

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย มุ่งศึกษาถึงแนวโน้มของสื่อการศึกษา สำหรับการศึกษานอกโรงเรียนในอนาคต คือในปี 2552 โดยการใช้เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย ผลการวิจัยเป็นประโยชน์สำหรับผู้เกี่ยวข้องทั่วไปสามารถที่จะใช้ข้อมูลที่ได้จากผลการวิจัยครั้งนี้ไปใช้ประกอบการพิจารณากำหนดนโยบาย วางแผน ตัดสินใจ และใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการดำเนินงานเกี่ยวกับสื่อการศึกษาสำหรับการศึกษานอกโรงเรียนในอนาคตได้

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยตามวัตถุประสงค์โดยเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ 3 ด้านคือ

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการศึกษา จำนวน 6 คน
 2. ผู้เชี่ยวชาญด้านศึกษานอกโรงเรียน จำนวน 6 คน
 3. ผู้เชี่ยวชาญด้านนโยบายการศึกษาทั่วไป จำนวน 6 คน
- รวมผู้เชี่ยวชาญที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ 18 คน

ผู้วิจัยทำการเลือกผู้เชี่ยวชาญที่มีคุณสมบัติดังกล่าว แล้วผู้วิจัยขอหนังสือจากกรมการศึกษานอกโรงเรียน เพื่อขอความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญในการวิจัย ผู้วิจัยไปพบผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเองเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ความสำคัญ ผลประโยชน์ของการวิจัยครั้งนี้ให้ผู้เชี่ยวชาญทราบ และได้รับความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 18 คน ซึ่งมีคุณสมบัติครบตามที่กำหนดไว้ ซึ่งจำแนกตามหน่วยงานได้ ดังตารางที่ 2 ดังนี้

- คนขอวิทยานิพนธ์
- โทร ๓๖๐-๗๕๗

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนผู้เชี่ยวชาญจำแนกตามหน่วยงาน

หน่วยงาน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ
1. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ	2
2. กองแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ	1
3. กรมการศึกษานอกโรงเรียน	6
4. กรมวิชาการ	1
5. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2
6. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร	3
7. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	1
8. สถาบันพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	1
9. สำนักงานเลขาธิการรัฐมนตรีศึกษาแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้	1

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกระบวนการวิจัย แล้วผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ดังนี้

1. แบบสอบถามรอบที่ 1 ผู้วิจัยทำการรวบรวมและศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ตำรา ที่เกี่ยวข้อง และนำข้อมูลมากำหนดเป็นขอบเขตของเนื้อหาที่ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับแนวโน้มของสื่อการศึกษาสำหรับการศึกษานอกโรงเรียน ในปี พ.ศ. 2552 สรุปเป็นประเด็นต่าง ๆ ได้ดังนี้
 - 1.1 นโยบายเกี่ยวกับสื่อการศึกษาสำหรับการศึกษานอกโรงเรียน
 - 1.2 ลักษณะการใช้สื่อการศึกษาสำหรับการศึกษานอกโรงเรียน
 - 1.3 ประเภทของสื่อการศึกษาสำหรับการศึกษานอกโรงเรียน
 - 1.4 รูปแบบของการใช้สื่อการศึกษาสำหรับการศึกษานอกโรงเรียน



- 1.5 งบประมาณในการจัดหาสื่อการศึกษาสำหรับการศึกษานอกโรงเรียน
- 1.6 ระบบการผลิตสื่อการศึกษาสำหรับการศึกษานอกโรงเรียน
- 1.7 ระบบการบริการสื่อการศึกษาสำหรับการศึกษานอกโรงเรียน
- 1.8 ระบบการจัดเก็บรักษาสื่อการศึกษาสำหรับการศึกษานอกโรงเรียน

จากขอบเขตของเนื้อหาที่ได้ ผู้วิจัยได้นำไปสร้างเป็นข้อคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับแนวโน้มของสื่อการศึกษาสำหรับการศึกษานอกโรงเรียน ในปี พ.ศ. 2552 จำนวน 9 ข้อ นำแบบสอบถามปลายเปิดที่ได้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตอบ จำนวน 39 คน เพื่อแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ

2. แบบสอบถามรอบที่ 2 ผู้วิจัยรวบรวมความคิดเห็นที่ได้จากการตอบแบบสอบถามปลายเปิดของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 เสร็จแล้วนำมาสรุปประเด็นและสร้างแบบสอบถามความเห็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า จำนวน 60 ข้อ และจัดส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามโดยแสดงความเห็นตามข้อความของคำถามแต่ละข้อ

อนึ่งกลุ่มผู้เชี่ยวชาญได้ตอบคำถามและให้ข้อมูล ซึ่งมีค่าและข้อประเด็นที่มีความหมายที่แตกต่างออกไป ซึ่งผู้วิจัยนำมาใช้สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ในความหมายดังต่อไปนี้

2.1 ลักษณะการใช้สื่อการศึกษาสำหรับการศึกษานอกโรงเรียน

- 1) การสื่อสารทางเดียว หมายถึง ผู้ให้การศึกษาให้กับกลุ่มเป้าหมายไม่สามารถติดต่อซักถามโต้ตอบกันได้ โดยการใช้สื่อการศึกษา
- 2) การสื่อสารสองทาง หมายถึง ผู้ให้การศึกษาให้กับกลุ่มเป้าหมายสามารถติดต่อซักถามโต้ตอบกันได้ โดยใช้สื่อการศึกษา

2.2 ประเภทของสื่อการศึกษาสำหรับการศึกษานอกโรงเรียน มี

- 1) สื่อโสตทัศนศึกษา หมายถึง โสตทัศนอุปกรณ์ทุกชนิด ยกเว้น หนังสือพิมพ์ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์
- 2) ศูนย์ข่าวสารข้อมูลเพื่อการศึกษา หมายถึง แหล่งความรู้ (Learning Resource) ซึ่งมีสื่อการศึกษาและกิจกรรมต่าง ๆ จัดไว้พร้อมมูลในการศึกษาหาความรู้ของกลุ่มเป้าหมาย

2.3 แหล่งงบประมาณ ประเภท ศูนย์จัดธุรกิจค้าสื่อการศึกษา หมายถึง องค์กรต่าง ๆ ที่ดำเนินงานจัดธุรกิจการค้าสื่อการศึกษาและนำผลรายได้มาสนับสนุนกิจการสื่อการศึกษาของรัฐ

3. แบบสอบถามรอบที่ 3 ผู้วิจัยนำผลการตอบที่ได้รับจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 มาคำนวณหาค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของคำถามแต่ละข้อ และแสดงค่าทั้งสองกำกับไว้ทุกข้อเพื่อใช้เป็นแบบสอบถามชุดที่ 3 พร้อมทั้งแสดงตำแหน่งซึ่งผู้เชี่ยวชาญที่รับแบบสอบถามนั้นได้ตอบไว้ในรอบที่ 2 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนได้พิจารณาคำตอบของตนเองในรอบที่ผ่านมาว่าอยู่ในกลุ่มหรือแตกต่างจากกลุ่ม

การตอบคำถามในรอบที่ 3 นี้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนทราบว่าข้อคำถามใดตนมีความคิดเห็นแตกต่างหรือสอดคล้องกับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ ผู้เชี่ยวชาญที่มีความคิดเห็นแตกต่างจากความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่คือความเห็นอยู่นอกพิสัยระหว่างควอไทล์ และยังคงความเห็นเดิมก็ให้แสดงเหตุผลประกอบการตอบคำถามที่แตกต่างจากกลุ่มในแต่ละข้อด้วยและผู้เชี่ยวชาญที่พิจารณาแล้วเห็นว่าความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่เหมาะสมกว่าก็สามารถเปลี่ยนคำตอบของตนให้สอดคล้องกับความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ได้

ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ การตอบแบบสอบถามในรอบที่ 3 สามารถสรุปผลได้เป็นแนวโน้มของสื่อการศึกษาสำหรับการศึกษานอกโรงเรียน ในปี พ.ศ. 2552 จึงดำเนินการส่งแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญเพียง 3 รอบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์เนื้อหาของแบบสอบถามรอบที่ 1 เพื่อจัดรวบรวมสรุปสร้างเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า และใช้เครื่องคำนวณหาค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการตอบคำถามแต่ละข้อของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ สำหรับแบบสอบถามรอบที่ 2 และทำการคำนวณหาค่ามัธยฐาน ฐานนิยม ความแตกต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยมและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์สำหรับแบบสอบถามรอบที่ 3 โดยมีเกณฑ์การแปรผลดังนี้

1. มัธยฐาน

ค่ามัธยฐานที่คำนวณได้จากคำตอบของผู้เชี่ยวชาญแปลความหมายตามเกณฑ์ ดังนี้
ค่าต่ำกว่า 1.50 หมายถึง ข้อความตามข้อคำถามนั้นมีข้อความที่เป็นไปได้น้อยที่สุด หรือกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับข้อความนั้นในระดับต่ำมาก

ค่าตั้งแต่ 1.50 ถึง 2.49 หมายถึง ข้อความตามข้อคำถามนั้นมีความเป็นไปได้
น้อยหรือกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับข้อความนั้นในระดับต่ำ

ค่าตั้งแต่ 2.50 ถึง 3.49 หมายถึง ข้อความตามข้อคำถามนั้นมีความเป็นไปได้
ปานกลาง หรือกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับข้อความนั้นในระดับปานกลาง

ค่าตั้งแต่ 3.50 ถึง 4.49 หมายถึง ข้อความตามข้อคำถามนั้นมีความเป็นไปได้
ได้มาก หรือกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับข้อความนั้นในระดับสูง

ค่าตั้งแต่ 4.50 ขึ้นไป หมายถึง ข้อความตามข้อคำถามนั้นมีความเป็นไปได้
มากที่สุด หรือกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับข้อความนั้นในระดับสูงมาก

2. ฐานนิยม

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์หาค่าฐานนิยมของข้อความในแต่ละข้อคำถาม และถือเกณฑ์
การพิจารณาข้อความที่มีความถี่ของคะแนนสูงสุดเป็นฐานนิยม กรณีที่ความถี่สูงสุดมีระดับคะแนน
เท่ากัน และระดับอยู่ติดกันจะถือเอาค่าเฉลี่ยระหว่างกลางเป็นฐานนิยมของข้อความนั้น หรือกรณี
ที่ความถี่สูงสุดมีระดับคะแนนเท่ากันแต่ระดับคะแนนไม่ติดกันจะถือว่าระดับคะแนนทั้งสองเป็นฐานนิยม
ของข้อความนั้น แต่กรณีที่มีความถี่ของคะแนนสูงสุดมากกว่า 2 ค่า ผู้วิจัยจะสรุปว่าไม่มีฐานนิยม
ในข้อความนั้น

3. ความแตกต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม

ผู้วิจัยทำการคำนวณหาค่าฐานนิยมแล้วนำมาคำนวณหาความแตกต่างระหว่าง
มัธยฐานกับฐานนิยมของแต่ละข้อความ เพื่อเป็นการสนับสนุนความสอดคล้องกันของความคิดเห็น
ของผู้เชี่ยวชาญ โดยมีเกณฑ์ในการตัดสินคือ ข้อความที่มีผลต่างระหว่างค่ามัธยฐานกับค่าฐานนิยม
ไม่เกิน 1.00 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นที่สอดคล้องกันในข้อความนั้น ๆ

4. นิสิทธิ์ระหว่างควอไทล์

ผู้วิจัยคำนวณหาค่านิสิทธิ์ระหว่างควอไทล์โดยใช้เครื่องคำนวณค่าความแตกต่างระหว่าง
ควอไทล์ที่ 3 กับควอไทล์ที่ 1 ค่านิสิทธิ์ระหว่างควอไทล์ของข้อความที่มีค่าไม่มากกว่า 1.50 แสดงว่า
กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นที่สอดคล้องกัน แต่ถ้าค่านิสิทธิ์ระหว่างควอไทล์มีค่ามากกว่า 1.50 แสดงว่า
ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นไม่สอดคล้องกัน

ผู้วิจัยนำข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันในค่าความแตกต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์มาสรุปเป็น ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแนวโน้มของสื่อการศึกษาสำหรับการศึกษานอกโรงเรียน ในปี พ.ศ. 2552

การรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลเรื่องแนวโน้มของสื่อการศึกษาสำหรับการศึกษานอกโรงเรียน ในปี พ.ศ. 2552 โดยการรายงานแยกเป็นประเด็นต่าง ๆ ตามหัวข้อขอบเขตของการศึกษาวิจัย และสรุปรวมเป็นแนวโน้มของสื่อการศึกษาสำหรับการศึกษานอกโรงเรียนในอนาคต โดยเน้นในช่วงเวลา 20 ปีข้างหน้า คือ พ.ศ. 2552 เฉพาะข้อความในประเด็นที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่าแนวโน้มความเป็นไปได้มากและมากที่สุดเท่าที่นั้น