศึกษา เกี่ยวกับการบริการของศูนย์พัฒนาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ
2531	125	พรเพ็ญ พลวัน	สารัตถะ	ความต้องการของชุมชนในการรับบริการทางวิชาการจากสหวิทยาลัยอิสาน-ใต้ ตามการรับรู้ของประชาชนและกรรมการสภาตำบล
2531	156	อัจฉรา मुखแจ้ง	สารัตถะ	สภาพการจัดการศึกษา ปัญหาและความต้องการการศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ที่เป็นชาวของ : การศึกษาเฉพาะกรณี โรงเรียนวัดทุ่งสะพาน หมู่บ้านทุ่งสะพาน ตำบลพลวง อำเภอเมษาม จังหวัดจันทบุรี
2531	157	วิลาวรรณ จารุชัยนิวัฒน์	อุดม	ปัญหาและความต้องการของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น.
2531	164	คารุณี กำจัดภัย	ประถม	ความต้องการในการเสริมสมรรถภาพทางการสอนวิชาคณิตศาสตร์ของครูประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี.
2531	191	ศศศิลป์ ออกลิ่น	บริหาร	การศึกษาความต้องการการนิเทศการสอนของครูพลศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดอุบลราชธานี
2531	200	สมใจ วจนรจน	พละ	ปัญหาและความต้องการในการจัดดำเนินงานโครงการสุขภาพในโรงเรียนตามการรับรู้ของผู้บริหาร โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 9
2532	052	เสาวภา โอทาน	พละ	ความต้องการเสริมสมรรถภาพการนิเทศวิชาพลศึกษา ของศึกษานิเทศก์ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 12.

2532	093	ปรารธนา มาลัยขวัญ	โสตฯ	สภาพ ความต้องการ และปัญหาการใช้สื่อเพื่อการเผยแพร่ความรู้ด้านสุขภาพอนามัย สำหรับประชาชนของเจ้าหน้าที่ศูนย์บริการสาธารณสุข สังกัดกรุงเทพมหานคร
2532	136	ทัศนีย์ เอี่ยมละออ	ประถมฯ	ความต้องการการนิเทศการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของชั้นเด็กเล็กในโรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด เขตการศึกษา 6.
2532	144	เฉลิมลักษณ์ จันทร์เสน	บริหารฯ	ความต้องการของผู้ปกครองต่างช่วงชั้นทางสังคมในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลเกี่ยวกับสถานศึกษาของบุตร.
2532	145	ซูชาติ ลิปิสุวรรณโชติ	บริหารฯ	สภาพและความต้องการเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมพัฒนาบุคลากรใน โรงเรียนของมูลนิธิภราดาคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย.
2532	147	ศิรินันต์ ชื่นจิตกุลถาวร	บริหารฯ	การศึกษาความต้องการการนิเทศของครูธุรกิจ ใน โรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 1.
2532	155	กิ่งแก้ว ไกยสิทธิ์	พละ	ความต้องการการนิเทศโครงการสุขภาพใน โรงเรียนของครูอนามัยโรงเรียน ใน โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา.
2532	194	ัชชาวัลย์ สวัสดิ์พานิช	บริหารฯ	ความต้องการของผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในจังหวัดชุมพร เกี่ยวกับการรับบริการจาก โรงเรียนมัธยมศึกษา ตามมาตรการ โครงการขยายโอกาสทางการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
2532	215	มาลี อาสาเสถียร	บริหารฯ	การศึกษาความต้องการการนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียนของผู้บริหารและ ครู โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 1
2532	235	อำนาจ แดงศรี	กศน	สภาพและความต้องการการศึกษานอกโรงเรียนด้านอาชีพของประชาชนเขตพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก
2533	007	โสพิศ กฤษณะไกรวุฒิ	บริหารฯ	ความต้องการการเสริมทักษะทางการนิเทศของศึกษานิเทศก์อำเภอเขตการศึกษา 8.
2533	018	สิวพร ศิลกโกมล	มัธยมฯ	ความต้องการการพัฒนาสมรรถภาพการวิจัยของครูภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 1.
2533	024	จักรพันธ์ จันทร์ศรี	โสตฯ	การศึกษากิจกรรมวิเคราะห์งานการฝึกอบรมการรับรู้ของเจ้าหน้าที่ฝึกอบรมในภาคเอกชน.
2533	058	น้ำทิพย์ พุ่มไม้ทอง	สารัตถฯ	การสำรวจคุณภาพชีวิต และความต้องการทางการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของชาวค่ายเขมร ในบ้านแจ่มแจ้ง และบ้านชำ อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ.
2533	130	ภาวนา ไชยสมบูรณ์	ศิลปะฯ	ความคาดหวังของผู้ประกอบการและผู้สอนเกี่ยวกับคุณลักษณะนักศึกษาฝึกงาน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขางานออกแบบพาณิชย์ศิลป์ แผนกวิชาศิลปประยุกต์ ในวิทยาลัยสังกัดกรมอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร
2533	137	เอมอร ตั้งจิตรมณีศักดิ์ดา	สารัตถฯ	สภาพการศึกษา ปัญหา ความต้องการทางการศึกษาและการศึกษาอาชีพของนักเรียนตาบอด : ศึกษาเฉพาะกรณี โรงเรียนคนตาบอดภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่.
2533	139	ศิลป์นิรันดร์ รื่นณรงค์	โสตฯ	สภาพ ความต้องการ และปัญหาการปฏิบัติงานด้านสื่อการสอนของศูนย์วิชาการจังหวัด เขตการศึกษา 5.
2533	142	สุเทพ บุญเต็ม	บริหารฯ	สภาพและความต้องการด้านการพัฒนาบุคลากรของข้าราชการส่วนภูมิภาคสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ : การศึกษาเฉพาะกรณีภาคตะวันออกเฉียงเหนือ .
2533	150	เบญจวรรณ สหวัชรินทร์	บริหารฯ	การศึกษาความต้องการการนิเทศการสอนของครูผู้สอนกิจกรรมသူภาษาชาติ ใน โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 1.
2533	168	วรรณดา ดาวาสวรรณ	พละ	ปัญหาและความต้องการในการบริหาร โครงการสุขภาพในโรงเรียน ตามการรับรู้ของผู้บริหาร โรงเรียนมัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.
2533	184	มิ่งขวัญ กิตติวรรณกร	โสตฯ	สภาพ ความต้องการ และปัญหาสื่อการสอนของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร.
2533	204	กุลนิษฐ์ สอนวิทย์	ศิลปะ	การศึกษาความต้องการการนิเทศการสอนของครูผู้สอนวิชาชีพประเภทวิชาศิลปหัตถกรรมในสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร
2533	205	สมยศ สิงห์คำ	โสตฯ	สภาพ ความต้องการ และปัญหาเกี่ยวกับสื่อเพื่อการเผยแพร่วัฒนธรรมของศูนย์วัฒนธรรมจังหวัด
2533	208	พงษ์ศักดิ์ บัวหยาด	มัธยมฯ	การเปรียบเทียบความต้องการพัฒนาตนเองของครูสังคมศึกษาที่มีภูมิหลังทางสังคมและเศรษฐกิจต่างกัน ใน โรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 10
2533	222	พิภพ ปิติ	ศิลปะ	ปัญหาและความต้องการการพัฒนาสมรรถภาพด้านการสอนศิลปศึกษาของครู โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเขตการศึกษา 4

2534	011	อุไรวรรณ ภูเจริญ	บริหารฯ	การประเมินความต้องการจำเป็นที่เกี่ยวกับการนิเทศการสอนของครูประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี.
2534	016	วิเชียร ปลื้มคิด	โสตฯ	การศึกษาความต้องการของอาจารย์และนิสิตเกี่ยวกับการบริการของศูนย์วิทยุทัศน์ฯ สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
2534	021	เทียนชัย เสาจินดารัตน์	ศิลปะ	สภาพและความต้องการของครูประจำชั้นในการสอนศิลปะศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน.
2534	027	สมพิศ บุตรา	พละ	ความต้องการนิเทศวิชาพลศึกษาของครูในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ในเขตการศึกษา 7.
2534	037	ปัญญา เทพสิงห์	ศิลปะฯ	สภาพและความต้องการการศึกษาต่อเนื่องของอาจารย์ศิลปะในวิทยาลัยครู
2534	069	ศิริชัย อนันต์ผล	บริหารฯ	สภาพและปัญหาการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 5
2534	075	สมพิศ วงศ์แหยม	บริหารฯ	สภาพและปัญหาการใช้ทรัพยากรท้องถิ่นในการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
2534	131	บังอร จันทร์คำ	ศิลปฯ	การเปรียบเทียบบทบาทที่คาดหวังและบทบาทที่เป็นจริงของครูศิลปศึกษาคามการรับรู้ของผู้บริหารและครูศิลปศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 11
2534	132	มาลี ใหญ่สูงเนิน	กสน	ความต้องการเกี่ยวกับการจัดโปรแกรมเตรียมตัวก่อนเกษียณอายุราชการของข้าราชการต่างกลุ่มอายุ สังกัดกรมการศึกษานอกโรงเรียน
2534	143	พิชัย ทองดีเลิศ	โสตฯ	ความต้องการจำเป็นและปัญหาด้านสื่อเพื่อการฝึกอบรมของรัฐวิสาหกิจ.
2534	153	ฉัตรอุติ สุบรรณ ณ อยุธยา	พละฯ	ความต้องการการออกกำลังกายของอาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล.
2534	159	กลชัย เขียมสวัสดิ์	พละฯ	ปัญหาการสอนสุขศึกษาและความต้องการการนิเทศของครูสุขศึกษา ในสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา
2534	175	วราภรณ์ บางเลี้ยง	บริหารฯ	สภาพและปัญหาการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นของหน่วยงานในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
2534	176	พื่อน เปรมพันธุ์	มัธยมฯ	ความต้องการการเสริมสมรรถภาพในการผลิตผลงานทางวิชาการของครูภาษาไทยระดับมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 5.
2534	177	เสาวณีย์ พนิชโยวาท	บริหารฯ	การประเมินความต้องการจำเป็นในการนิเทศการสอนของอาจารย์ในสถานศึกษา สังกัดกองวิทยาลัยอาชีวศึกษา กรมอาชีวศึกษา.
2534	192	เฉลิมลักษณ์ เนื้อไม้	บริหารฯ	การประเมินความต้องการจำเป็นที่เกี่ยวกับการนิเทศงานวิชาการในโรงเรียนของผู้บริหารและครู โรงเรียนประถมศึกษาที่เปิดสอนตามโครงการขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ
2534	228	สุภาณี มีคะนุช	โสตฯ	สภาพ ปัญหา และความต้องการเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
2535	003	ขนิษฐา จันทร์โวร	พละ	การเปรียบเทียบปัญหาและความต้องการในการวิชาสุขศึกษาของครูที่มีวุฒิทางสุขศึกษาและไม่มีวุฒิทางสุขศึกษา ตามการรับรู้ของตนเองและหัวหน้าหมวดวิชาพลานามัย.
2535	032	ชัยพร รูปน้อย	พละ	สภาพและปัญหาการจัดดำเนินงาน โครงการสุขภาพและความต้องการนิเทศของผู้บริหาร และครูผู้สอนสุขศึกษาในโรงเรียน โครงการขยายโอกาสทางการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน.
2535	056	ชัยยุทธ เสรีรัฐ	พละ	สภาพและความต้องการของนักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
2535	059	จัทรา ปัทมสุนทร	โสตฯ	ความต้องการศูนย์วิทยุบริการของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ตามความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษา.
2535	074	สัณหพัฒน์ อรุณธารี	ประถมฯ	สภาพและปัญหาการจัดกิจกรรมสร้างเสริมระเบียบวินัยเด็กปฐมวัยในโรงเรียนอนุบาล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร
2535	076	งามนิจ จันทร์	ประถมฯ	สภาพและปัญหาการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาในศูนย์พัฒนาการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 1

2535	077	พัชรี เฉลยกุล	ประถมฯ	สภาพและปัญหาของการจัดการศึกษาคู่ก่อนวัยเรียน ในสถาบันสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
2535	165	ชไมพร ชุมพลกรัง	โสตฯ	การสำรวจความนิยมและความต้องการรายการโทรทัศน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร.
2535	166	สุจิตรา ธรรมพิลา	โสตฯ	สภาพและความต้องการ และปัญหาเกี่ยวกับสื่อเพื่อการฝึกอบรมคนงานในโรงงานอุตสาหกรรม กรุงเทพมหานคร.
2535	182	บุญเลิศ จันทร์ไสย	โสตฯ	สภาพ ความต้องการ และปัญหาในด้านเทคโนโลยีการศึกษาของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
2535	203	พวงเพ็ญ สังขนันท์	กศน	ปัญหาและความต้องการทางการศึกษานอกระบบ โรงเรียนของแม่ชีในพุทธศาสนา เขตภาคกลาง
2535	234	รุ่งอรุณ อุดมศิลป์	กศน	สภาพ ปัญหาและความต้องการในการดำเนินงานหอกระจายข่าวสารประจำหมู่บ้านในจังหวัดชัยภูมิตามการรับรู้ของผู้ดำเนินงานและประชาชนในท้องถิ่น
2536	008	กิตติยาภรณ์ หิรัณยชาติ	โสตฯ	สภาพ ปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์เอกชนในกรุงเทพมหานคร ระหว่างปี พ.ศ.2535-2536.
2536	025	สมพร พรจันทร์	โสตฯ	สภาพ ความต้องการ และปัญหาเกี่ยวกับหอกระจายข่าวสารหมู่บ้านในการเผยแพร่ความรู้ด้านสาธารณสุขมูลฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.
2536	095	ณัฐสรณ์ ชูเดช	โสตฯ	บทบาทที่คาดหวังและที่เป็นจริงของครูโสตทัศนศึกษา ในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานครตามการรับรู้ของตนเอง
2536	110	วีระวัฒน์ ปัญญาบุรพา	พลฯ	ความคาดหวังในการจัดการบริการด้านการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพของสมาชิกศูนย์สุขภาพในกรุงเทพมหานคร
2536	133	ปราโมทย์ บุญเต็ม	ศิลปฯ	การเปรียบเทียบสมรรถภาพที่คาดหวังกับสภาพที่เป็นจริงของครูศิลปศึกษา ตามการรับรู้ของผู้บริหารและครูศิลปศึกษา ในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร
2536	170	วัลลภา โล่ห์สุวรรณ	บริหารฯ	การศึกษาความต้องการของผู้ปกครองนักเรียนเกี่ยวกับการรับบริการตามโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดเทศบาลและเมืองพัทยา เขตการศึกษา 1.
2536	197	อุบล ภูษชรินทร์	บริหารฯ	การศึกษาความต้องการในการสนับสนุนทางการศึกษาของสมาคมผู้ปกครองและครู ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา
2537	001	สุวรรณ นราณ	บริหารฯ	การประเมินความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรมเกี่ยวกับการวางแผนปฏิบัติการประจำปีในโรงเรียนของผู้บริหาร โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี .
2537	005	อุไรวรรณ บุญมี	บริหารฯ	การศึกษาความต้องการพัฒนาตนเองของศึกษานิเทศก์เกี่ยวกับงานวิชาการระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.
2537	009	เสาวณี สุขศิลป์	บริหารฯ	การศึกษาความต้องการนิเทศของครูผู้สอนระดับก่อนประถมศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสมุทรปราการ.
2537	017	กิริติ มีสวัสดิ์	มัธยมฯ	การศึกษาความต้องการครูคณิตศาสตร์ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา.
2537	020	จิตรา มาदानุสรณ์	อุดมฯ	การศึกษาความต้องการผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในตลาดแรงงานกรุงเทพมหานคร. .
2537	068	นัยนา อิศรวิทย์	ประถมฯ	การศึกษาความต้องการและคุณลักษณะของบุคลากรระดับคุณวุฒิบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษานุปฐกวัย
2537	121	โชติ นพรัตน์	บริหารฯ	สภาพการปฏิบัติงานจริงและความคาดหวังเกี่ยวกับระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ
2537	171	ชยศมน นรเศรษฐกมล	โสตฯ	การศึกษาความต้องการของผู้บริหารและอาจารย์เกี่ยวกับการจัดตั้งศูนย์คอมพิวเตอร์ช่วยสอนของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล.
2537	196	เนลิยา มีวิริยะ กุล	บริหารฯ	การศึกษาความต้องการพัฒนาตนเองของศึกษานิเทศก์เกี่ยวกับงานวิชาการระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติในภาคกลาง
2537	210	อรวรรณ จำปาแก้ว	มัธยมฯ	การศึกษาความต้องการครูภาษาอังกฤษในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา

2537	224	ธงชัย อินทรพานิชย์	มัธยมฯ	การศึกษาค้นคว้าความต้องการครูวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา
2537	226	อุดม ทะนันชัย	บริหารฯ	การศึกษาค้นคว้าความต้องการพัฒนาตนเองของศึกษานิเทศก์เกี่ยวกับงานวิชาการ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ
2537	227	สุธาวิณี วาคนาษา	มัธยมฯ	การศึกษาค้นคว้าความต้องการครูภาษาไทยในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา
2537	231	แววตา เอกชาวนา	สารัตถฯ	การบริการการศึกษาด้านสุขภาพอนามัยของโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีขนาดต่างกันและความต้องการของผู้รับบริการที่มีพื้นฐานทางสังคมต่างกัน
2538	029	พัชริน สงวนผลไพโรจน์	โตศฯ	การสำรวจสภาพและความต้องการของครูศิลปศึกษาเกี่ยวกับห้องปฏิบัติการทางศิลปะ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร.
2538	031	สุกัญญา ไพโรดำ	บริหารฯ	การประเมินความต้องการจำเป็นในการนิเทศการสอนของครู อาจารย์ ผู้สอนประเภทวิชาพาณิชยกรรม ในสถานศึกษาสังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา.
2538	051	อรุณ ดวงสมัย	บริหารฯ	ความต้องการการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ ในการบริหารงาน โรงเรียนประถมศึกษาของผู้บริหาร โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ.
2538	109	จักรพันธ์ ไชยพรรค	พลฯ	ความต้องการบุคลากรทางพลศึกษาและการกีฬาของฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคล หน่วยงานธุรกิจเอกชน ในต้นศตวรรษที่ 21
2538	111	สมลักษณ์ สหรั่งบิน	พลฯ	ความต้องการและปัญหาในการออกกำลังกายของหัตถิเคเรื่อเฮดส์
2538	120	สมพร ศิริพัฒนกุลขจร	บริหารฯ	การศึกษาค้นคว้าความต้องการนิเทศของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดปทุมธานี เกี่ยวกับการจัดทำผลงานทางวิชาการเพื่อเลื่อนตำแหน่งเป็นอาจารย์ 3
2538	122	ปาริชาติ วมินทร์	บริหารฯ	การศึกษาค้นคว้าความต้องการการนิเทศการสอนของครูศิลปศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร
2538	123	บุปผา บุญธรรม	บริหารฯ	การศึกษาค้นคว้าความต้องการของคูปครองเกี่ยวกับการจัดหลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสมุทรปราการ
2538	129	เสงห์ บุญช่วย	โตศฯ	สภาพ ปัญหา และความต้องการสื่อการสอนวิชาดนตรี ของครูประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร
2538	134	ยุวดี สุพรหมพลเลิศ	ศิลปฯ	สภาพและความต้องการ ในการจัดกิจกรรมศิลปะของเด็กป่วยใน โรงพยาบาล กรุงเทพมหานคร
2538	135	คองแซ นาคใหญ่	โตศฯ	สภาพ ปัญหา และความต้องการเกี่ยวกับปัจจัยสนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร
2538	188	พรพรรณ อินทรประเสริฐ	บริหารฯ	การศึกษาค้นคว้าความต้องการการนิเทศการสอนของครูผู้สอนวิชาชีพ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ บริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก.
2538	189	ชื่นจิต นัยนิตย์	กศน	การศึกษาค้นคว้าความต้องการของนักศึกษาทางไกลเกี่ยวกับรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาผ่านดาวเทียม ตามหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ พ.ศ.2530 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น.
2539	028	นงเยาว์ ศรีเกตุ	พลฯ	สภาพ ปัญหา และความต้องการการนิเทศของครูพลศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ.
2539	041	พนิดา ศรีธรรมมา	สารัตถฯ	สภาพและปัญหาของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนที่ตั้งอยู่ในภูมิภาคต่างกัน
2539	042	พงนา บัวกระแสนิษฐ์	สารัตถฯ	การศึกษาสภาพและปัญหาของวิทยาลัยนาฏศิลป์ในฐานะวิทยาลัยชุมชนตามการรับข้อของอาจารย์และผู้บริหารของวิทยาลัยนาฏศิลป์ในภูมิภาคต่างกัน
2539	066	ไครวดี ดันประคองสุข	พลฯ	สภาพ ปัญหาและความต้องการการนิเทศของครูพลศึกษาในโรงเรียนโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ.

2539	070	มณจิชา ชนะสิทธิ์	ประถมฯ	การศึกษาสภาพและปัญหาการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นของโรงเรียนประถมศึกษาในโครงการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นโดยภูมิปัญญาชาวบ้าน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดสงขลา
2539	071	บุรทิน ชำกิริฐ	สารัตถฯ	สภาพและปัญหาของการศึกษาพระปริยัติธรรมแผนกบาลีในสำนักเรียนส่วนกลาง
2539	112	ชมภูณัฐ หนูไอย	พละฯ	การศึกษาสุขภาพจิต และความต้องการบริการสุขภาพจิตในโรงเรียน ของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร
2539	114	โกเมท ทิมา	พละฯ	ความต้องการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพของตำรวจจราจรในกรุงเทพมหานคร
2539	115	ศุภศักดิ์ สามารถ	พละฯ	ความต้องการบริการเกี่ยวกับการออกกำลังกาย ของข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการตำรวจนครบาล
2539	116	วันทนา ศิลปิน	พละฯ	การศึกษาความต้องการพัฒนาดนเองของครูสุศึกษาระดับมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 5
2539	117	ชาญณรงค์ หินเกิด	พละฯ	ความต้องการการนิเทศของอาจารย์สอนวิชาพลศึกษาในวิทยาลัยพลศึกษา
2539	118	สถาพร เกิดสว่างเนตร	พละฯ	ความต้องการในการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของศิษย์ที่นึ่งบนรถเข็น
2539	119	เพ็ญศิริ จารุจินดา	บริหารฯ	การศึกษาความต้องการการพัฒนาดนเองในด้านการนิเทศของครูผู้นิเทศในโรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษา
2539	126	กรรณิการ์ บารมี	กศน	ความต้องการการพัฒนาสมรรถภาพในการปฏิบัติงานของครูประจำกลุ่มการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิทยาเขตทางไกล ในกรุงเทพมหานคร
2539	127	บังอร จงสมจิตต์	โสตฯ	การศึกษาสภาพ ความต้องการและปัญหาการใช้สื่อเพื่อการเผยแพร่ความรู้ด้านอาชีพของพัฒนากรสำหรับกลุ่มแม่บ้านในจังหวัดสุพรรณบุรี
2539	128	ชัชชัย ชาญวิทยากุล	โสตฯ	สภาพ ความต้องการ และปัญหาเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
2539	158	มัทฐพล อรุณสวัสดิ์	โสตฯ	สภาพ ปัญหา และความต้องการการใช้บริการของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภายใต้โดเมนเน็ตเสิร์ฟ
2539	173	อมรรัตน์ คำแดง	วิจัยฯ	การประยุกต์ใช้การวิเคราะห์แบบฟอลท์ทรีสำหรับการวิเคราะห์สาเหตุในการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อการพัฒนาประสิทธิภาพการใช้ครู.
2539	202	อนุชา กอนพ่วง	วิจัยฯ	การใช้เทคนิคการสร้างแผนที่มโนทัศน์ในการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อการวางแผนงานกิจกรรมนิสิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2539	217	ประกอบ ใจมัน	โสตฯ	การศึกษา สภาพ ปัญหา และความต้องการเกี่ยวกับการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเรียนการสอนในโรงเรียนโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง
2540	113	พรธมพิมล สมบัติศิริ	พละฯ	ความต้องการเสริมสมรรถภาพการนิเทศวิชาพลศึกษา ของศึกษานิเทศก์ สังกัดกรมพลศึกษา

รายงานวิจัยเรื่อง

การสังเคราะห์เทคนิคที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็น
ในวิทยานิพนธ์ของนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้วิจัย

รองศาสตราจารย์ ดร. สุวิมล ว่องวาณิช

แหล่งที่ทำวิจัย

ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปี พ.ศ.

พ.ศ. 2542

ผู้ช่วยวิจัย

1. นายวิษณุ ทรัพย์สมบัติ
2. นางสาวจิราพร ผลประเสริฐ
3. นายเอกภพ ยานะวิมุติ
4. นายศักดิ์ชัย บาลศิริ

ผู้ช่วยสืบค้นและตรวจสอบข้อมูลในวิทยานิพนธ์

นิสิตภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย