

၁၇၈

วิธีกำเนิดการวิจัย

ในการศึกษาความคองกรที่จะพัฒนาคนของข้าราชการการสังกัดกรมการศึกษานอกโรงเรียนในส่วนกลาง ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ และศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดนั้น ผู้วิจัยได้ศึกษาความคองกรที่จะพัฒนาคนของครุภัณฑ์การศึกษาครุภัณฑ์ของและความคองกร กิจกรรมการพัฒนาคนของท่กนกรศึกษานอกโรงเรียนครัวจั๊กให้ ตลอดจนศึกษาเบรีบเที่ยบความคองกรที่จะพัฒนาคนของครุภัณฑ์การศึกษาครุภัณฑ์ของและความคองกรกิจกรรมการพัฒนาคนของท่กนกรศึกษานอกโรงเรียนครัวจั๊กให้ระหว่างข้าราชการในส่วนกลาง กับศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนภาคและกับศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด ซึ่งการวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) รวมรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ไปยังกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำผลที่ได้มาคำนวนหาค่าตัวคงเด่น เช่น ค่า ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำเสนอดังการเบรีบเที่ยบความคองกรที่จะพัฒนาคนของห้องวิชการศึกษาครุภัณฑ์ของและกิจกรรมการพัฒนาคนของท่กนกรศึกษานอกโรงเรียนครัวจั๊กให้ เพื่อให้การวิจัยมีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้มากที่สุด สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาศักยภาพของผู้วิจัยซึ่งได้ค่าเงินงานวิจัยตามลำดับขั้นตอนดังนี้

- ศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีพื้นฐานทางการศึกษาอกรอบโรงเรียน การพัฒนาองค์การ จัดวิชาการเรียนรู้ใหม่ และหลักสูตรการฝึกอบรมของกรมการศึกษา นอกโรงเรียน รวมทั้งสำรวจงานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
  - กำหนดประชาราษฎรและกลุ่มทักษะ

## 2.1 ប្រចាំឆ្នាំ

ประชากรในการวิถีครั้งนี้ได้แก่ ชาวราชการสังกัดกรมการศึกษา  
นอกโรงเรียนในส่วนกลาง ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนมาก และศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน  
จังหวัด ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 2,051 คน โดยมีชาวราชการในส่วนกลาง ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน  
ภาคและศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด เป็นจำนวน 433 คน 307 คน และ 1,311 คน



ตามลักษณะ (กองแผนงานและวิจัย กรมการศึกษาอุตสาหกรรม 2527 : ไม่ปรากฏเลขหน้า)

## 2.2 ปริมาณของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ บุคลากรห้อง 3 กลุ่มกังกลาฯ มีจำนวน กลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยแจกแบบสุ่มมาใน 2,051 คน โดยกลุ่มตัวอย่างนี้เป็นตัวแทนของ ประชากรที่ไม่สามารถระบุจำนวนลูกน้ำซึ่งก็แน่นอนได้ ไคร้บแบบสุ่มตามสมมุติฐาน 850 คน ซึ่งถือเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้

ในการวิจัยครั้งนี้พยายามให้ชุดข้อมูลมีความคลาดเคลื่อนสูงสุด (Maximum Error = Em) เป็นเศษหนึ่งส่วนสิบของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง ( $Em = \sigma / 10$ ) ที่ระดับความมั่นยำสำคัญ 0.05 (Roscoe 1969: 155-157)

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างคำนวณโดยสูตร

$$N = (\frac{\sigma}{Em})^2$$

N = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$\sigma$  = ศักดิ์แทบความที่ระดับความมั่นยำสำคัญ 0.05 ซึ่งมีค่า 1.96

Em = ความคลาดเคลื่อนสูงสุด

$$= (1/10)\sigma$$

$\sigma$  = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ดังนั้น

$$N = \left( \frac{1.96 \times 10\sigma}{\sigma} \right)^2$$

$$= 384$$

จากการคำนวณกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยของข้าราชการศูนย์การศึกษา นอกโรงเรียนจังหวัดที่ส่งแบบสุ่มมาที่สูงมีจำนวน 1,311 คน และไคร้บแบบสุ่มตาม ที่สมมุติฐานกลับคืนมา 459 คน ซึ่งมีปริมาณของกลุ่มตัวอย่างมากกว่าขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ที่คำนวณโดยสูตรของโรสโก (Roscoe) และเมื่อนำกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยของ ข้าราชการในส่วนกลาง และศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนมาก มาเทียบสัดส่วนกับจำนวนกลุ่ม ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยของข้าราชการศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดแล้ว ที่มีปริมาณมากพอ ที่จะเป็นตัวแทนประชากรได้ ก็รายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่แจกเยนส์ตอบแบบไป และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย  
จำแนกตามกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ที่แจกเยนส์ตอบแบบไป	จำนวนผู้สั่ง แบบตอบแบบคืน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัย
<b>ข้าราชการสังกัดหน่วยงาน</b>			
ในส่วนกลาง	433	225	221
<b>ข้าราชการสังกัดศูนย์การศึกษา</b>			
นอกโรงเรียนภาค	307	172	170
<b>ข้าราชการสังกัดศูนย์การศึกษา</b>			
นอกโรงเรียนจังหวัด	1,311	462	459
<b>รวม</b>			
	2,051	859	850

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็น  
พื้นฐานของคุณวิธีศึกษาค่ายคนละกันและศึกษารูปแบบคนละกันที่กรรมการศึกษานอกโรงเรียน  
ควรจัดให้ ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยมีชนบทและวิธีการสร้างคัมภีร์

#### 3.1.1 การวางแผนในการสร้างแบบสอบถาม

(ก) ศึกษาจากหนังสือ เอกสาร บทความ และงานวิจัยที่  
เกี่ยวข้องในการพัฒนาตนเองในลักษณะหัวๆ ไป ความรู้พื้นฐานและหักษณะทางการศึกษา  
นักเรียนของข้าราชการสังกัดกรรมการศึกษานอกโรงเรียน

(ช) รวบรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานและทักษะ  
งานทางการศึกษาและระบบโรงเรียน โดยແຍ່ງສາරົຈປາລາຍເປົ້າແລະການສັມພາຍຜ່ອຍ່າງໃນເປັນ  
ທາງການ ຈາກມ້າຮ່າງການສັງກັດແນວຍິງານໃນສ່ວນກລາງ ສູນຍົກການກົດໂຄງເຮືອນກາກແລະ  
ສູນຍົກການກົດໂຄງເຮືອນຈັງແວັດກຸ່ມລະ 5 ຄນ ໂຄຍໃຫກຄຸມທັວໝ່າງເສັນຄວາມຮູ້ພື້ນຖານແລະທັກະະ  
ທາງການກົດໂຄງເຮືອນອາກະບນໂຄງເຮືອນ ເນື້ອໄກແກ່

### ປຽບດູກການກົດໂຄງເຮືອນອາກະບນໂຄງເຮືອນ

ຫລັກກາຣກາກກົດໂຄງເຮືອນອາກະບນໂຄງເຮືອນ

ຈົກວິທີຢາແລະກາຣເວີນຮູ້ຂອງຜູ້ໃຫຍ້

ໜ້າທີ່ຂອງນັກການກົດໂຄງເຮືອນອາກະບນໂຄງເຮືອນ

ນີ້ໂນມາຍແລະແນວທາງກາຣຈັກການກົດໂຄງເຮືອນອາກະບນໂຄງເຮືອນ

ທຽບພາກເພື່ອກາຣຈັກການກົດໂຄງເຮືອນອາກະບນໂຄງເຮືອນ

ໂຄຮົງສ້າງແລະນັບນາຫຼາກທີ່ຂອງການກົດໂຄງເຮືອນອັກ-

ໂຄງເຮືອນ

ທີ່ຕໍ່ທາງກາຣຈັກການກົດໂຄງເຮືອນອາກະບນໂຄງເຮືອນໃນອາກົດ

ຄວາມສົ່ນເຫັນຮ່ວ່າງການກົດໂຄງເຮືອນອາກະບນໂຄງເຮືອນກັນຊຸມຊັນ

ກາຣພັນນານວັກກຽມທາງການກົດໂຄງເຮືອນອາກະບນໂຄງເຮືອນ

ເຫັນີກການປະຈາລັມພັນຫຼາກການກົດໂຄງເຮືອນອາກະບນໂຄງເຮືອນ

ສັກພັດຄົມປັ້ງຈຸນັນກັນການກົດໂຄງເຮືອນອາກະບນໂຄງເຮືອນ

ເໜີຣູສົກສ່ຽງການກົດໂຄງເຮືອນອາກະບນໂຄງເຮືອນ

ກາຣພັນນານພົມແນວໃໝ່

ກາຣໃຊ້ສ່ອນວລະນຸມເພື່ອການກົດໂຄງເຮືອນອາກະບນໂຄງເຮືອນ

ກາຣຈັກການເກື່ອງກັນງານສ່າງນະວັນ

ກາຣຈັກການເກື່ອງກັນງານພັດຖະ – ດຸງກັບໜີ

ຈົກວິທີການຝຶກອນຮົມ

ເຫັນີກການຝຶກອນຮົມ

ກາຣເຂົ້າໂຄງການ

**การประเมินโครงการ**  
**การจัดการเกี่ยวกับการสอนวิชาชีพ**  
**การจัดการเกี่ยวกับงานบุคคล**  
**การจัดการเกี่ยวกับการสอนสายสานัญญา**  
**การจัดการเกี่ยวกับการจัดกลุ่มสนใจ**  
**การจัดการเกี่ยวกับการจัดการศึกษาแบบเบ็ดเสร็จชั้น**

### ๔ พนักงาน

**การจัดการเกี่ยวกับห้องหนังสือประจำหน่วยงาน**  
**การสร้างหลักสูตรทางการศึกษากองระบบโรงเรียน**  
**การผลิตสื่อเกี่ยวกับการศึกษากองระบบโรงเรียน**  
**การรุกข้อมูลข่าวสารของหน่วยงานอันเกี่ยวข้องกับงาน**

### การศึกษากองระบบโรงเรียน

**การดำเนินงานในรูปแบบผสมผสานกับหน่วยงานอื่น**  
**ความรู้ในเรื่องเทคโนโลยีที่เหมาะสม**  
**ระเบียบและวิธีวิธี เพื่อประเมินงานการศึกษากอง**

### ระบบโรงเรียน

#### 3.1.2 ขั้นการสร้างแบบสอบถาม

(ก) ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการ 3.1.1 (ก) และ 3.1.1(ข) มาสร้างแบบสอบถามความต้องการที่จะพัฒนาตนเอง ในด้านความรู้พื้นฐานและทักษะงานทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ บรรจุข้อกระทงซึ่งคาดว่ากรอบกลุ่มหัวข้อความรู้พื้นฐานและทักษะงานทางการศึกษากองระบบโรงเรียนแบ่งออกเป็น

ความต้องการที่จะพัฒนาตนเอง รายวิชานักศึกษาศึกษาด้วยตนเอง

ลักษณะทั่วไป 19 ข้อ

ด้านความรู้พื้นฐานทางการศึกษากองระบบโรงเรียน

17 ข้อ

ด้านทักษะงานทางการศึกษากองระบบโรงเรียน

19 ข้อ

ความก่อการกิจกรรมการสอนภาษาของห้องการศึกษา

นอกโรงเรียนครั้งที่ ๒

ค่านความรู้พื้นฐานทางการศึกษานอกระบบโรงเรียน

12 ชช

ค่านักศึกษาทางการศึกษานอกระบบโรงเรียน

17 ชช

(๑) ตรวจแบบสอบถามโดยให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
ตรวจแก้ไขทางค้านเนื่องจาก ภาษา และส่วนหนึ่งที่ใช้ในแบบสอบถามให้ชัดเจนและเข้าใจค่อนข้าง  
แล้วนำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิกราบความกรุ่งเชิงเนื่อง พร้อมหั้งวิจารณ์และเสนอแนะ  
จำนวน ๙ ท่าน (คังรายนามปรากฏในภาคผนวก) จ้าแมกออกเป็น

ผู้ทรงคุณวุฒิค้านวิทยาการศึกษาผู้ใหญ่จำนวน ๒ ท่าน

ผู้ทรงคุณวุฒิค้านการพัฒนาบุคลากรจำนวน ๕ ท่าน

ผู้ทรงคุณวุฒิค้านการศึกษานอกระบบโรงเรียนจำนวน ๒ ท่าน

ขั้นนี้ทำให้ผู้วิจัยได้เห็นขอบเขตของทางค้านภาษาและ

ความไม่สมบูรณ์ของข้อกระแหงของข้อกระแหง เช่น จิคิวทิยาในการฝึกอบรม เทคนิคการฝึกอบรม  
การเขียนโครงการ และการประเมินโครงการ และบางข้อกระแหงมีผู้ทรงคุณวุฒิตั้งแต่ ๔ ท่าน  
ขึ้นไปให้เพิ่มขึ้นมา ซึ่งได้แก่ หมายถึงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ระบบการศึกษาทั่วไป ความรู้เรื่อง  
ภาษาค่างประเทศเพื่อการค้าในงานเกี่ยวกับวิเทศสัมพันธ์ การพัฒนาคนให้มีคุณธรรมและจริยธรรม  
คุณธรรมและการศึกษานอกระบบโรงเรียน หลังจากนั้นผู้วิจัยนำข้อกระแหงที่ได้มีการปรับปรุงแก้ไข  
เรียบง่ายแล้วร่างแบบสอบถามตามฉบับทั่วไป

(๒) นำแบบสอบถามฉบับทั่วไปทดลองใช้กับชาวต่างด้าว  
ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๑๕ คน และนำมาปรับปรุงแก้ไขภาษาและส่วนอื่นๆ ให้  
สร้างแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ ใช้สำหรับเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง แบบสอบถามແย่งออกเป็น  
๔ ตอนคือ

ตอนที่ ๑ ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ทดลองแบบสอบถาม

ตอนที่ ๒ เป็นรายละเอียดในการความก่อการ

พัฒนาคนของค่ายวิธีการศึกษาค่ายทุนของแบงออกเป็น ในลักษณะทั่วไป ในค่านความรู้พื้นฐานและ

## หักษณะทางคุณการศึกษาอุปกรณ์โรงเรียน

ตอนที่ 3 เป็นรายละเอียดในคุณค่าทางด้านการกิจกรรม การพัฒนาคนของห้องเรียนการศึกษานอกโรงเรียนครั้งที่ 2 แสดงออกเป็น ในคุณค่าบูรณาญาณแฉะ หักษณะทางคุณการศึกษานอกโรงเรียน

### ลักษณะของแบบสอบถาม

แบบสอบถามในตอนที่ 1 เป็นแบบกำหนดค่าโดย และในตอนที่ 4 เป็นแบบชนิดปลายเปิด สำหรับแบบสอบถามในตอนที่ 2 และตอนที่ 3 นั้น เป็นแบบมาตราส่วนประมาณกัด 5 ระดับ แก่ละระดับมีความหมายดังนี้

ระดับคะแนน 5 หมายถึงมีความต้องการมากที่สุด  
ระดับคะแนน 4 หมายถึงมีความต้องการมาก  
ระดับคะแนน 3 หมายถึงมีความต้องการระดับ

### ปานกลาง

ระดับคะแนน 2 หมายถึงมีความต้องการน้อย  
ระดับคะแนน 1 หมายถึงไม่มีความต้องการ

### เกณฑ์ในการกำหนดความต้องการ

ต้องการมากที่สุด หมายถึง ความต้องการกิจกรรมเพื่อ เพื่อพัฒนาคนของที่สามารถนำความรู้และทักษะไปใช้ในการปฏิบัติงาน เป็นประจำทุกวันหรือทุก สัปดาห์

ต้องการมาก หมายถึง ความต้องการกิจกรรมเพื่อ พัฒนาคนของที่สามารถนำความรู้และทักษะไปใช้ในการปฏิบัติงานเป็นประจำทุกเดือน

ปานกลาง หมายถึง ความต้องการกิจกรรมเพื่อ พัฒนาคนของที่สามารถนำความรู้และทักษะไปใช้ในการปฏิบัติงาน กรณีโอกาสเป็นครั้งคราว เช่น ทุก ๆ 3 เดือน

ต้องการน้อย หมายถึง ความต้องการกิจกรรมเพื่อ พัฒนาคนของที่สามารถนำความรู้และทักษะไปใช้เกี่ยวกับภาระการปฏิบัติงานน้อย เช่น ปีละ

ในกองการ หมายถึง ความต้องการกิจกรรมเพื่อพัฒนาตน เองที่ไม่สามารถน่าความรู้และหักษ์ที่ได้รับไปใช้ให้มีผลต่อการปฏิบัติงาน

ผู้วิจัยได้คำนวณหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามพิวเตอร์ส์เรจูป์ส์หรือการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Science : SPSS) ที่ศูนย์ประเมินผลคุณภาพเครื่องจักรกล สำนักงานสถิติแห่งชาติ โดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ แคลฟ่า ( $\alpha$ ) (Cronbach 1970: 160) ซึ่งเป็นการนำค่ากoefficient จากแบบสอบถามทั้งหมด 850 ฉบับ มาคำนวณหาค่าความเที่ยง เน่าอกคนที่ 2 และคนที่ 3 โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม

ข้าราชการสังกัดหน่วยงานในส่วนกลาง จำนวน 221 คน  
ไก่ภาคความเที่ยง 0.97

ข้าราชการสังกัดศูนย์การศึกษาอุดรธานีเรียนภาค  
จำนวน 170 คน ไก่ภาคความเที่ยง 0.97

ข้าราชการสังกัดศูนย์การศึกษาอุดรธานีเรียนจังหวัด  
จำนวน 459 คน ไก่ภาคความเที่ยง 0.97

จากการหาค่าความเที่ยงของช้อมูลจากแบบสอบถามของทั้ง 3 กลุ่มนี้  
มา 0.97 แสดงว่า แบบสอบถามเมื่อคำนวณเที่ยงอยู่ในระดับสูงมาก กล่าวคือ ข้อมูลของ  
ทุก ๆ ข้อในแบบสอบถามนั้นในเรื่องเดียวกัน อีกทั้งความเที่ยงของแบบสอบถามนี้เป็นอิสระจาก  
ประเภทของกลุ่มทัวร์ย่างค่าย

### 3.2 วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมช้อมูล

ผู้วิจัยทำให้มีสื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเพื่อทำการ  
วิจัยจากนักศึกษาไทยแล้ว จึงลงกราฟกรุ๊ปการศึกษาอุดรธานีเรียน  
ผู้อำนวยการกองพัฒนาการศึกษาอุดรธานีเรียน ผู้อำนวยการกองแผนงานและวิจัย ผู้อำนวยการ  
ศูนย์บริการเพื่อการศึกษา ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา ผู้อำนวยการกองบัญชาการ  
และหัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ สำหรับผู้อำนวยการกองบัญชาการนั้น ทำหนังสือถึง 2 ฉบับ  
ฉบับหนึ่งขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามของข้าราชการในกองบัญชาการ อีกฉบับหนึ่ง  
ขอความอนุเคราะห์ในการออกหนังสือจากกองบัญชาการถึงผู้อำนวยการศูนย์การศึกษาอุดรธานีเรียน

ภาค และศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด เพื่อขอความร่วมมือในการคอมเมนต์ข้อมูลเพื่อการวิจัย

กลุ่มคัวอย่างที่เป็นข้าราชการสังกัดหน่วยงานในส่วนกลาง ผู้วิจัย ได้ดำเนินการเก็บแบบสอบถามความคิดเห็น ส่วนกลุ่มคัวอย่างที่เป็นข้าราชการในศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนภาค และศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดนั้น ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์พร้อมหนังสือขอความร่วมมือในการคอมเมนต์ข้อมูลเพื่อการวิจัยจากผู้อำนวยการกองบัญชาการ และผู้อำนวยการส่วนราชการกลับคืนมาอย่างผู้วิจัยทราบที่อยู่ที่กำหนดให้ (โดยผู้วิจัยได้จราหาน้ำซองและติดแสตมป์ลงบนเอกสาร) และในบางจังหวัดผู้วิจัยได้เดินทางไปเก็บแบบสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มคัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ 2,051 คน ได้รับคืนและเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ที่ใช้ในการวิจัย 850 ฉบับ

การเก็บรวมรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ใช้เวลาทั้งสิ้น 6 เดือน นับตั้งแต่การสร้างเครื่องมือ จนเสร็จลิ้นการเก็บข้อมูล คั้งแสลงรายละเอียดในตารางที่ 2

## ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ตารางที่ 2 ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ปี พ.ศ.	วัน/เดือน	การดำเนินงาน
2528	1 กุมภาพันธ์ ถึง 11 มีนาคม	ศึกษาหาความรู้จากเอกสาร คำรา และงานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง
	12 มีนาคม ถึง 11 เมษายน	การกรอกแบบสำรวจและการสัมภาษณ์อย่าง ไม่เป็นทางการ
	12 เมษายน ถึง 18 เมษายน	นำข้อมูลที่ได้มาจัดเป็นหมวดหมู่ และวิเคราะห์ เป็นช่อระหว่างของแบบสอบถาม
	19 เมษายน ถึง 30 พฤษภาคม 1 – 30 มิถุนายน	ให้ผู้ทรงคุณวุฒิทราบความทรงเชิงเนื้อหาของ แบบสอบถาม และวิเคราะห์ปรับปรุงแก้ไขภาษาและ สำนวน เพื่อสร้างแบบสอบถามฉบับชั่วคราว
	1 – 31 กรกฎาคม	ทดลองใช้แบบสอบถามฉบับชั่วคราวกับกลุ่มทัวอย่าง เพื่อนำมาปรับปรุงสร้างแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์
		จัดส่งแบบสอบถาม เก็บข้อมูลกับกลุ่มทัวอย่าง
		ติดตามช่วยเหลือ และส่งแบบสอบถามเพิ่มเติมครั้งที่ 1
		ติดตามช่วยเหลือ และส่งแบบสอบถามเพิ่มเติมครั้งที่ 2

### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้หน่วยในการวิเคราะห์ คือ ข้อมูลรายบุคคลของข้าราชการ สังกัดกรมการศึกษาก่อโรงเรียนในส่วนกลาง ศูนย์การศึกษาก่อโรงเรียนภาค และศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด

ในการวิเคราะห์ข้อมูลนี้วิจัยได้คัดเลือกเฉพาะแบบสอบถามฉบับที่มีความ  
สมบูรณ์ หมายถึง ฉบับที่กลุ่มทัวอย่างคงคล่องแคล่วของระหงของแบบสอบถามเท่านั้นมาวิเคราะห์  
และได้แบ่งวิเคราะห์ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ ข้าราชการสังกัดหน่วยงานในส่วนกลาง ศูนย์การศึกษา

นอกโรงเรียนมาก และศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด เพื่อศึกษาเบริญเที่ยบความคล่องแกร่งที่จะพัฒนาคนในด้านคุณภาพการศึกษาคุณภาพตนเองและกิจกรรมการพัฒนาคนเองที่กรมการศึกษา นอกโรงเรียนควรจัดให้ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Science : SPSS) ที่ศูนย์ประเมินผลคุณภาพเครื่องจักรกล สำนักงานสถิติแห่งชาติ ซึ่งมีลักษณะขั้นการวิเคราะห์ทั้งนี้ดัง

1. ใช้ค่าสถิตินumerical เพื่อบรรยายลักษณะของข้อมูล ได้แก่

1.1 ร้อยละ เพื่อแสดงข้อมูลส่วนคัวของผู้ตอบแบบสอบถาม และเสนอเป็นตาราง มีคำบรรยายประกอบ

1.2 ตัวกลางเลขคณิต ( $\bar{x}$ ) ตัวกลางเลขคณิตของแต่ละชั้นgrade ของแต่ละชั้น แบบสอบถาม ทำให้ทราบความถี่ของการชี้ลงกลุ่มคัวย่าง ที่มีความถี่ของการที่จะพัฒนาคนเองหันในลักษณะทั่วไป และในด้านความรู้พื้นฐานและทักษะงานทางการศึกษานอกระบบโรงเรียน โดยวิเคราะห์ความเกณฑ์ที่ไปนี้ (ประกอบ กรรณสุก 2525: 85)

ตัวกลางเลขคณิต  $4.6 - 5.0$  ถือว่า กลุ่มคัวย่างมีความต้องการที่จะพัฒนาคนเองในชั้นgrade นี้มากที่สุด

ตัวกลางเลขคณิต  $3.6 - 4.5$  ถือว่า กลุ่มคัวย่างมีความต้องการที่จะพัฒนาคนเองในชั้นgrade นี้มาก

ตัวกลางเลขคณิต  $2.6 - 3.5$  ถือว่า กลุ่มคัวย่างมีความต้องการที่จะพัฒนาคนเองในชั้นgrade นี้ระดับปานกลาง

ตัวกลางเลขคณิต  $1.6 - 2.5$  ถือว่า กลุ่มคัวย่างมีความต้องการที่จะพัฒนาคนเองในชั้นgrade นี้น้อย

ตัวกลางเลขคณิต  $1 - 1.5$  ถือว่า กลุ่มคัวย่างไม่มีความต้องการที่จะพัฒนาคนเองในชั้นgrade นี้น้อย

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของชั้นgrade แต่ละชั้นให้เห็นการกระจายของความถี่ของการชี้ลงกลุ่มคัวย่าง

2. เปรียบเทียบความถ่วงของภาระพื้นที่ในระหว่างข้าราชการ  
ในส่วนกลางกับภูมิภาคที่อยู่นอกกรุงเรียนภาค และภูมิภาคที่อยู่นอกกรุงเรียนจังหวัด  
โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนนิพัทธ์ (One-Way Analysis of Variance)  
และการวิเคราะห์ชุดข้อมูลให้เกิด F จากการคำนวณสูงกว่าค่า  $F(k-1), (N-k)$  ที่ระดับ  
ความมั่นคงต่ำ 0.05 จึงพิจารณาความแตกต่างระหว่างภูมิภาคโดยใช้วิธีการของคุกี้ (Tukey)  
เฉลี่ยจำนวนครัวเรือนประชากรทุกวิธีมหันมาหารโนนิก (๕)

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
บุคลากรณ์มหาวิทยาลัย