

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา เรื่อง คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ
4. วิธีการดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนดอนเสียวแดงพิทยาคม อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 22 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 2 ห้องเรียนรวมจำนวนนักเรียนทั้งหมด 50 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนดอนเสียวแดงพิทยาคม อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 25 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ซึ่งใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม เนื่องจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีบริบทคล้ายคลึงกันและมีการจัดนักเรียนเข้าชั้นเรียนแบบคละความสามารถ เก่ง ปานกลางและอ่อนเหมือนกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา เรื่อง คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 17 แผน ใช้เวลา 17 ชั่วโมง
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ใช้ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา เรื่อง คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีการของ ลิกเคอร์ต (Likert) มี 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ

การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา เรื่อง คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้
 - 1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย หนังสือเรียน คู่มือครู และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง (คู่มือหลักภาษาไทย)
 - 1.2 วิเคราะห์หลักสูตร สาระ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและหน่วยการเรียนรู้ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย ซึ่งมีเนื้อหาสาระการเรียนรู้ดังนี้
 - 1.2.1 ลักษณะของคำภาษาต่างประเทศที่ยืมมาใช้ในภาษาไทย จำนวน 3 ชั่วโมง
 - 1.2.1.1 สาเหตุของการทำให้ยืมภาษา
 - 1.2.1.2 อิทธิพลของภาษาต่างประเทศที่มีผลต่อภาษาไทย

- 1.2.1.3 วิธีการนำคำภาษาต่างประเทศมาใช้ในภาษาไทย
- 1.2.2 ภาษาเขมร จำนวน 2 ชั่วโมง
- 1.2.3 ภาษาบาลี จำนวน 3 ชั่วโมง
- 1.2.4 ภาษาสันสกฤต จำนวน 3 ชั่วโมง
- 1.2.5 ภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ชั่วโมง
- 1.2.6 ภาษาจีน จำนวน 2 ชั่วโมง
- 1.2.7 ภาษาญี่ปุ่น จำนวน 1 ชั่วโมง
- 1.2.8 ภาษาชวา-มลายู จำนวน 2 ชั่วโมง
- 1.3 ศึกษาทฤษฎีพหุปัญญาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน
- 1.4 ออกแบบแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา เรื่องคำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 17 แผน โดยวิเคราะห์กิจกรรมการเรียนรู้การสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา
- 1.5 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้การสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา มีองค์ประกอบดังนี้
 - 1.5.1 สาระสำคัญ
 - 1.5.2 จุดประสงค์การเรียนรู้
 - 1.5.3 ความสามารถทางพหุปัญญาที่ส่งเสริม
 - 1.5.4 สาระการเรียนรู้
 - 1.5.5 กิจกรรมการเรียนรู้การสอน
 - 1.5.6 สื่อ/แหล่งเรียนรู้/อุปกรณ์
 - 1.5.7 การวัดผลและประเมินผล
 - 1.5.8 ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นของผู้บริหาร
 - 1.5.9 บันทึกหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนตาม

ผลการวิเคราะห์โครงสร้างกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา
 เรื่องที่ 1 ลักษณะของคำภาษาต่างประเทศที่ยืมมาใช้ในภาษาไทย (จำนวน 3 ชั่วโมง)



ภาพประกอบ 3 เรื่องที่ 1 ลักษณะของคำภาษาต่างประเทศที่ยืมมาใช้ในภาษาไทย

ตาราง 12 โครงสร้างวิเคราะห์แผนกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา
เรื่อง ลักษณะของคำภาษาต่างประเทศที่ยืมมาใช้ในภาษาไทย

แผน การ เรียน รู้ที่	ความสามารถ ทางด้านปัญญา ที่ส่งเสริม	สาระการ เรียนรู้	จุดประสงค์ การเรียนรู้	กิจกรรมการ เรียนรู้	ภาระ งาน	เวลา ชม.
1	1. ด้านภาษา 2. ด้านตรรกะ 3. ด้านดนตรี 4. ด้านร่างกาย และการ เคลื่อนไหว 5. ด้านความ รู้จักตนเอง	- สาเหตุ ที่ทำให้ ภาษา ต่างประ- เทศเข้า มาปนใน ภาษาไทย	- อธิบาย สาเหตุที่ทำให้ ภาษาต่าง ประเทศเข้า มาปนใน ภาษาไทย	- อธิบาย ความหมายของ ชื่อของนักเรียน - เขียนชื่อดาราที่ นักเรียนชื่นชอบ - บอก ความหมายของ ชื่อดารา - ตั้งชื่อลูกหลาน ของตนเองแล้ว บอกเหตุผล ประกอบ - ร้องเพลงดาว เด่น ม.ต้น - เขียนคำ ภาษาต่างประเทศ ในเพลง - เขียนอธิบาย คำถามในใบงาน	- เขียน แผน ภาพ พร้อม อธิบาย	1

ตาราง 13 โครงสร้างวิเคราะห์แผนกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา เรื่อง อิทธิพลของภาษาต่างประเทศต่อภาษาไทย

แผน การ เรียน รู้ที่	ความสามารถ ทางด้านปัญญา ที่ส่งเสริม	สาระ การ เรียนรู้	จุดประสงค์ การเรียนรู้	กิจกรรมการ เรียนรู้	ภาระ งาน	เวลา (ชม.)
2	1. ด้านภาษา 2. ด้านตรรกะ 3. ด้านมิติ สัมพันธ์ 4. ด้าน ความสัมพันธ์ กับบุคคลอื่น 5. ด้านความ รู้จักตนเอง	- อิทธิ พลของ ภาษา ต่างประ เทศที่มี ต่อภาษา ไทย	- อธิบาย อิทธิพล ของภาษาต่าง ประเทศ ที่มีต่อ ภาษาไทย - นำเสนอ ข้อมูลได้ อย่าง เหมาะสม	- อธิบายถึง อิทธิพลของ ภาษาต่าง ประเทศ ที่มีต่อ ภาษาไทยได้ - เขียน แผนผังของ ภาษาต่าง ประเทศที่มีต่อ ภาษาไทยได้ - นำเสนอ แผนผังของ ภาษาต่าง ประเทศที่มีต่อ ภาษาไทยได้	- เขียน แผนผัง - นำเสนอ แผนผัง - ยกตัว อย่างคำ ภาษาต่าง ประเทศที่ นักเรียน พบเห็นใน ชีวิตประ จำวัน - ทำใบ งานที่ 1	1

ตาราง 14 โครงสร้างวิเคราะห์แผนกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา
เรื่อง วิธีการนำคำภาษาต่างประเทศมาใช้ในภาษาไทย

แผน การ เรียน รู้ที่	ความสามารถ ทางด้านปัญญา ที่ส่งเสริม	สาระการ เรียนรู้	จุดประสงค์ การเรียนรู้	กิจกรรมการ เรียนรู้	ภาระ งาน	เวลา (ชม.)
3	1. ด้านภาษา 2. ด้าน ตรรกะ 3. ด้านมิติ สัมพันธ์ 4. ด้าน ความสัมพันธ์ กับบุคคลอื่น 5. ด้านความ รู้จักตนเอง	- วิธีการ นำคำ ภาษาต่าง ประเทศ มาใช้ใน ภาษาไทย	- อธิบาย วิธีการนำคำ ภาษาต่าง ประเทศมาใช้ ในภาษาไทย	- อธิบาย วิธีการนำคำ ภาษาต่าง ประเทศมาใช้ ในภาษาไทย - เขียน แผนผัง วิธีการนำคำ ภาษาต่าง ประเทศมาใช้ ในภาษาไทย - นำเสนอ แผนผัง วิธีการนำคำ ภาษาต่าง ประเทศมาใช้ ในภาษาไทย	- เขียน แผนผัง วิธีการนำ คำภาษา ต่างประเทศ มาใช้ใน ภาษาไทย - นำเสนอ แผนผัง วิธีการนำ คำภาษา ต่างประเทศ มาใช้ใน ภาษาไทย - สรุป ความ เข้าใจ	1

ผลการวิเคราะห์โครงสร้างกิจกรรมการเรียนรู้การสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา
เรื่องที่ 2 ภาษาเขมร (จำนวน 2 ชั่วโมง)



ภาพประกอบ 4 เรื่องที่ 2 ภาษาเขมร

ตาราง 15 โครงสร้างวิเคราะห์แผนกิจกรรมการเรียนรู้การสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา
เรื่อง ภาษาเขมร

แผน การ เรียน รู้ที่	ความสามารถ ทางด้านปัญญา ที่ส่งเสริม	สาระการ เรียนรู้	จุดประสงค์ การเรียนรู้	กิจกรรม การเรียนรู้	ภาระ งาน	เวลา (ชม.)
4	1. ด้านภาษา 2. ด้านตรรกะ 3. ด้านความรู้จัก ตนเอง 4. ด้านเข้าใจ ธรรมชาติ	- ภาษา เขมร	- วิเคราะห์ถึง สาเหตุของการ ที่ไทยนำคำ ภาษาเขมรมาใช้ - อธิบายถึง ลักษณะของคำ ภาษาเขมรที่ นำมาใช้ใน ภาษาไทย - บอกคำภาษา เขมร	- ศึกษาสาเหตุ ของการนำ ภาษาเขมรมา ใช้และลักษณะ เฉพาะของ ภาษาเขมร - สรุปตาม ความเข้าใจ	- สรุป ความ เข้าใจถึง สาเหตุ และ ลักษณะ ของภาษา เขมร - หาคำ ภาษา เขมรและ แปล ความ หมาย	1
5	1. ด้านภาษา 2. ด้านตรรกะ 3. ด้านดนตรี 4. ด้านร่างกาย และการ เคลื่อนไหว 5. ด้านมิติ สัมพันธ์ร่วมกับ บุคคลอื่น 6. ด้านความรู้จัก ตนเอง	- ภาษา เขมร	- รู้และเข้าใจ หลักของภาษา เขมร	- ร้องเพลง ภาษาเขมร - วิเคราะห์เนื้อ เพลง - แบ่งกลุ่ม ศึกษาลักษณะ และคำในภาษา เขมรเป็นแผน ผังความคิด - สรุปความ เข้าใจ	- สรุป ความ เข้าใจถึง สาเหตุ และ ลักษณะ ของภาษา เขมร - ทำ แผนผัง ความคิด ใบงานที่2	1

ผลการวิเคราะห์โครงสร้างกิจกรรมการเรียนรู้การสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา
 เรื่องที่ 3 ภาษาบาลี (จำนวน 3 ชั่วโมง)



ภาพประกอบ 5 เรื่องที่ 3 ภาษาบาลี

ตาราง 16 โครงสร้างวิเคราะห์แผนกิจกรรมการเรียนรู้การสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา
เรื่อง หลักเกณฑ์และลักษณะของคำภาษาบาลีที่นำมาใช้ในภาษาไทย

แผน การ เรียน รู้ที่	ความสามารถ ทางด้านปัญญาที่ ส่งเสริม	สาระ การ เรียนรู้	จุดประสงค์ การเรียนรู้	กิจกรรมการ เรียนรู้	ภาระ งาน	เวลา (ชม.)
6	1. ด้านภาษา 2. ด้านตรรกะ 3. ด้านดนตรี 4. ด้านร่างกายและ การเคลื่อนไหว	- ภาษา บาลี	- รู้และเข้าใจ ถึงความจำเป็น ของการนำ ภาษาบาลีมา ใช้ในภาษาไทย - วิเคราะห์ถึง ลักษณะของ ภาษาบาลีใน ภาษาไทย	- ร้องเพลง ภาษาบาลี - ทำท่าทาง ประกอบเพลง - วิเคราะห์เนื้อ เพลง - สรุปความ เข้าใจ - หาคำภาษา บาลีในหนังสือ วรรณคดี อธิบายเหตุ ผลประกอบ	- สรุปความ เข้าใจภาษา บาลี - หาคำ ภาษาบาลี พร้อมให้ เหตุผล ประกอบ - ทำใบงาน ที่ 3	1
7	1. ด้านภาษา 2. ด้านตรรกะ 3. ด้านดนตรี 4. ด้านร่างกายและ การเคลื่อนไหว 5. ด้านมิติสัมพันธ์ 6. ด้านความสัมพันธ์ กับบุคคลอื่น 7. ด้านความรู้จัก ตนเอง	- ภาษา บาลี	- รู้และเข้าใจ หลักเกณฑ์ของ ภาษาบาลี - วิเคราะห์ สังเคราะห์ หลักเกณฑ์ของ ภาษาบาลี	- ร้องเพลง ภาษาบาลี - แสดงท่าทาง ประกอบเพลง - นำเสนอ เนื้อหา - วาดภาพ ประกอบ แผนผัง - สรุป	- นำเสนอ เนื้อหาตาม หัวข้อ - ร้องเพลง - ทำท่า ทาง ประกอบ เพลง - ทำใบ งานที่ 4 (กลุ่ม)	1

ตาราง 17 โครงสร้างวิเคราะห์แผนกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา
เรื่อง หลักเกณฑ์การใช้ตัวสะกดตัวตามในภาษาไทย

แผน การ เรียน รู้ที่	ความสามารถ ทางด้าน ปัญญา ที่ส่งเสริม	สาระการ เรียนรู้	จุดประสงค์ การเรียนรู้	กิจกรรมการ เรียนรู้	ภาระ งาน	เวลา (ชม.)
8	1. ด้านภาษา 2. ด้านตรรกะ	- ภาษา บาลี	- รู้และ เข้าใจถึง หลักเกณฑ์ การใช้ ตัวสะกดตัว ตามใน ภาษาบาลี - รู้และ เข้าใจถึง วิธีการนำ คำภาษา บาลีมาใช้ ใน ภาษาไทย	- อธิบายถึง กฎของ ตัวสะกดตัว ตามในภาษา บาลี - สรุปความ เข้าใจ	- ยกตัว อย่างคำ บาลี พร้อมให้ เหตุผล ประกอบ ในใบงาน ที่ 5	1

ผลการวิเคราะห์โครงสร้างกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา
 เรื่องที่ 4 ภาษาสันสกฤต (จำนวน 3 ชั่วโมง)



ภาพประกอบ 6 เรื่องที่ 4 ภาษาสันสกฤต

ตาราง 18 โครงสร้างวิเคราะห์แผนกิจกรรมการเรียนรู้การสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา
เรื่อง ภาษาสันสกฤต

แผน การ เรียน รู้ที่	ความสามารถ ทางด้านปัญญา ที่ส่งเสริม	สาระการ เรียนรู้	จุดประสงค์การ เรียนรู้	กิจกรรมการ เรียนรู้	ภาระ งาน	เวลา ชม.
9	1. ด้านภาษา 2. ด้านตรรกะ 3. ด้านดนตรี 4. ด้านร่างกาย และการเคลื่อนไหว 5. ด้านมิติ สัมพันธ์ 6. ด้านความ สัมพันธ์กับ บุคคลอื่น 7. ด้านความ รู้จักตนเอง	- ภาษา สันสกฤต	- รู้และเข้าใจถึง สาเหตุการนำคำ สันสกฤตมาใช้ใน ภาษาไทย	- ร้องเพลง หลักภาษา บาลี - สนทนา เกี่ยวกับ เพลงบาลี - ศึกษา หลักภาษา สันสกฤตที่มี เกี่ยวข้องกับ ภาษาไทย - ร่วมกัน แสดงความ คิดเห็นถึง ความ แตกต่างของ ภาษาบาลี และ สันสกฤต จากลำเต็ย สมาส-สนธิ	- เขียน ถึงความ แตกต่าง กันของ ภาษา บาลีและ สันสกฤต - สรุปลงในใบงาน ที่ 7	1

ตาราง 18 (ต่อ)

แผน การ เรียน รู้ที่	ความสามารถ ทางด้านปัญญา ที่ส่งเสริม	สาระการ เรียนรู้	จุดประสงค์ การเรียนรู้	กิจกรรมการ เรียนรู้	ภาระ งาน	เวลา (ชม.)
10	1. ด้านภาษา 2. ด้านตรรกะ 3. ด้านมิติ สัมพันธ์	- ภาษา สันสกฤต	- รู้และเข้าใจ ถึงหลักเกณฑ์ ของภาษา สันสกฤต - วิเคราะห์ถึง หลักเกณฑ์ ของภาษา สันสกฤต และหลักการ ใช้ตัวสะกดตัว ตาม	- ศึกษา หลักเกณฑ์ การใช้ ตัวสะกดใน ภาษา สันสกฤต - วิเคราะห์คำ ภาษา สันสกฤต	- เขียน หลักเกณฑ์ ของ ภาษา สันสกฤต - วาด ภาพ แผนผัง ความคิด ของหลัก สันสกฤต ลงในใบ งานที่ 7	1
11	1. ด้านภาษา 2. ด้านตรรกะ 3. ด้านมิติ สัมพันธ์ 4. ด้านความ สัมพันธ์ร่วมกับ บุคคลอื่น 5. ด้านความ รู้จักตนเอง	- ภาษา สันสกฤต	วิเคราะห์ถึง วิธีการนำคำ ภาษาสันสกฤต มาใช้ใน ภาษาไทย	- บอกถึง สาเหตุของ การนำภาษา สันสกฤตมาใช้ ในลักษณะ ต่างๆ เช่น การตั้งชื่อ	- สรุปลงใน ใบงาน ที่ 8	1

ผลการวิเคราะห์โครงสร้างกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา
เรื่องที่ 5 ภาษาอังกฤษ (จำนวน 1 ชั่วโมง)



ภาพประกอบ 7 เรื่องที่ 5 ภาษาอังกฤษ

ตาราง 19 โครงสร้างวิเคราะห์แผนกิจกรรมการเรียนรู้การสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา
เรื่อง ภาษาอังกฤษ

แผน การ เรียน รู้ที่	ความสามารถ ทางด้านปัญญา ที่ส่งเสริม	สาระการ เรียนรู้	จุดประสงค์ การเรียนรู้	กิจกรรมการ เรียนรู้	ภาระ งาน	เวลา (ชม.)
12	1. ด้านภาษา 2. ด้านตรรกะ 3. ด้านมิติ สัมพันธ์ 4. ด้านความ สัมพันธ์กับ บุคคลอื่น 5. ด้านความ รู้จักตนเอง	- ภาษา อังกฤษ	- รู้และเข้าใจ ถึงบทบาทและ ลักษณะของ ภาษาอังกฤษ ในภาษาไทย - วิเคราะห์ถึง ความแตกต่าง ของภาษา อังกฤษกับ ภาษาไทย - บอกถึง ประโยชน์ของ ภาษาอังกฤษ ในภาษาไทย	- พูดคำ ภาษาอังกฤษ ที่นักเรียนเห็น ในชีวิต ประจำวัน - หาคำทับ ศัพท์ภาษา อังกฤษที่ไทย นำมาใช้ - ค้นหาคำ ภาษาอังกฤษ ที่เกี่ยวข้อง ในกิจกรรม ต่างๆ - แยกความ แตกต่างทาง โครงสร้าง ภาษาอังกฤษ กับภาษาไทย	- ทำใบ งานที่ 9 (งาน กลุ่ม) - วาด ภาพ ประกอบ คำภาษา อังกฤษ ที่นัก- เรียน ชื่นชอบ ใบงานที่ 10	1

ผลการวิเคราะห์โครงสร้างกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา
 เรื่องที่ 6 ภาษาจีน จำนวน (2 ชั่วโมง)



ภาพประกอบ 8 เรื่องที่ 6 ภาษาจีน

ตาราง 20 โครงสร้างวิเคราะห์แผนกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา
เรื่อง ภาษาจีน

แผน การ เรียน รู้ที่	ความสามารถ ทางด้านปัญญา ที่ส่งเสริม	สาระ การ เรียนรู้	จุดประสงค์การ เรียนรู้	กิจกรรมการ เรียนรู้	ภาระ งาน	เวลา (ชม.)
13	1. ด้านภาษา 2. ด้านความ รู้จักตนเอง 3. ด้านด้าน ความสัมพันธ์กับ บุคคลอื่น 4. ด้านดนตรี 5. ด้านตรรกะ	ภาษา จีน	- รู้และเข้าใจ บทบาทและ ความสัมพันธ์ ของภาษาจีนใน ภาษาไทย - รู้และเข้าใจถึง ลักษณะของคำ ภาษาจีนใน ภาษาไทย - วิเคราะห์ถึง ความแตกต่าง ของภาษาจีนกับ ภาษาไทย - บอกถึง ความหมายของ ภาษาจีนกับ ภาษาไทย	- ดูและฟัง การแสดงงิ้ว - สนทนา เกี่ยวกับการ แสดงท่า ประกอบคำ ของเพลงงิ้ว - แบ่งกลุ่ม ค้นหาคำที่ สอดคล้องกับ เรื่องต่างๆ ด้านต่างๆ - เล่นเกม เขียนคำคิดคำ เร็วในภาษาจีน ที่เกี่ยวข้องกับ เรื่องต่างๆ	- บอก ลักษณะ ของ ภาษาจีน - นำ ภาษาจีน ที่ปนใน ภาษาไทย มาแต่ง ประโยค	1
14	1. ด้านภาษา 2. ด้านตรรกะ 3. ด้านความ สัมพันธ์ กับบุคคลอื่น	ภาษา จีน	วิเคราะห์ถึง ความแตกต่าง ของภาษาจีนกับ ภาษาไทย	- บอกถึง ความแตกต่าง ของภาษาจีน และภาษาไทย	- ทำใบ งานที่ 11	1

ผลการวิเคราะห์โครงสร้างกิจกรรมการเรียนรู้การสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา
เรื่องที่ 7 ภาษาญี่ปุ่น (จำนวน 1 ชั่วโมง)

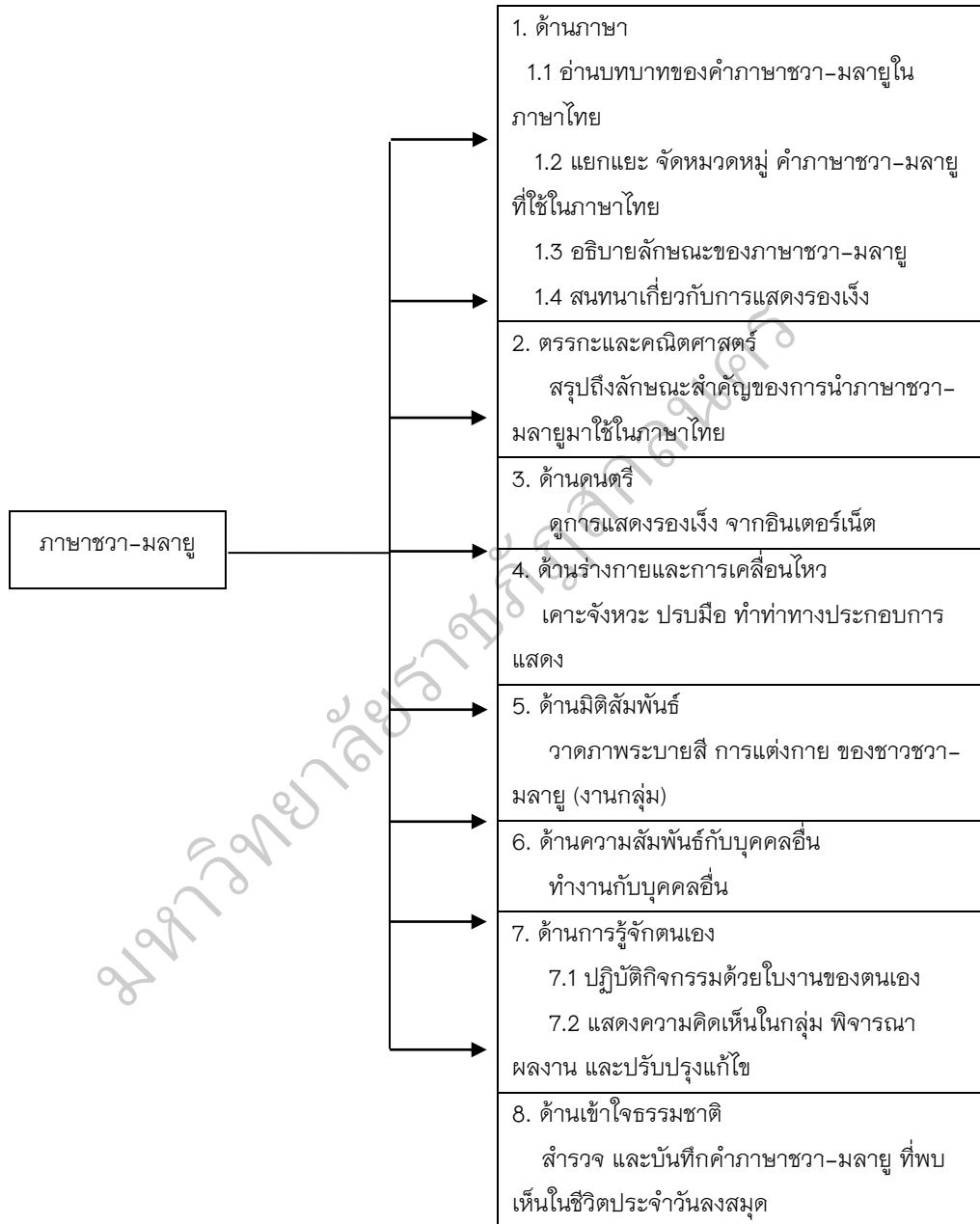


ภาพประกอบ 9 เรื่องที่ 6 ภาษาญี่ปุ่น

ตาราง 21 โครงสร้างวิเคราะห์แผนกิจกรรมการเรียนรู้การสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา
เรื่อง ภาษาญี่ปุ่น

แผน การ เรียน รู้ที่	ความสามารถ ทางด้านปัญญา ที่ส่งเสริม	สาระการ เรียนรู้	จุดประสงค์ การเรียนรู้	กิจกรรมการ เรียนรู้	ภาระ งาน	เวลา ชม.
15	1. ด้านภาษา 2. ด้านตรรกะ 3. ด้านมิติ สัมพันธ์ 4. ด้านความ สัมพันธ์กับ บุคคลอื่น	- ภาษา ญี่ปุ่น	1. วิเคราะห์ สังเคราะห์ถึง อิทธิพลของ ภาษาญี่ปุ่นใน ภาษาไทย 2. รู้และเข้าใจ คำศัพท์ ภาษาญี่ปุ่นที่ เกี่ยวข้องกับ การดำรงชีวิต	- อธิบาย ถึงลักษณะ ภาษาญี่ปุ่น - บอกถึง ความแตก ต่างของ ภาษาญี่ปุ่น กับภาษา อื่นๆ - เล่นเกม ค้นคำศัพท์ ภาษาญี่ปุ่น - สรุปความ เข้าใจ	- หาคำศัพท์ ที่เป็นภาษา ญี่ปุ่นที่ นักเรียน ค้นพบพร้อม ให้ความ หมายในใบ งานที่ 12	1

ผลการวิเคราะห์โครงสร้างกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา
 เรื่องที่ 8 ภาษาชวา-มลายู (จำนวน 2 ชั่วโมง)



ภาพประกอบ 10 เรื่องที่ 7 ภาษาชวา-มลายู

ตาราง 22 โครงสร้างวิเคราะห์แผนกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา
เรื่อง ภาษาชาว-มลายู

แผน การ เรียน รู้ที่	ความสามารถ ทางด้านปัญญา ที่ส่งเสริม	สาระการ เรียนรู้	จุดประสงค์การ เรียนรู้	กิจกรรมการ เรียนรู้	ภาระ งาน	เวลา ชม.
16	1. ด้านภาษา 2. ด้านตรรกะ 3. ด้านดนตรี 4. ด้านร่างกาย และการ เคลื่อนไหว 5. ด้านมิติ สัมพันธ์ 6. ด้านความ สัมพันธ์กับบุคคล อื่น 7. ด้านการรู้จัก ตนเอง 8. ด้านการ เข้าใจธรรมชาติ	1. ภาษา ชาว- มลายู	1. รู้และเข้าใจถึง อิทธิพลของคำ ยืมภาษาชาว- มลายู ในภาษาไทย	- ฟังและดู การแสดง ร้องเง็ก จาก Internet - สนทนา เกี่ยวกับการ แสดงและ อิทธิพลของ ภาษาชาว- มลายูต่อ ภาษาไทย - แบ่งกลุ่ม วาดภาพ ประกอบคำ พร้อม อธิบาย ความหมาย	- วาด ภาพ ประกอบ คำศัพท์ ภาษา ชาว- มลายู ลง ในใบงาน ที่ 13	1

ตาราง 22 (ต่อ)

แผน การ เรียน รู้ที่	ความสามารถ ทางด้าน ปัญหา ที่ส่งเสริม	สาระ การ เรียนรู้	จุดประสงค์การ เรียนรู้	กิจกรรมการ เรียนรู้	ภาระ งาน	เวลา (ชม.)
17	1. ด้านภาษา 2. ด้านตรรกะ 3. ด้าน ความสัมพันธ์ กับบุคคลอื่น 4. ด้านมิติ สัมพันธ์	1.ภาษา ชวา- มลายู	1. รู้และเข้าใจ วิเคราะห์ถึง วิธีการใช้คำ ภาษาชวา- มลายู ในวรรณคดีใน การเรียกชื่อสัตว์ สิ่งของ ศิลปะ วัฒนธรรมและ เรียนชื่อสถานที่ ต่างๆ ใน ภาษาไทย	- คำนวณคำ ภาษาชวา- มลายูที่เกี่ยวข้อง ในด้านต่างๆ - หาข้อสรุปของ ภาษาชวา- มลายู - วาด ภาพประกอบคำ	- วาด ภาพ ประกอบ คำศัพท์ ภาษา ชวา- มลายู - คำนวณ หาคำ ภาษา ชวา- มลายู พร้อม บอก ความ หมาย และ แหล่ง อ้างอิง	1

1.6 ตรวจสอบคุณภาพของแผนการจัดการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา เรื่อง คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย

1.6.1 นำเสนอที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

1.6.2 ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของสาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล ซึ่งผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ได้แก่

1.6.2.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สำราญ กำจัดภัย อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

1.6.2.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ลัดดาศรี อุดมสารเสวี อาจารย์พิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

1.6.2.3 ดร.จิระพร ราชสีโห ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านพานสหราษฎร์บำรุง อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1

1.6.2.4 นายชัยยงค์ สุรารัตน์ รองผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1

1.6.2.5 ดร. อัจฉราพร ไครบุตร ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนธาตุนารายณ์วิทยา อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

ในการตรวจสอบคุณภาพของแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา เรื่อง คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1.6.3 นำแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา เรื่อง คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย ที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสม ด้านสาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อ/แหล่งการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผล โดยการประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนการสอนนี้เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ตามแบบของ Likert เป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับเหมาะสมมาก

ระดับ 3 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับเหมาะสมปานกลาง
 ระดับ 2 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับเหมาะสมน้อย
 ระดับ 1 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับเหมาะสมน้อยที่สุด
 และในการประเมินผลเพื่อเป็นแนวทางในการแปลความหมายของผล
 การประเมินคุณภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้
 (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 65)

คะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง ผลการประเมินคุณภาพ
 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ผลการประเมินคุณภาพ
 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่ในระดับเหมาะสมมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ผลการประเมินคุณภาพ
 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่ในระดับเหมาะสมปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ผลการประเมินคุณภาพ
 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่ในระดับเหมาะสมน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง ผลการประเมินคุณภาพ
 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่ในระดับเหมาะสมน้อยที่สุด

ผลการประเมินคุณภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตาม
 แนวทฤษฎีพหุปัญญา เรื่อง คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
 จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน อยู่ในระดับเหมาะสมมาก

สาระสำคัญ ค่าเฉลี่ย 4.00 อยู่ในระดับเหมาะสมมาก

จุดประสงค์การเรียนรู้ ค่าเฉลี่ย 3.93 อยู่ในระดับเหมาะสมมาก

สาระการเรียนรู้ ค่าเฉลี่ย 3.85 อยู่ในระดับเหมาะสมมาก

กิจกรรมการเรียนการสอน ค่าเฉลี่ย 4.10 อยู่ในระดับเหมาะสมมาก

สื่อ/แหล่งเรียนรู้ ค่าเฉลี่ย 4.24 อยู่ในระดับเหมาะสมมาก

การวัดผลและประเมินผล ค่าเฉลี่ย 3.92 อยู่ในระดับเหมาะสมมาก

ประเมินผลรวมทุกด้านค่าเฉลี่ย 4.01 อยู่ในระดับเหมาะสมมาก

1.6.4 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีพหุ
 ปัญญาเรื่อง คำภาษาต่างประเทศมาใช้ในภาษาไทย ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของ
 ผู้เชี่ยวชาญ

1.6.5 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไปทดลองใช้กับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 ภาคเรียนที่ 2 ที่เป็นกลุ่มทดลอง เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ก่อน
นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

1.6.6 นำเสนอที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาอนุญาตให้ใช้กับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 ภาคเรียนที่ 2 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

1.7 นำแผนการจัดการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา
เรื่อง คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พิมพ์เป็นฉบับจริง
แล้วนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.1 ศึกษาการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและประเมินผล
จากหนังสือ เอกสาร ตำราต่างๆ

2.2 ศึกษาสาระ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้
ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย

2.3 วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและจุดประสงค์
การเรียนรู้ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย

2.4 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษา
ต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แบบปรนัย ชนิด
เลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ โดยให้ครอบคลุมมาตรฐานการเรียนรู้ สาระการ
เรียนรู้ ตัวชี้วัดและจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยการใช้คำถามจะต้องนำไปสู่การพัฒนาพหุ
ปัญญาแล้วนำแบบทดสอบมาหาคุณภาพตามขั้นตอนดังนี้

2.4.1 นำแบบทดสอบ จำนวน 40 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนอต่อ
คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อปรับปรุงแก้ไขในเบื้องต้น แล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญ
ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา นำผลการตรวจสอบมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความ
สอดคล้อง (IOC) พบว่าข้อสอบทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.60–1.00 แสดงว่า
ข้อสอบมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการ ผู้วิจัยได้คัดเลือกไว้
จำนวน 30 ข้อ

2.4.2 นำแบบทดสอบที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนดอนเสียวแดงพิทยาคม จำนวน 25 คน ที่เคยเรียนเรื่องนี้
มาแล้วจากนั้นมาตรวจสอบให้คะแนน โดยข้อที่ถูกให้ 1 คะแนนข้อที่ผิดและข้อที่ตอบ
มากกว่า 1 ข้อให้ 0 คะแนน

2.4.3 วิเคราะห์แบบทดสอบรายข้อเพื่อหาความยาก-ง่าย (p) ระหว่าง 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 – ขึ้นไป ได้ข้อสอบ จำนวน 30 ข้อโดยมีค่าระดับความยาก (p) ระหว่าง 0.20-0.35 และค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.40-0.80

2.5.4 วิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้ง 30 ข้อ โดยใช้สูตร KR_{20} ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน บุญชม ศรีสะอาด. (2549, หน้า88) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89

2.5.5 พิมพ์แบบทดสอบที่เป็นฉบับจริง นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียน

การสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา เรื่อง คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย

3.1 ศึกษาทฤษฎี แนวคิด เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ

3.2 กำหนดจุดมุ่งหมายของการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ

3.3 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญาเรื่อง คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 20 ข้อ ตามวิธีของ Likert บุญชม ศรีสะอาด (2549, หน้า 70-72) ซึ่งมี 5 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ แปลความหมายของค่าเฉลี่ยจากการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ ก่อนที่จะหาค่าเฉลี่ยได้ให้คะแนนความพึงพอใจ 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ มากที่สุด

4 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ มาก

3 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ ปานกลาง

2 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ น้อย

1 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

เกณฑ์ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ มีดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51–2.50 หมายถึง นักเรียนมีความพึงพอใจ
ต่อการเรียนในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00–1.50 หมายถึง นักเรียนมีความพึงพอใจ
ต่อการเรียนในระดับน้อยที่สุด

3.4 นำแบบสอบถามความพึงพอใจให้คณะกรรมการที่ปรึกษาและ
ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมตรวจสอบ เพื่อพิจารณาและให้ข้อเสนอในแต่ละข้อ โดยพิจารณาค่าดัชนี
ความสอดคล้อง (*IOC*) ระหว่างข้อคำถามกับพฤติกรรมที่ต้องการวัดของแบบสอบถาม
ความพึงพอใจ

3.5 นำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อกิจกรรมการเรียนการสอนตาม
แนวทฤษฎีพหุปัญญา ไปวิเคราะห์หาคุณภาพ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ที่
4.09 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาก จัดพิมพ์แล้วนำไปใช้หลังเรียนกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

วิธีการดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยในเชิงทดลองแบบกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มเดียวทดสอบ
ก่อนและหลังทดลอง ใช้แผนการทดลองแบบ One Group Pre-test Post-test Design
ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2540, หน้า 248–249)

ตาราง 23 แผนการทดลองแบบ One Group Pre-test Post-test Design

กลุ่มทดลอง	Pre-test (ทดสอบก่อนเรียน)	Treatment (ทดลอง)	Post-test (ทดสอบหลังเรียน)
<i>E</i>	<i>T₁</i>	<i>X</i>	<i>T₂</i>

E เท่ากับ กลุ่มทดลองที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎี
พหุปัญญา

T₁ เท่ากับ คะแนนทดสอบก่อนเรียน

X เท่ากับ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา

T₂ เท่ากับ คะแนนทดสอบหลังเรียน

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ก่อนดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปใช้กับกลุ่มอย่าง โดยให้ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา ไปทดลองกับนักเรียนและเก็บคะแนนก่อนเรียน และบันทึกผลไว้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล

2. ดำเนินการทดลอง โดยทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา แล้วเก็บรวบรวมข้อมูลจากการทำแบบฝึกหัด ทดสอบย่อยหลังเรียนในแต่ละเนื้อหาสาระการเรียนรู้ และบันทึกผลการเก็บข้อมูลของนักเรียน

3. เมื่อสิ้นสุดกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญาทุกเนื้อหาสาระการเรียนรู้แล้ว ทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนฉบับเดียวกันกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน นำผลการทดสอบมาวิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางสถิติเพื่อหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา และใช้แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล มีลำดับขั้นดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

1.1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา ตามเกณฑ์ 80/80

1.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา เรื่องคำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย โดยใช้สถิติ t – test Dependent Samples

1.3 ประเมินความพึงพอใจของนักเรียนของนักเรียน หลังเรียน ด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา เรื่อง คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

1.1 ค่าร้อยละ(Percentage) ใช้หลักสูตรดังนี้

(บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 101)

$$p = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตรดังนี้ บุญชม ศรีสะอาด (2549, หน้า 102-103)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ \bar{X} แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) มีสูตรดังนี้

บุญชม ศรีสะอาด (2549, หน้า 104)

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ $S.D.$ แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทน คะแนนแต่ละตัว

N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

\sum แทน ผลรวม

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย

ประกอบด้วย

2.1 การหาค่าเที่ยงตรง (validity) เชิงเนื้อหาของ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่ละข้อ แบบวัดความพึงพอใจ โดยใช้สูตร IOC หาค่าเฉลี่ยดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด สมนึก ภัททิยธนี (2544, หน้า 220)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$ แทน ผลรวมระหว่างคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2.2 หาค่าความยากง่าย (Difficulty) ของข้อสอบแต่ละข้อของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตร (P) ของ Brennan บุญชม ศรีสะอาด (2549, หน้า 155)

$$P = \frac{R}{N}$$

เมื่อ P แทน ระดับความยากของคำถามแต่ละข้อ

R แทน จำนวนนักเรียนที่ตอบข้อสอบนั้นได้ถูกต้อง

N แทน จำนวนนักเรียนที่ตอบข้อสอบทั้งหมด

2.3 การหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีพุทธิปัญญา โดยใช้ Ltem-totel correlation บุญชม ศรีสะอาด (2549, หน้า 109-110)

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ r_{xy} แทน สมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร x กับ y

$\sum X$ แทน ผลรวมของค่าตัวแปร x

$\sum Y$ แทน ผลรวมของค่าตัวแปร y

$\sum XY$ แทน ผลรวมของผลคูณระหว่างค่าตัวแปร x และ y

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของกำลังสองของค่าตัวแปร x

$\sum Y^2$ แทน ผลรวมของกำลังสองของค่าตัวแปร y

N แทน จำนวนคู่ของตัวแปรหรือจำนวนสมาชิกในกลุ่ม

2.4 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตร KR_{20} ของ Kuder-Richardson บุญชม ศรีสะอาด (2547, หน้า167)

$$r_{tt} = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum pq}{S^2} \right)$$

เมื่อ r_{tt} แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
 K แทน จำนวนข้อของแบบทดสอบ
 p แทน สัดส่วนของผู้ตอบถูกในข้อหนึ่งๆ

$$p = \frac{R}{N}$$

เมื่อ R แทน จำนวนผู้ตอบถูกในข้อนั้น
 N แทน จำนวนผู้สอบ
 q แทน สัดส่วนผู้ตอบผิดในข้อหนึ่งๆ = $1-p$
 S^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนน

3. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบสมมติฐาน

3.1 การหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร กรมวิชาการ (2544, หน้า 63-64)

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

เมื่อ E_1 แทน ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการคิดเป็นร้อยละ
 $\sum X$ แทน คะแนนรวมจากการทำแบบฝึกหัดย่อยทุกครั้ง
 N แทน จำนวนนักเรียน

A แทน คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดทุกครั้งรวมกัน

$$E_2 = \frac{\sum Y}{\frac{N}{B}} \times 100$$

เมื่อ E_2 แทน ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์

$\sum Y$ แทน คะแนนรวมจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

B แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

3.2 สถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่อกิจกรรมการเรียนการสอนก่อนเรียนและหลังเรียน ใช้ t-test (Dependent-Samples) บุญชม ศรีสะอาด, (2547, หน้า 228)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{(n-1)}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตเพื่อทราบความมีนัยสำคัญ

D แทน ค่าความแตกต่างระหว่างคู่คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน

n แทน จำนวนผลต่างหรือจำนวนคู่คะแนน