

025 52028

๕๖๖๖๖

๙๒

เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องหนังสืออ้างอิงของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โดยใช้กิจกรรมกลุ่มกับสไลด์เพป

ปริญญาโท

ของ

นฤมล วรรณกุล

3 ต.ค. 2531

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

เมษายน 2531

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

166837

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำคณิศรและคณะกรรมการสอบ ได้พิจารณา
ปัญหานี้นับตั้งแต่นั้นแล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
การศึกษามหาบัณฑิตของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการที่ปรึกษา

..... ประธาน
..... กรรมการ
..... กรรมการ

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน
..... กรรมการ
..... กรรมการ
..... กรรมการ

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้เนื่องจากได้รับคำแนะนำและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญศรี ไพรัตน์ ประธานกรรมการ อาจารย์นงเล็ก สุทธิกันไทย และผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพโรจน์ เบาลือ กรรมการ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

กราบขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ทุกท่าน ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำในการทำวิจัยครั้งนี้ ขอขอบพระคุณหัวหน้าแผนกและบรรณารักษ์แห่งสำนักหอสมุดหับแก้ว มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในค่านสถานที่ในการถ่ายสไลด์และทดลองการวิจัย ขอขอบคุณอาจารย์วิทยา อุคมผล อาจารย์สมพงษ์ พิพัชร์ติกร อาจารย์รัชณี จิตต์ประสงค์ และอาจารย์ทวี วรณกุล ตลอดจนนักเรียนทุกคนที่ได้ให้ความร่วมมือในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและทดลองเครื่องมือในการวิจัย

นฤมล วรณกุล

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	3
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	4
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	4
ค่านิยมศัพท์เฉพาะ	5
สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
เอกสารที่เกี่ยวข้อง	7
ความหมายของสไลด์และสไลด์เทป	7
คุณค่าของสไลด์เทป	7
ความหมายของกลุ่ม	10
กิจกรรมที่ใช้ในการเรียนการสอนตามทฤษฎีสัมพันธ์	13
ขนาดของกลุ่ม	15
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	15
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลการใช้สไลด์เทป	15
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่มหรือกลุ่มสัมพันธ์	19

3	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	22
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	22
	เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง	23
	ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	23
	วิธีดำเนินการทดลอง	25
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง	26
	ลำดับขั้นในการทดลอง	26
	การวิเคราะห์ข้อมูล	27
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	27
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	30
5	สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	33
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	33
	สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า	33
	การดำเนินการวิจัย	33
	สรุปผลการทดลอง	37
	อภิปรายผล	37
	ข้อเสนอแนะ	38
	บรรณานุกรม	40
	ภาคผนวก	48
	ภาคผนวก ก.	49
	ภาคผนวก ข.	53

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แผนการทดลอง	25
2 ความแตกต่างของคะแนนความรู้พื้นฐานก่อนการทดลองระหว่าง กลุ่มที่สอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่มและกลุ่มที่สอนโดยใช้สไลด์เทป	31
3 ความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหนังสือ อ้างอิงหลังจากได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่มและจากการดูสไลด์	32

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

เป็นที่ทราบกันดีแล้วว่า สิ่งที่จะช่วยให้ประเทศเจริญก้าวหน้าและพัฒนาไปได้คือ การศึกษา (ชม ภูมิภาค 2523 : บทนำ) การศึกษาจึงมีความสำคัญอันค้ำสูง และเป็นภารกิจ ที่สำคัญยิ่งของรัฐ เพราะการศึกษาเป็นรากฐานสำคัญของการสร้างความสามารถ ความเจริญของบุคคล ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสติปัญญา (สิปปนนท์ เกตุทัต 2522 : 10)

การสอนเป็นองค์ประกอบสำคัญส่วนหนึ่งของระบบการศึกษา แม้ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรใหม่แล้วก็ตาม ประสิทธิภาพการเรียนการสอนก็ยังไม่ดีขึ้นเท่าที่ควร (เอกวิทย์ ฌ ถलग 2523 : 4) ดังนั้นจึงควรมีการปรับปรุงการสอน ซึ่งก็ทำได้หลายวิธี อาจเป็นการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วย ใช้นวัตกรรมทางด้านการสอน หรือใช้วิธีสอนแบบต่าง ๆ ที่สนับสนุนให้นักเรียนมีบทบาทในการเรียน ให้อุจกัคนคว้าหาความรู้ ได้ด้วยตนเอง คิดอย่างอิสระ มีเหตุผล มีความรับผิดชอบ รู้จักทำงานร่วมกับคนอื่น รู้จักคิดเป็น แก้ปัญหาชีวิตและสังคมได้ (โกวิทย์ วรพิพัฒน์ 2523 : 1) ของสมุก โรงเรียนนับว่ามีบทบาทสำคัญต่อการเรียนการสอนมาก เพราะห้องสมุกจัดเป็นแหล่งรวบรวมวัสดุเพื่อการศึกษา ในการให้บริการแก่นักเรียนและครู อาจารย์

การมีห้องสมุกเพื่อการเรียนการสอนนั้น ยังไม่เพียงพอ การเรียนที่มีประสิทธิภาพนั้น ผู้เรียนจำเป็นจะต้องได้รับความรู้อย่างสมบูรณ์ ต้องรู้จักเลือก รู้จักวิธีใช้ห้องสมุกอย่างถูกแบบแผน จึงจะเข้าถึงวิชาการเหล่านั้นได้ (สุทธิลักษณ์ อ่ำพันวงค์ 2506 : คำนำ) ด้วยเหตุนี้ การสอนให้นักเรียนรู้จักใช้ห้องสมุกอย่างถูกต้อง ให้มีทักษะในการ

ใช้ห้องสมุด วัสดุช่วยบริการ หนังสือหรือวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในห้องสมุดได้อย่างถูกวิธีและรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องหนังสืออ้างอิง จึงจะเป็นการสนองจุดประสงค์ของการศึกษาค้นคว้าที่สำคัญใหม่ คือ ให้นักเรียนรู้จักการค้นคว้าหาความรู้ได้ด้วยตนเอง เพราะหนังสืออ้างอิงเป็นหนังสือที่จัดทำขึ้นเป็นพิเศษ มีประโยชน์มากในการใช้ค้นคว้าหาความรู้ในวิชาสาขาต่าง ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับการเรียนการสอนและสนองจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนในปัจจุบัน ดังนั้นเรื่องหนังสืออ้างอิงจึงเป็นวิชาหนึ่งที่จะต้องจัดหาวิธีสอนที่เหมาะสมมาใช้เพื่อจุดประสงค์ดังกล่าว

วิธีการสอนมีหลายวิธี ผู้วิจัยสนใจศึกษาวิธีสอนโดยใช้สไลด์เกี่ยวกับการใช้กิจกรรมกลุ่ม จากการศึกษาผลการใช้สไลด์เกี่ยวกับการสอนกิจกรรมแนะแนว เรื่อง การเลือกแผนการเรียนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เมื่อปี 2526 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนวิชากิจกรรมแนะแนวโดยใช้สไลด์เปรียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยวิธีบรรยาย (วิไลลักษณ์ ตรีจันทร์ปกรณ์ 2526 : 42) และการศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านจริยศึกษาของนักเรียนในระดับประถมศึกษาโดยใช้สไลด์เกี่ยวกับการแสดงบทบาทสมมติ ผลปรากฏว่าผลการเรียนรู้ด้านจริยศึกษาของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีใช้สไลด์แล้วอภิปรายสูงกว่าการเรียนโดยวิธีสอนตามปกติแล้วอภิปราย (พรหมสว่าง สุวรรณรงค์ 2524 : 40) ส่วนการวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการทดลองวิทยาศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการนำเข้าสู่บทเรียนด้วยสไลด์เกี่ยวกับการอภิปรายและสาธิต ได้ผลว่า การสอนวิทยาศาสตร์โดยการนำเข้าสู่บทเรียนด้วยสไลด์เกี่ยวกับการสอนโดยการนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการทดลองด้วยวิธีการอภิปรายและสาธิต ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน (วิทยา อุดมผล 2528 : 31)

จากการศึกษาเรื่องการสอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่มนั้น ทิศนา ขนมนมณี กล่าวว่า จะช่วยให้การเรียนการสอนไม่น่าเบื่อหน่าย และผู้เรียนจะสามารถฝึกทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็น และนำไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิต ช่วยคิดและทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้ตามวิถีทาง

แห่งประเทศไทย ส่งเสริมการฝึกทักษะในการคิดและแก้ปัญหาต่าง ๆ อย่างมีเหตุผล ช่วยสร้างสรรค้ให้เกิดความรัก ความเข้าใจ ความเห็นอกเห็นใจ ความสามัคคี รวมทั้ง ความช่วยเหลือร่วมมือซึ่งกันและกันในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ซึ่งทักษะดังกล่าวจะช่วยให้ ประเทศชาติมีพลเมืองดีและมีประสิทธิภาพในอนาคต คุณค่าดังกล่าวเหล่านี้สอดคล้องกับ หลักการและจุดมุ่งหมายของหลักสูตร (ทศนา แชมมณี 2522 : 199 - 200)

และจากการศึกษาผลการใช้กิจกรรมกลุ่มในการ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนวิทยาศาสตร์ เรื่องสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลปรากฏว่า สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของกลุ่มที่สอนแบบกระบวนการกลุ่มสูงกว่าวิธีสอนแบบปกติ (สุพิศรา เอี่ยมชัยตระกูล 2523 : 55) ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยเรื่องการสื่อสาร ระหว่างบุคคลด้วยกิจกรรมกลุ่ม ผลปรากฏว่า นักเรียนที่ฝึกกิจกรรมกลุ่ม มีการสื่อสาร ระหว่างบุคคลก่อนและหลังการฝึกแตกต่างกัน นั่นคือกิจกรรมกลุ่มสามารถพัฒนาการสื่อสาร ระหว่างบุคคลได้ (รัตนา รัตนประสพโชค 2524 : 41)

จากการศึกษาผลวิจัยต่าง ๆ ของการสอนทั้ง 2 วิธี ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจจะ ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องหนังสืออ้างอิงโดยใช้กิจกรรมกลุ่มกับสไลด์เทป เพื่อ ศึกษาว่าวิธีสอนทั้ง 2 วิธีนั้น จะมีผลแตกต่างกันหรือไม่

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องหนังสืออ้างอิงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยใช้กิจกรรมกลุ่มกับกลุ่มที่เรียนโดยใช้สไลด์เทป

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ทำให้ทราบผลสัมฤทธิ์และความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหนังสืออ้างอิง จากการใช้กิจกรรมกลุ่มและสไลด์เทปประกอบการสอน
2. เพื่อเป็นข้อมูลเสนอแนะให้อาจารย์ผู้สอนมีความมั่นใจในวิธีสอนดังกล่าวว่ามีผลคือนักเรียนและนำไปใช้ได้
3. ทำให้ได้แผนการสอนเรื่องหนังสืออ้างอิง โดยใช้กิจกรรมกลุ่มและเป็นแนวทางในการพัฒนาการสอนเรื่องหนังสืออ้างอิง โดยใช้กิจกรรมกลุ่ม
4. ทำให้ได้สไลด์เทปเรื่องหนังสืออ้างอิง เป็นอุปกรณ์ประกอบการสอน

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนราชินีบูรณะ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ปีการศึกษา 2530 จำนวน 48 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ
 - 1.1 กลุ่มทดลอง 1 จำนวน 24 คน สอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่ม
 - 1.2 กลุ่มทดลอง 2 จำนวน 24 คน สอนโดยใช้สไลด์เทป
2. การทดลองครั้งนี้ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2530 ใช้เวลาทดลองกลุ่มละ 5 คาบ คาบละ 50 นาที
3. การทดลองครั้งนี้ทดลองเฉพาะเรื่องหนังสืออ้างอิง ซึ่งได้แก่ พจนานุกรม สารานุกรม อักษรานุกรมชีวประวัติ และหนังสืออ้างอิงทางภูมิศาสตร์
4. ตัวแปรที่ศึกษา
 - 4.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่
 - 4.1.1 การสอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่ม
 - 4.1.2 การสอนโดยใช้สไลด์เทป

4.2 ตัวอย่าง คัดลอก ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหนังสืออ้างอิง

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

หนังสืออ้างอิง คือ หนังสือที่รวบรวมข้อเท็จจริง หรือความรู้เรื่องราวต่าง ๆ สำหรับใช้ค้นคว้าอ้างอิงเพียงคนหนึ่งคนใดในเล่ม มีเนื้อหาครอบคลุมทุกสาขาวิชา ในการวิจัยครั้งนี้ใช้หนังสืออ้างอิงเฉพาะเรื่องพจนานุกรม สารานุกรม อักษรานุกรมชีวประวัติ และหนังสืออ้างอิงทางภูมิศาสตร์ ซึ่งเป็นเนื้อหาที่จัดสอนในกิจกรรมเลือก ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521

กิจกรรมกลุ่ม (Group Work) หมายถึง การเรียนการสอนที่ผู้เรียนมีโอกาสเข้าร่วมกลุ่มทำกิจกรรมร่วมกัน ทั้งกลุ่มขนาดใหญ่และกลุ่มย่อย กลุ่มขนาดใหญ่หมายถึง การรวมกลุ่มทั้งชั้นเพื่ออภิปราย และกลุ่มย่อยนั้นแบ่งเป็นกลุ่มละ 5 - 9 คน เพื่อทำกิจกรรมกลุ่ม สมาชิกภายในกลุ่มจะปรึกษาหารือ วางแผนการทำงานร่วมกัน ช่วยกันคิดแก้ปัญหาเพื่อให้งานของกลุ่มบรรลุผลสำเร็จ เมื่อทำงานเสร็จ สมาชิกในกลุ่มจะร่วมกันวิเคราะห์กิจกรรมการทำงานของตน โดยมีครูเป็นผู้ประสานงาน

การสอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่ม หมายถึง การสอนที่ให้นักเรียนทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม ซึ่งมีทั้งกลุ่มใหญ่และกลุ่มย่อย กลุ่มใหญ่ใช้เวลาอภิปรายหรือวิเคราะห์งานร่วมกัน ส่วนกลุ่มย่อยนั้น แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 8 คน ให้มีหัวหน้ากลุ่ม เลขานุการกลุ่ม และผู้สังเกตการณ์ประจำกลุ่มอีก 1 คน ซึ่งมีหน้าที่สังเกตการทำงานของกลุ่มและรายงาน หัวหน้ากลุ่มมีหน้าที่ควบคุม ควบคุม แบ่งงาน เลขานุการมีหน้าที่เสนอผลงานกลุ่มต่อชั้น โดยมีครูคอยเป็นผู้แนะนำและกระตุ้นให้นักเรียนทำกิจกรรมนั้น ๆ ให้ได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

สไลด์เทป หมายถึง สไลด์สีขนาด 2 นิ้ว 2 นิ้ว เรื่องหนังสืออ้างอิงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นใช้ในการทดลองครั้งนี้ จำนวน 150 ภาพ ใช้กับเครื่องฉายอักษรมิติ ประกอบด้วยเทปบันทึกเสียงที่ให้เสียงตรงกับภาพตั้งแต่ต้นจนจบ

การสอนโดยใช้สไลด์เทป คือ การสอนที่ให้นักเรียนในกลุ่มทดลองเรียนรู้เนื้อหาวิชา โดยการดูภาพจากสไลด์เทปที่บันทึกเสียงคำบรรยายไปพร้อมกัน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการตอบแบบทดสอบก่อนการทดลอง และหลังจากการทดลองสอน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหนังสืออ้างอิงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น นักเรียนที่ตอบได้คะแนนมากกว่าร้อยละ 75 ถือว่าเป็นผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ส่วนนักเรียนที่ตอบได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 25 ถือว่าเป็นผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

นักเรียนกลุ่มที่เรียนจากการสอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่ม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้สไลด์เทป

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของสไลด์และสไลด์เทป

สไลด์เป็นวัสดุโปร่งแสงที่มีภาพเหมือนจริงอยู่ระหว่างชั้นของกรอบภาพ (Flame) มีทั้งภาพสีและขาวดำ ขนาดต่าง ๆ กัน ซึ่งใช้สำหรับฉายในเครื่องฉายหรือฉายด้วยเครื่องขนาดเล็กที่เรียกว่า "ทิว" (Viewer) ซึ่งมีจอเล็ก ๆ ในตัวเอง มีแสงสว่างจากหลอดไฟ ซึ่งอาจใช้แบตเตอรี่หรือไฟฟ้าก็ได้ แต่ถ้าวัดใช้กับกลุ่มผู้เรียนจะต้องนำไปฉายด้วยเครื่องฉายขนาดของสไลด์นั้น ๆ (Good. 1973 : 504, ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2520 : 245 - 248)

สไลด์เทป หมายถึง ภาพสไลด์สี เป็นภาพลักษณะโพสิทีฟ (positive) โปร่งแสง เมื่อนำมาใช้ในการสอนจะนำภาพสไลด์นี้ฉายด้วยเครื่องฉายสไลด์แบบอัตโนมัติ จะทำให้ภาพปรากฏบนจอสีขาว พร้อมกับมีเสียงคำบรรยายจากเทปบันทึกเสียงแบบกลับ โดยให้สาระของคำบรรยายตรงกับสาระของภาพ การเปลี่ยนภาพสไลด์ จะเปลี่ยนด้วยเครื่องสัมพันธ์สไลด์ (Slide Synchronizer) โดยอาศัยสัญญาณเปลี่ยนที่อยู่ในเทป ซึ่งโคทำให้สัมพันธ์กันไว้แล้ว ทำให้ภาพที่ปรากฏบนจอกับคำบรรยายสอดคล้องกัน และภาพจะเปลี่ยนไปตามลำดับของเรื่องอย่างสอดคล้องกันโดยอัตโนมัติ เป็นช่วง ๆ ไปจนจบเรื่อง (ประสิทธิ์ สังขมณี 2524 : 9)

คุณค่าของสไลด์เทป

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ โคชี้ให้เห็นคุณค่าของสไลด์เทปประกอบการสอนไว้ดังนี้

1. เพื่อใช้ในการสอน ทำให้นักเรียนเข้าใจได้ชัดเจนขึ้น โดยที่ครูไม่ต้อง

อธิบายมากนัก

2. เพื่อตั้งแสดงโดยใช้สไลด์ขนาดใหญ่ มีตู้ไฟอยู่เบื้องหลัง หรือใช้ตู้ฉาย
อ็คโนมิค มีจอในตัวตั้งเวลาได้

3. เพื่อการศึกษาด้วยตนเอง ซึ่งนักเรียนจะจับเวลาเอาเองตามความ
เหมาะสม อาจจะมีคำบรรยายบันทึกไว้ในเทป เรียกว่า สไลด์เทปหรืออาจมีคำบรรยาย
ที่อัดไว้ในกรอบสไลด์แต่ละแผ่น แต่ต้องใช้เครื่องฉายพิเศษ เรียกว่า Sound on
Slide (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2520 : 250 - 255)

วิททิช และชูลเลอร์ (Wittich and Schuller. 1957 : 330 - 346)
ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับคุณค่าของสไลด์ที่เหมาะสมในการใช้เป็นอุปกรณ์การสอนไว้ดังนี้

1. มีคุณค่าสูงในการสอนที่ไม่เน้นเรื่องความเคลื่อนไหว
2. มีความเหมาะสมในการใช้ร่วมกับทัศนวัสดุประเภทอื่น ๆ เช่น รูปภาพ
แผนภูมิ แผนที่ และตารางต่าง ๆ
3. ให้ภาพที่มีแรงดึงดูดความสนใจ
4. มีทั้งชนิดภาพสีและขาวดำ ซึ่งใช้ประกอบการสอนได้อย่างกว้างขวาง
5. ครูสามารถผลิตขึ้นใช้เองได้ในโรงเรียนและผลิตได้ง่ายกว่าฟิล์มสกริป
6. ฉายได้เองโดยไม่ต้องใช้เทคนิคหรือวิธีการพิเศษใด ๆ
7. ใช้ได้แม้แต่ในห้องที่มีความมืดเพียงเล็กน้อย
8. ราคาถูก
9. เหมาะสมที่จะนำไปใช้สอนได้ทุกวิชาและทุกระดับชั้น

เอ็ดการ์ เดล (Edgar Dale. 1967 : 248) ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับ
คุณค่าของสไลด์เทปประกอบการสอนว่า สไลด์เป็นวัสดุการสอนประเภทภาพนิ่งชนิด
โปร่งแสง ซึ่งต้องใช้กับเครื่องฉาย จึงมีลักษณะและคุณค่าทางการศึกษาเช่นเดียวกับภาพ
และภาพฉายทั่ว ๆ ไป กล่าวคือ

1. นักเรียนจำนวนมากสามารถมองเห็นและศึกษาจากภาพเดียวกันในเวลา
เดียวกันได้

2. ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิดเมื่อเห็นภาพได้อย่างชัดเจน

3. สามารถควบคุมและดึงดูดความตั้งใจของผู้เรียน เนื่องจากความมืดของห้อง ช่วยป้องกันมิให้เห็นสิ่งแวกล้อมอื่น ๆ ทำให้เกิดจุดสนใจที่ภาพบนจอ

✓ 4. ใช้ในการศึกษาค้นคว้าตนเองและการเรียนตามความแตกต่างระหว่างบุคคล
 ราช (Raaf. 1972 : 324 - 328) ได้กล่าวถึงข้อได้เปรียบของสไลด์เทป โดยเปรียบเทียบกับภาพยนตร์และเทปโทรทัศน์ (Video Tape) ไว้ดังนี้

1. ได้เปรียบในข้อที่ว่าฉายนานเท่าไรก็ได้

2. การผลิตสไลด์ซุกทำได้ง่ายและใช้ร่วมกับเทปได้อีกด้วย

3. ซุกของสไลด์เปลี่ยนแปลงได้ง่าย เช่น การเปลี่ยนลำดับที่ของสไลด์ การเอาเฟรมที่ไม่ต้องการออกหรือจะเพิ่มเฟรมที่ต้องการก็ได้อีก เนื้อหาในเทปก็สามารถปรับปรุงแก้ไขให้เข้ากับซุกของสไลด์ได้ตามความเหมาะสม ผู้สอนสามารถผลิตใช้ได้เอง โดยการจับทเรียนให้เหมาะสมหรืออยู่ในรูปของบทเรียนสำเร็จรูป

นอกจากนี้ ราช ยังได้ให้ข้อคิดเห็นอีกว่า การวางโครงการในบทเรียนอาจจะทำให้สมบูรณ์ได้ด้วยการใช้สไลด์ประกอบเสียงอัดโนมิตี ราคาเครื่องฉายก็ถูกกว่าและสามารถเรียนเป็นกลุ่มหรือเป็นรายบุคคลได้

ประสิทธิ์ สังขมณี (ประสิทธิ์ สังขมณี 2524 : 11) ได้สรุปคุณค่าของสไลด์ไว้ดังนี้

1. สไลด์มีคุณค่าสูงในการใช้เป็นอุปกรณ์การสอนในสถานการณ์ที่ต้องการให้นักเรียนมองเห็นภาพซึ่งไม่มีการเคลื่อนไหว

2. เป็นสื่อการสอนที่เหมาะสม สะดวกในการใช้ร่วมกับสื่อการสอนอื่น ๆ เช่น เทปบันทึกเสียง และนิยมใช้เป็นสื่ออย่างหนึ่งในจำนวนหลายอย่างในซุกการสอน

3. ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน อาจใช้เพื่อนำเข้าสู่บทเรียน ชั้นสอน และชั้นสรุปบทเรียน

4. ใช้ประกอบการสอน ประกอบการปรากฏตัวได้อย่างกว้างขวาง สามารถหยุดภาพเพื่ออธิบายได้นานเท่าที่เราต้องการ
5. ผลิตง่าย สามารถผลิตได้ด้วยตนเอง ค่าใช้จ่ายในการผลิตต่ำ หากมีการวางแผนอย่างดี สามารถทำจำหน่ายได้
6. ฉายได้ง่ายไม่ยุ่งยาก
7. ใช้ได้ทุกสภาพของแสง แม้แต่ห้องสว่าง ๆ ก็สามารถฉายได้โดยใช้จอสำหรับรับภาพกลางวันช่วย

ความหมายของกลุ่ม

คำว่า "กลุ่ม" นี้ให้ความหมายไว้หลายความหมาย ดังนี้

ทองเวียน อมรัชกุล กล่าวถึงเรื่องกลุ่มว่า การที่เอื้อกับบุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปรวมกันอยู่ ก็ถือว่าเป็นกลุ่มได้ ถ้าสมาชิกนั้นมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน มีความรับผิดชอบที่จะกระทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุความมุ่งหมายของกลุ่ม (ทองเวียน อมรัชกุล

2520 : 4)

ลอเซอร์ ได้กล่าวถึงลักษณะของกลุ่มไว้ดังนี้ (Loeser. 1957 : 5 - 19)

1. มีการติดต่อสัมพันธ์ซึ่งกันและกันระหว่างสมาชิกของกลุ่ม
2. มีความมุ่งหมายร่วมกัน
3. มีความสัมพันธ์เชิงหน้าที่
4. มีอำนาจที่จะกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดด้วยความสมัครใจ
5. มีความสามารถที่จะกำหนดทิศทางของกลุ่มได้

จากความหมายดังกล่าว พอสรุปได้ว่า กลุ่ม หมายถึง การที่บุคคลตั้งแต่สองคนมารวมกัน มีวัตถุประสงค์ร่วมกัน มีการกระทำกิจกรรมร่วมกัน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์นั้น

การศึกษาเรื่องกลุ่มนี้ นับเป็นวิทยาการที่เข้ามามีบทบาทในการศึกษาของไทยหลายปีแล้ว มีชื่อเรียกในภาษาไทยหลายชื่อ เช่น "ขบวนการกลุ่ม" "กลุ่มสัมพันธ์" และ "กลศาสตร์แห่งกลุ่ม" ชื่อที่รู้จักกันในภาษาอังกฤษคือ "Group Process" หรือ "Group Dynamic" (เอกา บุญเรือง 2525 : บทนำ) แต่ในเรื่องความหมายของชื่อกลุ่มที่แตกค่างออกไปนี้ แทรกซ์เลอร์ และนอร์ท (Traxler and North) จึงได้เสนอให้มีการใช้คำว่า "กิจกรรมกลุ่ม" (Group Work) ขึ้น (อ้างอิงจาก นภาพร พุ่มพฤษ 2529 : 32)

การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมกลุ่มนั้น ได้ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางอย่างแท้จริง ครูเป็นเพียงผู้ช่วยหรือผู้ประสานงาน ให้กิจกรรมการเรียนการสอนประสบผลสำเร็จ เกี่ยวกับเรื่องการเรียนการสอนแบบกลุ่มนี้ เรวกี วงศ์พรหมเมธ ได้กล่าวถึงลักษณะการเรียนรู้ว่า ควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. ผู้เรียนจะเข้ามามีบทบาทและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่เสมอ โดยผู้เรียนจะไม่อยู่ในฐานะผู้ฟังอย่างเงิบ ๆ เพียงอย่างเดียว แต่จะต้องเป็นผู้คิดค้นแสวงหาสิ่งที่ต้องการเรียนด้วยตนเอง ซึ่งผลของการเรียนรู้จะเกิดจากตัวผู้เรียนโดยตรง
2. ครูทำหน้าที่เป็นเพียงผู้จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน และควรช่วยประสานงานให้ดำเนินไปอย่างราบรื่น อาจถือได้ว่าครูก็อยู่ในฐานะผู้เรียนคนหนึ่ง
3. การเรียนรู้ไม่ได้เกิดจากครูเพียงผู้เดียว ทุกคนในกลุ่มอาจเป็นแหล่งที่มาของความรู้ โดยทุกคนจะมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ดังนั้นการเรียนรู้ของกลุ่มจะมากหรือน้อยเพียงไร ขึ้นอยู่กับการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของสมาชิกในกลุ่ม
4. การเรียนรู้สิ่งที่มีความหมายต่อตัวผู้เรียน คือ การเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถเข้าใจในสิ่งที่เรียนได้อย่างถ่องแท้ ซึ่งจะเกิดขึ้นได้เมื่อการเรียนรู้นั้นมีความสัมพันธ์กับความต้องการและประสบการณ์ของแต่ละกลุ่ม

5. การเรียนรู้ในกลุ่มเป็นการเรียนรู้ 3 ลักษณะคือ การเรียนรู้เรื่องของตนเอง การเรียนรู้เรื่องของสมาชิกคนอื่น ๆ ในกลุ่ม และการเรียนรู้เรื่องของกลุ่ม ซึ่งวิธีการนี้ จะให้ผู้เรียนบรรลุทั้ง 3 ประการได้ ท้องอาศัยการให้ข้อสังเกตซึ่งกันและกัน อย่างจริงจัง (feedback) ซึ่งจะมีส่วนช่วยในการปรับปรุงพฤติกรรมและบุคลิกภาพของแต่ละฝ่ายให้เหมาะสมยิ่งขึ้น (เรวดี วงศ์พรหมเมฆ 2521 : 27)

จากลักษณะการเรียนการสอนตามทฤษฎีกลุ่มสัมพันธ์ซึ่งได้กล่าวมาแล้วนั้น บัทมา เพ้อครพงศ์ (บัทมา เพ้อครพงศ์ 2517 : 16 - 17) ได้ให้คำจำกัดความของการสอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ไว้ว่า การสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ (Group Process) หมายถึงการเรียนการสอนที่มีสภาพการเรียน บทบาทของครู บทบาทของนักเรียน และกิจกรรมการเรียนการสอนดังต่อไปนี้

สภาพการเรียน

1. นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรม
2. กิจกรรมที่ทำเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความรู้สึกและอารมณ์ ซึ่งทำให้กิจกรรมนั้นมีความหมายต่อตัวผู้เรียน เพราะค้นพบสิ่งที่เรียนด้วยตนเอง
3. มีการวิเคราะห์พฤติกรรมร่วมกันในกลุ่ม ทำให้เกิดปัญญา
4. สามารถนำสิ่งที่เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในภายหลัง

บทบาทของครู

1. มีความเป็นกันเอง และมีความเห็นอกเห็นใจนักเรียน
2. คำพูดของครูลดลง ครูจะให้คำแนะนำช่วยเหลือเมื่อนักเรียนต้องการ
3. เข้าใจปัญหา ความต้องการ จุดมุ่งหมาย แรงจูงใจ และทัศนคติของ

นักเรียน

4. ให้กำลังใจและกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นในการแสดงออกซึ่งความคิดอิสระและความสามารถของนักเรียนแต่ละคน

5. ครูเป็นเพียงผู้ทำหน้าที่ประสานงานให้กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์เป็นไปด้วยดีเท่านั้น และไม่ถือเอาการตัดสินใจของครูเป็นใหญ่

บทบาทของนักเรียน

1. พยายามค้นพบในสิ่งที่เรียนด้วยตนเอง
2. ให้ความช่วยเหลือกันและกันในหมู่ผู้เรียน ทำงานร่วมกันอย่างมีเหตุผล
3. แสดงความรู้สึกและความคิดได้อย่างอิสระ
4. สามารถวิเคราะห์พฤติกรรมของตนเองและของผู้อื่น
5. มีความรับผิดชอบมากขึ้น

กิจกรรมการเรียนการสอน

1. การอภิปรายกลุ่ม
2. บทบาทสมมุติ
3. เกมและสถานการณ์จำลอง

กิจกรรมที่ใช้ในการเรียนการสอนตามทฤษฎีกลุ่มสัมพันธ์

ทิสนา แชนมณี กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับหลักทฤษฎีกลุ่มสัมพันธ์นั้น มีอยู่หลายวิธี ดังต่อไปนี้คือ

1. เกม (Games) เป็นวิธีหนึ่งซึ่งสามารถนำมาใช้ในการสอนได้ดี โดยครูผู้สอนสร้างสถานการณ์สมมุติขึ้นให้ผู้เรียนเล่นด้วยตนเอง ภายใต้ข้อตกลงหรือกติกาบางอย่างที่กำหนดไว้ ซึ่งผู้เรียนจะต้องตัดสินใจทำอย่างใดอย่างหนึ่ง อันจะมีผลออกมาในรูปของการแพ้ การชนะ วิธีนี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์ความรู้สึกนึกคิด และพฤติกรรมต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้เรียนสนุกสนานในการเรียน

2. บทบาทสมมุติ (Role playing) วิธีการนี้มีลักษณะเป็นสถานการณ์สมมุติ เช่นเดียวกับเกม แต่มีการกำหนดบทบาทของผู้เล่นในสถานการณ์สมมุติขึ้นมานั้น แล้วให้

ผู้เรียนเข้าสวมบทบาทนั้น และแสดงออกตามธรรมชาติ โดยอาศัยบุคลิกภาพ ประสบการณ์ และความรู้สึกนึกคิดของคนเป็นหลัก ดังนั้นวิธีการนี้จึงมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสศึกษา วิเคราะห์ถึงความรู้สึกและพฤติกรรมของคนอย่างลึกซึ้ง และยิ่งช่วยเสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้น่าสนใจและนำความคิดอีกด้วย

3. กรณีตัวอย่าง (Case) เป็นวิธีหนึ่งซึ่งใช้ในกรณีหรือเรื่องราวต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจริง นำมาดัดแปลงและใช้เป็นตัวอย่างในการให้ผู้เรียนได้ศึกษา วิเคราะห์ และอภิปรายกันเพื่อสร้างความเข้าใจและฝึกฝนหาทางแก้ไขปัญหานั้น วิธีการนี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้รู้จักคิด และพิจารณาข้อมูลที่ได้รับอย่างถ่องแท้ และการอภิปรายจะช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน รวมทั้งการนำเอากรณีต่าง ๆ ซึ่งคล้ายคลึงกับชีวิตจริงมาใช้ จะช่วยให้การเรียนรู้มีลักษณะใกล้เคียงกับความเป็นจริง ซึ่งมีส่วนทำให้การเรียนรู้มีความหมายสำหรับผู้เรียนมากยิ่งขึ้น

4. สถานการณ์จำลอง (Simulation) คือ การจำลองสถานการณ์จริง หรือสร้างสถานการณ์ให้ใกล้เคียงกับความเป็นจริง แล้วให้ผู้เรียนลงไปอยู่ในสถานการณ์นั้น และมีปฏิริยาโต้ตอบกัน วิธีการนี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสทดลองแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ซึ่งในสถานการณ์จริงผู้เรียนอาจจะไม่กล้าแสดง เพราะอาจจะเป็นการเสี่ยงต่อผลที่จะได้รับจนเกินไป

5. ละคร (Acting or Dramatization) คือ วิธีการที่ให้ผู้เรียนได้ทดลองแสดงบทบาทตามบทที่เขียนหรือกำหนดไว้ให้ โดยผู้แสดงจะกองพยายามแสดงให้สมความบทบาทที่กำหนดไว้ โดยไม่นำเอาบุคลิกภาพและความรู้สึกนึกคิดของคนเข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้อง อันจะมีส่วนทำให้เกิดผลเสียต่อการแสดงบทบาทนั้น ๆ วิธีการนี้เป็นวิธีที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้ประสบการณ์ในการที่จะเข้าใจความรู้สึก เหตุผล และพฤติกรรมของผู้อื่น ซึ่งความเข้าใจนี้มีส่วนช่วยเสริมสร้างความเห็นอกเห็นใจกัน นอกจากนั้นการที่ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงละครร่วมกัน จะช่วยฝึกให้ผู้เรียนเกิดความรับผิดชอบในการเรียนรู้ร่วมกัน และฝึกการทำงานร่วมกัน

6. กลุ่มย่อย (Small Group) กลุ่มย่อยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนได้มีส่วนในการแสดงออก และช่วยให้ผู้เรียนได้ขอมูลเพิ่มเติมมากขึ้น

ขนาดของกลุ่ม

กลุ่มควรมีขนาดเล็ก เพราะจะช่วยให้สมาชิกมีโอกาสแสดงออกอย่างเป็นอิสระโดยทั่วถึงกัน โดยสมาชิกไม่ต้องใช้เสียงดังมากนัก ทุกคนในกลุ่มก็จะได้ยินอย่างทั่วถึง อย่างไรก็ตามนักจิตวิทยาส่วนใหญ่นิยมศึกษากลุ่มขนาดเล็กที่มีสมาชิก 5 - 9 คน พอเหมาะที่จะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (จำเนียร ช่วงโชติ และคณะ 2521 : 38)

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้กิจกรรมดังต่อไปนี้คือ

1. เกม (Games)
 2. สถานการณ์จำลอง (Simulation)
 3. กลุ่มย่อย (Small Group)
- และในกลุ่มย่อยนี้มีสมาชิกกลุ่มละ 8 คน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลการใช้สไลด์เทป

งานวิจัยในประเทศ

อำนาจ ชำปรางค์ ได้วิจัยเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากการใช้บทเรียนโปรแกรมกับการใช้โปรแกรมสไลด์เทปในการสอนวิชาสังคมศึกษา ชั้นประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง พบว่า ผลการเรียนรู้ของกลุ่มที่เรียนจากบทเรียนโปรแกรม และจากบทเรียนโปรแกรมสไลด์เทปไม่แตกต่างกัน แต่ทั้งสองกลุ่มมีผลการเรียนรู้สูงกว่าการเรียนการสอนตามปกติ (อำนาจ ชำปรางค์ 2520 : 89) ต่อมาในปี 2522 อรทัย นลดี ได้ทำวิจัยเรื่อง การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์เทปวิชาภาษาไทย

เรื่อง "อิเหนาคอนศีกกะหมังกุหนิง" สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการวิจัย พบว่า บทเรียนที่สร้างขึ้นทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการในการเรียนสูงขึ้น (อรทัย ผลดี 2522 : 33) ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยเรื่องการศึกษาผลของการเพิ่มความสนใจในอาชีพพนักงานในสำนักงานโดยใช้สไลด์อาชีพ ผลคือ นักเรียนที่ได้รับการแนะแนวอาชีพโดยใช้สไลด์อาชีพ มีความสนใจเพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนที่ได้รับการแนะแนวอาชีพแบบเก่าคือใช้วิธีบรรยาย (ฉวีท ไทยอุทิศ 2524 : 54 - 56) ต่อมาอีก 1 ปี อัมพร หอคณดี ได้วิจัยเรื่องการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์เทปวิชาภาษาอังกฤษเรื่อง "กริยาช่วย" ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยปรากฏว่า บทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์เทปที่สร้างขึ้นทดลองใช้ทำให้สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนก้าวหน้าขึ้น (อัมพร หอคณดี 2525 : 51) ซึ่งตรงกับผลการวิจัยเรื่อง การใช้สไลด์เทปในการสอนกิจกรรมแนะแนวเรื่องการเลือกแผนการเรียน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 คือ นักเรียนที่ได้รับการสอนวิชากิจกรรมแนะแนวโดยใช้สไลด์เทป มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยวิธีบรรยาย (วิไลลักษณ์ ทวีจันทร์ 2526 : 40) และในปี 2527 เบญจวรรณ อรสุทธิกุลชัย ได้วิจัยเรื่อง "การสร้างสไลด์เทปโปรแกรมเรื่อง "การปฐมนิเทศห้องสมุด" สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสนามจันทร์ นครปฐม" ผลการวิจัยปรากฏว่า สไลด์เทปโปรแกรมที่สร้างขึ้น ทำให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับห้องสมุดมากขึ้น (เบญจวรรณ อรสุทธิกุลชัย 2527 : 64) เช่นเดียวกับการวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านจริยศึกษาของนักเรียนในระดับประถมศึกษา โดยใช้สไลด์เทปกับการแสดงบทบาทสมมุติ ปรากฏว่า ผลการเรียนรู้ด้านจริยศึกษาของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีใช้สไลด์เทปแล้วอภิปรายสูงกว่าการเรียนโดยวิธีสอนตามปกติแล้วอภิปราย (พรธมาสว่าง สุวรรณรงค์ 2528 : 40)

สรุปได้ว่าการใช้สไลด์เทปในการสอนวิชาต่าง ๆ ดังที่กล่าวมา ทำให้ผลการเรียนรู้ของนักเรียนสูงกว่าการเรียนการสอนตามปกติ

งานวิจัยในต่างประเทศ

ครราวเคอร์ โคทำการศึกษาเปรียบเทียบผลการสอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ โดย ใสสไลด์ประกอบหุ่นจำลองกับสอนโดยวิธีธรรมดา กลุ่มทดลองใสสไลด์ประกอบกับหุ่นจำลอง ส่วนกลุ่มควบคุมสอนโดยวิธีธรรมดา หลังจากจบการทดลองโคทำการศึกษา ปรากฏว่า กลุ่มทดลองที่สอนโดยใสสไลด์ประกอบกับหุ่นจำลอง เรียนรู้ ได้ดีกว่ากลุ่มควบคุมที่สอนแบบ ธรรมดา และเขายังได้กล่าวว่า การสอนโดยใสสไลด์เหมาะที่จะนำมาใช้สอนเด็กทั้งที่มีสติปัญญาดีและไม่ดี (Crowder. 1969 : 3034 - A) ต่อมาในปี 1971 แมคไกวร์ โคทดลองใสสไลด์ฝึกเขียนตัวเลขกับนักเรียน 3 กลุ่ม กลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 2 กลุ่ม ทำการทดลองสัปดาห์ละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 6 สัปดาห์ ใสสไลด์ 60 ภาพ ผลการทดลองปรากฏว่า กลุ่มทดลองที่ฝึกเขียนตัวเลขจากสไลด์นั้น สามารถเขียนได้ ถูกต้องและรวดเร็วกว่ากลุ่มควบคุมทั้ง 2 ที่เรียนจากการสอนแบบธรรมดา (McGuire. 1971 : 4644 - A) จีนี่ บรอสสารท์ เมอร์เรย์ โคทดลองใช้บทเรียนแบบโปรแกรม สไลด์เทปเรื่อง Health Is For Everyone สอนนักเรียนระดับมัธยมต้นจำนวน 100 คน เพื่อส่งเสริมให้เกิดการปฏิบัติตามสุขนิสัยที่ถูกต้อง 15 ประการ เมอร์เรย์ โคทดสอบ ก่อนทดลองด้วยการสัมภาษณ์นักเรียนแต่ละคนเกี่ยวกับการปฏิบัติตามสุขนิสัย ต่อจากนั้น ให้นักเรียนศึกษาเป็นรายบุคคลจากบทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์เทปประมาณ 9 นาที แล้ว ทดสอบหลังบทเรียนด้วยการสัมภาษณ์อีกครั้งหนึ่ง ผลการทดลอง พบว่า นักเรียนเพิ่ม การปฏิบัติสุขนิสัยในการแปรงฟัน ล้างหน้า ล้างมือ หวีผม และอาบน้ำ เพิ่มขึ้น (Murray. 1974 : 3707 - A) เช่นเดียวกับผลการวิจัยของ โรเบิร์ต ซี เอมลิง ซึ่งได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาทัศนกรรมของนักศึกษาทัศนแพทย์ 3 กลุ่ม กลุ่มแรกเรียนโดยเข้าฟังคำบรรยายในชั้นเรียน กลุ่มที่สองเรียนจากบทเรียนแบบโปรแกรม และกลุ่มที่สามเรียนจากบทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์เทป ผลการวิจัยปรากฏว่า นักศึกษา ที่เรียนด้วยบทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์เทป มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการเรียน แบบโปรแกรม และนักศึกษากลุ่มที่เรียนจากบทเรียนแบบโปรแกรมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ศึกษาการเรียนด้วยการฟังคำบรรยาย (Emling. 1975 : 1378 - A) ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลการเรียนจากการใช้สไลด์เทปในการเรียนด้วยตนเอง การใช้สไลด์เทปประกอบบทเรียนแบบโปรแกรมกับการนำชมห้องสมุดแบบบรรยาย ผลการทดลองพบว่า การเรียนรู้ด้วยตนเองจากสไลด์เทปประกอบบทเรียนโปรแกรม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการเรียนจากการนำชมห้องสมุดแบบบรรยาย (Hansen. 1975 : 8 - A) และในปี 1979 โทมัส เทอร์ เซอร์พรีแนนท์ ได้ทดลองเปรียบเทียบการสอนแบบโปรแกรมสไลด์และการสอนแบบบรรยายเรื่องวัฏจักรการและตรรกะนิเวศวิทยา โดยทดลองกับนักศึกษา 2 มหาวิทยาลัย ผลการทดลองปรากฏว่า การสอนแบบโปรแกรมสไลด์ให้ผลในด้านการเรียนรู้ดีกว่าการสอนแบบบรรยาย (Surprenant. 1979 : 2957 - A) เช่นเดียวกับผลการวิจัยของ อุก ในการเปรียบเทียบการสอนทักษะในการใช้ห้องสมุด 3 วิธีคือ การสอนด้วยโปรแกรมสไลด์เทป การปฐมนิเทศแบบบรรยาย และนักศึกษาแต่ละคนสำรวจห้องสมุดด้วยตนเองโดยไม่ได้รับการสอน ผลก็คือ นักศึกษากลุ่มที่เรียนจากบทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์เทปเรียนรู้ได้ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการปฐมนิเทศแบบบรรยาย และจากการที่นักศึกษาสำรวจห้องสมุดด้วยตนเอง (Hook. 1980 : 8 - A) ต่อมาอีกสองปี วอลเทอร์ ได้ทำการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความเข้าใจความคิรวมยอกทางวิทยาศาสตร์กับวิธีในการสอน โดยทดลองกับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองสอนเรื่องบรรยากาศโดยใช้สไลด์ประกอบเสียง ส่วนกลุ่มควบคุมสอนเรื่องเดียวกัน โดยวิธีบรรยาย ผลการทดลองปรากฏว่า กลุ่มทดลองมีระดับความเข้าใจสูงขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Walter. 1982 : 3537 - A)

สรุปได้ว่าการสอนโดยใช้สไลด์เทปในสาขาวิชาต่าง ๆ ทำให้ผลการเรียนของนักเรียนดีขึ้น สูงขึ้นกว่าการสอนแบบบรรยาย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่มหรือกลุ่มสัมพันธ์

ผลงานวิจัยในประเทศ

สุภาพรรณ พวงจันเพชร ได้ทำการเปรียบเทียบผลการสอนวิชาศีลธรรม หน่วย "คุณธรรมเสริมสร้างลักษณะนิสัย" โดยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์และวิธีสอนแบบธรรมคา ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการกลุ่มสัมพันธ์มีแนวโน้มที่จะมีพัฒนาการด้านสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงชันกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีธรรมคา (สุภาพรรณ พวงจันเพชร 2520 : จ) ซึ่งได้ผลเช่นเดียวกับงานวิจัยของ มณฑา ชงอินเนตร ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลการสอนวิชาเรขาคณิต โดยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์และวิธีสอนแบบธรรมคาในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีธรรมคา (มณฑา ชงอินเนตร 2520 : จ)

ในปี 2523 วิริยะ บุญยะนิवास ได้ทำการวิจัยเปรียบเทียบการสอนจริยธรรม โดยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์กับการสอนแบบธรรมคา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ มีพัฒนาการทางการเรียนสูงชันกว่ากลุ่มที่มีการสอนแบบธรรมคา (วิริยะ บุญยะนิवास 2523 : 48 - 49) ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กระบวนการกลุ่ม ผลปรากฏว่า สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของกลุ่มที่สอนแบบกระบวนการกลุ่มสูงกว่าวิธีสอนแบบปกติ (สุพิศรา เอี่ยมชัยตระกูล 2523 : 55) เช่นเดียวกับผลการวิจัยเรื่องการสื่อสารระหว่างบุคคลด้วยกิจกรรมกลุ่ม ผลปรากฏว่า นักเรียนที่ฝึกกิจกรรมกลุ่มมีการสื่อสารระหว่างบุคคลก่อนและหลังการฝึกแตกต่างกัน นั่นแสดงว่า กิจกรรมกลุ่มสามารถพัฒนาการสื่อสารระหว่างบุคคลได้ (รัตนา รัตนประสพโชค 2524 : 41) ท่อมาอีก 1 ปี ยุทธศาสตร์ นันทราช ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา

ของนักเรียนที่มีบุคลิกภาพเก็บตัว-แสดงตัว เรียนโดยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ ผลการวิจัย ปรากฏว่า นักเรียนกลุ่มที่มีบุคลิกภาพแสดงตัว มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า นักเรียนกลุ่มที่มีบุคลิกภาพเก็บตัวและนักเรียนกลุ่มที่มีบุคลิกภาพเก็บตัวและบุคลิกภาพแสดงตัว เมื่อได้รับการสอนโดยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกัน (ยุพชศาสตร์ นันทราช 2525 : 46) และในปี 2526 วัชรวงษ์สศ ได้ทำการทดลองสอนความเชื่อเพื่อเชื่อແຕ່ແຕ่เด็กที่มีระดับพัฒนาการทางสติปัญญาต่างกันโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ ผลปรากฏว่า กลุ่มที่สอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์และสอนแบบธรรมชาติ มีความรู้ความเข้าใจและทัศนคติต่อการแสดงความเชื่อเพื่อเชื่อແຕ່เพิ่มขึ้นจากเดิม (วัชรวงษ์สศ 2526 : 72)

ผลงานวิจัยในต่างประเทศ

กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์หรือกระบวนการเรียนรู้โดยการทำงานกลุ่มเป็นกระบวนการที่ใช้กันมานานแล้วในวงการศึกษาคงจะเห็นได้จากผลงานของ ริชาร์ดสัน และฮอลเวิร์ท ได้ทดลองสอนเรียงความภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และปีที่ 2 โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มควบคุมสอนด้วยวิธีสอนแบบเก่า กลุ่มทดลองสอนโดยใช้กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ ผลการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีทัศนคติต่อการเรียนดีกว่ากลุ่มควบคุมและเรียนเนื้อหาได้มากกว่า (Richardson and Hallworth. 1968 : 124) ต่อมาในปี 1971 เคว็ด วิลเลียม โรท ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการทำงานของกลุ่ม ความพอใจในผลงานของกลุ่ม รวมทั้งความพอใจทางค่านิยมของสมาชิกในกลุ่มเกี่ยวกับการทำงาน ซึ่งมีผู้ทำการอธิบายรายกลุ่มสองประเภท ประเภทกลุ่มเป็นศูนย์กลาง และผู้นำเป็นศูนย์กลาง ใช้เวลาอธิบายครั้งละ 20 นาที ผลปรากฏว่า ผู้นำทั้งสองประเภทให้ผลในค่านางต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (wright. 1971 : 7121 - A)

ต่อมาอีก 2 ปี คือ ในปี 1973 เล็กซ์ ได้ทำการทดลองเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทัศนคติต่อวิชาที่เรียน เน้นหนักทางค่านิยมและปรัชญา ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในรัฐอินเดียนา 2 กลุ่ม ให้กลุ่มควบคุมได้รับการสอนแบบเก่า กลุ่มทดลองใช้วิธีการสอนแบบกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ ผลการทดลองปรากฏว่า

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แก่นักศึกษาในกลุ่มทดลอง มีความพอใจในประสบการณ์ที่ได้รับและชอบการเรียนแบบกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์มาก เพราะมีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นของตนเอง และรู้สึกมีอิสระในการเรียน (Lex. 1973 : 6093 - A) เช่นเกี่ยวกับการทดลองของฟรีลลิป ซึ่งได้ทดลองศึกษาถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์โดยการเรียนเป็นคณะ ชนิดที่ให้นักเรียนทำงานเป็นคู่ ๆ โดยทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ผลการทดลองพบว่า นักเรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนเป็นคณะ โดยเฉพาะนักเรียนเกรด 7 ทำให้เรียนเนื้อหาได้มากขึ้น มีทัศนคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ดีขึ้น (Priellip. 1976 : 5898 - A) ท่อมาอีก 2 ปี เวบบ์ ได้ศึกษาเรื่องการเรียนเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่มย่อย โดยได้ศึกษาจากผู้เรียนคณิตศาสตร์อีกเช่นกัน ผลการทดลอง สรุปได้ว่า การเรียนขึ้นอยู่กับความสามารถของนักเรียน และความสามารถของนักเรียนมีความสัมพันธ์กับสมาชิกในกลุ่มด้วย (Webb. 1978 : 7248 - A)

จากการศึกษาเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ในระดับชั้นต่าง ๆ ดังที่กล่าวมา พอจะกล่าวได้ว่า การสอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่มหรือกลุ่มสัมพันธ์ และการใช้สไลด์เทป มีส่วนช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ผู้วิจัยจึงใคร่จะทำการทดลองในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบว่า การสอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่มและสไลด์เทปนั้น จะมีผลแตกต่างกันหรือไม่

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามลำดับดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง
3. การดำเนินการทดลอง
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนราชินีบูรณะ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2530 จำนวน 14 ห้องเรียน ผู้วิจัยสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลากเลือกห้องเรียนจาก 14 ห้องเรียนเอามา 2 ห้องเรียน ทำการทดสอบก่อนทดลอง โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหนังสืออ้างอิงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น กับนักเรียนทั้ง 2 ห้องเรียน นำคะแนนที่ได้มาเรียงจากสูงไปต่ำทั้งสองห้อง แล้วตัดเอานักเรียนที่ได้คะแนนสูงลงมาห้องละ 24 คน ก็จะได้นักเรียน 2 กลุ่ม แบ่งเป็น

- กลุ่มทดลอง 1 จำนวน 24 คน สอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่ม
- กลุ่มทดลอง 2 จำนวน 24 คน สอนโดยใช้สไลด์เทป

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. แผนการสอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่ม เรื่องหนังสืออ้างอิง ได้แก่ พจนานุกรม สารานุกรม อักษรานุกรมชีวประวัติ และหนังสืออ้างอิงทางภูมิศาสตร์
2. สไลด์ประกอบการสอนเรื่องหนังสืออ้างอิง
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหนังสืออ้างอิง

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ศึกษาเนื้อหาและบทเรียนเรื่องหนังสืออ้างอิงจากตำรา แบบเรียน หลักสูตร และจากบรรณารักษ์
2. คัดเลือกเนื้อหามาจัดทำบทเรียนและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหนังสืออ้างอิง
3. แผนการสอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่ม
 - 3.1 ศึกษาวิชาพลังกลุ่มในการเรียนการสอน (Group Dynamic in Education Settings) ของ คมเพชร ฉัตรสุกกุล และคนอื่น ๆ
 - 3.2 ศึกษาทฤษฎีและแนวปฏิบัติเรื่องกิจกรรมกลุ่มของ ทิศนา ขัมมณี (ทิศนา ขัมมณี 2522 : 1 - 249) และจากหนังสือเกี่ยวกับกลุ่มอื่น ๆ
 - 3.3 ศึกษาเรื่องหนังสืออ้างอิงที่บรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนราชินีบูรณะ ใช้สอนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อเลือกเนื้อหาและทำแผนการสอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่ม
 - 3.4 นำแผนการสอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่มไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนราชินีบูรณะ ซึ่งเป็นคนละกลุ่มกับกลุ่มที่ใช้ทดลอง เพื่อตรวจสอบพร้อมและแก้ไขปรับปรุง

4. การสร้างสไลด์เทป

4.1 ศึกษาคู่มือการสร้างสไลด์เทปโดยละเอียด

4.2 ศึกษาเนื้อหาและออกแบบคำบรรยายที่ใช้ประกอบสไลด์เทปจากหนังสือ คำรา และปรึกษาผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยี

4.3 เขียนบทและคำบรรยาย โดยพิจารณาเนื้อหาและภาพประกอบ

4.4 จัดทำภาพประกอบให้สอดคล้องกับคำบรรยาย

4.5 ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีในการพิจารณาบทและคำบรรยาย พร้อมทั้งตรวจสอบภาพและคำบรรยายให้สอดคล้องกัน

4.6 นำบทและคำบรรยายที่ตรวจสอบดีแล้ว ไปถ่ายภาพและบันทึกเสียงคำบรรยาย พร้อมทั้งคนกรประกอบเสียงตามลำดับภาพ

4.7 นำสไลด์ที่ถ่ายทำเสร็จแล้ว พร้อมทั้ง เทปบันทึกเสียงคำบรรยาย ไปหาความเที่ยงตรง (face validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา คำนอาจารย์ผู้สอน และค่านเทคโนโลยีการศึกษาเป็นผู้ตรวจสอบ แลวนำมาแก้ไขปรับปรุง

4.8 นำสไลด์เทปไปทดลองหาประสิทธิภาพกับเด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนราชินีบูรณะ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม จำนวน 5 - 10 คน

4.9 แก้ไขข้อบกพร่องที่พบทั้งด้านภาพและเสียง และปรับปรุงแก้ไข

5. การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

5.1 ศึกษาวิธีสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากหนังสือ คำรา กาง ๆ

5.2 ทำการวิเคราะห์เนื้อหาเรื่องหนังสืออ้างอิงที่ใช้สอนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

5.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหนังสืออ้างอิงเป็นแบบปรนัย จำนวนประมาณ 60 ข้อ

5.4 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปทดลองสอบกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มทดลอง แต่เรียนบทเรียนนี้มาแล้ว จำนวน 100 คน

5.5 นำแบบทดสอบมาตรวจให้คะแนน ข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิด ข้อที่ไม่ได้ทำหรือข้อที่ตอบถูกมากกว่า 1 ครั้งเลือกให้ 0 เพื่อหาค่าคุณภาพของแบบทดสอบ

6. นำผลจากการตรวจให้คะแนนของแบบทดสอบมาหาค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (R) เป็นรายข้อ โดยใช้เทคนิค 27% เพื่อหาค่าความยาก และค่าอำนาจจำแนก โดยเปิดจากการางสำเร็จรูป จุง เกห์ ฟาน (Fan, 1952 : 6 - 32) แล้วเลือกเฉพาะข้อทดสอบที่มีค่าความยาก (P) ระหว่าง .20 - .80 และค่าอำนาจจำแนก (R) ตั้งแต่ .20 ขึ้นไปให้ได้จำนวน 30 ข้อ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2529 : 284)

7. นำข้อทดสอบที่เลือกไว้จากข้อ 6 ไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตรหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยวิธี KR 20 (Kuder - Richardson)

วิธีดำเนินการทดลอง

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ผู้วิจัยใช้แบบแผนการวิจัยแบบ

Randomized Pretest - Posttest Design

ตาราง 1 แผนการทดลอง

กลุ่มทดลอง	สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
R E ₁	T ₁	X ₁	T ₂
R E ₂	T ₁	X ₂	T ₂

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

X_1	แทน	การจัดกระทำด้วยกิจกรรมกลุ่ม
X_2	แทน	การจัดกระทำด้วยสไลด์เทป
E_1	แทน	กลุ่มทดลอง 1
E_2	แทน	กลุ่มทดลอง 2
T_1	แทน	การสอบก่อนทำการทดลอง
T_2	แทน	การสอบหลังทำการทดลอง
R	แทน	การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม

ลำดับขั้นในการทดลอง

1. กำหนดช่วงเวลาทำการทดลอง โดยใช้เวลาตั้งแต่เริ่มทำการทดลองจนเสร็จสิ้นการทดลอง 5 สัปดาห์
2. ทำการทดสอบก่อนทดลอง โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องหนังสืออ้างอิงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น (จำนวน 30 ข้อ) กับนักเรียนทั้ง 2 ห้องเรียน ที่ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย ใช้เวลาในการทดสอบ 30 นาที
3. นำแบบทดสอบมาตรวจให้คะแนน แล้วนำคะแนนที่ได้มาเรียงจากสูงไปต่ำ ทั้ง 2 ห้อง ตัดเอานักเรียนที่ได้คะแนนสูงลงมาห้องละ 24 คน จะได้นักเรียน 2 กลุ่ม เป็นกลุ่มทดลอง
4. ชั้นทดลอง
 - 4.1 กลุ่มที่สอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่ม สอนเรื่องหนังสืออ้างอิง ได้แก่ พจนานุกรม สารานุกรม อักษรานุกรมชีวประวัติ และหนังสืออ้างอิงทางภูมิศาสตร์ โดยใช้กิจกรรมกลุ่ม ใช้เวลาในการสอน 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 คาบ คาบละ 50 นาที

ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1	คาบที่ 1	สอนเรื่อง	หนังสืออ้างอิง
สัปดาห์ที่ 2	คาบที่ 2	สอนเรื่อง	พจนานุกรม
สัปดาห์ที่ 3	คาบที่ 3	สอนเรื่อง	อักษรานุกรมชีวประวัติ
สัปดาห์ที่ 4	คาบที่ 4	สอนเรื่อง	อักษรานุกรมชีวประวัติ
สัปดาห์ที่ 5	คาบที่ 5	สอนเรื่อง	หนังสืออ้างอิงทางภูมิศาสตร์

4.2 กลุ่มที่สอนโดยใช้สไลด์เทป สอนโดยให้นักเรียนดูสไลด์เทป ให้ได้รับข้อมูลเรื่องหนังสืออ้างอิง ใช้เนื้อหาเดียวกันกับในแผนการสอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่ม และใช้เวลาในการทดลองเท่ากัน เมื่อครูสไลด์จบแต่ละเรื่องจะมีแบบฝึกหัดให้นักเรียนทำ

5. หลังการสอนเป็นเวลา 1 สัปดาห์ ทำการทดสอบหลังทดลอง (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบชุดเดิมเหมือนกับการทดสอบก่อนทดลอง เวลาทำการทดสอบนั้นทำพร้อมกันทั้งกลุ่มที่สอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่มและกลุ่มที่ใช้สไลด์เทป ใช้เวลาในการทดสอบ 30 นาที
6. นำข้อมูลที่ได้อาจจากการทดสอบก่อนทดลองและหลังการทดลองไปวิเคราะห์หาวิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

เปรียบเทียบคะแนนจากการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มที่สอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่มและกลุ่มที่สอนโดยใช้สไลด์เทป โดยใช้ $t - test$ Independent measure

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

- 1.1 หากคะแนนเฉลี่ยคำนวณจากสูตร (ถวน สายยศ และอังคณา สายยศ 2524 : 17)

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

\bar{X}	แทน ค่าเฉลี่ย
$\sum X$	แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
N	แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่ม

1.2 หากหาความแปรปรวนของคะแนน ค่าความจากสูตร (ลวิน สายยศ และอังคณา สายยศ 2524 : 75)

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

S^2	แทน ความแปรปรวนของคะแนน
$\sum X$	แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
$\sum X^2$	แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
N	แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่ม

2. หากหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหนังสืออ้างอิง
ค่าความจากสูตร KR-20 ของ Kuder Richardson (ชูศรี วงศ์วิริยะ 2523 :
96)

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum p_i q_i}{S_t^2} \right\}$$

r_{tt}	แทน	ค่าความเชื่อมั่น
n	แทน	จำนวนข้อของแบบทดสอบ
p_i	แทน	สัดส่วนของคนทำถูกในแต่ละข้อ
q_i	แทน	สัดส่วนของคนทำผิดในแต่ละข้อ
S_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลต่างของการทดสอบก่อนทดลอง (Pretest) และการทดสอบหลังการทดลอง (Posttest) ระหว่างกลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 โดยใช้ t - test Independent measure คำนวณจากสูตร (Ferguson, 1971 : 152)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_2^2}{N_2}}}, \quad (N_1, N_2 > 30)$$

\bar{X}_1	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนกลุ่มที่ 1
\bar{X}_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนกลุ่มที่ 2
S_1^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนผลต่างก่อนและหลังทดลองของกลุ่มที่ 1
S_2^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนผลต่างก่อนและหลังทดลองของกลุ่มที่ 2
N_1	แทน	จำนวนคนของกลุ่มที่ 1
N_2	แทน	จำนวนคนของกลุ่มที่ 2

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล จากผลการทดลองและการแปลความหมาย ผลของการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ดังต่อไปนี้

\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
S^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนน
t	แทน	ค่าอัตราส่วนนัยสำคัญทางสถิติ

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและผลการทดลอง จะกระทำเป็นลำดับขั้นดังนี้

1. เปรียบเทียบคะแนนความรู้พื้นฐานก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มที่สอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่ม และกลุ่มที่สอนโดยใช้สไลด์เทป (ตาราง 2)
2. เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มที่สอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่ม และกลุ่มที่สอนโดยใช้สไลด์เทปหลังการทดลอง (ตาราง 3)

การเปรียบเทียบคะแนนความรู้พื้นฐาน เรื่องหนังสืออ้างอิงก่อนการทดลองของนักเรียนในกลุ่มที่สอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่มและกลุ่มที่สอนโดยใช้สไลด์เทป จากการทำนักเรียนทั้งสองกลุ่มได้ทำการทดสอบเรื่องหนังสืออ้างอิง แล้วนำคะแนนความรู้พื้นฐานมาทดสอบทางสถิติ โดยใช้ t - test ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 ความแตกต่างของคะแนนความรู้พื้นฐานก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มที่สอนโดยใช้
กิจกรรมกลุ่ม และกลุ่มที่สอนโดยใช้สไลด์เทป

กลุ่มตัวอย่าง	N	\bar{X}	S^2	t
กลุ่มที่สอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่ม	24	8.33	2.66	-0.084
กลุ่มที่สอนโดยใช้สไลด์เทป	24	8.37	2.77	

$$t (.05, 24) = 1.711$$

จากตาราง 2 จะเห็นว่าคะแนนเฉลี่ยของทั้ง 2 กลุ่มมีค่าใกล้เคียงกัน ค่าความแปรปรวนก็ไม่แตกต่างกันนัก เมื่อนำมาเปรียบเทียบกัน ปรากฏว่า กลุ่มที่สอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่มและกลุ่มที่สอนโดยใช้สไลด์เทป มีคะแนนความรู้พื้นฐานก่อนการเรียนเรื่องหนังสืออ้างอิงไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า ก่อนการทดลองให้ความรู้เรื่องหนังสืออ้างอิง กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มมีความรู้พื้นฐานโดยเฉลี่ยเท่าเทียมกัน

การเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหนังสืออ้างอิงหลังจากได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่มและจากการดูสไลด์แล้ว นำคะแนนของการทดสอบหลังการทดลองทั้งสองกลุ่มมาเปรียบเทียบเพื่อหาความแตกต่าง ดังแสดงไว้ในตาราง 3

ตาราง 3 ความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหนังสืออ้างอิงหลังจาก
ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่มและจากการดูสไลด์

กลุ่มตัวอย่าง	N	\bar{x}	s^2	t
กลุ่มที่สอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่ม	24	22.13	2.20	4.101 *
กลุ่มที่สอนโดยใช้สไลด์เทป	24	19.71	6.22	

$$* t (.05, 24) = 1.711$$

จากตาราง 3 ค่า t มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า นักเรียนกลุ่ม
ที่สอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่ม มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหนังสืออ้างอิงสูงกว่า
นักเรียนกลุ่มที่สอนโดยใช้สไลด์เทป ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหนังสืออ้างอิงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยใช้กิจกรรมกลุ่มกับกลุ่มที่เรียนโดยใช้สไลด์เทป

สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

นักเรียนกลุ่มที่เรียนจากการสอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่ม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้สไลด์เทป

การดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาทดลองครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่กำลังเรียนอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (ม.1) ปีการศึกษา 2530 โรงเรียนราชินีบูรณะ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม จำนวน 48 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่สอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่ม 24 คน และกลุ่มที่สอนโดยใช้สไลด์เทป 24 คน โดยวิธีการทดสอบก่อนทดลอง แล้วเลือกนักเรียนที่ไต่คะแนนจากมากไปหาน้อยมาทดลองละ 24 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการทดลองดังต่อไปนี้

2.1 แผนการสอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่มเรื่องหนังสืออ้างอิง ได้แก่ พจนานุกรม สารานุกรม อักษรานุกรมชีวประวัติ และหนังสืออ้างอิงทางภูมิศาสตร์

แผนการสอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่มนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

2.1.1 เนื้อหาของแผนการสอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่ม ผู้วิจัยได้ยัดเนื้อหา
ของแผนการเรียนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 เรื่องหนังสืออ้างอิง
และได้เลือกมาทำการทดลอง 4 เรื่อง ได้แก่ พจนานุกรม สารานุกรม อักษรานุกรม
ชีวประวัติ และหนังสืออ้างอิงทางภูมิศาสตร์

2.1.2 สร้างแผนการสอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่ม เรื่องหนังสืออ้างอิงขึ้นมา
5 แผน ซึ่งเนื้อหาในแต่ละแผนการเรียนประกอบด้วย

ความมุ่งหมาย

ความคิดรวบยอด

เนื้อหา

การดำเนินการกิจกรรม

การประเมินผล

สื่อการเรียน

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแผนการสอนตามลำดับขั้นตอนดังนี้

2.1.2.1 ศึกษาวิชาหลังกลุ่มในการเรียนการสอน

2.1.2.2 ศึกษาทฤษฎีและแนวปฏิบัติเรื่องกิจกรรมกลุ่ม

2.1.2.3 ศึกษาเรื่องหนังสืออ้างอิงและทำแผนการสอน

2.1.2.4 นำแผนการสอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่มไปทดลองใช้ เพื่อ

ดูข้อบกพร่องและปรับปรุงแก้ไข

2.2 การสร้างสไลด์เทป สไลด์เทปเรื่องหนังสืออ้างอิงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
ใช้ในการทดลองครั้งนี้ ใช้เนื้อหาเดียวกันกับที่ทำแผนการสอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่ม และ
ดำเนินการสร้างตามลำดับขั้นตอนดังนี้

- 2.2.1 ศึกษาคู่มือการสร้างสไลด์เทปโดยละเอียด
- 2.2.2 ศึกษาเนื้อหาและออกแบบคำบรรยายที่ใช้ประกอบสไลด์
เทปจากหนังสือ คำว่า และปริศนาผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา
- 2.2.3 เขียนบทและคำบรรยายโดยพิจารณาเนื้อหาและภาพ
ประกอบ
- 2.2.4 จัดทำภาพประกอบให้สอดคล้องกับคำบรรยาย
- 2.2.5 ปริศนาผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษาทางด้าน
เทคโนโลยีในการพิจารณาบทและคำบรรยาย พร้อมทั้งตรวจสอบภาพและคำบรรยายให้
สอดคล้องกัน
- 2.2.6 นำบทและคำบรรยายที่ตรวจสอบดีแล้วไปถ่ายภาพและ
บันทึกเสียงคำบรรยาย พร้อมทั้งดนตรีประกอบเสียงตามลำดับภาพ
- 2.2.7 นำสไลด์ที่ถ่ายทำเสร็จแล้วพร้อมทั้งเทปบันทึกเสียงคำ
บรรยายไปหาความเที่ยงตรง (face validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา คำน
อาจารย์ผู้สอน และด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาเป็นผู้ตรวจสอบ แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุง
- 2.2.8 นำสไลด์และเทปบันทึกเสียงคำบรรยายเรื่องหนังสือ
อ้างอิงไปทดลองหาประสิทธิภาพกับเด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนราชินีบูรณะ
อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม จำนวน 5 - 10 คน
- 2.2.9 แก้ไขข้อบกพร่องที่พบทั้งด้านภาพและเสียง แล้ว
ปรับปรุงแก้ไข
- 2.2.10 นำสไลด์เทปที่ได้ปรับปรุงขั้นสุดท้ายแล้วไปใช้กับกลุ่ม
ตัวอย่าง
- 2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหนังสืออ้างอิงที่ผู้วิจัย
สร้างขึ้นเอง โดยศึกษาวิธีสร้างจากตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบ
และการวัดผล แล้วทำการวิเคราะห์และปรับปรุงข้อทดสอบ วิเคราะห์ และคัดเลือก

เอาข้อทดสอบที่มีความยากง่ายระหว่าง .20 - .80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ข้อทดสอบ 30 ข้อ แล้วนำไปหาค่าความเชื่อมั่น ซึ่งได้ระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.75

3. การดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยได้ลำดับขั้นตอนการดำเนินการทดลองดังต่อไปนี้

3.1 กำหนดระยะเวลาทำการทดลอง คือ ใช้เวลาทั้งสิ้น 5 สัปดาห์

3.2 ทำการทดสอบก่อนทดลอง (Pretest) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องหนังสืออ้างอิงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับนักเรียนในกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม ทราบให้คะแนน แล้วเก็บค่าคะแนนไว้

3.3 ให้กลุ่มทดลองที่สอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่ม ได้รับการสอนเรื่องหนังสืออ้างอิง โดยใช้กิจกรรมกลุ่ม จำนวน 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 คาบ คาบละ 50 นาที ตามกำหนดเวลาดังต่อไปนี้

สัปดาห์ที่ 1 คาบที่ 1 สอนเรื่อง หนังสืออ้างอิง

สัปดาห์ที่ 2 คาบที่ 2 สอนเรื่อง พจนานุกรม

สัปดาห์ที่ 3 คาบที่ 3 สอนเรื่อง สารานุกรม

สัปดาห์ที่ 4 คาบที่ 4 สอนเรื่อง อักษรานุกรมชีวประวัติ

สัปดาห์ที่ 5 คาบที่ 5 สอนเรื่อง หนังสืออ้างอิงทางภูมิศาสตร์

3.4 ให้กลุ่มที่สอนโดยการใช้คู่มือ ได้มีการสอนเรื่องหนังสืออ้างอิง โดยใช้วิธีการคู่มือและฟังเพลงคำบรรยาย จำนวน 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 คาบ คาบละ 50 นาที ตามกำหนดเวลา ความสำคัญ เช่นเดียวกับการสอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่ม เมื่อคู่มือจบแต่ละเรื่อง จะมีแบบฝึกหัดให้นักเรียนทำ

3.5 ทำการทดสอบหลังการทดลอง (Posttest) เมื่อการทดลองสิ้นสุดลงแล้ว 1 สัปดาห์ โดยใช้แบบทดสอบชุดเดิมเหมือนกับการทดสอบก่อนการทดลอง เวลาทำการทดสอบนั้น ทำพร้อมกันทั้งกลุ่มที่สอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่มและกลุ่มที่คู่มือเล่ม มีข้อสอบ 30 ข้อ ใช้เวลาทำ 30 นาที คะแนนเต็ม 30 คะแนน

4. การจักรกระทำข้อมูล ได้จักรกระทำข้อมูลโดยวิเคราะห์และคำนวณหาค่า
ตั้งต่อไปนี้

4.1 หาคะแนนเฉลี่ย

4.2 หาค่าความแปรปรวนของคะแนน

4.3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลต่างของการทดสอบก่อนทดลอง
(Pretest) และการทดสอบหลังการทดลอง (Posttest) ระหว่างกลุ่มทดลอง 1
และกลุ่มทดลอง 2 โดยใช้ $t - test$

สรุปผลการทดลอง

1. นักเรียนในกลุ่มที่สอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่ม มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
สูงกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้สไลด์เป็นอย่างดีมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทั้งสองกลุ่มหลังการทดลองสูงกว่าก่อน
เรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

อภิปรายผล

จากผลการทดลองครั้งนี้ปรากฏว่า นักเรียนกลุ่มที่สอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่มเรื่อง
หนังสืออ้างอิง ซึ่งได้แก่ พจนานุกรม สารานุกรม อักษรานุกรมชีวประวัติ และหนังสือ
อ้างอิงทางภูมิศาสตร์ มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่สอนโดยใช้
สไลด์เป็นอย่างดีมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

จากการที่นักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้กิจกรรมกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า
นักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้สไลด์เท่านั้น อาจเป็นเพราะว่ากิจกรรมกลุ่มยึดหลักการสอนที่ให้
นักเรียนค้นพบด้วยตนเอง เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้เรียนรู้พยายามค้นหา
และพบคำตอบ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนจดจำได้ดี (ทิศนา แชนมณี 2522 : 200 - 201)

และนอกจากนี้การเรียนด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ ทำให้บรรยากาศการเรียนสนุกสนาน ไม่เบื่อหน่าย ผู้เรียนเกิดความรู้สึกออกรสน และยังมีฝึกคุณสมบัติต่าง ๆ หลายประการ เช่น ความรับผิดชอบ การทำงานร่วมกัน การใช้ความคิดอย่างมีเหตุผล การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และกล้าแสดงความคิดเห็น ตลอดจนฝึกทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นในการดำรงชีวิตประจำวัน (วิไลวรรณ สันตวโกมล 2522 : 45) เพื่อที่นักเรียนจะได้นำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันของแต่ละบุคคล อีกทั้งยังช่วยให้นักเรียนเกิดความสัมพันธ์ร่วมมือกันทำงาน เห็นอกเห็นใจ เกิดความรักความเข้าใจซึ่งกันและกัน อันเป็นหนทางนำไปสู่การเป็นพลเมืองดีของชาติ ทำให้ประเทศชาติมีพลเมืองดีที่มีประสิทธิภาพต่อไปในอนาคต ซึ่งสอดคล้องและสนองจุดประสงค์ของการศึกษาในปัจจุบัน

จากการศึกษาค้นคว้านี้ ทำให้ได้แผนการสอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่มเรื่องหนังสืออ้างอิง ซึ่งครูบรรณารักษ์สามารถนำไปใช้สอนนักเรียนและยังทำให้บรรณารักษ์ได้แนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนเรื่องหนังสืออ้างอิง โดยการนำเอากิจกรรมกลุ่มและสไลด์เทปเข้ามาใช้เป็นสื่อในการสอนให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มความสะดวกสบายแก่บรรณารักษ์ที่ทำหน้าที่ประจำอยู่ในห้องสมุดซึ่งไม่มีเวลาสอนอย่างเต็มที่อีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 ควรส่งเสริมให้ครูบรรณารักษ์พยายามคิดหาวิธีการสอนและอุปกรณ์ต่าง ๆ มาช่วยในการสอนเรื่องหนังสืออ้างอิง เพื่อให้การเรียนการสอนมีผลสัมฤทธิ์ยิ่งขึ้น

1.2 จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเห็นว่าแผนการสอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่ม เป็นแผนการสอนที่ไม่ต้องลงทุนมาก เพียงแค่ผู้สอนมีเวลาเตรียมการสอน ก็จะทำให้การสอนมีประสิทธิภาพและยังเหมาะสำหรับโรงเรียนที่ยังขาดเงินและอุปกรณ์สื่อทัศนต่าง ๆ สามารถเลียงมาใช้วิธีสอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่มนี้แทนได้ ซึ่งพบว่า เป็นวิธีที่ได้ผลดีกว่าการใช้สไลด์เทป

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการเปรียบเทียบการสอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่มในวิชาการใช้ห้องสมุด เรื่องอื่น ๆ เช่น ส่วนต่าง ๆ ของหนังสือ การระวังรักษาหนังสือ การทำบัตรรายการ เป็นต้น

2.2 ควรมีการเปรียบเทียบการสอนเรื่องหนังสืออ้างอิงในระดับชั้นอื่น ๆ เพื่อให้ได้ข้อสรุปว่า การสอนเรื่องหนังสืออ้างอิงโดยใช้กิจกรรมกลุ่ม ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้นกว่าการสอนโดยใช้สไลด์เทป

2.3 ควรได้ศึกษาตัวแปรต่าง ๆ มากขึ้น เช่น สติปัญญา ทักษะการคิด การเรียน แรงจูงใจได้สัมฤทธิ์ เป็นต้น ว่ามีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือวิธีสอนหรือไม่อย่างไร

גזר הדין

บรรณานุกรม

- กุลทรัพย์ เกษแม่นกิจ การศึกษาค้นคว้าเบื้องต้น ไทยวัฒนาพานิช 2524, 247 หน้า
โกดัก (ประเทศไทย) จำกัด, บริษัท กลวิธีในการถ่ายภาพ อาลีคัพรินเตอร์ 2519,
395 หน้า
- โกวิท วรรณพันธ์ "การคิดเป็น" เอื้องฟ้า 1 : 2 กุมภาพันธ์ - พฤษภาคม 2523
คมเพชร ฉัตรศุภกุล กิจกรรมกลุ่มในโรงเรียน ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการ
ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2521,
101 หน้า
- จันทิมา ลิ้มปิเจริญ กระบวนการกลุ่มในการเรียนการสอน เคอะบิสซิเนสเพรส 2522,
99 หน้า
- จุลพงษ์ รัตนมาศทิพย์ "ห้องสมุดกับการพัฒนาประเทศ" การศึกษานอกโรงเรียน 162
กันยายน - ตุลาคม 2523
- ฉวี ไทยอุทิศ การศึกษาลของการเพิ่มความสนใจในอาชีพพนักงานในสำนักงานโดยการ
ใช้สไลด์อาชีพ ปรินซ์พานิช กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
2524, 94 หน้า อักสำเนา
- ชม ภูมิภาค "บทบรรณาธิการ" วารสารการศึกษา 1 : 5 ตุลาคม 2523
- ชวาล แพทย์กุล เทคนิคการวัดผล พิมพ์ครั้งที่ 6 วัฒนาพานิช 2528
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ มิตินที่ 3 นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2520, 333 หน้า
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ นิคม ทาแดง และสมเชาว์ เนตรประเสริฐ เอกสารการสอนชุด
วิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา เล่ม 3 หน่วยที่ 11 - 15 โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์
การเกษตรแห่งประเทศไทย 2523, 289 หน้า

- ชูศรี วงศ์วิเศษ วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2524, 123 หน้า อักสำเนา
- ทองเวียน อมรัชกุล กิจกรรมกลุ่มในโรงเรียน ภาควิชาแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก 2520, 222 หน้า อักสำเนา
- ทศนา แชมมณี "กระบวนการเรียนรู้โดยการทำงานกลุ่ม" วารสารครุศาสตร์ 5 : 6 พฤศจิกายน 2518
- _____ "การสอนกลุ่มสัมพันธ์" วิทยาสาร 30 : 30 กุมภาพันธ์ 2522
- ทศนา แชมมณี และคณะ กลุ่มสัมพันธ์ : ทฤษฎีและแนวปฏิบัติ โครงการเผยแพร่การสอนกลุ่มสัมพันธ์ 2522, 249 หน้า
- ชากาศักดิ์ วชิรปริชาพงษ์ พฤติกรรมการสอนวิธีใหม่ของสมุก บุรพาสาน 2528, 252 หน้า
- บุญศรี ไพรัตน์ วิธีใหม่ของสมุก นครหลวง ม.ป.ป., 84 หน้า
- เบญจวรรณ อรสุทธิกุลชัย การสร้างสไลด์เทปโปรแกรมเรื่อง "การปฐมนิเทศน์ของสมุกสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม" วิทยานิพนธ์ อ.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2527, 153 หน้า อักสำเนา
- ปัทมา เทพอัครพงศ์ การสอนอ่านเอาเรื่องภาษาอังกฤษด้วยกระบวนการกลุ่ม วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2517, 93 หน้า อักสำเนา
- ประสิทธิ์ สังขมณี ศึกษาผลการเรียนรู้จากการใช้สไลด์เทปและสิ่งช่วยจัดความคิดรวบยอดชนิดสไลด์จับคู่สัมพันธ์แบบโครงเรื่องในลำดับต่างกัน วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2524, 68 หน้า อักสำเนา
- เป็รื่อง กุมุท การวิจัยสื่อและนวัตกรรมการสอน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2523, 141 หน้า
- ผกา บุญเรือง กิจกรรมกลุ่มในโรงเรียน ภาควิชาแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน 2525, 250 หน้า อักสำเนา

- พนม ลิมอารีย์ กลุ่มสัมพันธ์ ภาควิชาแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม 2522, 116 หน้า
- พรรณสว่าง สุวรรณรงค์ การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านจริยศึกษาของนักเรียน
ในระดับประถมศึกษา โดยใช้สไลด์เกี่ยวกับการแสดงบทบาทสมมติ วิทยานิพนธ์ กศ.ม.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2528, 72 หน้า อักสำเนา
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์ การสร้างและพัฒนาแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ สำนักทดสอบทางการศึกษา
และจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2529, 382 หน้า
- มณฑา ธงอินเนตร การเปรียบเทียบผลการสอนวิชาเรขาคณิตโดยวิธีกระบวนการกลุ่ม
สัมพันธ์และวิธีสอนแบบธรรมชาติในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย 2521, 164 หน้า อักสำเนา
- ยุทธศาสตร์ นันทราช การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของ
นักเรียนที่มีบุคลิกภาพเก็บตัว - แสลงตัว เรียนโดยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์
วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2525, 156 หน้า
อักสำเนา
- เรวดี วงศ์พรหมเมษ กระบวนการกลุ่ม โรงพิมพ์การพิมพ์ไชยวัฒน์ 2521, 54 หน้า
- ลมูล รัตทากร การใช้ห้องสมุด พิมพ์ครั้งที่ 5 ฉบับปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม สมาคม
ห้องสมุดแห่งประเทศไทย 2520, 269 หน้า
- ลวน สายยศ และอังคณา สายยศ สถิติเพื่อการวิจัย วัฒนาพานิช 2524, 286 หน้า
หลักการวิจัยทางการศึกษา บริษัทศึกษาพร 2528, 314 หน้า
- ลักคา สุขปรีดี สไลด์และฟิล์มสกริป เอกสารประกอบการสอนวิชาเทคโนโลยี 430 คณะ
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน 2523, 123 หน้า
- ลาวัลย์ ถนองจันทร์ การบริหารหลักสูตรมัธยมศึกษา พุทธศักราช 2521 กรมวิชาการ
กระทรวงศึกษาธิการ 2522, 22 หน้า

- วัชร วงษ์สศ การทดลองสอนความเอื้อเพื่อเมื่อแม่แก่เด็กที่มีระดับพัฒนาการทางสติปัญญา
ต่างกัน โดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร 2526, 80 หน้า
- วาสนี ชูสงค์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาหลักภาษาเพื่อการสื่อสาร ชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2525, 188 หน้า อักสำเนา
- วิทยา อุดมผล การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการทดลองวิทยาศาสตร์ ชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการนำเข้าสู่บทเรียนด้วยสไลด์เทปกับการอภิปรายและสาธิต
ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2528, 53 หน้า
อักสำเนา
- วิริยะ บุญยະนิवासัน การเปรียบเทียบการสอนจริยธรรมโดยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์กับ
การสอนแบบธรรมคา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์ 2523, 145 หน้า อักสำเนา
- วิไลลักษณ์ ศรีจันทร์ภรณ์ ผลการใช้สไลด์เทปในการสอนกิจกรรมแนะแนวเรื่องการเลือก
แผนการเรียนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2526, 99 หน้า อักสำเนา
- วิไลวรรณ สันตวโกมล การเปรียบเทียบผลการสอนวิชาการรวมคดีไทยเรื่อง "ลิลิตทะเล
พ่าย" โดยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์และกระบวนการสอนแบบครูเป็นศูนย์กลาง ในชั้น
ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2521,
53 หน้า อักสำเนา
- ศักดิ์ ศิริพันธ์ "เทคนิคการผลิตสไลด์ราคาถูกราคาถูกสำหรับการโฆษณา สัมมนา และเพื่อใช้
เป็นสื่อการเรียนการสอน" วารสารวิทยาศาสตร์ 33(๕) : สิงหาคม 2522
- ศึกษาธิการ, กระทรวง หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 โรงพิมพ์คุรุสภา
2525, 235 หน้า

- สมบุรณ์ ชิตพงษ์ เทคนิคการวัดและประเมินผลการเรียนรู้การสอน สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2523, 140 หน้า
- สมภพ ศิริวรรณ การเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนสังคมศึกษาโดยวิธีการระดมความคิดสัมพัทธ์กับการสอนแบบปกติ วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2525, 276 หน้า อักษรสำเนา
- ลีปนันท เกตุทัต "คำกล่าวเปิดการสัมมนาและการบรรยายนำสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวกับการศึกษา" สังคมศาสตร์กับการศึกษา ม.ป.ท., 2522, 393 หน้า
- สุทธิลักษณ์ อ่ำพันธุ์ การใช้บริการห้องสมุดและการเขียนรายงานการค้นคว้า ไทยวัฒนาพานิช 2528, 105 หน้า
- สุพัตรา เอี่ยมชัยตระกูล การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์เรื่อง สิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้วิธีสอนแบบระดมความคิดสัมพัทธ์กับวิธีสอนแบบปกติ วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2523, 172 หน้า
- สุภาพรรม พวงจันเพชร การเปรียบเทียบผลการสอนวิชาศีลธรรม หน่วย "คุณธรรมเสริมสร้างลักษณะนิสัย" โดยวิธีการระดมความคิดสัมพัทธ์และวิธีสอนแบบธรรมคา วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2520, 145 หน้า อักษรสำเนา
- อรทัย ผลดี การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์เทปวิชาภาษาไทยเรื่อง "อิเหนาคอนศิกกะหมังกหนึ่ง" สำหรับระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2522, 236 หน้า อักษรสำเนา
- อัมพร บันศรี ปัญหาการใช้ห้องสมุด มหาวิทยาลัยรามคำแหง 2523, 180 หน้า
- อัมพร ห่อคนดี การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์-เทปวิชาภาษาอังกฤษเรื่อง "กริยาช่วย" สำหรับระดับมัธยมศึกษาตอนต้น วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2525, 217 หน้า อักษรสำเนา

อาคม จันทร์สุนทร ลดเวลาการสอน : นวัตกรรมที่น่าสนใจ ลพบุรี โรงพิมพ์ตัดโกศล
2521, 378 หน้า

เอกวิทย์ ฆ กลาง "กรมวิชาการสวดครุฑ สอนไม่เป็นเร่งแค้น" เสียงปวงชน
4 : 11 มีนาคม 2523

อำนาจ ชำปรวงค์ การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ที่เกิดจากการใช้แบบเรียนสำเร็จรูป
กับการใช้สไลด์เทปในการสอนวิชาสาคศึกษาศึกษาในระดับชั้น ป.กศ.สูง ปรินญาณพนธ์
กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2520, 99 หน้า อักสำเนา

Brown, James W. and others. A-V Instruction; Materials and Methods.
New York, McGraw-Hill Book Company, 1964. 529 p.

Cartwright, Edwin and Zander, Alwin. (ed) Group Dynamics Research and
Theory. 3rd ed., New York, Harper and Row Publishers, 1968. 580 p.

Crowder, Gene Arnold. "Visual Slides and Assembly Models Compared with
Conventional Methods in Teaching Industrial Arts," Dissertation
Abstracts. 29 : 3034-A, March, 1969.

Emling, Robert C. "An Evaluation of the Use of Programmed Instruction
at Six Dental School," Dissertation Abstracts. 36 : 1373, September,
1975.

Evans, K.M. "Sociometry in School - II Application," Educational
Research VI. February, 1964. 124 p.

Fan, Chung-Teh. Item Analysis Table. New Jersey, Education Testing
Service, Princeton, 1952. 32 p.

Good, Carter V. Dictionary of Education. 3rd ed., New York, McGraw-
Hill, 1973. 681 p.

Gulley, Halbert E. Discussion Conference and Group Process. New York,
Holt, Rinehart and Winston, 1960. 338 p.

Hall, Keith A. "Research Paper : 1971," Audio Visual Instruction.
16(6) : 42-44, June-July, 1971.

- Hansen, Jenet Hopkins. "A Comparative Study of Programmed Text and Audio Visual Modular Programs for Library Orientation Instruction," Dissertation Abstracts. 36 : 41-A, July, 1975.
- Laurie, David Robert, Jr. "A Study Comparing the Lecture Method and Tutorial (Slide-Tape) Method of Instruction for a Health Class Unit on Physical Fitness," Dissertation Abstracts. 35 : 7708-A, June, 1975.
- Lex, James Joseph. "Attitude Change of Seminary Students Associated with a Course in Group Dynamics," Dissertation Abstracts. XXXIII. 33 : 6093-A, May, 1973.
- Loeser, L.H. "Some Aspects of Group Dynamics," International Journal of Group Psychotherapy. 1 : 5 - 19, January, 1957.
- McCage, Ronald Dale. "A Comparison of the Use of Slides and Models to the Conventional Method of Introducing Descriptive Geometry Concepts," Dissertation Abstracts. 31 : 5168-A, April, 1971.
- McGuire, Gertrude Mynear. "Pacing Transcription with Shorthand Slide : The Effect on Speed and Accuracy," Dissertation Abstracts. 31 : 4644-A, March, 1971.
- Prielipp, Ronald Walter. "Partner Learning in Secondary School Mathematics," Dissertation Abstracts. 36(9) : 5898-A, March, 1976.
- Rogan, William B. and Shephard, Gene D. Modern Elementary Curriculum. 4th ed., New York, Holt, Rinehart and Winston, 1971. 57 p.
- Surprenant, Thomas Terry. "A Comparison of Lecture and Programmed Instruction in the Teaching of Basic Catalog Card and Bibliographic Index Information," Dissertation Abstracts. 40 : 2957-A, December, 1979.
- Walter, Donald Edward. "The Development and Evaluation of a Slide-Sound Cassette Lesson with Supporting Manipulatives as an Alternative Method of Teaching Key Scientific Concepts," Dissertation Abstracts International. 42(8) : 3527-A, February, 1982.
- Webb, Noreen Marie. "Learning in Individual and Small Group setting," Dissertation Abstract. 30(2) : 7248-A, June, 1978.
- Wong, Clark Chiu-Yuen. "Comparative Effectiveness of the Lecture and Slide-Tape Approach for Orientation in the Use of Learning Materials Center," Dissertation Abstracts. 36 : 7028-A, May, 1976.
- Wright, David William. "A Comparative Study of Two Leadership Styles in Good-Bound Group Discussion," Dissertation Abstracts. 12 : 7121-A, June, 1972.

ពាក្យសុំ

ח. חשבונות

ตาราง แสดงค่า p , r และ Δ ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง
หนังสืออ้างอิง

ข้อ	p	r	Δ	ข้อ	p	r	Δ
1.	.73	.66	10.5	16.	.42	.34	13.8
2.	.48	.44	13.2	17.	.33	.25	14.8
3.	.24	.28	17.4	18.	.62	.50	11.7
4.	.42	.20	13.8	19.	.35	.20	14.6
5.	.33	.27	14.7	20.	.60	.71	11.9
6.	.46	.48	13.5	21.	.50	.55	13.0
7.	.38	.42	14.2	22.	.34	.45	14.6
8.	.44	.30	13.6	23.	.63	.59	11.7
9.	.30	.48	15.1	24.	.62	.78	11.8
10.	.33	.25	14.8	25.	.73	.55	10.5
11.	.60	.39	12.0	26.	.46	.48	13.5
12.	.38	.36	14.2	27.	.46	.48	13.5
13.	.70	.48	10.7	28.	.30	.38	15.1
14.	.83	.37	9.2	29.	.73	.66	10.5
15.	.74	.29	10.4	30.	.58	.49	12.2

ตาราง คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหนังสืออ้างอิง สอบก่อนการเรียนและสอบหลัง
การเรียนของกลุ่มทดลอง 1

คนที่	สอบก่อน	สอบหลัง	D	คนที่	สอบก่อน	สอบหลัง	D
1	11	27	16	13	8	21	13
2	11	24	13	14	8	22	14
3	10	23	13	15	8	22	14
4	10	22	12	16	8	22	14
5	10	23	13	17	7	23	16
6	10	23	13	18	7	21	14
7	10	23	13	19	7	22	15
8	9	21	12	20	7	19	12
9	9	22	13	21	7	22	15
10	9	22	13	22	6	21	15
11	9	21	12	23	6	21	15
12	8	23	15	24	5	21	16

ตาราง คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหนังสืออ้างอิง สอบก่อนการเรียนและสอบหลัง
การเรียนของกลุ่มทดลอง 2

คนที่	สอบก่อน	สอบหลัง	D	คนที่	สอบก่อน	สอบหลัง	D
1	11	24	13	13	8	18	10
2	11	24	13	14	8	19	11
3	10	22	12	15	8	19	11
4	10	21	11	16	8	16	8
5	10	20	10	17	8	21	13
6	10	22	12	18	7	18	11
7	10	22	12	19	7	20	13
8	9	19	10	20	7	15	8
9	9	22	13	21	6	17	11
10	9	22	13	22	6	19	13
11	9	20	11	23	6	18	12
12	9	20	11	24	5	15	10

ภาคผนวก ข.

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง หนังสืออ้างอิง
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนราชินีบูรณะ

คำสั่ง

1. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบทุกข้อลงในกระดาษคำตอบ
2. ห้ามขีดเขียนเครื่องหมายใด ๆ ลงในแบบทดสอบ
3. ใช้เวลาทำแบบทดสอบ 30 นาที
4. ข้อสอบทั้งหมดมี 30 ข้อ

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. ตัวอักษร "อ" เหนือเลขเรียกหนังสือย่อมาจากคำว่า <ol style="list-style-type: none"> ก. อนุญาต ข. อ้างถึง ค. เอาออก ง. อ้างอิง | <ol style="list-style-type: none"> 4. หนังสือที่ให้ข้อมูลภายในตัวเล่มคือ <ol style="list-style-type: none"> ก. บรรณานุกรม ข. กัชนี ค. พจนานุกรม ง. ข้อ ก และ ข |
| <ol style="list-style-type: none"> 2. หนังสือเล่มใดต่อไปนี้ไม่ใช่หนังสืออ้างอิง <ol style="list-style-type: none"> ก. แบบเรียนวิชาสังคมศึกษา ข. ปทานุกรมบาลี ไทย อังกฤษ สันสกฤต ค. ชีวประวัติกวีไทย ง. New Model English-Thai Dict. | <ol style="list-style-type: none"> 5. หนังสืออ้างอิงเล่มใดที่ให้ข้อมูลแหล่งความรู้ <ol style="list-style-type: none"> ก. บรรณานุกรม ข. พจนานุกรม ค. สารานุกรม ง. อักษรานุกรมชีวประวัติ |
| <ol style="list-style-type: none"> 3. หนังสือ Ref เหนือเลขเรียกหนังสือย่อมาจาก <ol style="list-style-type: none"> ก. Refine ข. Refuse ค. Revise ง. Reference | <ol style="list-style-type: none"> 6. หนังสือเล่มใดเป็นพจนานุกรมเฉพาะวิชา <ol style="list-style-type: none"> ก. ปทานุกรมบาลี ไทย อังกฤษ สันสกฤต ข. New Model English-Thai Dict. ค. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน ง. พจนานุกรมศัพท์วิทยาศาสตร์ |
| | <ol style="list-style-type: none"> 7. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานเป็นพจนานุกรมลักษณะใด <ol style="list-style-type: none"> ก. พจนานุกรมเฉพาะวิชา ข. พจนานุกรมหลายภาษา ค. พจนานุกรมคำพ้อง ง. พจนานุกรมทั่วไป |

8. ต้องการทราบชีวประวัติของศิลปิน พระศรี
จะต้องค้นจากหนังสืออะไร
- พจนานุกรมศิลป์
 - พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน
 - ความรู้รอบตัว
 - ใครเป็นใครในประเทศไทย
9. ถ้าจะหาลักษณะนามของ "ยักษ์" จะค้นได้
จากหนังสือเล่มใด
- พจนานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน
 - พจนานุกรมศิลป์
 - ราชาศัพท์ฉบับสมบูรณ์
 - สารานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน
10. ข้อใด ไม่ใช่วิธีใช้พจนานุกรม
- ใช้ดัชนีริมหน้ากระดาษ (ถ้ามี)
 - เลือกใช้ฉบับที่พิมพ์มานานแล้ว
 - เลือกใช้พจนานุกรมที่มีผู้จัดทำและสำนัก
พิมพ์ที่มีชื่อเสียง เป็นที่ยอมรับนับถือ
 - ดูที่ค่านำทางมุมคอนบนของหน้า
11. ความหมายของพจนานุกรมและสารานุกรมคือ
- พจนานุกรมรวบรวมคำ สารานุกรมรวบรวมบทความ
 - พจนานุกรมรวบรวมบทความ สารานุกรมรวบรวมคำ
 - พจนานุกรมรวบรวมคำ สารานุกรมรวบรวมชีวประวัติ
 - พจนานุกรมรวบรวมบทความ สารานุกรมรวบรวมศัพท์ทางคานานุกรมศาสตร์
12. ข้อใดเป็นลักษณะของสารานุกรม
- ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้คำ
 - รวมชีวประวัติของบุคคลสำคัญ
 - ประกอบด้วยบทความทางวิชาการด้านต่าง ๆ โดยสังเขป
 - รวบรวมศัพท์ทางคานานุกรมศาสตร์
13. สารานุกรมที่รวบรวมบทความทุกสาขาวิชาไว้ในเล่มเดียวกันหรือชุดเดียวกันได้แก่
- สารานุกรมวิทยาศาสตร์
 - สารานุกรมประวัติศาสตร์ไทย
 - สารานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน
 - สารานุกรมวรรณคดี
14. สารานุกรมวิทยาศาสตร์เป็นหนังสืออ้างอิงชนิดใด
- สารานุกรมทั่วไป
 - สารานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน
 - สารานุกรมเฉพาะวิชา
 - สารานุกรมสำหรับเยาวชน
15. ต้องการทราบเรื่องราวและภาพของคนตรีไทยจะค้นได้จากหนังสือเล่มใด
- พจนานุกรมศิลป์
 - ความรู้รอบตัว
 - สารานุกรมประวัติศาสตร์ไทย
 - สารานุกรมสำหรับเยาวชน

16. ท้องการทราบเรื่อง "กรุงเทพมหานคร" และสถานที่สำคัญในกรุงเทพมหานคร จะถูกได้จากหนังสือเล่มใด
- สารานุกรมวรรณคดี
 - พจนานุกรมศิลปะ
 - สารานุกรมประวัติศาสตร์ไทย
 - สารานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน
17. การจักลาคับเนื้อหาของสารานุกรมจักแบบใด
- จักเรียงตามปี
 - จักเรียงตามลำดับอักษรชื่อผู้แต่ง
 - จักเรียงตามลำดับอักษรของบทความ
 - ถูกทั้งข้อ ก และ ข
18. ท้องการทราบว่า "สลักโค" หมายถึงอะไร และอยู่ที่ไหน จะค้นได้จากหนังสืออะไร
- อักษรานุกรมภูมิศาสตร์ไทย
 - สารานุกรมภูมิศาสตร์แห่งประเทศไทย
 - พจนานุกรมศัพท์ภูมิศาสตร์
 - หนังสืออ้างอิงทางภูมิศาสตร์
19. ลักษณะของอักษรานุกรมชีวประวัติที่ดีคือ
- มีผู้เรียบเรียงหลาย ๆ คน
 - จักพิมพ์มานานหลายปี
 - มีการแก้ไขให้ทันสมัยอยู่เสมอ
 - มีหลายฉบับพิมพ์
20. ข้อใดเป็นลักษณะของอักษรานุกรมชีวประวัติ
- รวมชีวประวัติบุคคลสำคัญหลายคน
 - ให้รายละเอียดเกี่ยวกับกำเนิดการศึกษา อาชีพ ผลงาน
 - จักเรียงตามลำดับอักษรชื่อเจ้าของประวัติ
 - ถูกทั้งข้อ ก ข และ ค
21. ท้องการทราบประวัติของ ม.ร.ว.คึกฤทธิ์ ปราโมช จะค้นหาค่าตอบได้จาก
- สารานุกรมทั่วไป
 - อักษรานุกรมชีวประวัติ
 - ความรู้รอบตัว
 - ประวัติครู
22. ท้องการทราบประวัติของ "หมยงค์" จะค้นได้จากหนังสืออะไร
- ใครเป็นใครในประเทศไทย
 - บุคคลที่น่าสนใจ
 - ประวัติครู
 - ประวัตินักเขียนไทย
23. ท้องการทราบว่าครูที่มีประวัติมีผลงานเยี่ยมของไทยในอดีตมีใครบ้าง จะค้นได้จากหนังสืออะไร
- บุคคลที่น่าสนใจ
 - ใครเป็นใครในประเทศไทย
 - ประวัติครู
 - ความรู้รอบตัว

24. ข้อใดเป็นวิธีใช้อักษรานุกรมชีวประวัติ
- ค้นหาชื่อเจ้าของประวัติจากดัชนี
 - ศึกษาวิธีใช้จากบทนำหรือคำนำ
 - เลือกใช้นับที่มีการแก้ไขปรับปรุง
 - ถูกทั้งข้อ ก ข และ ค
25. หนังสือที่ให้ความรู้เกี่ยวกับชื่อแม่น้ำ ภูเขา ทะเล คืออะไร
- พจนานุกรม
 - สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน
 - หนังสืออ้างอิงทางภูมิศาสตร์
 - อักษรานุกรมชีวประวัติ
26. อยากทราบว่าในแต่ละภาคของประเทศไทย มีทรัพยากรอะไรบ้างจะดูได้จากหนังสืออะไร
- แผนที่ประเทศไทย
 - แผนที่ทวีป
 - อักษรานุกรมภูมิศาสตร์ไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน
 - อักษรานุกรมชีวประวัติ
27. ข้อใดคือวิธีใช้หนังสือแผนที่
- อ่านคำแนะนำในบทนำ
 - ศึกษาจากดัชนี
 - ศึกษาสัญลักษณ์และเครื่องหมายต่าง ๆ
 - ตรวจสอบกับแหล่งข้อมูลอื่น ๆ
28. ต้องการทราบระยะทางจากกรุงเทพฯ ถึงประจวบคีรีขันธ์ จะดูได้จาก
- แผนที่ประเทศไทย
 - แผนที่บางกอก
 - แผนที่กรุงเทพมหานคร
 - แผนที่ประเทศไทย 73 จังหวัด
29. ต้องการทราบว่าจังหวัดภูเก็ตมีสถานที่น่าท่องเที่ยวที่แห่ง จะดูได้จาก
- แผนที่ประเทศไทย
 - หนังสือน่าเที่ยว
 - อักษรานุกรมภูมิศาสตร์
 - สารานุกรมไทย
30. ต้องการทราบว่าในกรุงเทพมหานคร มีสถานที่คำรวจที่แห่งอยู่ที่ใดบ้าง จะค้นได้จากอะไร
- แผนที่ประเทศไทย
 - แผนที่บางกอก
 - เที่ยวเมืองไทย 73 จังหวัด
 - แผนที่โลก

แผนการสอน โดยใช้กิจกรรมกลุ่ม เรื่องหนังสืออ้างอิง

แผนการสอนที่ 1 เรื่อง หนังสืออ้างอิง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เวลา 50 นาที

1. ความมุ่งหมาย

1.1 ด้านเนื้อหา

- 1.1.1 นักเรียนบอกความหมายและลักษณะพิเศษของหนังสืออ้างอิงได้ถูกต้อง
- 1.1.2 บอกประเภทและประโยชน์ของหนังสืออ้างอิงแต่ละประเภทได้
- 1.1.3 ให้อธิบายวิธีใช้หนังสืออ้างอิงเป็นแหล่งค้นคว้าหาความรู้ได้ด้วยตนเอง

1.2 ด้านมนุษยสัมพันธ์

- 1.2.1 นักเรียนสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
- 1.2.2 ใช้เหตุผลในการตัดสินใจได้
- 1.2.3 รู้จักแบ่งเวลาและโอกาสให้ตัวเองและผู้อื่นได้ร่วมกิจกรรม
- 1.2.4 ยอมรับข้อบกพร่องของตัวเองและของผู้อื่นอย่างมีเหตุผล

1.3 ด้านการประยุกต์ใช้ นักเรียนจะสามารถ

- 1.3.1 ใช้หนังสืออ้างอิงเป็นแหล่งค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองได้
- 1.3.2 สามารถแนะนำให้ผู้อื่นใช้หนังสืออ้างอิงอย่างถูกต้องได้

2. ความคิดรวบยอด

2.1 หนังสืออ้างอิงเป็นหนังสือที่จัดทำเป็นพิเศษ เพื่อใช้สำหรับค้นคว้าหาข้อสนเทศต่าง ๆ ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

2.2 หนังสืออ้างอิง มีลักษณะพิเศษจากหนังสือธรรมดาใช้คนเฉพาะคนใดคนหนึ่งไม่คงอ่านทั้งเล่ม ห้องสมุดจัดแยกไว้ต่างหาก ภาษาไทยมีอักษรย่อ "อ" ที่เหนือเลขเรียกหนังสือ ภาษากวางประเทศมีอักษร R หรือ Ref อยู่เหนือเลขเรียกหนังสือ ใช้เฉพาะในห้องสมุด ไม่นิยามออกนอกห้องสมุด

2.3 หนังสืออ้างอิงส่วนมากจะจัดเนื้อหาสาระแบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ หนังสืออ้างอิงทั่วไป และหนังสืออ้างอิงเฉพาะวิชา

2.4 หนังสืออ้างอิง แบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ หนังสือประเภทที่ให้ข้อมูลต่าง ๆ ภายในตัวเล่ม และประเภทที่ให้ข้อมูลแหล่งความรู้

2.5 ประโยชน์ของหนังสืออ้างอิง หนังสืออ้างอิงมีประโยชน์มากในการใช้ค้นคว้าหาความรู้วิชาในสาขาต่าง ๆ

2.6 วิธีใช้หนังสืออ้างอิงแต่ละประเภท อาจมีวิธีใช้แตกต่างกันไป แต่ส่วนมากจะมีคำอธิบายวิธีใช้ไว้ในหนังสือ

3. เนื้อหา

1. หนังสืออ้างอิง คือหนังสือที่รวบรวมข้อสนเทศหรือความรู้เรื่องราวต่าง ๆ สำหรับใช้ค้นคว้าอ้างอิงเพียงตอนหนึ่งตอนใดในเล่ม ไม่ใช่หนังสือที่คงอ่านตลอดทั้งเล่ม จัดเรียงตามลำดับอักษรหรือตามลำดับปี

2. ลักษณะพิเศษของหนังสืออ้างอิง

2.1 เป็นหนังสือที่มุ่งให้ความรู้และข้อเท็จจริงเป็นสำคัญ

2.2 รวบรวมความรู้ในสาขาวิชาต่าง ๆ มีขอบเขตกว้างขวาง

2.3 เขียนโดยผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่าน

2.4 เรียบเรียงไว้อย่างมีระเบียบ เพื่อให้ใช้ได้ง่ายสะดวกและรวดเร็ว

2.5 มักมีขนาดใหญ่กว่าหนังสือธรรมดาหรืออาจพิมพ์เป็นชุด

2.6 ไม่จำเป็นต้องอ่านตลอดทั้งเล่ม ต้องการทราบเรื่องใดก็อ่านเฉพาะเรื่องนั้น

2.7 เป็นหนังสือที่ใช้ค้นคว้าภายในห้องสมุด ไม่อนุญาตให้ยืมออกจากห้องสมุด

3. เนื้อหาสาระในหนังสืออ้างอิง หนังสืออ้างอิงส่วนมากจะจัดเนื้อหาสาระแบ่งเป็น

2 ชนิดคือ

3.1 หนังสืออ้างอิงทั่วไป คือ หนังสืออ้างอิงที่มีเนื้อหาสาระทั่ว ๆ ไป ไม่จำกัดสาขาวิชา

3.2 หนังสืออ้างอิงเฉพาะวิชา คือ หนังสืออ้างอิงที่มีเนื้อหาสาระเฉพาะสาขาวิชาใดวิชาหนึ่งเท่านั้น

4. ประเภทของหนังสืออ้างอิง หนังสืออ้างอิงแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

4.1 ประเภทที่ให้ข้อมูลทาง ๆ ภายในตัวเล่ม ได้แก่ พจนานุกรม สารานุกรม หนังสือรายปี อักษรานุกรมชีวประวัติ หนังสืออ้างอิงทางภูมิศาสตร์ นามานุกรม หนังสือคู่มือ และสิ่งพิมพ์รัฐบาล

4.2 ประเภทที่ให้ข้อมูลแหล่งความรู้ ได้แก่ คัมภีร์ และบรรณานุกรม

4. การคำเป็นกิจกรรม

4.1 ชี้นำ

- ครูแจกหนังสือการศึกษาคนคว่าเบื้องต้นให้นักเรียน 2-3 คนต่อเล่ม
- ให้นักเรียนช่วยกันหาความหมายของคำว่าหนังสืออ้างอิง
- ให้นักเรียนคุยตัวอย่างหนังสืออ้างอิงและหนังสือธรรมดาเปรียบเทียบกัน แล้วให้สังเกตตัวอักษรเหนือเลขเรียกหนังสืออ้างอิง จะเห็นว่า หนังสืออ้างอิงภาษาไทยจะมีอักษร "อ" แทนคำว่า "อ้างอิง" และหนังสืออ้างอิงภาษาอังกฤษจะมีอักษร R แทนคำว่า Reference ให้นักเรียนช่วยกันตอบว่า เหตุใดจึงต้องมี
- แบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 8 คน แต่ละกลุ่มมีผู้สังเกตการณ์ 1 คน ให้ทุกกลุ่มตั้งชื่อกลุ่มของตน จะเป็นชื่อดอกไม้หรือผลไม้ก็ได้

4.2 ชั้นปฏิบัติการกิจกรรม

- ครูแจกคำถามให้นักเรียนแต่ละคน
- ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทำกิจกรรมตั้งชื่อไปนี้ตามเวลาที่กำหนด
- กลุ่มที่ 1 ค้นหาความหมายและลักษณะพิเศษของหนังสืออ้างอิง
- กลุ่มที่ 2 ค้นหาสาระและประเภทของหนังสืออ้างอิง

- กลุ่มที่ 3 ค้นหาประโยชน์และวิธีใช้หนังสืออ้างอิง
- เลขานุการกลุ่มรวบรวมผลงานของกลุ่มคนเสนอข้อขึ้น
- นักเรียนจกรายงาน

4.3 ชั้นวิเคราะห์

ก. ค้นเนื้อหา

- ผลงานที่กลุ่มเสนอมานั้นสามารถบอกได้ว่า หนังสืออ้างอิงคืออะไร มีลักษณะพิเศษอย่างไร มีเนื้อหาสาระอะไรบ้าง และมีประเภท มีวิธีใช้และประโยชน์อย่างไร

ข. คำนมุษยสัมพันธ์

- กลุ่มที่ทำงานเสร็จก่อนมีวิธีการทำงานอย่างไร
- กลุ่มที่ทำงานเสร็จช้า หรือไม่เสร็จมีปัญหาหรืออุปสรรคอย่างไร
- องค์ประกอบที่ทำให้งานกลุ่มสำเร็จ

ค. คำนการนำไปใช้

- ให้นักเรียนตั้งคำถามขึ้นมา แล้วผลัดกันถาม-ตอบ เกี่ยวกับเรื่องหนังสือ

อ้างอิง

4.4 ชั้นสรุป

- ให้นักเรียนช่วยกันสรุปความหมายและลักษณะพิเศษของหนังสืออ้างอิง
- ครูกับนักเรียนช่วยกันสรุปประโยชน์ของหนังสืออ้างอิงแต่ละประเภทบน

กระดานคำ

- นักเรียนช่วยกันสรุปวิธีใช้หนังสืออ้างอิงทั่ว ๆ ไป

5. การประเมินผล

5.1 ค้นเนื้อหา

- จากการถาม-ตอบ
- จากการแสดงความคิดเห็น

- จากการทำกิจกรรมกลุ่ม

- จากผลงานของกลุ่ม

5.2 ด้านความสัมพันธ์

- ปฏิสัมพันธ์ระหว่างงานร่วมกัน

- จากการมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์และสรุป

5.3 ด้านการประยุกต์ใช้

- จากการใช้ความคิดเห็นเรื่องการใช้หนังสืออ้างอิง

- จากข้อคิดในการปรับปรุงการทำงานเป็นกลุ่ม

6. สื่อการเรียนรู้

1. หนังสืออ้างอิงประเภทต่าง ๆ ทุกประเภท

2. แบบฝึกหัด (พิมพ์แจกนักเรียนทุกคน)

ตัวอย่างแบบฝึกหัด

1. จงบอกรายชื่อหนังสืออ้างอิงที่ควรรู้จักมาสัก 4 ชื่อ

2. หนังสืออ้างอิงแตกต่างจากหนังสือธรรมดาอย่างไร

3. หนังสืออ้างอิงมีกี่ประเภท อะไรบ้าง

4. จงบอกประโยชน์ของหนังสืออ้างอิง

5. อักษร Ref เหนือเลขเรียกหนังสือย่อมาจากอะไร

6. เมื่อนักเรียนพบหนังสือที่มีอักษรย่อ Ref นักเรียนคิดว่าเป็นหนังสืออะไร

7. การจัดเรียงลำดับเนื้อหาของหนังสืออ้างอิงนิยมจัดเรียงแบบใด

แผนการสอนที่ 2 เรื่องพจนานุกรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เวลา 50 นาที

1. ความมุ่งหมาย

1.1 ด้านเนื้อหา

1.1.1 นักเรียนบอกความหมายของหนังสือพจนานุกรมได้

1.1.2 นักเรียนบอกประเภทและประโยชน์ของหนังสือพจนานุกรมได้

1.1.3 ให้นักเรียนรู้จักใช้พจนานุกรมในการค้นคว้าหาความรู้ได้ด้วยตนเอง

1.2 ด้านมนุษยสัมพันธ์

1.2.1 นักเรียนสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

1.2.2 ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น

1.3 ด้านประยุกต์ใช้ นักเรียนจะสามารถ

1.3.1 ค้นคว้าหาความรู้จากพจนานุกรมได้ด้วยตนเอง

1.3.2 แสดงความคิดเห็นในการใช้พจนานุกรม และการทำงานกลุ่มได้

2. ความคิดรวบยอด

พจนานุกรม เป็นหนังสือประเภทที่ให้ข้อมูลต่าง ๆ ภายในเล่ม เป็นการรวบรวมความรู้เกี่ยวกับคำ

3. เนื้อหา

พจนานุกรม คือ หนังสืออ้างอิงที่เกี่ยวกับคำ จัดเรียงลำดับตามอักษร ให้ความรู้เกี่ยวกับการสะกดคำที่ถูกต้อง ความหมายหรือคำจำกัดความของคำ การอ่านออกเสียง ชนิดของคำ ที่มาของคำ การใช้คำในความหมายต่าง ๆ ตัวอย่างการใช้คำในรูปประโยค คำที่มีความหมายคล้าย ๆ กัน คำที่มีความหมายตรงกันข้าม บางคำมีแผนที่ แผนภูมิ หรือภาพประกอบพจนานุกรม แบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ คือ

1. พจนานุกรมภาษา ซึ่งแบ่งออกเป็น
 - พจนานุกรมภาษาเดี่ยว ได้แก่
 - พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน
 - ราชศัพท์ฉบับสมบูรณ์
 - Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English
 - พจนานุกรมสองภาษา
 - New Model English Thai Dictionary
 - พจนานุกรมหลายภาษา
 - ปทานุกรม บาลี ไทย อังกฤษ สันสกฤต
2. พจนานุกรมเฉพาะวิชา ได้แก่
 - พจนานุกรมศัพท์คณิตศาสตร์ฉบับราชบัณฑิตยสถาน
 - พจนานุกรมศัพท์ภูมิศาสตร์อังกฤษ-ไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน
 - พจนานุกรมศัพท์วิทยาศาสตร์
 - พจนานุกรมศิลปะ

วิธีใช้พจนานุกรม

1. อ่านคำแนะนำวิธีใช้ซึ่งจะมีอยู่ในบทนำหรือในคำนำก่อนค้นเล่มให้ละเอียดทำความเข้าใจและปฏิบัติตาม
2. พจนานุกรมจะลงรายการเรียงตามลำดับอักษร ลำดับสระและมีคำนำทางมุมทอบนบนของหน้า เพื่อให้เปิดหาคำที่ต้องการได้โดยเร็ว
3. ใช้ดัชนีริมหน้ากระดาษถ้ามี
4. เลือกใช้พจนานุกรมที่ผู้จัดทำและสำนักพิมพ์มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับนับถือ

4. การดำเนินกิจกรรม

4.1 ขั้นนำ

- ครูยกคำศัพท์ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่น่าสนใจให้นักเรียนออกมาค้นหาคำคอบจากพจนานุกรมและหนังสือที่ครูเตรียมมา
- เมื่อนักเรียนได้คำคอบแล้ว ให้บอกด้วยว่าค้นหาจากหนังสือชื่ออะไร ใครเป็นคนแต่ง
- ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มเป็น 3 กลุ่ม ทั้งชื่อกลุ่ม (อาจเป็นชื่อดอกไม้ หรือ ผลไม้) กลุ่มละ 8 คน และ 1 ใน 8 คนนี้เป็นผู้สังเกตการณ์ 1 คน

4.2 ขั้นปฏิบัติกิจกรรม

- ขั้นตอนที่ 1
 - ให้นักเรียนทั้ง 3 กลุ่มทำกิจกรรมตามบัตรกิจกรรมที่ครูแจกไปแต่ละกลุ่ม ดังนี้ (ตามเวลาที่กำหนด)
 - กลุ่ม 1 หาความหมายและประโยชน์ของพจนานุกรม
 - กลุ่ม 2 บอกประเภทและตัวอย่างของพจนานุกรมแต่ละประเภท
 - กลุ่ม 3 หาวิธีใช้พจนานุกรมหรือวิธีเก็บข้อมูลจากพจนานุกรม
 - เลขาธิการกลุ่ม รวบรวมผลงานเสนอต่อชั้น
- ขั้นตอนที่ 2
 - ให้นักเรียนเล่นเกมการจับคู่ (อยู่ในสื่อการเรียน ข้อ 6.4)
 - ครูแจกกติกาการเล่นเกม (อยู่ในสื่อการเรียน ข้อ 6.3)
 - ให้ผู้สังเกตการณ์ดูการวางการจับคู่ที่สำเร็จแล้ว
 - ผู้สังเกตการณ์นำผลการจับคู่ไปแจกให้สมาชิกในกลุ่ม
 - นักเรียนในกลุ่มเริ่มเล่นเกมการจับคู่
 - ผู้สังเกตการณ์รวบรวมผลงานเสนอต่อชั้น

4.3 ชั้นวิเคราะห์

ก. คำนเนื้อหา

- ผลงานที่กลุ่มเสนอมานั้นสามารถบอกได้ว่าเป็นอะไร มีประเภท แต่ละประเภทมีอะไรบ้าง มีประโยชน์อะไร และมีวิธีใช้อย่างไร

- จากการที่นักเรียนเล่นเกมจับคู่ จะทำให้ทราบว่าจะใช้หนังสือพจนานุกรมเล่มใดมาตอบปัญหาชนิดใด

ข. คำนมนุษยสัมพันธ์

- จากการทำงานทั้ง 2 ขั้นตอน นักเรียนชอบตอนไหน

- การทำงานที่ดีเป็นอย่างไร

4.4 ชั้นสรุป

- ให้นักเรียนช่วยกันสรุปความหมายและประโยชน์ของพจนานุกรม

- นักเรียนช่วยกันบอกประเภทของพจนานุกรมและตัวอย่าง ครูช่วยเพิ่มเติม

ให้จนครบ

- นักเรียนช่วยกันสรุปวิธีใช้ พจนานุกรม ครูช่วยเพิ่มเติม

5. การประเมินผล

5.1 คำนเนื้อหา

- จากการอภิปรายหรือวิเคราะห์เนื้อหา

- จากการรายงานของกลุ่ม

- จากผลงานของนักเรียน

5.2 คำนความสัมพันธ์

- ปฏิสัมพันธ์ขณะทำกิจกรรมกลุ่ม

- จากการมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์และแสดงความคิดเห็น

5.3 ด้านการประยุกต์ใช้

- จากการให้ข้อคิดเห็นในเรื่องพจนานุกรม
- จากข้อคิดในการทำงานที่ดี
- จากการใช้พจนานุกรม ค้นคว้าหาความรู้ได้ช่วยตนเอง

6. สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือการศึกษาค้นหาเบื้องต้น
2. หนังสือพจนานุกรมประเภทต่าง ๆ
3. เกมจับคู่ มีกติกาดังนี้
 - มีผู้เล่นกลุ่มละ 7 คน
 - ให้ทุกคนปรึกษากันได้ และช่วยกันจับคู่
4. ตารางการจับคู่ แจกกลุ่มละ 1 ตาราง และใน 1 ตาราง จะมีรายชื่อหนังสือและปัญหา ให้นักเรียนทุกคนมีโอกาสจับคู่ คนละ 1 คู่ เป็นอย่างน้อย

เกมจับคู่

	ปัญหา	รายชื่อหนังสือ
_____	1. ต้องการทราบว่า "สะอาก" กับ "สอาก" เขียนอย่างไร จึงจะถูก	ก. English - Thai Dict. ข. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน ค. The advanced Learner's Dictionary of Current English
_____	2. ต้องการทราบความหมายของ คำว่า "ภาพเขียนลายเส้น"	ง. พจนานุกรมศัพท์วิทยาศาสตร์ จ. พจนานุกรมศิลป์
_____	3. ต้องการทราบความหมายของ คำว่า Oxide	ฉ. พจนานุกรมศัพท์คณิตศาสตร์ ช. ราชศัพท์ฉบับสมบูรณ์
_____	4. ต้องการทราบความหมายของ คำว่า Triangle	ฎ. พจนานุกรมศัพท์ภูมิศาสตร์อังกฤษ - ไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน
_____	5. ต้องการทราบว่า คำ "good" มีความหมาย ใช้ทำหน้าที่ อะไรในประโยค	
_____	6. ต้องการทราบว่า คำ "ปวกทอง" ราชศัพท์ใช้ว่าอะไร	
_____	7. ต้องการทราบความหมายสั้น ๆ ของคำว่า "Reference" เป็นภาษาไทย	

แผนการสอนที่ 3 เรื่อง สารานุกรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เวลา 50 นาที

1. ความมุ่งหมาย

1.1 ด้านเนื้อหา

- 1.1.1 นักเรียนบอกความหมายของหนังสือสารานุกรมได้
- 1.1.2 นักเรียนเข้าใจและบอกลักษณะเฉพาะของสารานุกรมได้
- 1.1.3 นักเรียนบอกประเภทของสารานุกรมได้
- 1.1.4 นักเรียนเกิดทักษะในการใช้สารานุกรมได้

1.2 ด้านมนุษยสัมพันธ์

- 1.2.1 นักเรียนสามารถทำงานร่วมกันและยอมรับความคิดเห็นของกันและกัน

1.3 ด้านประยุกต์ใช้

- 1.3.1 นักเรียนสามารถใช้สารานุกรมในการค้นคว้าหาความรู้ได้
- 1.3.2 ให้ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะในการทำงาน

2. ความคิดรวบยอด

สารานุกรม เป็นหนังสือประเภทที่ให้ข้อมูลต่าง ๆ ภายในตัวเล่ม รวบรวมเรื่องราวในสาขาวิชาต่าง ๆ ไว้โดยสังเขป

3. เนื้อหา

3.1 สารานุกรม คือ หนังสือที่รวมวิชาความรู้ทุกสาขาวิชาไว้โดยสังเขป จัดเรียงตามลำดับอักษรหรืออาจจัดแบ่งตามหมวดวิชาสำหรับใช้ค้นคว้าเรื่องราวที่ต้องการเพื่อเป็นพื้นฐานความรู้ในเรื่องนั้น ๆ

3.2 ลักษณะเฉพาะของสารานุกรม

1. สารานุกรมมีทั้งชนิดเล่มเดี่ยวจบและชนิดเป็นชุดหลายเล่มจบ ถ้าเป็นชุดหลายเล่มจบ แต่ละเล่มจะแจ้งที่สันว่าจากอักษรใดถึงอักษรใด เพื่อให้คนคว้าได้สะดวก
2. สารานุกรมมีทั้งชั้นอ่านยากสำหรับผู้มีความรู้ชั้นสูงและชั้นอ่านง่ายสำหรับเยาวชนหรือผู้มีความรู้ในระดับปานกลาง การที่จะทราบได้ว่าเป็นสารานุกรมชนิดใด จะทราบได้จากคำนำ
3. สารานุกรมประกอบด้วยบทความทางวิชาการด้านต่าง ๆ โดยสังเขป เขียนโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จัดเรียงลำดับบทความตามลำดับอักษร เช่น "กรฐิน" อยู่ในหมวดอักษร ก.
4. มีชื่อเต็มหรืออักษรย่อของผู้เขียนบทความกำกับไว้ที่ท้ายเรื่องทุกเรื่อง
5. มีภาพประกอบบทความบางเรื่อง
6. สำหรับสารานุกรมของต่างประเทศส่วนมากจะมีบรรณานุกรมคือรายชื่อหนังสือหรือเอกสารอื่น ๆ ที่ใช้ค้นคว้าในการเรียบเรียงบทความเรื่องนั้น ๆ โดยจัดไว้ที่ท้ายบทความแต่ละเรื่อง
7. มีดัชนีค้นคว้าเรื่องย่อย ๆ ในเล่ม สารานุกรมบางชุดมีดัชนีแยกเล่มไว้ต่างหาก

3.3 ประเภทของสารานุกรม สารานุกรมแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. สารานุกรมทั่วไป คือ สารานุกรมที่รวบรวมบทความทุกสาขาวิชาไว้ในเล่มเดียวกันหรือชุดเดียวกัน เช่น สารานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน
2. สารานุกรมเฉพาะวิชา คือ สารานุกรมที่รวบรวมบทความในสาขาวิชาใดวิชาหนึ่งโดยเฉพาะเท่านั้น เช่น สารานุกรมวิทยาศาสตร์ เป็นต้น

3.4 วิธีใช้สารานุกรม

- ดูคำอธิบายวิธีใช้ในตอนต้นเล่ม
- ดูที่อักษรบนปกเล่ม
- ใช้ดัชนีช่วยค้น

4. การดำเนินกิจกรรม

4.1 ขั้นนำ

- ครูถามคำถามว่าต้องการค้นหาเรื่อง "กรุงเทพมหานคร" เรื่องภูเขาไฟ และเรื่องเขาไกรลาส จะค้นหาได้จากหนังสือเล่มใด ให้นักเรียนออกมาค้นคว้าหาคำตอบจากหนังสือสารานุกรมที่ครูเตรียมมา

- เมื่อนักเรียนได้คำตอบแล้ว ให้บอกด้วยว่าค้นจากหนังสือชื่ออะไร ใครเป็นคนแต่ง ครูบันทึกคำตอบไว้บนกระดานดำ

- นักเรียนแยกกลุ่ม

4.2 ขั้นปฏิบัติกิจกรรม

- ครูให้นักเรียนเล่นเกม "ข้อข้อความ"

- ครูแจกกติกาในการเล่น (กติกาการเล่นอยู่ในสื่อการเรียน ข้อ 6.3)

- ให้ผู้สังเกตการณ์เป็นผู้ข้อข้อความที่ข้อสมบูรณ์แล้ว

- ให้ผู้สังเกตการณ์นำอุปกรณ์ไปแจกในกลุ่มของคน

- นักเรียนแต่ละกลุ่มเริ่มเล่นเกม "ข้อข้อความ" โดยไม่มีการพูดจากัน แต่มีสิทธิ์ถามผู้สังเกตการณ์กลุ่มเมื่อข้อข้อความเสร็จแล้วว่าข้อความนั้นถูกต้องหรือไม่

- ขั้นต่อมา ให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันทำงานโดยพูดคุยปรึกษากันได้

4.3 ขั้นวิเคราะห์

เมื่อนักเรียนเล่นเกมเสร็จแล้ว ครูนำการวิเคราะห์โดยถามว่า

ก. คำนเนื่อหา

- จากข้อความที่นักเรียนข้อ มีข้อความอะไรบ้าง

สารานุกรม คือ

สารานุกรม แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

ลักษณะเฉพาะของสารานุกรม

1.

2.

3.

ข. คำนมนุษย์สัมพันธ์

- จากการทำกิจกรรมกลุ่ม โดยไม่มีการพูดคุยกับให้มีการพูดคุย และ
ปรึกษากันอย่างใดจะดีกว่ากัน

4.4 ชั้นสรุป

- นักเรียนช่วยกันสรุปความหมาย ลักษณะเฉพาะและประเภทของสารานุกรม
ครูช่วยเพิ่มเติมหัวข้อของสารานุกรม

- ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปวิธีใช้สารานุกรม

5. การประเมินผล

5.1 คำนเนื้อหา

- จากการตอบคำถาม
- จากผลงานของกลุ่ม

5.2 คำนมนุษยสัมพันธ์

- ปฏิสัมพันธ์ขณะทำกิจกรรมกลุ่ม
- จากการมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์และแสดงความคิดเห็น

5.3 คำนการประยุกต์ใช้

- จากการใช้สารานุกรมในการค้นคว้าหาความรู้ที่กองการได้
- จากข้อคิดเห็นในการทำงาน

6. สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือการศึกษาค้นคว้าเบื้องต้น
2. หนังสือสารานุกรมประเภทต่าง ๆ
3. กติกาการต่อข้อความ (มีผู้เล่นกลุ่มละ 7 คน)
 - 3.1 ให้สมาชิกในกลุ่มทั้ง 7 คน ปรึกษารื้อกันได้

3.2 ให้ทั้ง 7 คนช่วยกันค่อข้อความ จากชิ้นส่วนที่ครูให้ผู้สังเกตการณ์นำไป แจกแก่แต่ละกลุ่ม

3.3 ให้นำข้อความที่ค่อสำเร็จแล้ว ไปติดบนบอร์ดที่ครูเตรียมมาให้

3.4 ให้ผู้สังเกตการณ์ตรวจสอบความถูกต้อง

3.5 ใครก็้อได้ถูกต้องก่อนเป็นผู้ชนะ

4. อุปกรณ์การเล่น เกม "ค่อข้อความ"

อุปกรณ์ 1. ข้อความสำหรับให้ผู้สังเกตการณ์ของทุกกลุ่ม

1. สารานุกรม คือ หนังสือที่รวมวิชาความรู้ทุกสาขาวิชาไว้โดยสังเขป จัดเรียงตามลำดับอักษรหรือจัดแบ่งตามหมวดวิชา สำหรับใช้ค้นคว้าเรื่องราวที่ทองการ
2. สารานุกรมแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ
 - สารานุกรมทั่วไป รวมบทความทุกสาขาวิชาไว้ในเล่มเดียวกันหรือชุดเดียวกัน
 - สารานุกรมเฉพาะวิชา รวมบทความในสาขาวิชาใดวิชาหนึ่ง โดยเฉพาะเท่านั้น
3. ลักษณะเฉพาะของสารานุกรม
 - มีทั้งชนิดเล่มเดี่ยวจบและชนิดชุดหลายเล่มจบ
 - ถ้าเป็นชุดหลายเล่มจบ แต่ละเล่มจะแจ้งไว้ที่สันว่า จากอักษรใดถึงอักษรใด
 - มีทั้งสำหรับผู้ใหญ่และสำหรับเยาวชนการที่จะทราบว่า เป็นชั้นใด คุ้ได้จากคำนำ
 - ประกอบด้วยบทความทางวิชาการด้านต่าง ๆ โดยสังเขป เขียนโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จัดเรียงบทความตามลำดับอักษร ก - ฮ

2. ข้อความที่คัดเป็นชิ้นส่วน สำหรับทุกกลุ่ม เช่น

สารานุกรม คือ หนังสือที่

รวมวิชาความรู้ทุกสาขาไว้โดยสังเขป จัดเรียง

ตามลำดับอักษร หรือจัดแบ่งตามหมวดวิชา สำหรับ

ใช้ค้นหาเรื่องราวที่ต้องการ

สารานุกรมแบ่งออก

เป็น 2 ประเภทคือ

สารานุกรมทั่วไป รวมบทความ

ทุกสาขาวิชาไว้ในเล่มเดียวกัน

หรือชุดเดียวกัน

สารานุกรมเฉพาะวิชา

รวมบทความในสาขาวิชาใด

วิชาหนึ่งโดยเฉพาะเท่านั้น

ลักษณะเฉพาะของสารานุกรม

มีทั้งชนิดเล่มเดี่ยวจบและ

ชนิดชุดหลายเล่มจบ

ถ้าเป็นชุดหลายเล่มจบ

แต่ละเล่มจะแจ้งไว้ที่สันว่า

จากอักษรใดถึงอักษรใด

มีทั้งสำหรับผู้ใหญ่และสำหรับเด็ก

การที่จะทราบว่าเป็นชั้นใด

ดูได้จากคำนำ

ประกอบด้วยบทความทางวิชาการด้านต่าง ๆ โดยสังเขป

เขียนโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

จัดเรียงบทความตามลำดับอักษร ก - ฮ

แผนการสอนที่ 4 เรื่อง อักษรานุกรมชีวประวัติ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เวลา 50 นาที

1. ความมุ่งหมาย

1.1 ความรู้

- 1.1.1 นักเรียนสามารถบอกความหมายของหนังสืออักษรานุกรมชีวประวัติได้
- 1.1.2 นักเรียนบอกประเภทและประโยชน์ของอักษรานุกรมชีวประวัติได้
- 1.1.3 นักเรียนรู้จักใช้อักษรานุกรมชีวประวัติได้

1.2 ค่านิยมสัมพันธ์ นักเรียนสามารถ

- 1.2.1 ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
- 1.2.2 แสดงความคิดเห็นและคำแนะนำได้

1.3 ทักษะ นักเรียนสามารถ

- 1.3.1 ใช้อักษรานุกรมชีวประวัติได้
- 1.3.2 แสดงความคิดเห็นและให้ข้อคิด, คำแนะนำในการใช้อักษรานุกรม

ชีวประวัติได้

2. ความคิดรวบยอด

อักษรานุกรมชีวประวัติ เป็นหนังสือที่ใช้สำหรับค้นคว้าชีวประวัติของบุคคลสำคัญ

3. เนื้อหา

อักษรานุกรมชีวประวัติ คือ หนังสือรวมชีวประวัติของบุคคลสำคัญหลาย ๆ คนไว้ในเล่มหรือชุดเดียวกัน ให้รายละเอียดเกี่ยวกับกำเนิด การศึกษา การอาชีพ สถานภาพ ครอบครัว หน้าที่การงาน โดยเรียงตามลำดับอักษรชื่อ

อักษรานุกรมชีวประวัติ แบ่งเป็น 3 ประเภท

- ชีวิตอยู่
- ก. อักษรานุกรมชีวประวัติบุคคลทั่วไป มีทั้งประเภทที่สิ้นชีวิตไปแล้วและยังมีชีวิตอยู่
- ข. อักษรานุกรมชีวประวัติของบุคคลในชาติหรือในท้องถิ่น เช่น ใครเป็นใครในประเทศไทย บุคคลที่น่ารู้จัก เป็นต้น
- ค. อักษรานุกรมชีวประวัติบุคคลในสาขาอาชีพ เช่น ประวัติครู ประวัตินักเขียนไทย ชีวประวัติกวีไทย ชีวประวัติสมาชิกรัฐสภา
- วิธีใช้อักษรานุกรมชีวประวัติ
1. ศึกษาคำอธิบายวิธีใช้จากบทนำหรือคำนำก่อนก่อนเล่ม
 2. เลือกผู้จัดทำหรือผู้จัดพิมพ์ที่มีชื่อเสียง เป็นที่ยอมรับนับถือหรือเคยมีผลงานที่ดี
 3. เลือกอักษรานุกรมชีวประวัติที่มีการแก้ไขหรือมีฉบับพิมพ์เสริมให้ทันสมัยอยู่เสมอ

เสมอ

4. การดำเนินกิจกรรม

4.1 ขั้นนำ

- ครูยกคำถามว่าต้องการทราบประวัติของพลเอกเปรม ติณสูลานนท์ ประวัติของสุนทรภู่ ม.ร.ว.คึกฤทธิ์ ปราโมช ให้นักเรียนออกมาค้นหาคำกอบจากหนังสือ อักษรานุกรมชีวประวัติที่ครูเตรียมมา

- เมื่อได้คำตอบ ให้นักเรียนบอกว่าได้มาจากหนังสือชื่ออะไร ใครเป็นคนแต่ง
- ครูเขียนคำตอบไว้บนกระดาน
- ให้นักเรียนเข้ากลุ่มของคนเพื่อทำกิจกรรมกลุ่ม โดยมีผู้สังเกตการณ์ 1 คน

4.2 ขั้นปฏิบัติกิจกรรม ชั้นตอนที่ 1

- ให้นักเรียนทั้ง 3 กลุ่มทำกิจกรรมกลุ่มตามบัตรกิจกรรมที่ครูแจกให้ให้เสร็จในเวลาที่กำหนด

- กลุ่ม 1 หาความหมายของหนังสืออักษรานุกรมชีวประวัติ

- กลุ่ม 2 หาประเภทและประโยชน์ของอักษรานุกรมชีวประวัติ
- กลุ่ม 3 หาวิธีใช้อักษรานุกรมชีวประวัติ
- เลขานุการกลุ่มรวบรวมผลงานของกลุ่มตนเองเสนอขึ้น

ขั้นตอนที่ 2

- ให้นักเรียนเล่นเกม "ปุจฉา-วิสัชนา"
- ครูแจกคำอธิบายการเล่นเกม (ตามข้อ 6.3)
- ผู้สังเกตการณ์นำอุปกรณ์ไปแจกและคอยสังเกตการณ์และรวบรวมผลงานส่ง

เมื่อเสร็จแล้ว

- นักเรียนในกลุ่มเริ่มเล่นเกมตามกติกา

4.3 ชั้นวิเคราะห์

ก. คำนเนื่อหา

- ผลงานที่กลุ่มเสนอมานั้นบอกว่าเป็นอะไร มีประเภท มีประโยชน์อย่างไรและมีวิธีใช้อย่างไรบ้าง

- จากเกม "ปุจฉา-วิสัชนา" จะทำให้ได้คำตอบว่าจะใช้อักษรานุกรมประเภทใดได้บ้าง

ข. คำนมมุขยสัมพันธ์

- จากการทำงานทั้ง 2 ขั้นตอน มีข้อคิดและข้อเสนอแนะอย่างไรบ้าง

4.4 ชั้นสรุป

- นักเรียนช่วยกันสรุปความหมายและประโยชน์ของอักษรานุกรมชีวประวัติ

- นักเรียนช่วยกันบอกประเภทและตัวอย่างของอักษรานุกรมชีวประวัติ ครูช่วยเพิ่มเติมในแต่ละตัวอย่าง

- ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปวิธีใช้อักษรานุกรมชีวประวัติ

5. การประเมินผล

5.1 คำนเนื่อหา

- จากการเสนอผลงานกลุ่มทั้ง 2 ชั้นตอน
- จากการวิเคราะห์

5.2 คำนมมุขสัมพันธ์

- ปฏิสัมพันธ์ขณะทำกิจกรรมกลุ่ม
- จากการมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์

5.3 คำนการประยุกต์ใช้ นักเรียนสามารถ

- ใช้อักษรอนุกรมชีวประวัติค้นหาข้อมูลตามที่ต้องการได้

6. สื่อการเรียน

1. หนังสือคู่มือการศึกษาคนควาเบื้องต้น
2. หนังสืออักษรอนุกรมชีวประวัติประเภทต่าง ๆ
3. เกม "ปุจฉา-วิสัชนา"

- ครูแจกบัตรให้นักเรียนคนละ 1 ใบ ซึ่งมีทั้งบัตรคำถามและบัตรคำตอบ

- ครูเรียกนักเรียนคนที่ได้บัตรคำถามบัตรที่ 1 ออกมา

- นักเรียนจะพูดว่า "ปุจฉา... (แล้วอ่านคำถามในบัตรนั้น)"

- นักเรียนแต่ละกลุ่มจะมีคำตอบทุกกลุ่ม กลุ่มใดยกบัตรคำตอบได้ก่อน ต้อง

พูด "วิสัชนา... และอ่านคำตอบ" จะเป็นผู้นชนะได้ 1 คะแนน

- ให้นักเรียนที่มีบัตรคำถามที่ 2 ออกมา ปุจฉา-วิสัชนา (ทำอย่างนี้เรื่อยไป

จนหมดคำถาม)

- ผู้สังเกตการณ์เป็นผู้ให้คะแนนแต่ละกลุ่มบนกระดานเมื่อหมดคำถาม ก็รวม

คะแนนกลุ่มใดได้มากเป็นผู้ชนะ

4. อุปกรณ์การเล่น เกม "ปูจณา-วิสัยณา"

<p>คำถามที่ 1 "ปูจณา.....ประวัติครุ เป็นหนังสืออ้างอิงประเภทใด"</p>	<p>วิสัยณา..... "อักษรานุกรมชีวประวัติ"</p>
<p>คำถามที่ 2 "ปูจณา...ต้องการทราบประวัติการ ทำงานของ มจ.หญิงพูนพิศมัย กิจกุล จะค้นได้จากหนังสือเล่มใด"</p>	<p>วิสัยณา..... "บุคคลที่น่าสนใจ"</p>
<p>คำถามที่ 3 "ปูจณา...ต้องการทราบประวัติของ "หมยันต์" ค้นได้จากหนังสืออะไร"</p>	<p>วิสัยณา..... "ประวัตินักเขียนไทย"</p>
<p>คำถามที่ 4 "ปูจณา...อยากทราบประวัติ ของนายสมัคร สุนทรเวช จะค้น หนังสืออะไร"</p>	<p>วิสัยณา..... "ชีวประวัติสมาชิกรัฐสภา"</p>
<p>คำถามที่ 5 "ปูจณา...อยากทราบประวัติ และผลงานของสุนทรภู่ จะค้น ได้จากหนังสืออะไร"</p>	<p>วิสัยณา... "ชีวประวัติกวีไทย"</p>

แผนการสอนที่ 5 หนังสืออ้างอิงทางภูมิศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เวลา 50 นาที

1. ความมุ่งหมาย

1.1 คำนเนื้อหา นักเรียนสามารถ

- 1.1.1 บอกความหมายของหนังสืออ้างอิงทางภูมิศาสตร์ได้
- 1.1.2 บอกประเภทของหนังสืออ้างอิงทางภูมิศาสตร์ได้
- 1.1.3 ใช้หนังสืออ้างอิงทางภูมิศาสตร์ค้นข้อมูลได้

1.2 ค่านมนุษย์สัมพันธ์ นักเรียนจะสามารถ

- 1.2.1 ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
- 1.2.2 แสดงความคิดเห็นในกลุ่มและสื่อความหมายได้ถูกต้อง
- 1.2.3 ฝึกความอดทนต่อความตึงเครียดและความรู้สึกของผู้อื่น

1.3 ค่านการประยุกต์ใช้ นักเรียนจะสามารถ

- 1.3.1 ใช้หนังสืออ้างอิงทางภูมิศาสตร์เป็น
- 1.3.2 บอกได้ว่าใช้อย่างไร
- 1.3.3 ให้ข้อเสนอแนะในการทำงานกลุ่มได้

2. ความคิดรวบยอด

หนังสืออ้างอิงทางภูมิศาสตร์ เป็นหนังสือที่รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ทางภูมิศาสตร์

3. เนื้อหา

หนังสืออ้างอิงทางภูมิศาสตร์ คือ หนังสือที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ทางภูมิศาสตร์ กล่าวถึงชื่อสถานที่ ทิศ ลักษณะธรรมชาติ เช่น แม่น้ำ ภูเขา ทะเล ลักษณะที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น ถนน เมือง เขื่อน เขตประกอบอาชีพ สิ่งก่อสร้างอื่น ๆ

ความรู้ด้านเศรษฐกิจ สังคม แบ่งออกเป็น 3 ประเภทคือ

1. อักษรานุกรมภูมิศาสตร์ ลักษณะคล้ายพจนานุกรม รวบรวมชื่อลักษณะภูมิศาสตร์ต่าง ๆ ลงรายการตามลำดับอักษร แต่ละรายการให้ข้อมูลเกี่ยวกับคำเขียนชื่อ คำอ่าน ทั้ง คำบรรยาย ความรู้เกี่ยวกับชื่อนั้น ๆ เช่น อักษรานุกรมภูมิศาสตร์ฉบับราชบัณฑิตยสถาน

2. แผนที่ มีทั้งแผนที่แผ่น (Maps) แผนที่เล่ม (Atlases) และแผนที่รูปทรงกลม (Globes)

3. หนังสือนำเที่ยว (Guidebooks) คือ หนังสือที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับประเทศ เมือง สถานที่ ผู้คน ความรู้ทางประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรม เศรษฐกิจ เพื่อประโยชน์แก่การท่องเที่ยว

วิธีใช้หนังสืออ้างอิงทางภูมิศาสตร์

1. ศึกษาคำอธิบายวิธีใช้ ที่พิมพ์อยู่ตอนต้นเล่มของอักษรานุกรมภูมิศาสตร์ ส่วนหนังสือนำเที่ยว ควรตรวจสอบสารบัญเรื่อง
2. ตรวจสอบกับแหล่งข้อมูลอื่น ๆ เช่น สารานุกรม พจนานุกรม
3. สำหรับแผนที่ ต้องทำความเข้าใจในรายละเอียดและเครื่องหมายต่าง ๆ ซึ่งจะมีประกอบไว้ในแผนที่นั้น ๆ ให้เข้าใจชัดเจนเสียก่อน จึงจะได้ข้อมูลที่ถูกต้อง

4. การดำเนินกิจกรรม

4.1 ชั้นนำ

- ครูนำหนังสืออ้างอิงทางภูมิศาสตร์แต่ละประเภทมาแจกให้นักเรียน
- ให้นักเรียนเข้าประจำกลุ่ม ๆ ละ 7 คน ทั้งชื่อกลุ่ม และมีผู้สังเกตการณ์อีกกลุ่มละ 1 คน

4.2 ชั้นปฏิบัติการ

- ให้ผู้สังเกตการณ์แจกบัตรกิจกรรมกลุ่ม ดังนี้

- กลุ่ม 1 ค้นหาความหมายของหนังสืออ้างอิง
 - กลุ่ม 2 หาประเภทและตัวอย่างของหนังสืออ้างอิงทางภูมิศาสตร์
 - กลุ่ม 3 หาวิธีใช้หนังสืออ้างอิงทางภูมิศาสตร์
 - เลขานุการกลุ่มรวบรวมผลงานของกลุ่มคน เสนอข้อขึ้น
- (ให้แก่แต่ละกลุ่มคนคว่าจากคู่มือการศึกษาคนคว่าเบื้องต้น ที่ครูจัดหามาให้)

ตอนที่ 2

- ครูตั้งคำถามให้นักเรียนฝึกเปิดหาคำตอบ
- ครูแจกบัตรคำถามให้กลุ่มช่วยกันทำ ให้บอกว่าคำถามนั้น ๆ ควรจะหา

คำตอบจากหนังสือประเภทใด

(ตัวอย่างบัตรคำถาม อยู่ในสื่อการเรียน ข้อ 6.3)

4.3 ชั้นวิเคราะห์

ก. ค้นเนื้อหา ครูนำการอภิปราย

- ผลงานของกลุ่มนั้นบอกความหมายว่าอย่างไร มีประเภท อะไรบ้าง และมีวิธีใช้อย่างไร

- จากบัตรคำถามที่กลุ่มทำให้คำตอบว่า จะใช้หนังสืออ้างอิงทางภูมิศาสตร์

ประเภทใดบ้าง

ข. ค้นมนุษย์สัมพันธ์

- จากการทำงานทั้ง 2 ชั้นตอน มีข้อคิด ข้อเสนอแนะ และปัญหา

อย่างไรบ้าง

4.4 ชั้นสรุป

- นักเรียนช่วยกันสรุปความหมายและบอกประเภทของหนังสืออ้างอิงทาง

ภูมิศาสตร์

- ครูกับนักเรียนช่วยกันหาตัวอย่างของหนังสืออ้างอิงทางภูมิศาสตร์

- ให้นักเรียนช่วยกันสรุปวิธีใช้หนังสืออ้างอิง

5. การประเมินผล

5.1 ด้านเนื้อหา

- จากการทบทวจุดผลงานทั้ง 2 ชั้นตอน
- จากการถามตอบ
- จากการสรุป

5.2 ด้านมนุษยสัมพันธ์

- ปฏิสัมพันธ์ขณะทำกิจกรรมกลุ่ม
- มีใครบ้างร่วมมือกับกลุ่มใครบ้าง ไม่ร่วมมือ

5.3 ด้านการประยุกต์ใช้

- จากการใช้หนังสืออ้างอิงทางภูมิศาสตร์ ค้นหาข้อมูลได้ถูกต้อง

6. สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือคู่มือการศึกษาค้นคว้าเบื้องต้น
2. หนังสืออ้างอิงทางภูมิศาสตร์ประเภทต่าง ๆ
3. บักรคำถาม

ตัวอย่างบัตรคำถาม

ข้อที่	คำถาม	คนจากหนังสือ
1.	เกาะช้าง อยู่ในจังหวัดอะไร	
2.	ป่าไม้ในจังหวัดตาก เป็นป่าชนิดใด	
3.	ถ้าต้องการทราบว่า "แม่น้ำชี" ยาวเท่าไรและไหลผ่านจังหวัดอะไรบ้าง คุ้ได้จากหนังสืออะไร	
4.	ถ้าต้องการทราบอาณาเขตติดต่อของจังหวัดกาญจนบุรี คุ้จากหนังสืออะไร	
5.	ถ้าต้องการทราบระยะทางจากกรุงเทพถึงประจวบคีรีขันธ์ คุ้ได้ที่ไหน	
6.	ถ้าต้องการทราบว่า "เขาสามมุข" อยู่ในตำบลใด คุ้ได้จากหนังสืออะไร	
7.	ถ้าต้องการทราบว่า จังหวัดเชียงใหม่มีหน้าเที่ยวที่ไหนบ้าง จะคุ้ได้จากหนังสืออะไร	

บทและคำบรรยายสไลด์ เรื่อง หนังสืออ้างอิง

ตอนที่ 1 พจนานุกรม

ลำดับที่	ภาพ	คำบรรยาย
0	โฟกัส	เพลงบรรเลง
1	ป้ายตัวอักษร "หนังสือ อ้างอิง"	เพลงบรรเลง
2	ตัวอักษร "ความมุ่งหมาย ของการเรียนรู้เรื่อง หนังสืออ้างอิง"	ความมุ่งหมายของการเรียนรู้เรื่องหนังสืออ้างอิง 1. นักเรียนบอกความหมายและลักษณะพิเศษ ของหนังสืออ้างอิงได้ถูกต้อง
3	ตัวอักษร	2. นักเรียนบอกประเภทและประโยชน์ของ หนังสืออ้างอิงแต่ละประเภทได้
4	ข้อความ	3. นักเรียนสามารถใช้หนังสืออ้างอิงเป็น แหล่งค้นคว้าหาความรู้ได้ด้วยตนเอง
5	ข้อความ	4. นักเรียนสามารถแนะนำให้ผู้อื่นใช้หนังสือ อ้างอิงได้อย่างถูกต้อง
6	ชั้นหนังสือภายในห้องสมุด ซึ่งเรียงจาก 000-900	หนังสืออ้างอิงจะมีเนื้อหาครอบคลุมวิชาในสาขา ต่าง ๆ และจัดเรียงในหมวดหมู่เช่นเดียวกับ หนังสือทั่ว ๆ ไป เริ่มตั้งแต่หมวด 000-900
7	ตัวอักษร "ความหมายของ หนังสืออ้างอิง" (Reference Books)	หนังสืออ้างอิง (Reference Books) คือหนังสือ ที่รวบรวมข้อเท็จจริงจากแหล่งต่าง ๆ แล้วนำมา เรียบเรียงเข้าด้วยกัน เพื่อให้ใช้ประโยชน์ได้ อย่างรวดเร็ว เป็นหนังสือที่ผู้ใช้จะอ่านเฉพาะตอน ที่ต้องการ ไม่จำเป็นต้องอ่านทั้งเล่ม

ลำดับที่	ภาพ	คำบรรยาย
8	ตัวอักษร "ลักษณะพิเศษของหนังสืออ้างอิง"	เพลงบรรเลง
9	หนังสืออ้างอิง ถ่ายให้เห็นภาพปก และภายใน	ลักษณะพิเศษของหนังสืออ้างอิง 1. เป็นหนังสือที่มุ่งให้ความรู้และข้อเท็จจริงเป็นสำคัญ
10	หนังสือสารานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน	2. เป็นหนังสือที่รวบรวมความรู้ในสาขาวิชาต่าง ๆ มีขอบเขตกว้างขวาง เช่น หนังสือสารานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน ซึ่งมุ่งให้ข้อเท็จจริงและเรื่องราวสำคัญ ๆ ที่เป็นประโยชน์ทางวิชาการโดยตรง
11	ชื่อผู้เขียนในหนังสือสารานุกรม 2-3 ชื่อ	3. หนังสืออ้างอิง เป็นหนังสือที่เขียนโดยผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่าน แต่ละท่านมีความรู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้น ๆ โดยเฉพาะ
12	เนื้อหาภายในหนังสือพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน	4. หนังสืออ้างอิง เป็นหนังสือที่มีการจัดเนื้อหาเรียบเรียงไว้อย่างมีระเบียบ จัดเรียงตามลำดับอักษรหรือตามลำดับปี เพื่อให้ใช้ได้ง่ายและรวดเร็ว
13	หนังสือสารานุกรมทั้งชุดเปรียบเทียบกับหนังสือธรรมดา	5. หนังสืออ้างอิงมักมีขนาดใหญ่กว่าหนังสือธรรมดา แต่อาจพิมพ์เป็นชุดหลายเล่มจบ เพราะรวบรวมวิชาการไว้หลายสาขา
14	หนังสือสยามจดหมายเหตุ	บางประเภทจัดพิมพ์เป็นประจำทุกปี เพื่อปรับปรุงให้ข้อมูลทันสมัย

ลำดับที่	ภาพ	คำบรรยาย
15	เด็กนักเรียนกำลังเปิด ค้น และจกข้อความในหนังสือ อังอิง	6. หนังสืออังอิง เป็นหนังสือที่ใช้คนคว่า ภายในห้องสมุด ไม่จำเป็นที่องอ่านตลอดทั้งเล่ม เมื่อต้องการทราบเรื่องใดก็อ่านเฉพาะเรื่องนั้น ๆ
16	สันหนังสืออังอิงฉบับภาษา ไทย และตัวอักษรอังอิง อุเทศ	7. หนังสืออังอิง เป็นหนังสือที่ไม่อนุญาตให้ ยืมออกนอกห้องสมุด ที่สันหนังสือฉบับที่เป็นภาษา ไทยจะมีตัวอักษร "อ" อยู่เหนือเลขเรียกหนังสือ ซึ่งย่อมาจากคำว่า อังอิง หรืออุเทศ
17	สันหนังสืออังอิงฉบับภาษา กางประเทศและตัวอักษร Reference	ส่วนที่สันของหนังสือฉบับที่เป็นภาษาต่างประเทศ จะมีตัวอักษร R หรือ Ref อยู่เหนือเลขเรียก หนังสือ ซึ่งย่อมาจากคำว่า Reference
18	ตัวอักษร "ประเภทของ หนังสืออังอิง"	เพลงบรรเลง
19	หนังสืออังอิงหลาย ๆ ประเภท	หนังสืออังอิงแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ 1. ประเภทที่ให้ข้อมูลต่าง ๆ ภายในตัวเล่ม ได้แก่ พจนานุกรม สารานุกรม หนังสือรายปี อักษรานุกรมชีวประวัติ หนังสืออังอิงทางภูมิศาสตร์ นามานุกรม หนังสือคู่มือ และสิ่งพิมพ์รัฐบาล
20	หนังสือครรชนีและ บรรณานุกรม	2. ประเภทที่ให้ข้อมูลแหล่งความรู้ ได้แก่ คัชนี และบรรณานุกรม เป็นหนังสืออังอิงที่แจ้ง ให้ผู้ใช้ทราบว่า จะหาเรื่องราวที่องการได้จาก ที่ใด

ลำดับที่	ภาพ	คำบรรยาย
21	หนังสืออ้างอิงทั่วไป	เนื้อหาสาระในหนังสืออ้างอิง ส่วนมากจะจัดแบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ 1. หนังสืออ้างอิงทั่วไป มีเนื้อหาสาระทั่วไปไม่จำกัดสาขาวิชา ได้แก่ สารานุกรม
22	หนังสือสารานุกรมไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน	เช่น สารานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน
23	หนังสือสารานุกรมไทย สำหรับเยาวชน	สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน เป็นต้น
24	หนังสืออ้างอิงเฉพาะวิชา หลาย ๆ เล่ม	2. หนังสืออ้างอิงเฉพาะวิชาคือ หนังสืออ้างอิงที่มีเนื้อหาสาระเฉพาะสาขาวิชาใดวิชาหนึ่ง เช่น
25	หนังสือพจนานุกรมศัพท์ วิทยาศาสตร์	หนังสือพจนานุกรมศัพท์วิทยาศาสตร์ ให้ความรู้เกี่ยวกับศัพท์ที่ใช้ในวิชาวิทยาศาสตร์เท่านั้น
26	หนังสือพจนานุกรมศัพท์ คณิตศาสตร์	พจนานุกรมศัพท์คณิตศาสตร์ ให้ความรู้เกี่ยวกับศัพท์ทางคานคณิตศาสตร์โดยเฉพาะ ซึ่งแตกต่างจากพจนานุกรมทั่ว ๆ ไป
27	คำอักษร "ประโยชน์ของหนังสืออ้างอิง"	หนังสืออ้างอิงมีประโยชน์มากในการใช้ค้นคว้าหาความรู้ในวิชาสาขาต่าง ๆ
28	คำอักษร "วิธีใช้หนังสืออ้างอิง"	การใช้หนังสืออ้างอิงแต่ละประเภท อาจมีวิธีใช้แตกต่างกันไป แต่ส่วนมากจะมีคำอธิบายวิธีใช้ไว้ในหนังสือเล่มนั้น ๆ
29	ภาพเด็กนักเรียนกำลังทำแบบฝึกหัด	ก่อนไปให้นักเรียนทำแบบทดสอบให้เสร็จภายในเวลา 20 นาที

ตอน 2 พจนานุกรม

ลำดับที่	ภาพ	คำบรรยาย
0	โฟกัส	เพลงบรรเลง
1	ตัวอักษร "พจนานุกรม" Dictionaries	เพลงบรรเลง
2	หนังสือพจนานุกรม	พจนานุกรมหรือที่ภาษาอังกฤษ เรียกว่า Dictionaries คือ หนังสือที่รวบรวมคำต่าง ๆ จัดเรียงตามลำดับอักษร
3	ยกเนื้อหาในหนังสือพจนานุกรม มา 1 ตอน	ให้ความรู้เกี่ยวกับความหมายของคำ การสะกดคำ ที่ถูกต้อง คำจำกัดความของคำ
4	ตัวอย่างการใช้คำ	การใช้คำในพจนานุกรม จะบอกวิธีการอ่านออก เสียง ชนิดของคำ ที่มาของคำ การใช้คำใน ความหมายต่าง ๆ ตัวอย่างการใช้คำในรูปแบบประโยค คำที่มีความหมายคล้าย ๆ กัน คำที่มีความหมาย ตรงกันข้าม
5	ภาพประกอบภายในหนังสือ พจนานุกรม	บางคำมีแผนที่ แผนภูมิ หรือภาพประกอบให้เห็น อย่างชัดเจน
6	หนังสือพจนานุกรมทางภาษา หลาย ๆ เล่ม	หนังสือพจนานุกรม อาจแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ 1. พจนานุกรมทางภาษา ซึ่งอาจแบ่งเป็น พจนานุกรมภาษาเดียว พจนานุกรมสองภาษา และ พจนานุกรมหลายภาษา

ลำดับที่	ภาพ	คำบรรยาย
7	หนังสือพจนานุกรมเฉพาะวิชา	2. พจนานุกรมเฉพาะวิชา คือหนังสือที่มีเนื้อหาสาระเฉพาะสาขาวิชาใดวิชาหนึ่งเท่านั้น
8	หนังสือพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน	พจนานุกรมที่ควรรู้จัก ได้แก่ พจนานุกรมภาษา
9	การใช้คำในหนังสือพจนานุกรม	เกี่ยวข้องกับคำอ่านออกเสียง คำชนิดของคำ คำสะกดที่ถูกต้อง ความหมายและที่มาของคำ นอกจากนี้ยังมีวงเล็บแจ้งว่าเป็นคำที่ใช้ในสาขาวิชาใด เช่น (ชีว) หมายถึง คำที่ใช้ในวิชาชีววิทยา
10	หนังสือราชาศัพท์ฉบับสมบูรณ์	พจนานุกรมภาษาเดี่ยวย่อเล่มหนึ่งที่ควรรู้จัก ได้แก่ ราชาศัพท์ฉบับสมบูรณ์ อธิบายความหมายและที่มาของราชาศัพท์
11	คำราชาศัพท์ที่เรียงตามลำดับอักษร	มีคำราชาศัพท์เรียงตามลำดับอักษร ของคำสามัญเทียบกับคำราชาศัพท์ที่ใช้
12	คำราชาศัพท์แยกเป็นหมวด	มีคำราชาศัพท์แยกประเภทเป็นหมวด ๆ เช่น หมวดร่างกาย ราชาศัพท์ที่ใช้ในการเขียนหนังสือ การใช้คำพูดราชาศัพท์
13	หนังสือ Advanced Learner's Dictionary of Current English	หนังสือ Advanced Learner's Dictionary of Current English เป็นพจนานุกรมภาษาอังกฤษฉบับมาตรฐานที่เรารู้จักกันดี จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่ 2 ได้ใช้

ลำดับที่	ภาพ	คำบรรยาย
14	เนื้อหาภายในเล่ม	มีคำศัพท์ภาษาอังกฤษอย่างกว้างขวางและทันสมัย มีส่วนวนภาษาอังกฤษที่ใช้ในปัจจุบัน ตัวอย่างการใช้คำนั้นแสดงในรูปประโยค การอ่านออกเสียง แสดงไว้เป็นทิวโฟเนติก และการเขียนคำแบบ อังกฤษและอเมริกัน รวมทั้งความหมายที่แตกต่าง กัน มีภาพประกอบบางคำ
15	หนังสือ New Model English-Thai Dictionary	หนังสือพจนานุกรมสองภาษาที่นิยมใช้กัน ได้แก่ New Model English-Thai Dictionary เป็นพจนานุกรมอังกฤษเป็นไทย
16	เนื้อหาภายในหนังสือ	ให้ความหมายศัพท์ การอ่านออกเสียง ชนิดของคำ และตัวอย่างการใช้คำในรูปประโยคต่าง ๆ มี ประโยคที่ใช้ในภาษาโบราณ ประโยคที่ใช้ในภาษา ตลาด และยังมีศัพท์พิเศษ เช่น ชื่อสัตว์ ต้นไม้ ศัพท์เฉพาะวิชา ชื่อเฉพาะต่าง ๆ และชื่อหนังสือ เล่มสำคัญ ๆ ของโลก
17	หนังสือพจนานุกรม 4 ภาษา	พจนานุกรมหลายภาษา ได้แก่ ปทานุกรม 4 ภาษา โดยพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระจันทบุรีนฤนาถ เป็นพจนานุกรม 4 ภาษาอยู่ในเล่มเดียวกัน
18	การเรียงลำดับอักษร	จัดลำดับอักษรตามศัพท์บาลีและให้ศัพท์ที่มีความหมาย เดียวกันเป็นภาษาไทย อังกฤษ และสันสกฤต ตาม ลำดับ

ลำดับที่	ภาพ	คำบรรยาย
19	หนังสือพจนานุกรมศัพท์ วิทยาศาสตร์	พจนานุกรมเฉพาะวิชาฉบับแรกที่แนะนำให้รู้จัก คือ พจนานุกรมศัพท์วิทยาศาสตร์
20	การเรียงลำดับอักษร และ คำย่อสาขาวิชาของศัพท์	รวมศัพท์วิทยาศาสตร์แขนงต่าง ๆ เรียงลำดับ ตามอักษรภาษาอังกฤษ มีคำย่อสาขาวิชาของศัพท์ นั้น ๆ อยู่ในวงเล็บด้วย เช่น (กล) หมายถึง กลศาสตร์ (เค) หมายถึง เคมี (ชีว) หมายถึง ชีววิทยา เป็นต้น นอกจากให้ศัพท์ภาษาไทยแล้ว ยังได้อธิบายความ หมายของศัพท์นั้น ๆ ไว้ด้วย
21	หนังสือพจนานุกรมศิลปะ	หนังสือพจนานุกรมศิลปะ เป็นหนังสือที่รวบรวมศิลปะ ภาษาไทย
22	การเรียงลำดับอักษร	เรียงลำดับเรื่องราวตามอักษร และมีคำอธิบายโดย สังเขป เช่น คำ กง เทก กนก เป็นต้น
23	ประวัติจิตรกร	มีชีวประวัติของจิตรกรที่มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักกันดี เช่น จิตร บัวบุศย์
24	ประวัติจิตรกร	และศิลปิน พีระศรี เป็นต้น
25	หนังสือพจนานุกรมศัพท์ ภูมิศาสตร์ อังกฤษ-ไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน	หนังสือพจนานุกรมศัพท์ภูมิศาสตร์ อังกฤษ-ไทย ฉบับ ราชบัณฑิตยสถานนี้เป็นพจนานุกรมเฉพาะวิชาอีก เล่มหนึ่งที่รวบรวมคำกานภูมิศาสตร์
26	เนื้อเรื่องภายในหนังสือ	เรียงลำดับเรื่องราวตามคำภาษาอังกฤษ แล้วจึง ให้ศัพท์บัญญัติภาษาไทย และอธิบายความหมายของ ศัพท์นั้น ๆ

ลำดับที่	ภาพ	คำบรรยาย
27	บทนำหรือคำนำ	วิธีอ่านและใช้พจนานุกรม อ่านคำแนะนำวิธีใช้ ซึ่งจะมีอยู่ในบทนำหรือ ในคำนำก่อนกันเล่มให้ละเอียด แล้วทำความเข้าใจ และปฏิบัติตาม
28	การเรียงลำดับคำในหนังสือ พจนานุกรมภาษาไทย	พจนานุกรม จะลงรายการเรียงตามลำดับอักษร ลำดับสระ และที่มุมตอนบนของแต่ละหน้า จะมีคำ ศัพท์แจ้งให้ผู้ใช้ทราบว่า ในหน้านั้น ๆ มีศัพท์ใดถึง ศัพท์ใด
29	ดัชนีวิมกระดาษ	พจนานุกรมบางเล่ม จะมีดัชนีวิมกระดาษที่ใช้ดัชนี วิมกระดาษช่วยในการค้นหาศัพท์ที่ต้องการ นอกจากนี้ จึงเลือกใช้พจนานุกรมที่ผู้จัดทำและ สำนักพิมพ์มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับ
30	ภาพมาตรฐาน	ต่อไปนี้ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดในกระดาษที่แจกให้ ภายในเวลา 20 นาที

ตอน 3 สารานุกรม

ลำดับที่	ภาพ	คำบรรยาย
0	โฟกัส	เพลงบรรเลง
1	ตัวอักษร "สารานุกรม" Encyclopedia	สารานุกรม (Encyclopedia) คือ หนังสือรวม วิชาความรู้ทุกสาขาวิชาไว้โดยสังเขป จัดเรียง ตามลำดับอักษรของบทความหรืออาจจัดแบ่งตาม หมวดวิชา
2	เนื้อหาภายในหนังสือ	สารานุกรม ใช้คนคว่าเรื่องราวเกี่ยวกับบุคคล สถานที่ เหตุการณ์ ชื่อต่าง ๆ อาจให้ความรู้กว้าง ๆ เกี่ยวกับประวัติความเป็นมา วิวัฒนาการของเรื่อง นั้น ๆ จัดเรียงเรื่องราวไว้ตามลำดับอักษรแบบ พจนานุกรม
3	ตาราง แผนภูมิ หรือ แผนที่ในสารานุกรม	บางเรื่องอาจมีภาพ ตารางสถิติ แผนภูมิ หรือแผนที่ ประกอบด้วย
4	บรรณานุกรมท้ายเล่มหรือ ดัชนี	นอกจากนี้ จะจัดทำบรรณานุกรมแสดงหลักฐาน ประกอบการค้นคว้าและจัดทำดัชนีไว้สำหรับช่วย ให้อ่านค้นหาเรื่อง ได้สะดวก รวดเร็วด้วย
5	หนังสือสารานุกรมทั่วไป หลาย ๆ เล่ม	สารานุกรม อาจแบ่งเป็น 2 ประเภทคือ 1. สารานุกรมทั่วไป คือ สารานุกรมที่รวม เรื่องราวต่าง ๆ ไว้ทุกแขนงในเล่มเดียวกันหรือ ชุดเดียวกัน ให้ความรู้หรือข้อเท็จจริงกว้าง ๆ อาจทำขึ้นให้เหมาะกับวัยของผู้ใช้ด้วย เช่น สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน

ลำดับที่	ภาพ	คำบรรยาย
6	หนังสือสารานุกรมเฉพาะวิชาหลาย ๆ เล่ม	2. สารานุกรมเฉพาะวิชา คือ สารานุกรมที่รวบรวมความรู้และเรื่องราวในสาขาวิชาใดวิชาหนึ่ง โดยเฉพาะเท่านั้น
7	หนังสือสารานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน	ตัวอย่าง สารานุกรมทั่วไปที่ควรรู้จัก ได้แก่ สารานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถานเหมาะสำหรับผู้ใหญ่ ในปัจจุบันยังจัดพิมพ์ไม่ครบชุด มีบทความสาขาวิชาต่าง ๆ เขียนโดยผู้ทรงคุณวุฒิในค่านั้น ๆ โดยเฉพาะ
8	เนื้อหาภายในหนังสือ	จัดเรียงเนื้อหาตามลำดับอักษรของบทความครอบคลุมวิชาการด้านต่าง ๆ เช่น ชีวประวัติ เหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ ศาสนา การเมือง วิทยาศาสตร์ เศรษฐกิจ หนังสือเล่มสำคัญ ๆ ของโลก ตำนาน และนิทาน ตัวละครสำคัญในวรรณคดี
9	อักษรย่อของผู้เขียนท้ายบทความ	บทความแต่ละเรื่องมีอักษรย่อของผู้เขียนกำกับไว้ข้างท้าย
10	หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน	สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน เป็นหนังสือที่จัดทำขึ้นตามพระราชประสงค์ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช เพื่อให้คนไทยเขียนให้คนไทยอ่าน ควบคุมของคนไทย และจัดทำให้เหมาะสมกับคนไทย เป็นอุปกรณ์ให้ความรู้ทุกสาขาวิชา และมีความสัมพันธ์กัน จัดทำเป็น 3 ระดับอายุคือ

ลำดับที่	ภาพ	คำบรรยาย
		ระดับเด็กเล็กอายุ 8-11 ระดับเด็กกลางอายุ 12-14 และเด็กโตชั้นมัธยมศึกษา เนื้อเรื่องในเล่มมี 4 หมวดวิชาใหญ่ ๆ คือ วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ วิทยาศาสตร์ประยุกต์หรือเทคโนโลยี สังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์
11	ภาพประกอบในหนังสือ	มีภาพประกอบเรื่องราวเป็นภาพสี
12	คำอักษร "สารานุกรมเฉพาะวิชา"	สารานุกรมเฉพาะวิชา คือ สารานุกรมที่เนื้อเรื่องเฉพาะสาขาวิชาใดวิชาหนึ่ง จัดเรียงเรื่องราวตามลำดับอักษรของเรื่อง
13	หนังสือสารานุกรมประวัติศาสตร์ไทย	สารานุกรมประวัติศาสตร์ไทย จัดทำขึ้นเพื่อช่วยให้นักเรียนได้ใช้ค้นคว้าเรื่องทางประวัติศาสตร์ไทยได้สะดวก เรียงลำดับอักษรของเรื่องที่เลือกมา มีคำอธิบายขนาดยาว และมีภาพประกอบบางเรื่อง
14	เนื้อหาภายในหนังสือ	ตัวอย่างเช่น เรื่องกรุงเทพมหานคร เรื่องส่วนมากเกี่ยวกับบุคคล เช่น พระมหากษัตริย์และสถานที่ต่าง ๆ
15	หนังสือสารานุกรมวรรณคดี	สารานุกรมวรรณคดี เป็นหนังสือที่รวบรวมเรื่องราวทางวรรณคดี เช่น ประวัติบุคคลทางวรรณคดี ชื่อสถานที่ในวรรณคดี
16	เนื้อหาภายในเล่ม	โครงเรื่องและตัวละครในวรรณคดี วรรณคดีสมัยโบราณจนถึงสมัยรัชกาลที่ 6 จัดเรียงเรื่องราวตามลำดับอักษร

ลำดับที่	ภาพ	คำบรรยาย
17	หนังสือสารานุกรม วิทยาศาสตร์	สารานุกรมวิทยาศาสตร์ เป็นสารานุกรมเฉพาะ วิชาอีกเล่มหนึ่ง ที่มีบทความวิชาการด้านวิทยา ศาสตร์ ซึ่งเขียนโดยผู้เชี่ยวชาญ
18	เนื้อหาภายในหนังสือ	เช่น เรื่องกลองจุลทรรศน์ กลองโทรทัศน์ ริงส์ กาซ การถักถอบ การถายรูป ภูเขาไฟ วิทยุ ลม และพายุ โทรทัศน์ และโบราณคดี เป็นต้น
19	ตัวอักษร "วิธีใช้สารา นุกรม"	วิธีใช้สารานุกรม 1. คู่มืออธิบายวิธีใช้ซึ่งมักจะพิมพ์ไว้ก่อนเล่ม ทำความเข้าใจให้ตลอด เช่น การค้นหาเรื่องจาก ดัชนี การจับลำดับชื่อเรื่องตามลำดับอักษร อักษร ย่อต่าง ๆ ที่ปรากฏ หมายความว่าถึงอะไร เป็นต้น
20	อักษรบอกเล่ม เล่ม 1 เล่ม 2 V.1, V.2	2. คู่มืออักษรบอกเล่มหรือบอกคำในเล่ม ซึ่ง แจ้งไว้ที่สันหนังสือ
21	อักษรบอกคำ	3. คู่มืออักษรบอกคำ ซึ่งมีแจ้งไว้ที่สันหนังสือ ทองคำใด ก็หยิบเล่มที่คำนั้นมาเปิดหาคำที่ ทองคำ ซึ่งมีบอกไว้ตามลำดับอักษร
22	ดัชนีช่วยค้น	เพื่อความรวดเร็ว ถ้าคนโดยใช้อักษรบอกเล่มหรือ บอกคำในเล่มไม่ไคลส ควรใช้ดัชนีท้ายเล่มหรือเล่ม สุดท้ายของชุดช่วยค้น โดยตรวจไปตามอักษร ดัชนี จะบอกเลขหน้าหรือเลขข้อในเล่มหรือสารานุกรม นั้นเป็นชุด ก็จะบอกเล่มที่ไว้ช่วย
23	ภาพมาตรฐาน	ต่อไปนี้ ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่แจกให้ ในเวลา 20 นาที

ตอน 4 อักษรานุกรมชีวประวัติ

ลำดับที่	ภาพ	คำบรรยาย
0	โฟกัส	เพลงบรรเลง
1	ตัวอักษร "อักษรานุกรมชีวประวัติ" Biographical Dict.	อักษรานุกรมชีวประวัติ Biographical Dictionary เป็นหนังสืออ้างอิงสำหรับค้นหาความรู้โดยสังเขป เกี่ยวกับชีวประวัติบุคคลสำคัญ แต่ละเล่มจะรวมชีวประวัติบุคคลไว้หลายคน
2	เนื้อหาภายในหนังสือ	จัดเรียงเนื้อหาตามลำดับอักษรชื่อของเจ้าของชีวประวัติ ยกเว้นบางเล่มที่จัดอย่างอื่น ก็จะมีแจ้งไว้ในคำนำ
3	รายละเอียดของเนื้อหา	แต่ละชีวประวัติจะมีรายละเอียดตามสมควรเกี่ยวกับปีเกิด (ปีตาย) คุณวุฒิ ตำแหน่ง หน้าที่และผลงาน
4	หนังสือใครเป็นใครในประเทศไทย	ใครเป็นใครในประเทศไทย เป็นหนังสือรวมชีวประวัติสังเขปของบุคคลในวงงานรัฐบาลและนอกวงงานรัฐบาล จำนวน 3,152 คน
5	เนื้อหาภายในหนังสือ	จัดเรียงเนื้อหาตามลำดับอักษรชื่อของแต่ละบุคคล มีรายละเอียดบอกชื่อ-สกุล วัน เดือน ปีเกิด ความชำนาญพิเศษ ประวัติงาน งานพิเศษที่สำคัญ งานนิพนธ์หรืองานประดิษฐ์
6	ดัชนี	มีดัชนีเรียงลำดับตามหน่วยงานและตามอาชีพ

ลำดับที่	ภาพ	คำบรรยาย
7	หนังสือประวัตินักฟุตบอลไทย	ประวัตินักฟุตบอลไทย เป็นหนังสือที่รวมประวัตินักฟุตบอลไทย รวมทั้งบทความและกิจกรรมที่น่าสนใจของผู้มีชื่อ ทั้ง ด้านการศึกษา การเมืองและค่านิยม เช่น ม.ร.ว.คึกฤทธิ์ ปราโมช เป็นต้น
8	เนื้อหาภายในหนังสือ	การเรียงลำดับเนื้อหาจากผู้มีราชศักดิ์ไว้ก่อน สามัญชน แต่ละชีวประวัติ มีวัน เดือน ปีเกิด อาชีพ ผลงานประพันธ์ กิจกรรมค่านิยม งานอดิเรก และทรรศนะส่วนบุคคล
9	หนังสือประวัติครู	ประวัติครู เป็นหนังสือที่จัดพิมพ์ออกเป็นประจำทุกปี ในวันครู เล่มแรกเริ่มพิมพ์ปี พ.ศ. 2511 แต่ละเล่ม มีชีวประวัติครูคนสำคัญ ๆ ซึ่งล่วงลับไปแล้วประมาณ 5 - 10 คน
10	เนื้อหาภายในหนังสือ	แต่ละชีวประวัติเขียนโดยบุตรธิดาหรือผู้ใกล้ชิด มีวัน เดือน ปีเกิด และปีที่ถึงแก่กรรม ผลงานสำคัญ ๆ ที่กระทำในขณะที่มีชีวิตอยู่ เรียงรายการตามลำดับอาวุโส
11	หนังสือ Who's who in Thailand	หนังสือใครเป็นใครในประเทศไทย เป็นชีวประวัติสังเขปของคนไทยและคนต่างประเทศ
12	เนื้อหาและภาพประกอบ	มีภาพเจ้าของประวัติประกอบ แต่ละชีวประวัติมีรายละเอียดคือ ชื่อ-สกุล คุณวุฒิ พื้นการศึกษา ประวัติการทำงาน ความสำเร็จในอาชีพ ตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน มีดัชนีทุกเล่ม จัดพิมพ์ออกเป็นรายเดือน

ลำดับที่	ภาพ	คำบรรยาย
13	หนังสือประวัตินักเขียนไทย เล่ม 2	ประวัตินักเขียนไทย เล่ม 2 เป็นหนังสือที่ให้ข้อมูลชีวประวัตินักเขียนไทยทั้งที่สิ้นชีวิตแล้ว และยังมีชีวิตอยู่
14	เนื้อหาภายในหนังสือ	เรียงเนื้อหาตามลำดับอักษรชื่อหรือนามปากกานักเขียน
15	ดัชนีคั่นนามปากกาเพิ่มเติม	มีดัชนีคั่นนามปากกานักเขียนเพิ่มเติมในทำนองอ้างอิงหรือโยงรายการข้อมูล เช่น ใน สารบัญ จะมี หน้า กุลทรัพย์ รุ่งฤดี (นามปากกา) 1
16	ดัชนีคั่นนามปากกาเพิ่มเติม	ใน คัดนี้ จะมี ปดพิรดี (นามปากกาอีกนามหนึ่ง) 1 ของกุลทรัพย์ รุ่งฤดี
17	ตัวอักษร "วิธีใช้อักษรอนุกรมชีวประวัติ"	เพลงบรรเลง
18	คำนำ	วิธีใช้อักษรอนุกรมชีวประวัติ 1. ศึกษาคำอธิบายวิธีใช้จากคำนำหรือบทนำซึ่งอยู่ก่อนเล่มและทำความเข้าใจให้ชัดเจน
19	การเรียงลำดับเนื้อหาของชาวไทย	2. อักษรอนุกรมชีวประวัติของคนไทย จะลงรายการเรียงตามลำดับอักษรชื่อคน
20	การเรียงลำดับเนื้อหาของชาวต่างประเทศ	ถ้าเป็นชาวต่างประเทศ จะเรียงลำดับอักษรของนามสกุล

ลำดับที่	ภาพ	คำบรรยาย
21	ดัชนีคนเรื่อง	<p>3. อักษรานุกรมชีวประวัติบางฉบับ มีดัชนีเรียงตามลำดับอักษร ควรค้นหาชื่อที่ต้องการจากดัชนี</p> <p>4. ตรวจสอบข้อมูลจากอักษรานุกรมชีวประวัติกับแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับชีวประวัติอื่น ๆ เช่น พจนานุกรม สารานุกรม และทำเนียบนาม</p>
22	รายชื่อผู้จัดพิมพ์	<p>5. เลือกผู้จัดพิมพ์หรือผู้จัดทำที่เชื่อถือได้ เป็นที่ยอมรับหรือมีผลงานดีเป็นที่เชื่อถือของคนทั่วไป</p>
23	รายการพิมพ์แก้ไข	<p>6. เลือกใช้อักษรานุกรมชีวประวัติฉบับที่มีการแก้ไขหรือมีฉบับพิมพ์เสริมให้ทันสมัยอยู่เสมอ</p>
24	ภาพมาตรฐาน	<p>ก่อนให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่แจกให้ใช้เวลา 20 นาที</p>

ตอน 5 หนังสืออ้างอิงทางภูมิศาสตร์

ลำดับที่	ภาพ	คำบรรยาย
0	โฟกัส	เพลงบรรเลง
1	ตัวอักษร "หนังสืออ้างอิงทางภูมิ ศาสตร์" Geographical Sources	หนังสืออ้างอิงทางภูมิศาสตร์ (Geographical Sources) คือหนังสือที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ทาง ด้านภูมิศาสตร์
2	เนื้อหาภายในหนังสือ	กล่าวถึงชื่อสถานที่ ทั้ง ลักษณะธรรมชาติ เช่น แม่น้ำ ภูเขา ทะเล ลักษณะที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น ถนน เมือง เขื่อน เขกประกอบอาชีพ สิ่งก่อสร้าง อื่น ๆ ความรู้ด้านเศรษฐกิจ สังคม
3	หนังสืออักษรานุกรมภูมิ ศาสตร์ (Gazetteers)	หนังสืออ้างอิงทางภูมิศาสตร์ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ 1. อักษรานุกรมภูมิศาสตร์ (Gazetteers) เป็น หนังสือที่อธิบายชื่อต่าง ๆ ทางภูมิศาสตร์
4	เนื้อหาภายในหนังสือ	กล่าวถึงชื่อเมือง ภูเขา แม่น้ำ เกาะ สถานที่ต่าง ๆ เรียงลำดับเนื้อหาตามอักษร ก-ฮ, A-Z ให้ข้อมูลว่า สถานที่นั้นคืออะไร อยู่ที่ไหน
5	หนังสืออักษรานุกรมภูมิ ศาสตร์ ไทยฉบับราชบัณฑิตย สถาน	ตัวอย่างของหนังสืออักษรานุกรมภูมิศาสตร์ฉบับแรกคือ หนังสืออักษรานุกรมภูมิศาสตร์ ไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน

ลำดับที่	ภาพ	คำบรรยาย
6	เนื้อหาของหนังสือ	มีเรื่องราวเกี่ยวกับลักษณะภูมิประเทศของไทย ดินฟ้าอากาศ พันธุ์ไม้และพันธุ์สัตว์ ทรัพยากรธรรมชาติ การคมนาคม ชนชาติต่าง ๆ และขนบธรรมเนียมประเพณี
7	แผนที่	มีแผนที่และตารางประกอบในเนื้อเรื่อง
8	สารบัญท้ายเล่ม	ในคอนท้ายเล่ม จะมีสารบัญเรียงคำตามลำดับอักษร
9	หนังสืออักษรานุกรมภูมิศาสตร์ฉบับราชบัณฑิตยสถาน เล่ม 2-3	อักษรานุกรมภูมิศาสตร์ไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน เล่ม 2-3 นี้ อธิบายเกี่ยวกับชื่อเฉพาะทางภูมิศาสตร์ของไทย เช่น ชื่อจังหวัด อำเภอ ภูเขา สถานที่สำคัญ ๆ เป็นต้น จัดเรียงเนื้อหา ตามลำดับตัวอักษรของชื่อเรื่อง
10	คอนท้ายของเล่ม 3	ในคอนท้ายของเล่มที่ 3 มีรายชื่อแม่น้ำและลำน้ำทั้งหมดในประเทศไทย
11	หนังสืออักษรานุกรมภูมิศาสตร์ฉบับราชบัณฑิตยสถาน เล่ม 4	อักษรานุกรมภูมิศาสตร์ไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน เล่มที่ 4 เป็นภาคผนวกให้ข้อมูลย่อ ๆ เกี่ยวกับ 73 จังหวัดของไทย กล่าวถึงลักษณะทางภูมิศาสตร์ ภูมิอากาศ การปกครอง สถานที่สำคัญ ๆ ทรัพยากรธรรมชาติ และการคมนาคม
12	หนังสือแผนที่ Maps, Atlases	หนังสืออ้างอิงทางภูมิศาสตร์ประเภทที่ 2 คือ หนังสือแผนที่ Maps หรือ Atlases
13	แผนที่โลก	แผนที่โลก แสดงถึงที่ตั้งของประเทศต่าง ๆ ในโลก

ลำดับที่	ภาพ	คำบรรยาย
21	หนังสือท่องเที่ยวไปในประเทศไทย	หนังสือท่องเที่ยวไปในประเทศไทย เป็นหนังสือคู่มือในการท่องเที่ยวทั่วเมืองไทย
22	เนื้อหาในเล่ม	ให้ความรู้ในด้าน ขนาด ที่ตั้ง เส้นทางในการเดินทาง
23	ตัวอักษร "วิธีใช้หนังสืออ้างอิงทางภูมิศาสตร์"	วิธีใช้หนังสืออ้างอิง อักษรานุกรมภูมิศาสตร์และหนังสือนำเที่ยว มีดังนี้
24	คำอธิบายวิธีใช้	<ol style="list-style-type: none"> 1. ศึกษาคำอธิบายวิธีใช้ที่พิมพ์อยู่ตอนก่อนเล่ม ให้เข้าใจว่าจะค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้อย่างไร 2. ตรวจสอบกับแหล่งข้อมูลอื่น ๆ เช่น พจนานุกรมสารานุกรม
25	ตัวอักษร "วิธีใช้หนังสือแผนที่"	เนื่องจากในหนังสือแผนที่ต่าง ๆ มีเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์พิเศษที่เขียนขึ้นเป็นภาษาของแผนที่
26	สัญลักษณ์ต่าง ๆ	ดังนั้น ผู้ใช้แผนที่จะคงอ่านและทำความเข้าใจสัญลักษณ์และเครื่องหมายต่าง ๆ ในแผนที่ ดังที่เห็นเหล่านี้ให้เข้าใจชัดเจนเสียก่อน จึงจะใช้แผนที่ได้และได้รับข้อมูลถูกต้อง
27	ภาพมาตรฐาน	ต่อไปนี้เป็นนักเรียนทำแบบฝึกหัดที่แจกให้ ภายในเวลา 20 นาที

แบบฝึกหัดที่ให้นักเรียนทำหลังจากดูสไลด์ในคาบที่ 1

1. จงบอกรายชื่อหนังสืออ้างอิงที่ควรรู้จักมาสัก 4 ชื่อ
2. หนังสืออ้างอิงแตกต่างจากหนังสือธรรมดาอย่างไร
3. หนังสืออ้างอิงมีประเภท อะไรบ้าง
4. ประโยชน์ของหนังสืออ้างอิง มีอะไรบ้าง
5. อักษร Ref เห็นเลขเรียกหนังสือย่อมาจากอะไร
อักษร อ เห็นเลขเรียกหนังสือย่อมาจากอะไร
6. การจักเรียงลำดับเนื้อหาของหนังสืออ้างอิงนิยมจักเรียงแบบใด

แบบฝึกหัดที่ให้นักเรียนทำหลังจากดูสไลด์จบคาบที่ 2

จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. พจนานุกรมคืออะไร
2. พจนานุกรมมีประเภท อะไรบ้าง
3. ถ้าจะค้นหาคำให้ได้อย่างรวดเร็ว จะทำอย่างไร
4. จงบอกประโยชน์ของพจนานุกรมมาเป็นข้อ ๆ
5. จงบอกชื่อหนังสือพจนานุกรมที่นักเรียนรู้จักมา 5 ชื่อ และบอกด้วยว่าเป็นพจนานุกรมลักษณะใด

แบบฝึกหัดที่ให้นักเรียนทำหลังจากดูสไลด์จบในคาบที่ 3

เติมคำในช่องว่าง

1. สารานุกรมคือ _____
 จัดเรียงเรื่องราวตาม _____ หรือ _____
2. สารานุกรมแบ่งออกเป็น _____ ประเภท คือ
 1. _____
 2. _____
3. จงบอกลักษณะเฉพาะของสารานุกรมมาสัก 3 ลักษณะ
 1. _____
 2. _____
 3. _____
4. จงบอกรายชื่อสารานุกรมที่นักเรียนรู้จักมาสัก 5 ชื่อ และให้บอกว่าแต่ละชื่อเป็นสารานุกรมประเภทใด

แบบฝึกหัดที่ให้นักเรียนทำหลังจากดูสไลด์จบในคาบที่ 4

จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. อักษรานุกรมชีวประวัติคืออะไร มีกี่ประเภท
2. จงบอกลักษณะของอักษรานุกรมชีวประวัติที่ดีว่าเป็นอย่างไร
3. จงบอกวิธีใช้อักษรานุกรมชีวประวัติ
4. จงบอกรายชื่อหนังสืออักษรานุกรมชีวประวัติที่นักเรียนรู้จักมา 5 ชื่อ

แบบฝึกหัดที่ให้นักเรียนทำหลังจากดูสไลด์จบในคาบที่ 5

ข้อที่	คำถาม	ค้นจากหนังสือ
1.	เกาะช้างอยู่ในจังหวัดอะไร	
2.	ป่าไม้ในจังหวัดตาก เป็นป่าชนิดใด	
3.	ถ้าต้องการทราบว่า "แม่น้ำชี" ยาวเท่าไร และไหลผ่านจังหวัดอะไรบ้าง จะดูได้จากหนังสืออะไร	
4.	ถ้าต้องการทราบอาณาเขตติดต่อของจังหวัดกาญจนบุรี จะดูหนังสืออะไร	
5.	ถ้าต้องการทราบระยะทางจากกรุงเทพถึงประจวบคีรีขันธ์ ดูได้ที่ไหน	
6.	ถ้าต้องการทราบว่า "เขาสามนุช" อยู่ในตำบลใด คนได้จากหนังสืออะไร	
7.	ถ้าต้องการทราบว่า จังหวัดเชียงใหม่มีหน้าเที่ยวที่ไหนดบ้าง จะดูได้จากหนังสืออะไร	

เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องหนังสืออ้างอิงของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กิจกรรมกลุ่มกับสไลด์เทป

บทคัดย่อ

ของ

นฤมล วรรณกุล

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

เมษายน 2531

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหนังสือ
อ้างอิงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กิจกรรมกลุ่มกับสไลด์เทป

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนราชินีบูรณะ อำเภอเมือง
จังหวัดนครปฐม ปีการศึกษา 2530 จำนวน 48 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม ๆ ละ
24 คน กลุ่มที่ 1 เรียนโดยใช้กิจกรรมกลุ่ม กลุ่มที่ 2 เรียนโดยคู่มือและฟังเทปคำ
บรรยาย ใช้เวลาในการทดลองกลุ่มละ 5 คาบ คาบละ 50 นาที โดยทั้งสองกลุ่มใช้
เนื้อหาเดียวกัน และในการดำเนินการทดลองครั้งนี้ใช้แผนการวิจัยแบบ Randomized
Pretest - Posttest Design เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนเรื่องหนังสืออ้างอิง ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น 0.75 และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้
t - test

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า นักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้กิจกรรมกลุ่ม มีผล
สัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนโดยคู่มือสไลด์เทปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

A COMPARISON OF M.S. 1 STUDENTS' ACADEMIC
ACHIEVEMENT IN LEARNING A LESSON ON REFERENCE
BOOKS THROUGH GROUP ACTIVITY AND
SLIDE - TAPE METHODS

AN ABSTRACT

BY

NARIMON WANNAGOO

Presented in Partial fulfillment of the requirement
for the Master of Education degree
at Srinakharinwirot University

April 1988

The purpose of this study was to compare the educational achievement in learning a lesson on reference books through group activity and slide - tape methods.

The subjects were 48 Matthayom Suksa One Students at Rajineeburana School, Amphur Muang Nakhonpathom, during the second semester of the 1987 academic year. They were randomly assigned to the two experimental groups in the amount of each 24 respectively. The students in the two experimental groups were taught with the same content for 5 periods. The students in the experimental group 1 studied by Group Activity where as the other ones in the experimental group 2 studied by using Slide - Tape. The Randomized Pretest - Posttest Design was used in the study. After the experimental about a week they had an achievement test (reliability = 0.75) which was constructed by the researcher. The t - test was used for the data analysis.

The findings indicated that the students' achievement in learning a lesson on reference books through group activity were significantly get higher scores than the slide - tape method at the .05 level.