

ศัพท์เฉพาะทางการวิจัย(๙) (Research Terminology)



น.อ.หญิง ดร. ประอร สุนทรวิภาต
หัวหน้ากองสถิติและวิจัย โรงเรียนนายเรือ

ผู้เขียนขอเสนอศัพท์เฉพาะทางการวิจัยในหมวดตัวอักษร C ๒ คำสุดท้าย ได้แก่ Content Analysis และ Cross - Sectional Study ซึ่งเป็นเรื่องของการวิเคราะห์ข้อมูลและการออกแบบการวิจัย

คำที่ ๒๔ Content Analysis : การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

Content Analysis : The process of inductively establishing a categorical system for organizing open - ended information (Collins, ๑๙๙๐)

การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data) จากแบบสอบถามที่เป็นปลายเปิด (Open - Ended Questionnaire) จำพวกปัญหาอุปสรรค ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะมักอยู่ในตอนสุดท้ายของแบบสอบถามเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data) ที่ต้องใช้ค่าสถิติต่างๆ ในการวิเคราะห์ผล

การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา เป็นกระบวนการวิเคราะห์เนื้อหาสาระของข้อมูล / คำตอบข้อคิดเห็น จากแบบสอบถามแล้วจับเข้าพวก เข้ากลุ่ม โดยมีการใส่ตัวเลขเชิงปริมาณแสดงจำนวนความคิดเห็น (ความถี่) ในเนื้อหาสาระเดียวกัน ซึ่งผู้อ่านผลการวิจัยจะทราบได้ว่าในข้อคิดเห็นเรื่องนั้น ๆ มีผู้ให้ข้อคิดเห็นจำนวนมากน้อยเพียงใด เพื่อจะได้จัดลำดับความสำคัญก่อนหลังในการนำข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะ เหล่านั้น ไปปรับปรุงและพัฒนาต่อไป

ตัวอย่างเช่น ข้อคำถามความคิดเห็นของผู้บริหารและคณาจารย์ที่เกี่ยวกับการประกันคุณภาพ การศึกษาของโรงเรียนนายเรือและโรงเรียนเหล่าทัพ (ประอร, ๒๕๔๔) เป็นข้อคำถามชนิดปลายเปิด

๑. หลักการในการประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบัน ควรเป็นอย่างไร

.....

๒. วิธีการปฏิบัติในการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบัน ควรเป็นอย่างไร

.....

เมื่อทำการวิเคราะห์เนื้อหาแล้วได้ผลการวิเคราะห์เรียงตามลำดับความถี่ดังนี้

๑. หลักการในการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรือ ตามความคิดเห็นของผู้บริหารระดับกลางและคณาจารย์ของโรงเรียนนายเรือและโรงเรียนเหล่าทัพ (จำนวน ๘๐ นาย) เรียงตามลำดับความถี่ ดังนี้

๑.๑ ควรมีรูปแบบและหลักเกณฑ์ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับคุณลักษณะของโรงเรียนนายเรือ และสามารถปฏิบัติได้จริง (ความถี่ ๑๔)

๑.๒ ตามแนวทางประกันคุณภาพการศึกษาของทบวงมหาวิทยาลัย / สถาบันอุดมศึกษาในระดับเดียวกัน ตามมาตรฐานสากลทั้งมาตรฐานทางวิชาการและวิชาชีพ (ความถี่ ๑๒)

๑.๓ มีการควบคุมคุณภาพภายใน โดยการตรวจสอบตนเองของโรงเรียนนายเรือ และมีการควบคุมจากภายนอก โดยการตรวจสอบของกลุ่มผู้มีความรู้และผู้เกี่ยวข้องที่รับนายทหารจากโรงเรียนนายเรือในแต่ละสาขานั้น ๆ (ความถี่ ๑๒)

๑.๔ ควรดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของโรงเรียนนายเรือ โดยสามารถตรวจสอบและประเมินผลได้ทั้งจากภายในและภายนอก (ความถี่ ๘)

๑.๕ ควรยึดหลักการทำงานร่วมกันของบุคลากรทุกระดับในโรงเรียนนายเรือ รวมทั้งผู้ปกครองนักเรียนด้วย (ความถี่ ๗)

๑.๖ การปลูกจิตสำนึกของบุคลากรให้เห็นความสำคัญ ประชาสัมพันธ์ให้มีความเข้าใจตรงกัน รับรู้ ยอมรับ และให้ความร่วมมือ (ความถี่ ๗)

๑.๗ ควรเป็นที่ยอมรับได้ของทั้งหน่วยงานใน / นอกกองทัพเรือ (ความถี่ ๖)

๑.๘ ผู้บริหารควรมีความเข้าใจและเห็นความสำคัญ โดยมีนโยบายที่ชัดเจน แน่วแน่ ต่อเนื่อง และให้การสนับสนุนงบประมาณ (ความถี่ ๕)

๑.๙ ควรจัดทำเป็นระบบ ชัดเจน เป็นลายลักษณ์อักษรในทุกระดับ / ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา (ความถี่ ๔)

๑.๑๐ มีความมุ่งหมายที่จะส่งเสริม และพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรือ เพื่อให้ได้นายทหารที่มีความรู้ความสามารถตามความต้องการของกองทัพเรือ (ความถี่ ๔)

๑.๑๑ ควรสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ความถี่ ๓)

๑.๑๒ ควรมีการกำหนดหลักการชัดเจน จัดตั้งหน่วยงาน คณะกรรมการดำเนินงานทั้งระดับส่วน / ฝ่ายศึกษา และส่วนวิชาทหารในการติดตามการทำงานและประเมินผลอย่างจริงจัง (ความถี่ ๓)

๑.๑๓ ควรเป็นระบบของโรงเรียนนายเรือเอง โดยมุ่งเน้นคุณภาพของนักเรียนเตรียมทหารที่รับเข้ามาฝึกและศึกษา และคุณภาพของนายทหารที่สำเร็จการศึกษาออกไป (ความถี่ ๒)

๑.๑๔ ตามแนวทางของกรมยุทธศึกษาทหาร / ตามที่กระทรวงกลาโหมกำหนด (ความถี่ ๑)



คำที่ ๒๕ Cross - Sectional Study : การศึกษาภาคตัดขวาง

Cross - Sectional Study : การศึกษาภาคตัดขวางหรือการศึกษาภาพตัดขวาง เป็นการศึกษาวิจัยความเจริญเติบโต (Growth Study) แบบหนึ่ง ซึ่งทำการศึกษาในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง โดยตัดตอนมาศึกษาเพื่อหาพัฒนาการหรือการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เช่น การศึกษาถึงพัฒนาการทางสมรรถภาพทางกาย ของบุคคลซึ่งผ่านการสอบคัดเลือกเข้าเป็นนักเรียนเตรียมทหาร ในส่วนของกองทัพเรือ เมื่อเป็นนักเรียนเตรียมทหารและเมื่อเป็นนักเรียนนายเรือ ซึ่งถ้าจะทำการศึกษาระยะยาวในกลุ่มตัวอย่างรุ่นเดียวกันตั้งแต่สอบเข้าได้จนจบการศึกษาจะต้องใช้เวลาประมาณ ๗ ปี แต่ในการศึกษาภาคตัดขวาง เราสามารถทำการศึกษาโดยใช้กลุ่มตัวอย่างคนละกลุ่มมาศึกษาพร้อมกันในเวลาเดียวกันหรือใกล้เคียงกันได้ ในระยะเวลาการศึกษาสั้น ๆ

ตัวอย่างงานวิจัยรูปแบบการศึกษาภาคตัดขวางของกองสถิตและวิจัย โรงเรียนนายเรือ (๒๕๓๕) "การเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายระหว่างนักเรียนนายเรือกับนักเรียนเตรียมทหาร ในส่วนของกองทัพเรือ และบุคคลซึ่งผ่านการสอบคัดเลือกเข้าเป็นนักเรียนเตรียมทหาร ในส่วนของกองทัพเรือ"

กลุ่มตัวอย่างประชากร ได้แก่

- ๑.) นักเรียนนายเรือ ชั้นปีที่ ๑ - ๕ ปีการศึกษา ๒๕๓๕ จำนวน ๑๕๐ นาย
- ๒.) นักเรียนเตรียมทหารในส่วนของกองทัพเรือ ชั้นปีที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๓๔ (สำเร็จการศึกษา ๒๕๓๕) จำนวน ๒๐๘ นาย
- ๓.) บุคคลซึ่งผ่านการสอบคัดเลือกเข้าเป็นนักเรียนเตรียมทหารในส่วนของกองทัพเรือ ปีการศึกษา ๒๕๓๕ จำนวน ๒๐๔ นาย

ตาราง : แสดงผลการเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกาย นนร.กับ นตท.ในส่วนของ ทร. และ บุคคลซึ่งผ่านการสอบคัดเลือกเข้าเป็น นตท. (ทร.)

สมรรถภาพทางกาย	ค่าเฉลี่ย \bar{X}			หน่วยนับ
	บุคคลฯ (๒๐๔ นาย)	นตท. (๒๐๘ นาย)	นนร. (๑๕๐ นาย)	
๑. อายุ	๑๗	๑๙	๒๑	ปี
๒. ส่วนสูง	๑๖๘	๑๖๙	๑๗๐	ซม.
๓. น้ำหนักตัว	๕๗	๖๐	๕๙	กก.
๔. อัตราการเต้นของหัวใจ	๗๒	๗๓	๖๙	ครั้ง/นาที
๕. ความดันโลหิต	๑๑๓/๖๙	๑๑๔/๗๓	๑๑๐/๖๙	มม.ปรอท
๖. แรงบีบมือ	๐.๗๓	๐.๗๕	๐.๗๘	กก./นน.ตัว
๗. ความอ่อนตัว	๗.๕๐	๑๐.๕๐	๑๒.๕๐	ซม.

สมรรถภาพทางกาย	ค่าเฉลี่ย X			หน่วยนับ
	บุคคลฯ (๒๐๔ นาย)	นตท. (๒๐๘ นาย)	นทร. (๑๕๐ นาย)	
๘. ความจุปอด	๖๗.๙๔	๖๒.๘๓	๖๔.๙๑	ลบ.ซม./นน.ตัว
๙. แรงแหียดยดขา	๒.๕๙	๒.๕๖	๒.๗๖	กก./นน.ตัว
๑๐. แรงแหียดยดหลัง	๑.๖๖	๑.๙๑	๒.๑๕	กก./นน.ตัว
๑๑. การจับออกซิเจนสูงสุด	๔๔.๐๓	๔๑.๓๐	๕๖.๗๕	มล./กก./นาที

รายการอ้างอิง

กองสถิติและวิจัย, โรงเรียนนายเรือ. การเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนนายเรือ กับนักเรียนเตรียมทหารในส่วนของกองทัพเรือ และบุคคลซึ่งผ่านการสอบคัดเลือก เข้าเป็นนักเรียนเตรียมทหารในส่วนของกองทัพเรือ. เอกสารวิจัย, ๒๕๓๕.

ประอร สุนทรวิภาต, นาวาเอกหญิง เอกสารวิจัย ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรือ ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากกองทัพเรือ. เอกสารวิจัย, ๒๕๔๔.

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

