

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทย โดยใช้
สตัทอักษระและปฏิสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษาจีน ผู้วิจัยนำเสนอ 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ

ขั้นที่ 2 พัฒนาร่างรูปแบบการสอน

ขั้นที่ 3 ตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการสอน

ขั้นที่ 4 ทดสอบประสิทธิภาพของรูปแบบการสอน

ขั้นที่ 5 ประเมินเพื่อรับรองรูปแบบการสอน

การดำเนินการแต่ละขั้นตอนมีกระบวนการ วิธีดำเนินการ แหล่งข้อมูล และผลที่ได้รับ
ของแต่ละขั้นตอน ดังภาพที่ 10



ภาพที่ 10 ขั้นตอนการวิจัย

ขั้นที่ 1 ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ

วิธีดำเนินการ

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง สัทอักษร ปฏิสัมพันธ์ในการสอน และจิตวิทยาการเรียนการสอน

2. สัมภาษณ์เชิงลึก (Indepth Interview) กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านการสอนภาษาไทย หัวหน้าภาควิชาภาษาไทย อาจารย์ผู้สอนภาษาไทย และนักศึกษาที่เคยเรียน ภาษาไทยในสถาบันอุดมศึกษาในประเทศจีน ในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธีการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักจากหลายพื้นที่เพื่อให้ข้อมูลมีความสมบูรณ์มากที่สุด และมีความอึดตัวด้านข้อมูล การเข้าเก็บข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึก

การเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง โดยประสานงาน เบื้องต้นกับผู้ให้ข้อมูลถึงความเป็นมาและวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยมีการนัดหมายผู้ให้ข้อมูลล่วงหน้า ทั้งวัน เวลา และสถานที่ล่วงหน้าอย่างชัดเจนก่อนวันเดินทางไปเก็บข้อมูล มีกระบวนการ ดังนี้

2.1 นัดหมายวันเวลาและสถานที่สัมภาษณ์

2.2 สร้างความคุ้นเคยกับผู้ให้ข้อมูลอย่างเป็นกันเอง

2.3 แจ้งวัตถุประสงค์ของการมาสัมภาษณ์แก่ผู้ให้ข้อมูลทราบ เพื่อสร้างความมั่นใจแก่ผู้ให้ข้อมูลว่าจะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายใด ๆ ตามมาหลังจากสัมภาษณ์แล้ว

3. ขออนุญาตบันทึกเสียงการสัมภาษณ์ เพื่อความสะดวกและประหยัดเวลาในการจดบันทึก

การเก็บรวบรวมข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึก

การสัมภาษณ์เชิงลึก (Indepth Interview) โดยมีแนวคำถาม (Guideline) ที่สร้างและพัฒนาขึ้น (ดังภาคผนวก ก) การวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นการให้ได้ข้อมูลที่เป็นประสบการณ์จริง (Authentic Experiences) การใช้แนวคำถามปลายเปิดเป็นแนวทางในการเก็บข้อมูลในพื้นที่ ผู้วิจัยคำนึงเสมอว่าการสัมภาษณ์จะต้องพิจารณาเลือกลำดับของข้อคำถามตามสถานการณ์และบุคคลที่ให้ข้อมูลหลัก รวมทั้งจะต้องเปิดโอกาสให้ผู้ให้ข้อมูลหลักได้เสนอประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่กำลังสัมภาษณ์ นอกเหนือจากแนวคำถามได้ ผู้วิจัยได้ใช้ความไวเชิงทฤษฎี (Theoretical Sensitivity) เพื่อติดตามข้อมูลในแนวลึกเกี่ยวกับปรากฏการณ์ บริบท และเงื่อนไขของปรากฏการณ์ ซึ่งช่วยให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องในการตีความปรากฏการณ์ที่กำลังศึกษา

เมื่อการสัมภาษณ์สิ้นสุดลง ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลในเบื้องต้น โดยถอดคำพูดจากเครื่องบันทึกเสียงแบบคำต่อคำ (Transcript) นำมาพิมพ์แล้วอ่านอย่างวิเคราะห์เพื่อกำหนดมโนทัศน์

(Concept) จากนั้นพิจารณาโน้ตค้น เพื่อจัดหมวดหมู่โน้ตค้นให้เป็นชุดของมโนทัศน์ (Categories) พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างชุดของมโนทัศน์เพื่อสร้างเป็นสมมติฐานชั่วคราว จากนั้นผู้วิจัยวางแผนการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลรายต่อไป

การตรวจสอบข้อมูล

การตรวจสอบข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง เพียงพอ และน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) โดยการตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation) คือตรวจสอบข้อมูลจากแหล่งเวลา (ผู้วิจัยจะสัมภาษณ์เรื่องเดียวกันแต่ต่างเวลากัน) แหล่งสถานที่ (ผู้วิจัยจะสัมภาษณ์เรื่องเดียวกันแต่ต่างสถานที่กัน) และแหล่งบุคคล (ผู้วิจัยจะสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอนภาษาไทย หัวหน้าภาควิชาภาษาไทย อาจารย์ผู้สอนภาษาไทย และนักศึกษาที่เคยเรียนภาษาไทย ในสถาบันอุดมศึกษาในประเทศจีน)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลไปพร้อมกับการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก นำผลการวิเคราะห์นั้นมาปรับแนวคิด ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล โดยที่การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลไม่ได้แยกขั้นตอนออกจากกัน กระบวนการวิเคราะห์นั้น ผู้วิจัยดำเนินการตามแนวทางของ (นิตยา ชูโต, 2545, หน้า 208) คือ การลดปริมาณข้อมูล (Data Reduction) การแสดงข้อมูล (Data Display) และการสร้างข้อสรุปและยืนยันผลสรุป (Conclusion and Verification)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอนภาษาไทย หัวหน้าภาควิชาภาษาไทย อาจารย์ผู้สอนภาษาไทย และนักศึกษาที่เคยเรียนภาษาไทย ในสถาบันอุดมศึกษาในประเทศจีน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอนภาษาไทย หัวหน้าภาควิชาภาษาไทย อาจารย์ผู้สอนภาษาไทย และนักศึกษาที่เคยเรียนภาษาไทย ในสถาบันอุดมศึกษาในประเทศจีน จำนวน 45 คน ซึ่งผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกกลุ่มเป้าหมายด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ดังตารางที่ 3

แหล่งข้อมูล

1. เอกสาร บทความทางอินเทอร์เน็ต และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้จากสำนักหอสมุดในประเทศจีน สำนักหอสมุดในประเทศไทย ฐานข้อมูล ERIC ฐานข้อมูล DAO และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

2. สัมภาษณ์เชิงลึก จากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอนภาษาไทย หัวหน้าภาควิชาภาษาไทย อาจารย์ผู้สอนภาษาไทย และนักศึกษาที่เคยเรียนภาษาไทย ในสถาบันอุดมศึกษามณฑลยูนนาน จำนวน 45 คน ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกกลุ่มเป้าหมายด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 แสดงจำนวนผู้ให้สัมภาษณ์จำแนกตามสถานะ/ สังกัด

สถานะ/ สังกัด	จำนวนผู้ให้ข้อมูล
ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอนภาษาไทย/ Peking University	2
ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอนภาษาไทย/ Beijing Foreign Studies University	1
ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอนภาษาไทย/ Guangdong University of Foreign Studies	2
ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอนภาษาไทย/ Yunnan University of Nationalities	2
หัวหน้าภาควิชาภาษาไทย/ Peking University	1
หัวหน้าภาควิชาภาษาไทย/ Guangdong University of Foreign Studies	1
หัวหน้าภาควิชาภาษาไทย/ Yunnan University of Nationalities	1
หัวหน้าภาควิชาภาษาไทย/ Yunnan Normal University	1
หัวหน้าภาควิชาภาษาไทย/ Yuxi Normal University	1
หัวหน้าภาควิชาภาษาไทย/ Xishuangbanna Vocational and Technical	1
อาจารย์ผู้สอนภาษาไทย/ Yunnan University of Nationalities	5
อาจารย์ผู้สอนภาษาไทย/ Yunnan Normal University	2
อาจารย์ผู้สอนภาษาไทย/ Yuxi Normal University	2
อาจารย์ผู้สอนภาษาไทย/ Xishuangbanna Vocational and Technical	3
นักศึกษาที่เคยเรียนภาษาไทยในสถาบันอุดมศึกษามณฑลยูนนาน	20

ผลที่ได้รับ

ผลที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สัมภาษณ์เชิงลึก (Indepth Interview) จะได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาและแนวทางการสอนภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง การใช้สัทอักษร ปฏิสัมพันธ์ในการสอน และจิตวิทยาการเรียนการสอน

ขั้นที่ 2 พัฒนารูปแบบการสอน

วิธีดำเนินการ

1. นำผลที่ได้จากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์เชิงลึก นำมาสร้างต้นแบบรูปแบบการสอน ผู้วิจัยใช้แนวทางการเขียนรูปแบบการสอนตามรูปแบบการสอนของ จอยส์และเวลล์ (Joyce & Weil, 1996) ประกอบด้วย

1.1 เป้าหมายของรูปแบบ หลักการสำคัญที่เป็นพื้นฐานของรูปแบบ

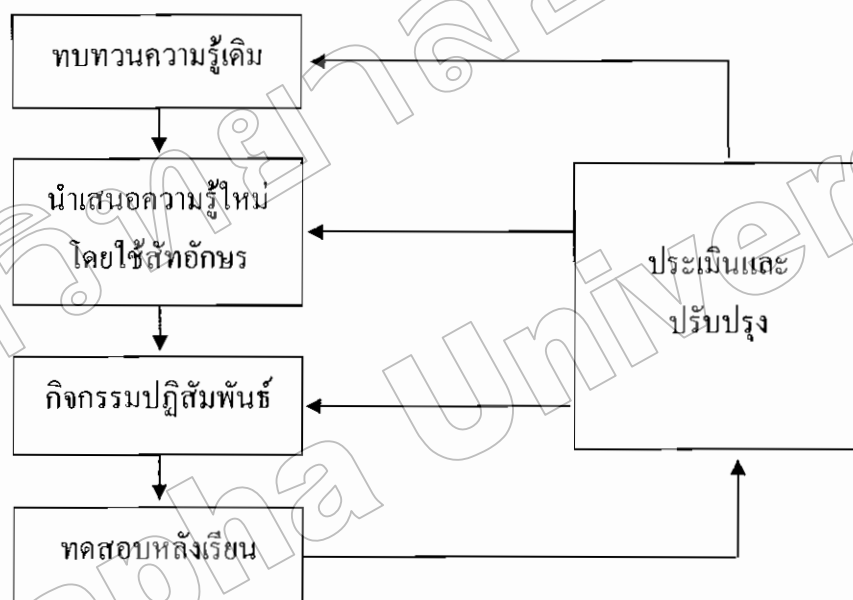
1.2 ขั้นตอนของกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน บทบาทของผู้สอนและ
บทบาทของผู้เรียน สิ่งสนับสนุน

1.3 คำแนะนำในการนำรูปแบบการสอนไปใช้

1.4 ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อมกับผู้เรียน

2. แหล่งข้อมูล สัมภาษณ์ข้อมูลมาจากขั้นที่ 1

3. ผลที่ได้รับ ได้ร่างรูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทย โดยใช้สัทอักษรและ
ปฏิสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษาจีน รายละเอียดรูปแบบการสอนเบื้องต้น ดังภาพที่ 11



ภาพที่ 11 ร่างรูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยสำหรับนักศึกษาจีน โดยใช้สัทอักษร และ
ปฏิสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษาจีน

ขั้นที่ 3 ตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบ

วิธีดำเนินการ

1. นำร่างรูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยสำหรับนักศึกษาจีน โดยใช้สัทอักษร
และปฏิสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษาจีน มาระดมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คน โดยวิธี
การสนทนากลุ่ม (Focus Group) มีรายละเอียดดังนี้

1.1 ผู้วิจัยคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญที่เป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูล (Key Informant) จากผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทยให้แก่ชาวต่างชาติ ด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

1.2 จัดการสนทนากลุ่มโดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสนทนา

1.3 ใช้คำถามแบบปลายเปิดและการถามนำ ดังนี้

1.3.1 รูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้ สัทอักษรมและปฏิสัมพันธ์สำหรับนักศึกษาจีนนี้ มีองค์ประกอบครบหรือไม่

1.3.2 ควรตัดองค์ประกอบใด

1.3.3 ควรเพิ่มองค์ประกอบใด

1.3.4 การจัดลำดับขั้นตอนการสอนเหมาะสมหรือไม่

1.3.5 ขั้นตอนการสอนชัดเจนหรือไม่

1.3.6 แผนการสอนเหมาะสมกับรูปแบบการสอนหรือไม่

1.3.7 ควรปรับปรุงแผนการสอนอย่างไร

1.3.8 เนื้อหาที่ใช้สอนในแต่ละครั้งมาก/ น้อยเหมาะสมหรือไม่

1.3.9 ควรเพิ่มเนื้อหาใด

1.3.10 ควรตัดเนื้อหาใด

1.3.11 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

2. จากการระดมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คน โดยวิธีการสนทนากลุ่ม (Focus Group) สรุปผลได้ดังนี้

ประเด็นที่ 1 แนวคิดของรูปแบบการสอนที่กำหนดขึ้นมีความสมเหตุสมผลเพียงใด

ผู้ทรงคุณวุฒิไทยมีความเห็นว่ารูปแบบการสอนสัทอักษรน่าจะนำไปใช้ได้ดี แนวคิดของรูปแบบที่กำหนดขึ้นโดยรวมน่าสนใจ และเสนอว่าควรนำรูปแบบการสอนนี้ไปใช้จริง

ผู้ทรงคุณวุฒิจีนมีความเห็นว่า อาจารย์สอนภาษาไทยในจีนน่าจะฝึกอบรมภาษาศาสตร์หรือศาสตร์ ให้มีความรู้ทางด้านสัทอักษร จึงจะสอนการออกเสียงภาษาไทยได้ดีขึ้น เพราะการสอนการออกเสียงภาษาไทยในจีนส่วนใหญ่เน้นการอ่านออกเสียงตามผู้สอน ยังไม่มีรูปแบบการสอนออกเสียงโดยใช้สัทอักษรในการสอนการออกเสียงภาษาไทยและเห็นว่ารูปแบบการสอนนี้น่าจะเป็นนวัตกรรมในการสอนภาษาไทยในจีนที่สามารถใช้ประโยชน์ได้เป็นอย่างดี

ประเด็นที่ 2 การจัดลำดับของขั้นตอนการสอนมีความเหมาะสมเพียงใด

ผู้ทรงคุณวุฒิทั้งไทยและจีนเห็นด้วยกับการจัดลำดับขั้นตอนการสอน

ประเด็นที่ 3 การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน ตามแนวคิดนี้เหมาะสมเพียงใด
ผู้ทรงคุณวุฒิไทยเสนอแนะให้ออกแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจัดลำดับ
ของกิจกรรมให้ชัดเจนและเป็นขั้นตอน

ผู้ทรงคุณวุฒิจีนเห็นว่า การเรียนภาษาที่สองนั้น ต้องให้นักศึกษาฝึกอ่านบ่อย ๆ
(อย่างน้อยวันละ 30 นาที) และผู้สอนต้องจัดกิจกรรมให้ทบทวนเนื้อหาที่เคยเรียนแล้ว
ทุกครั้งก่อนจะขึ้นเนื้อหาใหม่ และควรจัดให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับภาษาไทย หรือ
วัฒนธรรมไทย เช่น การประกวดสุนทรพจน์ภาษาไทย จัดอบรมการสอนภาษาไทยสำหรับ
ผู้สนใจทั่วไป

ประเด็นที่ 4 รูปแบบการสอนนี้จะมีความเป็นไปได้ในการพัฒนาศักยภาพด้านการ
ออกเสียงภาษาไทยให้กับนักศึกษาชาวจีนได้เพียงใด

ผู้ทรงคุณวุฒิทั้งไทยและจีนเห็นว่ารูปแบบการสอนนี้สามารถพัฒนาศักยภาพด้านการ
ออกเสียงภาษาไทยได้ เพราะเหมาะสมกับธรรมชาติการเรียนรู้ของนักศึกษาชาวจีน และบริบท
การจัดการเรียนการสอนในประเทศจีน

ประเด็นที่ 5 จุดแข็งของรูปแบบการสอนนี้มีหรือไม่และเป็นอย่างไร

ผู้ทรงคุณวุฒิไทยเห็นว่ารูปแบบการสอนนี้มีจุดแข็งคือมีขั้นตอนที่ไม่ซับซ้อนน่าจะนำ
ไปใช้ได้ง่ายและมีการให้ความสำคัญกับผู้เรียน โดยมีการทบทวนความรู้เพิ่มเติมทุกครั้งก่อนสอน
และมีการจัดปฏิสัมพันธ์ในการสอนหลายวิธี น่าจะทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน
ผู้ทรงคุณวุฒิจีนเห็นว่า การนำทฤษฎีการสอน Han Yu Pin Yin (汉语拼音) มาใช้ในการสอน
การออกเสียงภาษาไทยเป็นแนวคิดที่ใหม่และดีที่จะนำมาใช้กับนักศึกษาชาวจีน อีกทั้งยังมีกิจกรรม
หลากหลายและมีการวัดประเมินผลที่ต่อเนื่อง และที่สำคัญมีการปรับปรุงการสอนได้ทุกขั้นตอน

ประเด็นที่ 6 จุดอ่อนของรูปแบบการสอนนี้มีหรือไม่และเป็นอย่างไร

ผู้ทรงคุณวุฒิทั้งไทยและจีนเห็นว่าขั้นตอนการสอนบางขั้นตอนเป็นคำที่มีความหมายกว้าง
เมื่อนำไปใช้อาจจากความเข้าใจในรายละเอียดผู้วิจัยต้องอธิบายในแต่ละขั้นให้ชัดเจน เช่น
ในขั้นปฏิสัมพันธ์จะปฏิสัมพันธ์ที่รูปแบบ จะปฏิสัมพันธ์อย่างไรบ้าง การวัดประเมินผลมีการทดสอบ
อย่างเดียว น่าจะวัดให้หลากหลายด้านกว่านี้เพราะการสอนออกเสียงภาษาไทยหรือภาษาอื่น ๆ
ต้องวัดหลายด้านไม่ใช่ทดสอบหลังเรียนอย่างเดียว

ประเด็นที่ 7 ข้อเสนออื่น ๆ ที่จะทำให้ออกแบบการสอนนี้มีประสิทธิภาพสูงสุด

ผู้ทรงคุณวุฒิไทยเห็นว่า การออกแบบเนื้อหาของบทเรียนคำที่ใช้ในการฝึกการออกเสียงคู่
เทียบเสียงต้องมีความหมาย นักศึกษาควรจะได้รู้ความหมายของคำศัพท์ภาษาไทย

ผู้ทรงคุณวุฒิจีนเห็นว่าชุดการสอน สื่อบันทึกเสียง (Mp3) และสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ของรูปแบบการสอนนี้น่าจะนำมาใช้ในการสอนออกเสียงภาษาไทยได้ดี และควรมีการเผยแพร่ให้นักศึกษาที่เรียนภาษาไทยอย่างทั่วถึงเพราะถือว่าเป็นนวัตกรรมการศึกษาการสอนออกเสียงภาษาไทยในประเทศจีน

จากข้อมูลพื้นฐาน การสัมภาษณ์ สังเกต และระดมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คน โดยวิธีการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ผู้วิจัยได้นำมาพัฒนาด้านแบบรูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้สัทอักษรและปฏิสัมพันธ์สำหรับนักศึกษาจีน ดังภาพที่ 12



ภาพที่ 12 รูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้ตัวอักษรและปฏิสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษาจีน

3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทยให้แก่ชาวต่างชาติ

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทยให้แก่ชาวต่างชาติ ซึ่งผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกกลุ่มเป้าหมายด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 17 คน

4. เกณฑ์การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา ประกอบด้วย คุณสมบัติสำเร็จการศึกษาระดับคุณวุฒิปบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง หรือประสบการณ์ในการสอนระดับอุดมศึกษา ไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือมีคุณสมบัติทั้งสองประการข้างต้น

ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทยให้แก่ชาวต่างชาติ ประกอบด้วย คุณสมบัติสำเร็จการศึกษาระดับมหาบัณฑิต ทางด้านภาษาไทย หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง หรือประสบการณ์ในการสอนระดับอุดมศึกษา ไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือมีคุณสมบัติทั้งสองประการข้างต้น

แหล่งข้อมูล

ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูล (Key Informant) เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 5 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทยให้แก่ชาวต่างชาติ จำนวน 12 คน รวมทั้งหมด 17 คน ซึ่งผู้วิจัยได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

ผลที่ได้รับ

ได้รูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้สัทอักษรและปฏิสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษาจีน (ภาพที่ 13) เพื่อนำไปใช้ทดสอบประสิทธิภาพ

ขั้นที่ 4 ทดสอบประสิทธิภาพของรูปแบบ

วิธีดำเนินการ

1. เลือกรายวิชา 2112014 ภาษาไทยเบื้องต้น ที่เปิดสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 8 หน่วยกิต ระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยชนชาตินาน

2. แผนการสอนตามรูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้สัทอักษรและปฏิสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษาจีน

2.1 ลักษณะแผนการสอนตามรูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้สัทอักษรและปฏิสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษาจีน

2.1.1 ศึกษาโครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหาของสาขาวิชาภาษาศาสตร์ ผู้วิจัย
เลือกรายวิชา 2112014 ภาษาไทยเบื้องต้น ที่เปิดสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 เป็นรายวิชา
ที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้

2.1.2 กำหนดวัตถุประสงค์และเนื้อหาที่จะทำการสอนตามรูปแบบการสอน
การออกเสียงภาษาไทยโดยใช้สัทอักษรและปฏิสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษาจีน โดยเลือกเนื้อหา
ทดลอง 10 หน่วยการสอน คือ

- หน่วยที่ 1 สระเดี่ยว (1) และอักษรกลาง
- หน่วยที่ 2 สระเดี่ยว (2) และสระประสม
- หน่วยที่ 3 สระพิเศษ
- หน่วยที่ 4 เสียงวรรณยุกต์
- หน่วยที่ 5 อักษรสูง
- หน่วยที่ 6 อักษรต่ำ
- หน่วยที่ 7 คำเป็น
- หน่วยที่ 8 คำตาย
- หน่วยที่ 9 อักษรนำ
- หน่วยที่ 10 อักษรควบ

2.1.3 เขียนแผนการสอนตามเนื้อหาที่แบ่งไว้ทั้งหมด 10 หน่วยการสอน โดยแบ่ง
เนื้อหาออกเป็นประเด็นย่อย และจัดลำดับความสำคัญของเนื้อหาตามความเหมาะสม ออกแบบ
กิจกรรมการเรียนรู้ จัดทำคู่มือสำหรับผู้เรียนเพื่อให้คำแนะนำในการศึกษาเนื้อหาสาระ และปฏิบัติ
ความที่ออกแบบไว้

2.2 การหาคุณภาพเครื่องมือ

2.2.1 นำแผนการสอนที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 คน ตรวจสอบ
ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง .83 - 1.00
ซึ่งแสดงว่ามีความสอดคล้อง ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ไม่ต้องทำการปรับปรุง แล้วนำแผนการสอน
มาปรับปรุงแก้ไขและการใช้ภาษาในแต่ละข้อความให้สมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะ

2.2.2 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแผนการสอน
ใช้ดัชนีความสอดคล้อง (สำเร็จ บุญเรืองรัตน์, 2529, หน้า 95) เป็นเกณฑ์ในการพิจารณา โดยนำ
คำตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนมาแปลงเป็นคะแนน ดังนี้

- กำหนดคะแนนเป็น +1 มีความเห็นว่า สอดคล้อง
- กำหนดคะแนนเป็น 0 มีความเห็นว่า ไม่แน่ใจ

กำหนดคะแนนเป็น -1 มีความเห็นว่า ไม่สอดคล้อง
จากนั้นนำมาแทนค่าในสูตรหาดัชนีความสอดคล้อง

$$IOC = \sum R/N$$

เมื่อ IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$ หมายถึง ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ถ้าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ ไม่ต้องทำการปรับปรุง สำหรับข้อใดที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องน้อยกว่า 0.50 ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการกับผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุง

3. แบบทดสอบหลังเรียน

3.1 ลักษณะแบบทดสอบหลังเรียน

3.1.1 เป็นการทดสอบระหว่างเรียน และทดสอบผลสัมฤทธิ์หลังเรียนให้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

3.1.2 ศึกษาเนื้อหาสาระของรายวิชา

3.1.3 วิเคราะห์วัตถุประสงค์ของเนื้อหาสาระแต่ละหน่วยการสอนเพื่อนำไปกำหนดสัดส่วนในการออกข้อสอบให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์

3.1.4 กำหนดจุดประสงค์ของการทดสอบ โดยพิจารณาจากจุดประสงค์ของการสอนแต่ละหน่วยการสอน แล้วกำหนดอัตราส่วนของแบบทดสอบให้ครอบคลุมเนื้อหาของการสอนแต่ละหน่วยการสอน รวมทั้งหมด 10 หน่วย

3.1.5 สร้างแบบทดสอบที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของแต่ละหน่วยการสอน แบ่งเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 เป็นข้อสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวนแบบทดสอบหน่วยการสอนละ 10 ข้อ รวมแบบทดสอบ 100 ข้อ ตอนที่ 2 เป็นข้อสอบอัตนัยจำนวนแบบทดสอบหน่วยการสอนละ 10 ข้อ รวมแบบทดสอบ 100 ข้อ รวมข้อสอบ 2 ตอน จำนวนทั้งหมด 200 ข้อ

3.2 การหาคุณภาพเครื่องมือ

3.2.1 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง .83 - 1.00 ซึ่งแสดงว่ามีความสอดคล้อง ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ไม่ต้องทำการปรับปรุง แล้วนำแบบทดสอบมาปรับปรุงแก้ไขและการใช้ภาษาในแต่ละข้อคำถามให้สมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะ

3.2.2 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบทดสอบใช้ดัชนีความสอดคล้อง (สำเร็จ บุญเรืองรัตน์, 2529, หน้า 95) เป็นเกณฑ์ในการพิจารณา โดยนำคำตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนมาแปลงเป็นคะแนน ดังนี้

กำหนดคะแนนเป็น +1 มีความเห็นว่า สอดคล้อง
 กำหนดคะแนนเป็น 0 มีความเห็นว่า ไม่แน่ใจ
 กำหนดคะแนนเป็น -1 มีความเห็นว่า ไม่สอดคล้อง
 จากนั้นนำมาแทนค่าในสูตรหาดัชนีความสอดคล้อง

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$ หมายถึง ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ถ้าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ ไม่ต้องทำการปรับปรุง สำหรับข้อใดที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องน้อยกว่า 0.50 ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการกับผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุง

3.2.3 หาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยนำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว จำนวน 200 ข้อ ไปทดสอบกับนักศึกษาชั้นมหาวิทยาลัยชนชาตินานาชาติที่เคยเรียนภาษาไทย ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยในครั้งนี้ จำนวน 30 คน และเลือกข้อคำถามที่มีค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกที่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 100 ข้อ (ค่าความยากง่ายอยู่ในช่วง .20 - .80 และค่าอำนาจจำแนกมีค่ามากกว่า .20) และนำแบบวัดทั้งฉบับไปหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรของคูเดอร์ริชาร์ดสัน 20 (KR-20)

3.2.4 นำแบบทดสอบไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

4. วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นำผลการทดสอบหลังเรียนแต่ละหน่วยการสอน และการทดสอบรวมหลังเรียนเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยใช้สูตร E_1/E_2 ของ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2536, หน้า 32)

E_1 หมายถึง ประสิทธิภาพกระบวนการของรูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทย โดยใช้สัทอักษรและปฏิสัมพันธ์ โดยคำนวณจากร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากทดสอบหลังเรียนแต่ละหน่วยการสอนของนักศึกษา โดยใช้สูตรดังนี้

$$E_1 = \frac{\sum X}{N} \times 100$$

$\sum X$ แทน คะแนนรวมของนักศึกษาทุกคนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียนแต่ละหน่วยการสอน

N แทน จำนวนนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

A แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียนแต่ละหน่วยการสอน

E_2 หมายถึง ประสิทธิภาพผลลัพธ์ของรูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทย โดยใช้
 สัทอักษรและปฏิสัมพันธ์ ซึ่งคำนวณจากร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบรวมทุกหน่วย
 การสอนของนักศึกษา โดยใช้สูตรดังนี้

$$E_2 = \frac{\sum F}{N} \times 100$$

$\sum F$ แทน คะแนนรวมของนักศึกษาทุกคนที่ได้จากการทดสอบรวมทุกหน่วยการสอน

N แทน จำนวนนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

B แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบรวมทุกหน่วยการสอน

5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

5.1 สถิติพื้นฐาน ประกอบด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าความเบี่ยงเบน
 มาตรฐาน (Standard Deviation)

5.2 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ประกอบด้วย

5.2.1 การวิเคราะห์ความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ
 ใช้สูตรของ จอห์นสัน (2007 อ้างถึงใน ประคอง กรรณสูตร, 2535, หน้า 44)

5.2.2 การพิจารณาความสอดคล้องของแบบจำลอง ใช้ดัชนีความสอดคล้อง

5.2.3 การหาค่าความเชื่อมั่นแบบทดสอบ ใช้สูตร KR-20 ของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน
 (2005 อ้างถึงใน ประคอง กรรณสูตร, 2535, หน้า 42)

5.3 สถิติที่ใช้ในการทดสอบประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนใช้สูตร E_1/E_2 ของ
 ชัยวงศ์ พรหมวงศ์ (2536, หน้า 32)

6. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร นักศึกษาจีนมหาวิทยาลัยชนชาตินานที่เรียนภาษาไทย ที่ลงทะเบียนเรียน
 รายวิชา 2112014 ภาษาไทยเบื้องต้น ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาจีนมหาวิทยาลัยชนชาตินานที่เรียนภาษาไทย ที่ลงทะเบียน
 เรียนรายวิชา 2112014 ภาษาไทยเบื้องต้น ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 ซึ่งผู้วิจัยใช้วิธีการเลือก
 กลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากนักศึกษากลุ่มที่ผู้วิจัยเป็น
 ผู้รับผิดชอบทำการสอน จำนวน 35 คน

ขั้นที่ 5 ประเมินเพื่อรับรองรูปแบบการสอน

วิธีดำเนินการ

1. นำรูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้สัทอักษรและปฏิสัมพันธ์สำหรับนักศึกษาจีน ที่ปรับปรุงหลังจากทดสอบประสิทธิภาพไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิรับรองต้นแบบ จำนวน 6 ท่าน รับรองแบบจำลองในขั้นสุดท้าย

2. สร้างแบบประเมิน รับรองรูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้สัทอักษรและปฏิสัมพันธ์สำหรับนักศึกษาจีนโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

2.1 ลักษณะแบบประเมิน

2.1.1 การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการสอน เขียนแบบสอบถามในรูปแบบของมาตราประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแบบของ ลิเคิร์ท (Likert Scale) และคำถามแบบปลายเปิด ตามความเหมาะสมคือ เหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อย เหมาะสมน้อยที่สุด

2.1.2 การประเมินความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบของรูปแบบการสอน เขียนแบบสอบถามในรูปแบบของมาตราประเมินค่า (Rating Scale) 3 ระดับคือ สอดคล้อง ไม่แน่ใจ ไม่สอดคล้อง

2.2 การหาคุณภาพเครื่องมือ

2.2.1 คัดเลือกข้อคำถามที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด ปรับปรุงการใช้ภาษาให้ชัดเจน โดยปรึกษาคณะกรรมการควบคุมคุณภาพนิพนธ์

2.2.2 ปรับปรุงแก้ไขแบบประเมิน แล้วจัดทำเป็นแบบประเมินฉบับสมบูรณ์

2.2.3 นำแบบประเมินฉบับร่างให้ครอบคลุมตามองค์ประกอบที่กำหนดไว้ จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบประเมิน โดยดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง .83 - 1.00 ซึ่งแสดงว่ามีความสอดคล้องถือว่าอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ไม่ต้องทำการปรับปรุง แล้วนำแบบประเมินมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะ

2.2.4 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบประเมิน ใช้ดัชนีความสอดคล้อง (สำเร็จ บุญเรืองรัตน์, 2529, หน้า 95) เป็นเกณฑ์ในการพิจารณา โดยนำคำตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนมาแปลงเป็นคะแนนดังนี้

กำหนดคะแนนเป็น	+1	มีความเห็นว่า สอดคล้อง
กำหนดคะแนนเป็น	0	มีความเห็นว่า ไม่แน่ใจ
กำหนดคะแนนเป็น	-1	มีความเห็นว่า ไม่สอดคล้อง

จากนั้นนำมาแทนค่าในสูตรหาดัชนีความสอดคล้อง

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$ หมายถึง ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ถ้าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ ไม่ต้องทำการปรับปรุง สำหรับข้อใดที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องน้อยกว่า 0.50 ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการกับผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุง

3. การวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินรับรองรูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้สัทอักษรและปฏิสัมพันธ์ จากผู้ทรงคุณวุฒิ ในรูปแบบของมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายความว่า เหมาะสมมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายความว่า เหมาะสมมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายความว่า เหมาะสมปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายความว่า เหมาะสมน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายความว่า เหมาะสมน้อยที่สุด

4. เกณฑ์การคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 3 ท่าน มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอก สาขาเทคโนโลยีการศึกษา หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษามาแล้ว ไม่น้อยกว่า 5 ปี

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอนภาษาไทย จำนวน 3 ท่าน มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท สาขาการสอนภาษาไทย และมีประสบการณ์การสอนภาษาไทยเป็นภาษาที่สองมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี

แหล่งข้อมูล

ผู้ทรงคุณวุฒิผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษา และด้านการสอนภาษาไทยจาก มหาวิทยาลัยชนชาติยูนนาน และมหาวิทยาลัยบูรพา

ผลที่ได้รับ

รูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้สัทอักษรและปฏิสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษาจีน ที่ผ่านการรับรองจากผู้ทรงคุณวุฒิ