



วิธีดำเนินการวิจัย

ในบทนี้จะได้กล่าวถึงรายละเอียดเกี่ยวกับ วัตถุประสงค์ในการวิจัย ตลอดจนวิธีดำเนินการวิจัยซึ่งประกอบด้วย ประชากร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีการสร้างเครื่องมือ และการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของศึกษานิเทศก์ ต่อความจำเป็นของบทบาทของตัวกลางการแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา
2. เพื่อศึกษาระดับการปฏิบัติของกิจกรรมตามบทบาทของศึกษานิเทศก์ในฐานะตัวกลางการแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา
3. เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างความจำเป็นกับการปฏิบัติตามบทบาทของศึกษานิเทศก์ในฐานะตัวกลางการแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา
4. เพื่อศึกษาปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือ ศึกษานิเทศก์สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดทุกจังหวัดและสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ หัวหน้าฝ่ายพัฒนางานวิชาการ หัวหน้าฝ่ายพัฒนาการนิเทศการศึกษา หัวหน้าฝ่ายวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา และ หัวหน้าฝ่ายบริการทางการศึกษา จำนวน 365 คน ดังปรากฏในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร	จำนวน
หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์	73 คน
หัวหน้าฝ่ายพัฒนางานวิชาการ	73 คน
หัวหน้าฝ่ายพัฒนาการนิเทศการศึกษา	73 คน
หัวหน้าฝ่ายวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา	73 คน
หัวหน้าฝ่ายบริการทางการศึกษา	73 คน
รวม	365 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยยึดทฤษฎีของ Ronald Havelock ในเรื่องเกี่ยวกับการแพร่กระจายนวัตกรรมโดยอาศัยตัวกลางการแพร่กระจาย มาใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม เพื่อศึกษาบทบาทของศึกษานิเทศก์ในบทบาทต่าง ๆ 5 บทบาท คือ 1. บทบาทในการแนะนำนวัตกรรมและการให้รายละเอียดเกี่ยวกับนวัตกรรม 2. บทบาทในการสาธิตการใช้นวัตกรรม 3. บทบาทในการฝึกอบรมวิธีใช้นวัตกรรม 4. บทบาทในการให้ความช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในการใช้นวัตกรรมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 5. บทบาทในการเสริมแรงให้แก่ครูผู้ใช้นวัตกรรม ซึ่งแบบสอบถามทั้งหมดได้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ วุฒิทางการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่การงานในปัจจุบัน อายุราชการ ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในตำแหน่งศึกษานิเทศก์ และ ความรู้และประสบการณ์ทางด้านนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งเป็นคำถามแบบชนิดเลือกตอบ (Check -list) และปลายเปิด (Open end)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของศึกษานิเทศก์ในฐานะตัวกลางการแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ในบทบาทต่างๆ 5 บทบาท คือ 1. บทบาทในการแนะนำนวัตกรรมและการให้รายละเอียดเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรม 2. บทบาทในการสาธิตการใช้นวัตกรรม 3. บทบาทในการฝึกอบรมวิธีใช้นวัตกรรม 4. บทบาทในการให้ความช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในการใช้นวัตกรรมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 5. บทบาทในการเสริมแรงให้แก่ครูผู้ใช้นวัตกรรม ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามแบบลำดับชั้นการจัดค่า (Rating scale) โดยแบ่งระดับความจำเป็นและระดับการปฏิบัติของบทบาทออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้

- | | | |
|---|---------|-----------------------------------|
| 4 | หมายถึง | จำเป็นมาก หรือ ปฏิบัติมาก |
| 3 | หมายถึง | จำเป็นปานกลาง หรือ ปฏิบัติปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | จำเป็นน้อย หรือ ปฏิบัติน้อย |
| 1 | หมายถึง | ไม่จำเป็น หรือ ไม่เคยปฏิบัติ |

โดยมีข้อคำถามในแต่ละบทบาท ดังนี้

บทบาทในการแนะนำนวัตกรรม และการให้รายละเอียดเกี่ยวกับนวัตกรรมจำนวน 16 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 45.71

บทบาทในการสาธิตการใช้นวัตกรรม จำนวน 5 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 14.29

บทบาทในการฝึกอบรมวิธีใช้นวัตกรรม จำนวน 4 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 11.43

บทบาทในการให้ความช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในการใช้นวัตกรรมจำนวน 5 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 14.29

บทบาทในการเสริมแรงให้แก่ครูผู้ใช้นวัตกรรม จำนวน 5 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 14.29

ตอนที่ 3 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา โดยเป็นแบบสอบถามแบบลำดับชั้นการจัดค่า (Rating scale) โดยแบ่งระดับความสำคัญของปัญหาออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้

- | | | |
|---|---------|--------------------------|
| 4 | หมายถึง | เป็นปัญหาที่สำคัญมาก |
| 3 | หมายถึง | เป็นปัญหาที่สำคัญปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | เป็นปัญหาที่สำคัญน้อย |
| 1 | หมายถึง | ไม่เป็นปัญหา |

โดยมีข้อคำถาม ดังนี้

ปัญหาเกี่ยวกับตัวครูผู้สอน	จำนวน	15	ข้อ	คิดเป็นร้อยละ	50
ปัญหาเกี่ยวกับศึกษานิเทศก์	จำนวน	3	ข้อ	คิดเป็นร้อยละ	10
ปัญหาเกี่ยวกับมนุษยสัมพันธ์	จำนวน	3	ข้อ	คิดเป็นร้อยละ	10
ปัญหาเกี่ยวกับตัวนวัตกรรม	จำนวน	4	ข้อ	คิดเป็นร้อยละ	13.33
ปัญหาเกี่ยวกับความสะดวกในการใช้นวัตกรรม	จำนวน	3	ข้อ	คิดเป็นร้อยละ	10
ปัญหาเกี่ยวกับงบประมาณ	จำนวน	2	ข้อ	คิดเป็นร้อยละ	6.67
นอกจากนี้ในตอนสุดท้ายของตอนที่	3			ยังเป็นแบบสอบถามชนิดปลายเปิด	
(Open end)					

3. วิธีการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าจากตำรา และเอกสารประกอบ ตลอดจนวารสารคดี อื่นๆ เกี่ยวกับเรื่องการแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา
2. ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
3. สร้างแบบสอบถาม แล้วนำแบบสอบถามไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข
4. นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องของภาษา และ ความถูกต้องของเนื้อหา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องในด้านทฤษฎีที่เกี่ยวกับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา และให้ศึกษานิเทศก์ จำนวน 3 คน เป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องเกี่ยวกับบทบาทและหน้าที่ของศึกษานิเทศก์
5. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไข เกี่ยวกับคำจำกัดความของคำว่า นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา และเพิ่มเติมกิจกรรมบางบทบาท เช่น การแนะนำ นวัตกรรมโดยการเขียนตำรา หรือบทความ ปัญหาและอุปสรรคทางด้านมนุษยสัมพันธ์ของบุคลากรผู้เกี่ยวข้อง เป็นต้น

6. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) กับศึกษานิเทศก์สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ และสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร ซึ่งไม่ใช่ประชากรจริง จำนวน 12 คน โดยการให้ผู้ตอบแบบสอบถามทดลองตอบแบบสอบถามเพื่อดูความถูกต้องของเนื้อหาและการสื่อความหมาย
7. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขเกี่ยวกับภาษา
8. จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยใช้วิธีส่งแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยขอหนังสือขอความร่วมมือจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขอความอนุเคราะห์จากเลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ให้ขอความร่วมมือไปยังผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดทุกจังหวัดและสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร เพื่อให้ หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ หัวหน้าฝ่ายพัฒนางานวิชาการ หัวหน้าฝ่ายพัฒนาการนิเทศการศึกษา หัวหน้าฝ่ายวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา และ หัวหน้าฝ่ายบริการทางการศึกษา ได้ตอบแบบสอบถาม และส่งกลับคืนไปยังผู้วิจัย ภายในเวลา 3 สัปดาห์

จากแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด 365 ชุด ได้รับกลับคืนมาจำนวน 304 ชุด คิดเป็นร้อยละ 83.29 และเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ จำนวน 298 ชุด คิดเป็นร้อยละ 81.64 ดังปรากฏในตารางที่ 2

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของแบบสอบถามที่ส่งไป และได้รับคืนมา

กลุ่มประชากร	ส่งไป จำนวน	ได้รับคืน					
		จำนวน	ร้อยละ	สมบูรณ์ จำนวน ร้อยละ	ไม่สมบูรณ์ จำนวน ร้อยละ		
หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์	73	63	17.26	63	17.26	-	-
หัวหน้าฝ่ายพัฒนางานวิชาการ	73	54	14.79	53	14.52	1	0.27
หัวหน้าฝ่ายพัฒนาการนิเทศการ ศึกษา	73	59	16.16	59	16.16	-	-
หัวหน้าฝ่ายวิจัยและประเมินผล ทางการศึกษา	73	66	18.08	63	17.26	3	0.82
หัวหน้าฝ่ายบริการทางการศึกษา	73	56	15.34	54	14.79	2	0.55
รวม	365	304	83.29	298	81.64	6	1.64

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีการทางสถิติ ดังนี้

5.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้วิธีการหาค่าความถี่และค่าร้อยละ แล้วนำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง

5.2 ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความจำเป็นและระดับการปฏิบัติกิจกรรมของศึกษานิเทศก์ในฐานะตัวกลางการแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ในแต่ละบทบาท ใช้วิธีหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และ หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) แล้วนำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง

5.3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ใช้วิธีหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบปลายเปิด (Open end) มาหาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอเป็นปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา