

ศัพท์เฉพาะทางการวิจัย(๑๐)

(Research Terminology)



น.อ.หญิง ดร. ประอร สุนทรวีภาต
หัวหน้ากองสถิติและวิจัย โรงเรียนนายเรือ

คำศัพท์เฉพาะทางการวิจัย ฉบับนี้ คือ คำที่ ๒๖ และคำที่ ๒๗ ได้แก่ Data และ Data Collection เป็นสองคำที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในขั้นตอนสำคัญคือการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อทดสอบข้อเท็จจริงของการวิจัย / ตอบปัญหาของการวิจัย

คำที่ ๒๖ Data : ข้อมูล

Data refers to the kinds of information researchers obtain on the subjects of their research. (Fraenkel & Wallen, ๑๙๙๓)

Data is information, usually in the form of facts or statistics that you can analyse. (Collins, ๑๙๙๐)

Data : หมายถึง ข้อมูลที่ผู้วิจัยได้จากกลุ่มตัวอย่างประชากรของการวิจัย โดยปกติจะอยู่ในรูปของข้อมูลที่เป็นจริง หรือสถิติต่าง ๆ ซึ่งผู้วิจัยสามารถนำมาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

: คือข้อเท็จจริงหรือรายละเอียดของสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นตัวเลข หรือข้อความซึ่งเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ต้องการศึกษา โดยผู้วิจัยใช้นำมาวิเคราะห์ ตีความ สรุปเป็นผลการวิจัย

ประเภทของข้อมูลสำหรับการวิจัย แบ่งออกได้ดังนี้

๑. แบ่งตามแหล่งที่มาของข้อมูล ได้แก่

๑.๑ ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อเท็จจริง รายละเอียดที่ได้มาจากแหล่งกำเนิดของข้อมูลโดยตรง เช่น ข้อมูลที่ได้มาจากการสำรวจ / การออกภาคสนาม การสัมภาษณ์ เป็นต้น

๑.๒ ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อเท็จจริง หรือรายละเอียดที่ได้มาจากการอ้างอิงของผู้อื่น ซึ่งได้รวบรวมมาหรือไปคัดลอกมาอีกครั้ง

๒. แบ่งตามคุณลักษณะของข้อมูล (Data Characteristic) ได้แก่

๒.๑ ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data) คือข้อมูลที่สามารถวัดได้ / กำหนดออกมาเป็นจำนวน หรือตัวเลข ได้โดยตรง เช่น คะแนนสอบวิชาต่าง ๆ หรือน้ำหนัก / ส่วนสูง / อายุของกลุ่มตัวอย่าง เป็นต้น

๒.๒ ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data) คือข้อมูลที่ไม่สามารถวัดออกมาเป็นตัวเลขได้ แต่ข้อมูลจะแสดงถึงคุณลักษณะของสิ่งนั้น ซึ่งอาจอยู่ในรูปของข้อความ เช่น ความคิดเห็นปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะต่างๆ ของกลุ่มตัวอย่าง หรือ ผลจากการสังเกต / การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง เป็นต้น

๓. แบ่งตามสภาพของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

๓.๑ ข้อมูลส่วนบุคคล เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริง รายละเอียดส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง เช่น เพศ อายุ อาชีพ ศาสนา ระดับการศึกษา เป็นต้น

๓.๒ ข้อมูลสิ่งแวดล้อม เป็นข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของกลุ่มตัวอย่าง เช่น ลักษณะของท้องถิ่นที่กลุ่มตัวอย่างอาศัยอยู่

๓.๓ ข้อมูลพฤติกรรม เป็นข้อมูลที่เป็นคุณลักษณะที่มีอยู่ในตัวของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ข้อมูลด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) ข้อมูลด้านจิตพิสัย (Affective Domain) และข้อมูลด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain)

๓.๔ ข้อมูลแสดงความคิดเห็นในปัญหา อุปสรรค ข้อขัดข้อง และข้อเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนากิจกรรมต่าง ๆ

คำที่ ๒๗ Data Collection : การรวบรวมข้อมูล

Data collection : The collection of data is an extremely important part of all research endeavors, for the conclusions of a study are based on what the data reveal. As a result, the kind (s) of data to be collected, the method (s) of collection to be used, and the scoring of the data need to be considered with care.

: หมายถึง การรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นตอนหนึ่งของระเบียบวิธีวิจัย ทั้งการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และการวิจัยทางสังคมศาสตร์ที่สำคัญยิ่ง ผลสรุปของการวิจัยจะถูกต้องสมบูรณ์เพียงใดก็ขึ้นอยู่กับข้อมูลที่เกิดขึ้นรวบรวมได้ และวิธีการที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งต้องทำด้วยความระมัดระวัง

ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology) แบ่งออกเป็น ๕ ขั้นตอน ดังนี้ (บุญธรรม, ๒๕๔๐)

๑. การตั้งปัญหาการวิจัย (Statement of Research Problem)
 ๒. การตั้งสมมติฐานการวิจัย (Statement of Research Hypothesis)
- (การวิจัยบางประเภทไม่จำเป็นต้องคาดคะเนคำตอบล่วงหน้า เช่น การวิจัยเชิงสำรวจ ก็จะไม่สมมติฐาน)

๓. การรวบรวมข้อมูล (Data Collecting / Collection)

๔. การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)

๕. การสรุปผลการวิจัย (Summing – up Results)

จะเห็นว่า การรวบรวมข้อมูลนั้น อยู่ในขั้นตอนที่ ๓ ของระเบียบวิธีวิจัย ซึ่งจะเป็นขั้นตอนที่เชื่อมโยงจากปัญหาการวิจัย ไปสู่การตอบปัญหา / สรุปผลการวิจัย

ขั้นตอนในการรวบรวมข้อมูล โดยทั่วไปจะประกอบด้วย

๑. การวางแผนในการเก็บรวบรวมข้อมูล
๒. การออกแบบ / สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล
๓. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามแผน
๔. ได้ข้อมูลมาแล้วต้องตรวจนับจำนวนและความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล
๕. นำข้อมูลที่ได้นำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

รายการอ้างอิง

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์. ภาควิชาศึกษาศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, ๒๕๔๐.

ประอร สุนทรวิภาต, นาวาเอกหญิง. เอกสารประกอบการสอนระเบียบวิธีวิจัย, อัดสำเนา, ๒๕๕๐.

Collins , **Essential English Dictionary**. The University of Birmingham, 1990.

Fraenkel, R.J. and Wallen E.N. **How to Design and Evaluate Research in Education**. Second Edition, 1993.

