

### วิธีคำนวณการวิจัย

ในบทนี้จะเสนอ วัดดูประสิทธิ์ของการวิจัย และวิธีคำนวณการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล กังจะได้เส้นอความลึกดังนี้

#### วัดดูประสิทธิ์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาถูกทางในการบริหารงานวิชาการของหัวหน้าหมวดวิชาภาษาค่างประเทศ ในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ที่สุด สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร

#### วิธีคำนวณการวิจัย

##### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย ผู้อ่านวิชาการโรงเรียน ผู้ช่วยฝ่ายวิชาการ หัวหน้าห้องวิชาภาษาค่างประเทศ และครูผู้สอนวิชาภาษาค่างประเทศ ในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ที่สุด สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร จำนวน 27 โรงเรียน รวม 962 คน

กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ผู้อ่านวิชาการโรงเรียน จำนวน 27 คน ผู้ช่วยฝ่ายวิชาการ จำนวน 27 คน หัวหน้าห้องวิชาภาษาค่างประเทศ จำนวน 39 คน และครูผู้สอนวิชาภาษาค่างประเทศ จำนวน 267 คน หันครูผู้สอนวิชาภาษาค่างประเทศให้จากการกำหนด สัดส่วนตัวอย่างจากครู 869 คน โดยใช้ตารางมอร์แกน (Morgan's table) รวมกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยทั้งสิ้น 360 คน กังปรากฏในตารางที่ 1

**ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและตัวอย่างประชากรที่ໄສ້ນາມເພື່ອແພນສອນດາມ**

คำເຫດກ່າງໜາທີ	จำนวน
ผู้อ่านວຍการໂຮງເຮັດ	27
ผู้ช่วยฝ่ายวิชาการ	27
หัวหน้าหมวดวิชาภาษาต่างประเทศ	39
ครูสอนวิชาภาษาต่างประเทศ	267
รวม	360

**2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้จัดสร้างขึ้น 2 ชุด ประกอบด้วยແນ່ນກາຍົດ 1 ชຸກ  
ເພື່ອສັນກາຍົດຜູ້ອ່ານວຍการໂຮງເຮັດ และແພນສອນດາມ 1 ชຸກ ເພື່ອເອີນດາມຜູ້ຊ່າຍໆໄໝວິชาการ  
หัวหน้าหมวดวิชาภาษาต่างประเทศ และครูสอนวิชาภาษาต่างประเทศ

**ส່ວນປະກອນຂອງແພນສັນກາຍົດ ແລະ ແພນສອນດາມນີ້**

**1. ແພນສັນກາຍົດ ເປັນແບນສັນກາຍົດຂ່າຍນີ້ໂຄຮງສ້າງ ເພີ້ນອອກເປັນ 2 ທອນ ກືອ**

ທອນທີ 1 ກໍາດາມເຖິງກັບສດາມາຫະອງຜູ້ໃຫ້ສັນກາຍົດ ມີລັກຄະ ເປັນແບນທຽບສອນ  
ຮາຍການ ດາມເຖິງກັນ ເຫດ ອາຍຸ ອາຍຸຮາຍການ ຖື້ມາການກຶກຂາ ແລະ ຮະບະເວລາຄໍາຮັງຄໍາແພັດ

ທອນທີ 2 ກໍາດາມເຖິງກັບນັ້ມຫາການບໍ່ຫາຮາງນັ້ນວ່າ ອັນໄດ້ຮັບສຳເນົາຫຼຸດ  
ກາຍົດສັນກາຍົດ ມີລັກຄະ ເປັນແບນທຽບສອນຮາຍການ ແລະ ແພນປ່າຍເປີກ ແລະ ສ່ວນທີ່ດາມດີ່ສາເນົາຫຼຸດ  
ຂອງນັ້ມຫາແລະເພົວົກໃນການແກ້ນັ້ມຫາ ມີລັກຄະ ເປັນແບນປ່າຍເປີກ ໂດຍດາມເຖິງກັນເຮືອງຄໍາໄປນີ້

1. ນັກສູງຕະລະເອກສາຣປະກອນການໃຫ້ນັກສູງຕະລະ
2. ກາຣຈັກການເຮັດວຽກການສອນ ວິຊີສອນ ແລະ ດາຮາງສອນ
3. ສ່ອກການເຮັດວຽກການສອນ ແລະ ກາຣໃຫ້ຮັກຍາກຂອງຊຸມຊັນ
4. ກາຣນິເຫດງານວິชาກາ

5. การวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน
6. การวางแผนงานวิชาการ
2. เมนูสอนตาม เม่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ค่า datum เกี่ยวกับสถานภาพของสูตรอนเมนสอนตามมีลักษณะ เป็นแบบ  
ตรวจสอนรายการ ตามเกี่ยวกับเหตุ อารย อารยราชการ วิธีการที่เกี่ยว คำแนะนำที่ ระดับชั้น  
ที่สอน และจำนวนคนที่สอนต่อสัปดาห์ หน้าที่ให้เช่นออกแนวๆจากการสอน

ตอนที่ 2 ค่า datum เกี่ยวกับนักเรียนการบริหารงานวิชาการของหัวหน้าหมวดวิชา  
ภาษาต่างประเทศ มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอนรายการและแบบปลายเปิด ให้ตามเกี่ยวกับ  
เรื่องดังนี้

1. หลักสูตรและเอกสารประกอบการใช้หลักสูตร
2. การจัดการเรียนการสอน วิธีสอน และตารางสอน
3. สื่อการเรียนการสอน และการใช้ทรัพยากรของชั้นมัธยม
4. ภาระทางวิชาการ
5. การวางแผนงานวิชาการ

#### การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

##### การสร้างแบบสำรวจและเมนสอนตาม

1. ศึกษาระเบียนกรมสำนักศึกษา ว่าควรการกำหนดหน้าที่ของหัวหน้าหมวดวิชา  
ศึกษาเอกสาร ทราบ บทความ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนมัธยมศึกษา  
และศึกษานักเรียนต่าง ๆ จากสูญญบัญชีงานโดยตรงจากผู้ประสันถวาย และศึกษานักเรียนที่เกี่ยวข้องกับ  
การบริหารงานวิชาการของหัวหน้าหมวดวิชาภาษาต่างประเทศ เพื่อกำหนดแนวทาง  
ในการสร้างแบบสำรวจและเมนสอนตาม ซึ่งประกอบด้วยนักเรียนหลักสูตร และเอกสาร  
ประกอบการใช้หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน วิธีสอน และตารางสอน สื่อการเรียนการสอน  
และการใช้ทรัพยากรของชั้นมัธยม ภาระทางวิชาการ การวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน  
และการวางแผนงานวิชาการของหมวดวิชา

2. ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม

3. สร้างแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามตามฉบับร่าง และนำใบให้อาจารย์ที่ปรึกษา ครุวจแก้ เส้นอเมะเพื่อปรับปรุงแก้ไข

4. นำแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขไปให้ครุวจครุวิชช์ครุวจสอน ความถูกต้องและความสมบูรณ์

5. นำข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ จากครุวจครุวิชช์มาปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถามรวมกับอาจารย์ที่ปรึกษา

6. จัดทำแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ และนำไปใช้เก็บข้อมูล

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ศูนย์จัดอบรมสื่อและความร่วมมือในการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไปยังกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา เพื่อขอความร่วมมือไปยังผู้อำนวยการโรงเรียน ศูนย์ฯฝ่ายวิชาการ หัวหน้าหมวดวิชาภาษาค่างประเทศ และครุสื่อภาษาค่างประเทศ โดยส่งไปพร้อมกับแบบสอบถาม

แบบสอบถามเก็บข้อมูลถ้อยคำการส่งและรับฟันคำถ้อยคนสองจำนวนหนึ่ง อีกจำนวนหนึ่งใช้บริการทางไปรษณีย์

การสัมภาษณ์ ศูนย์จัดส่งแบบสัมภาษณ์ไปล่วงหน้าหรือร่วมกับแบบสอบถาม หลักๆ จำนวน 1 สัปดาห์ ศูนย์ฯได้ให้รหัสพิเศษก่อนพัฒนาเพื่อขอสัมภาษณ์ผู้อำนวยการโรงเรียน และไปสัมภาษณ์ ถ้อยคนสอง

จากจำนวนผู้อำนวยการ 27 คน ในสัมภาษณ์ 25 คน คิดเป็นร้อยละ 92.59 ส่วนแบบสอบถามส่งไป 333 ฉบับ ได้รับคืน 294 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 86.36 คัง pragm ในตารางที่ 2

**ตารางที่ 2 แสดงจำนวนเมบสัมภาษณ์และเมบสอบดตามที่สัมบูรณ์**

	จำนวนเมบสัมภาษณ์			จำนวนเมบสอบดตาม		
	สัมภาษณ์	ให้รับการสัมภาษณ์	ร้อยละ	สัมภาษณ์	ให้รับคืน	ร้อยละ
ผู้อำนวยการโรงเรียน	27	25	92.57	-	-	-
ศูนย์ฝ่ายวิชาการ	-	-	-	27	26	96.30
หัวหน้าหมวดวิชาฯ	-	-	-	39	36	92.31
ครุสือน	-	-	-	267	292	86.89
รวม	27	25	92.57	333	294	88.29

**4. การวิเคราะห์ข้อมูล**

สรุปจังใจนับเมบสัมภาษณ์และเมบสอบดตามที่ให้ไว้ในรายงานเป็นรายห้องเรียน

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์ วิเคราะห์โดยใช้ค่าร้อยละ และเสนอเป็นตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 2 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหาการบริหารงานวิชาการของหัวหน้าหมวดวิชาภาษาค่างประเทศ วิเคราะห์โดยใช้ค่าร้อยละเป็นรายห้องเรียน และเสนอเป็นตารางประกอบคำบรรยาย ส่วนเมบสัมภาษณ์ปลายเปิด และข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหาหรือสาเหตุที่มีผลต่อการสอนภาษาอังกฤษ ใช้วิธีการจัดลำดับเนื้อหา และวิเคราะห์เนื้อหา

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบเมบสอบดตาม วิเคราะห์โดยใช้ค่าร้อยละ และเสนอเป็นตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 4 ข้อมูลจากการตอบเมบสอบดตามเกี่ยวกับปัญหาการบริหารงานวิชาการของหัวหน้าหมวดวิชาภาษาค่างประเทศ วิเคราะห์โดยใช้ค่าร้อยละเป็นรายห้องเรียน และเสนอเป็นตารางประกอบความเรียง ส่วนเมบสอบดตามปลายเปิด ใช้วิธีจัดลำดับเนื้อหา หาความเชื่อมโยง และวิเคราะห์เนื้อหา

สูตรที่ใช้ในการคำนวณหาค่าสถิติคือ ค่าร้อยละ (Percentage)

$$\text{จากสูตร } \frac{\text{ร้อยละ}}{\text{จำนวนผู้ตอบเมบสอบดตามหรือในสัมภาษณ์}} = \frac{\text{จำนวนผู้ตอบเมบสอบดตามหรือในสัมภาษณ์} \times 100}{\text{จำนวนผู้ตอบเมบสอบดตามหรือในสัมภาษณ์ทั้งหมด}}$$