

ศัพท์เฉพาะทางการวิจัย(๖)

(Research Terminology)



น.อ.หญิง ดร. ประอร สุนทรวิภาต
หัวหน้ากองสถิติและวิจัย โรงเรียนนายเรือ

คำศัพท์ทางการวิจัยในหมวดตัวอักษร B มีไม่มาก และได้จบลงไปฉบับที่แล้ว สำหรับคำศัพท์ทางการวิจัยในหมวดตัวอักษรต่อไป คือ C นั้น มีมากกว่า ๒๐ คำ ซึ่งฉบับนี้ผู้เขียนขอเสนอให้ทราบ ๗ คำแรก คือ Case Study, Categorical Variables, Categorization, Casual Comparative Research, Census, Checklist และ CIPP Model พร้อมคำอธิบายในภาษาอังกฤษด้วย

คำที่ ๑๑ *Case Study* : การศึกษาเฉพาะกรณี

Case Study : An in – depth investigation of an individual, group, or institution to determine the variables , and relationship among the variables , influencing the current behavior or status of the subject of the study. (Fraenkel & Wallen , ๑๙๙๓)

Case Study หมายถึง การศึกษาเฉพาะกรณี เป็นการวิจัยชนิดหนึ่ง ซึ่งแบ่งตามระดับของการควบคุมสถานการณ์ของการวิจัย (Degree of Control) จากสูงสุด คือ การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ซึ่งผู้วิจัยมีบทบาทเป็นผู้จัดสถานการณ์ รูปแบบ วิธีการต่าง ๆ เข้าไปเพื่อทดลองและดูผล จนถึงระดับการควบคุมสถานการณ์ต่ำสุด คือ การศึกษาเฉพาะกรณี (Case Study) ที่เป็นการวิจัยในปัญหาเฉพาะของบุคคล กลุ่มคน หน่วยงาน หรือองค์กรใดองค์กรหนึ่งในลักษณะเจาะลึกในห้วงเวลาใดเวลาหนึ่งตามสภาพการณ์ที่เป็นอยู่จริง โดยไม่ได้เข้าไปจัดกระทำหรือปรับเปลี่ยนสิ่งใด เช่น การวิจัยปัญหาอุปสรรคในการจัดการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาโรงเรียนนายเรือ พ.ศ.๒๕๔๕ การเปรียบเทียบผลการศึกษาของนักเรียนนายเรือ กลุ่มบุตรข้าราชการทหาร - ตำรวจ และกลุ่มบุตรพลเรือน เป็นต้น

Case Study ตามนิยามของบุญธรรม กิจปรिताบริสุทธิ์ (๒๕๔๐) มีความหมายใกล้เคียงกัน คือ การศึกษาวิจัยในปัญหาเฉพาะเรื่อง และเฉพาะหน่วยใดหน่วยหนึ่ง ซึ่งอาจจะเป็นหน่วยเล็ก ๆ หรือหน่วยใหญ่ๆ เช่น บุคคล ครอบครัว กลุ่มบุคคล หน่วยงาน องค์กร สถาบันทางสังคมต่าง ๆ เป็นต้นแต่วิธีการศึกษาทำอย่างละเอียดครบถ้วน ศึกษาทุกแง่มุม ข้อมูลที่ศึกษามักเกี่ยวกับสถานภาพปัจจุบัน ประสบการณ์ในอดีต และแรงผลักดันจากสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อบุคคลและพฤติกรรมของหน่วยที่ต้องการศึกษานั้น เช่น การศึกษาพัฒนาการทางอารมณ์และสังคมของเด็กหญิง ก. เป็นต้น

คำที่ ๑๒ *Categorical Variables* : ตัวแปรจำแนกประเภท

Categorical Variables : Variables that differ only in kind, not in amount or degree.

Categorical Variables (ตัวแปรจำแนกประเภท) คือ ตัวแปรที่บอกคุณลักษณะแตกต่างกันเป็นประเภท ๆ ซึ่งได้จากการวัดระดับนามบัญญัติ (Nominal Scale) ได้แก่ เพศ อาชีพ อายุ ระดับการศึกษา เป็นต้น

คำที่ ๑๓ *Categorization* : การจัดประเภท

Categorization (การจัดประเภท) เป็นการจัดแยกประเภทข้อมูลที่เกี่ยวข้องรวมกันได้ ออกเป็นกลุ่ม หรือ ส่วน โดยจัดข้อมูลที่มีลักษณะเหมือนกันเอาไว้เป็นกลุ่มเดียวกัน โดยประเภทที่จัดแบ่งนั้นต้องสอดคล้องกับปัญหา และวัตถุประสงค์ของการวิจัย หรือตัวแปรจำแนกประเภท (*Categorical Variables*) ที่กำหนดไว้ เช่น เพศ อาชีพ ก็ต้องจัดประเภทข้อมูลในการวิจัยออกเป็น ข้อมูลกลุ่มเพศหญิง เพศชาย และข้อมูลกลุ่มอาชีพต่าง ๆ เช่น ข้าราชการพลเรือน ข้าราชการทหาร ข้าราชการตำรวจ พนักงานรัฐวิสาหกิจ รับจ้าง ธุรกิจอิสระ เป็นต้น

คำที่ ๑๔ *Casual Comparative Research* : การวิจัยเปรียบเทียบเชิงเหตุผล

Casual - Comparative Research : Research that attempts to determine the cause for, or consequences of, existing differences in groups of individuals ; also referred to as *ex post facto* research.

Casual Comparative Research (การวิจัยเปรียบเทียบเชิงเหตุผล) เป็นการศึกษาวิจัยถึงผลที่เกิดขึ้นว่ามีสาเหตุ / บัจจัยมาจากอะไร ซึ่งมีความหมายเช่นเดียวกับการวิจัยย้อนรอย (*Ex Post Facto Research*) หรือ การศึกษาย้อนหลัง (*Retrospective Studies*)

ตัวอย่างการวิจัยเปรียบเทียบเชิงเหตุผลเรื่องการศึกษาเหตุบัจจัยที่ทำให้นักเรียนไม่กระตือรือร้นในการศึกษา ซึ่งจะต้องย้อนรอยจากผลไปหาเหตุที่เกิดขึ้นมาก่อนแล้ว ผลในเรื่องนี้ คือ พฤติกรรมที่ไม่กระตือรือร้นในการศึกษาของนักเรียน ได้แก่ การหลับในห้องเรียน ไม่มีสมาธิ ไม่เตรียมความพร้อมก่อนเข้าห้องเรียน การเข้าห้องเรียนช้า เป็นต้น ว่าพฤติกรรมดังกล่าวมีสาเหตุ / บัจจัยมาจากอะไร หรืออะไรคือสาเหตุ / บัจจัยที่ทำให้เกิดผล / พฤติกรรมอันไม่พึงประสงค์เช่นนั้น การวิจัยลักษณะนี้ถือว่าเป็นการวิจัยประยุกต์ (*Applied Research*) ที่มุ่งแสวงหาข้อเท็จจริง หรือความสัมพันธ์ระหว่างข้อเท็จจริง / การเป็นเหตุบัจจัย โดยมุ่งที่จะนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ประโยชน์เพื่อหาแนวทางแก้ปัญหากจากเหตุบัจจัยที่ค้นพบ

คำที่ ๑๕ *Census* : สำมะโนประชากร

Census : An attempt to acquire data from each and every member of a population

Census (สำมะโนประชากร) เป็นกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลของประชากรที่ศึกษาทั้งหมดโดยตรง (Face to Face) จากทุกหน่วยของประชากร (All Data) เช่น การทำสำมะโนประชากรของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ที่ได้สำรวจเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนและลักษณะต่าง ๆ ของราษฎรทุกคนในทุกครัวเรือนของประเทศไทยในระยะเวลาใดเวลาหนึ่งเพื่อประโยชน์ในทางสถิติ

คำที่ ๑๖ *Checklist* : แบบบันทึก / รายการตรวจสอบ / แบบสำรวจรายการ

Checklist (รายการตรวจสอบ / แบบสำรวจรายการ) เป็นเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการประเมินที่มีลักษณะเป็นข้อความ รายการของสิ่งของ พฤติกรรม สัตว์ ฯลฯ ที่ต้องการสำรวจตามสภาพความเป็นจริง โดยให้ผู้ตอบทำเครื่องหมายใส่ตามช่องนั้น ๆ

ตัวอย่าง

รายการ	มี	ไม่มี	ชำรุด	หมายเหตุ
ถังใส่น้ำดื่มน้ำใช้	/			
ส้วมซึม		/		
โต๊ะครู	/			

แบบสำรวจรายการเป็นเครื่องมือที่สร้างง่าย และส่วนใหญ่จะใช้คู่กับแบบสอบถาม หรือ การสังเกต ในการสร้างแบบสำรวจรายการนั้น คุณภาพที่สำคัญ คือ ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา นั่นคือ ความครอบคลุมในรายการที่จะสำรวจนั่นเอง (รัตนะ บัวสนธิ์ , ๒๕๔๐)

นอกจากแบบสำรวจรายการซึ่งเป็นเครื่องมือในการประเมิน / สำรวจความเป็นจริงดังกล่าวแล้ว ก็ยังมีที่เป็นส่วน / ตอนหนึ่งของแบบสอบถาม / แบบสำรวจในการวิจัยในลักษณะของรายการตรวจสอบ ตัวอย่างเช่น

๑.รายการตรวจสอบว่าเพราะเหตุใดนักเรียนจึงตัดสินใจเลือกสมัครสอบคัดเลือกเข้าเป็นนักเรียนเตรียมทหารในส่วนของกองทัพเรือ (ตอบได้มากกว่า ๑ ข้อ)

- | | |
|--|--|
| <input type="radio"/> ชอบทะเล | <input type="radio"/> มีผู้แนะนำ |
| <input type="radio"/> สมัครตามเพื่อน | <input type="radio"/> มีโครงการนักเรียนทุน |
| <input type="radio"/> อยากเป็นนักรบทางทะเล | <input type="radio"/> อยากรับใช้ประเทศชาติ |



- มีทุนศึกษาต่อต่างประเทศ
- ต้องการเป็นทหารเหล่าใดก็ได้
- เครื่องแบบทหารเรือสวยงามสง่า
- อยากเดินทางไปฝึกภาคต่างประเทศ
- บิดาหรือมารดาข้าราชการทหารเรือ
- บิดา มารดา ต้องการให้เป็นทหารเรือ
- มีจำนวนผู้สมัครสอบน้อยกว่าเหล่าทัพอื่น
- ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการศึกษาและมีเงินเดือน
- สามารถไปประกอบอาชีพอื่นได้หลากหลายอาชีพ
- ชอบการมีระเบียบวินัยและความรับผิดชอบของทหาร
- รักและต้องการเป็นทหารเรือเพื่อพิทักษ์น่านน้ำไทย
- อื่น ๆ (ระบุ).....
- อยากเป็นผู้บังคับการเรือ
- ต้องการเรียนวิชาชีพทหารเรือ
- เป็นอาชีพที่มีเกียรติและศักดิ์ศรี
- ชอบความเป็นสุภาพบุรุษทหารเรือ
- เป็นอาชีพที่มั่นคงหลังสำเร็จการศึกษา
- ต้องการทดสอบความสามารถของตนเอง

๒. นักเรียนคิดว่าควรใช้การประชาสัมพันธ์รูปแบบใด จึงจะทำให้นักเรียนได้รับข้อมูล/ ข่าวสารเกี่ยวกับการรับสมัครนักเรียนเตรียมทหารในส่วนของกองทัพเรือได้ดีที่สุด (5 อันดับแรก)

- ทางวิทยุ
- ทางอินเทอร์เน็ต
- ส่งข้อมูลไปที่โรงเรียนกวดวิชา
- จัดให้มีรายการโทรทัศน์เกี่ยวกับทหารเรือ
- ส่งนักเรียนนายเรือ/ เจ้าหน้าที่มาแนะแนวที่โรงเรียน
- ส่งเอกสาร/ข้อมูลการรับสมัครไปที่อาจารย์แนะแนวของแต่ละโรงเรียน
- อื่น ๆ (ระบุ).....
- ทางโทรทัศน์
- ทางหนังสือพิมพ์
- แผ่นผ้า/แผ่นป้าย ประกาศต่าง ๆ



คำที่ ๑๗ CIPP Model : รูปแบบการประเมิน CIPP

CIPP Model คือ รูปแบบการประเมินโครงการทั้งระบบ / ทุกส่วนประกอบที่เสนอ โดยสตัฟเฟิลบีม และคณะ (Stufflebeam , ๑๙๖๘) โดยให้ความหมายของการประเมินว่าหมายถึง "กระบวนการวิเคราะห์เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการตัดสินใจต่อทางเลือกต่าง ๆ ที่มีอยู่"

CIPP เป็นอักษรย่อของการประเมินในแต่ละส่วนประกอบของโครงการ ได้แก่

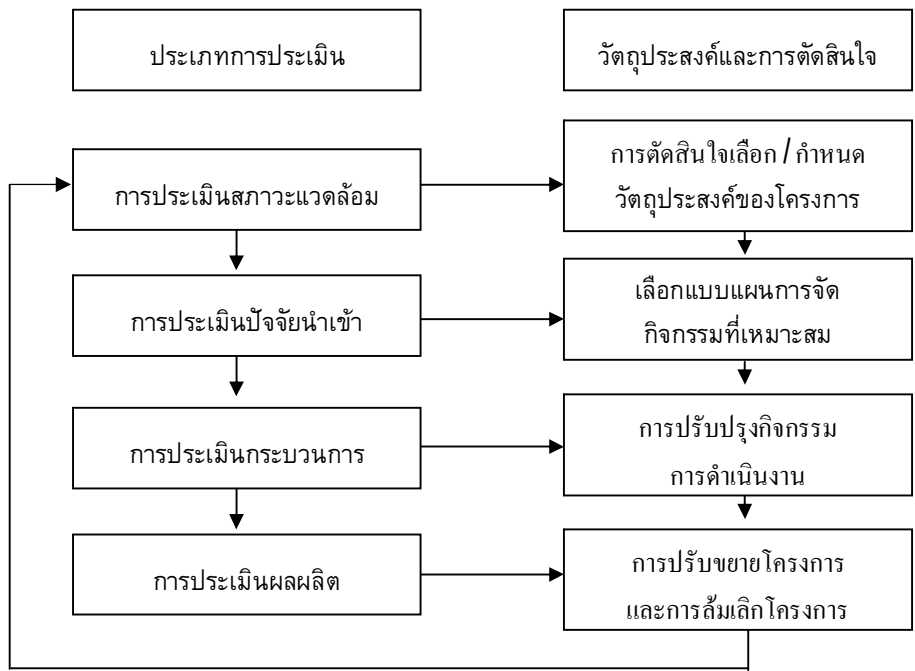
Context Evaluation : การประเมินบริบท / สภาวะแวดล้อมของโครงการ ซึ่งมีผลต่อการกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ เช่น ความต้องการของชุมชน สภาพเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง ปัญหาของชุมชน ตลอดจนนโยบายของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

Input Evaluation : การประเมินปัจจัยนำเข้าของโครงการ อันได้แก่ ทรัพยากรที่จำเป็นในการดำเนินโครงการ กำลังคน / บุคลากร งบประมาณเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ อาคารสถานที่ที่มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่เพียงใด

Process Evaluation : การประเมินกระบวนการ / กิจกรรมการดำเนินโครงการว่ามีความเหมาะสมตามลำดับขั้นตอนหรือไม่ มีปัญหาอุปสรรคใดเกิดขึ้น เพื่อนำมาสู่การปรับปรุงกระบวนการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

Product Evaluation : การประเมินผลผลิตของโครงการว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ของโครงการที่กำหนดไว้หรือไม่ เพียงใด โดยเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้เพื่อป้องกันความสำเร็จหรือล้มเหลวของโครงการ อันนำไปสู่การยุติโครงการ หรือปรับปรุงพัฒนา / ขยายโครงการให้ดำเนินต่อไป

CIPP Model จึงเป็นรูปแบบการประเมินที่ครอบคลุมทุกส่วนของโครงการซึ่งการประเมินในแต่ละส่วนของโครงการนั้นมีความสัมพันธ์กับการกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ และการตัดสินใจปรับเปลี่ยนโครงการ ดังแผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ดังกล่าว



แผนภูมิ : ความสัมพันธ์ระหว่างประเภทการประเมินกับวัตถุประสงค์และการตัดสินใจตามรูปแบบการประเมินซีพีพี (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, ๒๕๒๕)



รายการอ้างอิง

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. ปทานุกรมการวิจัย. กรุงเทพฯ : ภาควิชาศึกษาศาสตร์
คณะศึกษาศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, ๒๕๔๐.

รัตนะ บัวสนธ์. การประเมินผลโครงการ การวิจัยเชิงประเมิน. กรุงเทพฯ : คอมแพคท์ปริ้นท์,
๒๕๔๐.

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. "ความรู้พื้นฐานสำหรับการประเมินโครงการทางการศึกษา" ใน รวมบทความ
ทางการประเมินโครงการ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๒๘.

Fraenkel, R.J. and Wallen, E.N. **How to design and evaluate research in education.**
Second edition, 1993.
