

ชื่อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาชุดการสอนผ่านจากการแบบโรงทัศน์ปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องบทร้อยกรองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ เอกพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต ๓

ผู้วิจัย นางดาวเรือง พัฒนาณูพงษ์ บริญญา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา) อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์วราวดา ทวีกุลทรัพย์ (2) รองศาสตราจารย์ ดร. พงศ์ประเสริฐ หาดสุวรรณ (3) รองศาสตราจารย์นภัลักษณ์ สุวรรณชาดา ปีการศึกษา ๒๕๔๖

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาชุดการสอนผ่านจากการแบบโรงทัศน์ปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องบทร้อยกรองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ ๘๐/๘๐ (2) ศึกษาความก้าวหน้าของนักเรียนที่เรียนจากชุดการสอนผ่านจากการแบบโรงทัศน์ปฏิสัมพันธ์ที่พัฒนาขึ้น และ (3) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนต่อชุดการสอนผ่านจากการแบบโรงทัศน์ปฏิสัมพันธ์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โรงเรียนอนุบาลศรีเทพ อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๔๖ จำนวน ๔๒ คน ได้มาโดยเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยชุดการสอนผ่านจากการแบบโรงทัศน์ปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง บทร้อยกรอง จำนวน ๓ หน่วย คือ หน่วยที่ ๑ กายะยานี ๑๑ หน่วยที่ ๒ กลอนแปด และหน่วยที่ ๓ โคลงสีสุภาพ แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และแบบสอบถามความคิดเห็น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที่

ผลการวิจัยพบว่า (1) ประสิทธิภาพของชุดการสอนผ่านจากการแบบโรงทัศน์ปฏิสัมพันธ์ ทั้ง ๓ หน่วย คือ ๘๑.๐๐/๘๑.๓๓, ๘๐.๖๗/๘๑.๑๓ และ ๘๐.๕๐/๗๙.๕๖ ตามลำดับ เป็นไปตามเกณฑ์ ๘๐/๘๐ (2) ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ และ (3) นักเรียนมีความคิดเห็นเที่ยวกับชุดการสอนผ่านจากการแบบโรงทัศน์ปฏิสัมพันธ์ในระดับหมายสมนาคุณ

คำสำคัญ ชุดการสอนผ่านจากการแบบโรงทัศน์ปฏิสัมพันธ์ บทร้อยกรอง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

**Thesis title : DEVELOPMENT OF ON-SCREEN INTERACTIVE TELEVISION
INSTRUCTIONAL PACKAGES ON POETRY IN THAI LANGUAGE
LEARNING AREA FOR PRATHOM SUKSA VI PUPILS IN ZONE THREE OF
PHETCHABUN EDUCATIONAL SERVICE AREA**

Researcher : Mrs. Daoruang Phatthanaphong; **Degree :** Master of Education (Educational Technology and Communications); **Thesis advisors :** (1) Wasana Tawekullasap, Associate Professor; (2) Dr. Pongprasert Hoksuwan, Associate Professor; (3) Napalai Suwannathada, Associate Professor;
Academic year 2003

ABSTRACT

The purposes of this research were to (1) develop on-screen interactive television instructional packages on Poetry in Thai Language Learning Area for Prathom Suksa VI pupils to meet the 80/80 efficiency criteria; (2) study learning progress of Prathom Suksa VI pupils learning from the developed instructional packages; and (3) study opinions toward the developed instructional packages of pupils who learned from them.

The researcher developed on-screen interactive television instructional packages on three units of Thai poetry, Unit 1 : Kaap Yanee 11; Unit 2 : Klon Paed; and Unit 3 : Khlong Si Suphaap. The three units were then subjected to individual try out with three pupils, and small group try out with nine pupils. After that the packages were revised and improved until they achieved satisfactory efficiency. Then they were field experimented with 42 Prathom Suksa VI pupils of Anuban Sithep School, Sithep District, Phetchabun Province in the second semester of the 2003 academic year. The Research instruments for data collection consisted of an achievement test, and a questionnaire to assess pupils' opinions toward the developed instructional packages. Statistical procedures for data analysis were the E_1/E_2 efficiency criteria, mean, standard deviation, and t-test.

Research findings revealed that (1) the three units of the developed on-screen interactive television instructional packages had efficiency indices of 81.00/81.33, 80.67/81.13, and 80.50/79.56 respectively, meeting the set 80/80 criteria; (2) pupils' learning progress was significantly increased at the .05 level; and (3) pupils had the opinions that the developed on-screen interactive television instructional packages were highly appropriate for instruction.

Keywords : On-screen interactive television instructional package, Poetry, Thai

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ เพราะผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์อย่างดีเยี่ยมจาก
รองศาสตราจารย์วิสาห์ ทวีกุลทรัพย์ รองศาสตราจารย์ ดร. พงศ์ประเสริฐ อกสุวรรณ
และ รองศาสตราจารย์นภัลย์ สุวรรณชาดา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยขอ
ขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี่ด้วย

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร. บุญเลิศ สองส่วน ผู้ทรงคุณวุฒิ
ทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา รองศาสตราจารย์ ชนรชฎ์ ศิริสวัสดิ์ ผู้ทรงคุณวุฒิ
ทางด้านเนื้อหา และ อาจารย์วราณี บุณยะໄวงรอน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสถิติ ที่ท่านกรุณาให้ความ
อนุเคราะห์ในการตรวจสอบเครื่องมือ ทดลองจนให้ข้อแนะนำในงานวิจัยครั้งนี้

ขอบพระคุณศาสตราจารย์ ดร. อรุณรัตน์ พรมวงศ์ และ รองศาสตราจารย์ ดร.
นิคม ทาแดง ที่ท่านให้คำปรึกษา คำแนะนำ และให้สัมภาษณ์ เกี่ยวกับการสอนผ่านจอภาพ
ทำให้ผู้วิจัยเข้าใจได้มากขึ้น

ขอบพระคุณอาจารย์ไพฑูรย์ อ่องละอ้อ ผู้อำนวยการ โรงเรียนอนุบาลศรีเทพ
อาจารย์สุเทพ ขาวประพันธ์ อาจารย์ชาติชาย จงวนารักษ์ อาจารย์จรัญ ขาวใต้ คณะครุ
นักเรียน โรงเรียนอนุบาลศรีเทพ คณะครุและนักเรียน โรงเรียนบ้านทุ่งเศรษฐีและ
คณะครุนักเรียน โรงเรียนบ้านร่องหอยพัฒนา ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ในการทดสอบ
ประสิทธิภาพของเครื่องมือ และการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอบพระคุณอาจารย์ประสงค์ พัฒนานุพงษ์ เด็กหญิงปัสริน พัฒนานุพงษ์
เด็กหญิงชุติมา พัฒนานุพงษ์ ที่เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยนี้ และให้กำลังใจมาโดยตลอด
คุณค่าอันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดามารดา
ปู่ย่า ตายาย และผู้มีอุปการะคุณทุกท่าน

ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัยนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้ผู้สนใจการศึกษาทั่วโลก

ดาวเรือง พัฒนานุพงษ์

เมษายน 2547

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	๑
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	๒
กิตติกรรมประกาศ.....	๓
สารบัญตาราง.....	๔
สารบัญภาพ.....	๕
บทที่ ๑ บทนำ.....	๑
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	๑
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	๗
สมมุติฐานการวิจัย	๗
ขอบเขตการวิจัย	๗
ข้อคดีที่น่าสนใจ	๘
นิยามศัพท์เฉพาะ	๘
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	๑๐
บทที่ ๒ วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	๑๑
การสอนผ่านจากการ	๑๑
การสอนทางโภทศณ์	๒๒
การปฏิสัมพันธ์	๒๓
ชุดการสอนผ่านจากการแบบโภทศณ์ปฏิสัมพันธ์	๒๔
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๓๙
บทที่ ๓ การดำเนินการวิจัย	๔๒
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	๔๒
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	๔๔
การรวบรวมข้อมูล	๕๑
การวิเคราะห์ข้อมูล	๕๕

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	58
ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพชุดการสอนผ่านซอฟต์แวร์โทรศัพท์มือถือแบบโปรแกรมพัฒนา ผลการวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียน ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน	58 60 61
บทที่ 5 ตัวแบบชี้แจง	63
คู่มือการใช้ชุดการสอนผ่านซอฟต์แวร์โทรศัพท์มือถือแบบโปรแกรมพัฒนา หน่วยที่ 1 กายพยานี 11 หน่วยที่ 2 กลอนแปด หน่วยที่ 3 โคลงสีสุกภาพ	64 78 143 204
บทที่ 6 สรุปการวิจัย ยกไปรษณีย์และข้อเสนอแนะ	267
สรุปการวิจัย..... ยกไปรษณีย์ ข้อเสนอแนะ	267 270 272
บรรณานุกรม	267
ภาคผนวก	273
ก. รายงานผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย	283
ข. แบบประเมินชุดการสอนผ่านซอฟต์แวร์โทรศัพท์มือถือและนักเรียน.....	286
ค. สำเนาหนังสือขอใช้สถานที่ทดลองเครื่องมือ	290
ง. ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบก่อนเรียนและ หลังเรียนและสถิติใช้หาคุณภาพของแบบทดสอบ	292
จ. คะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนหลังเรียน กิจกรรม และความก้าวหน้าของ นักเรียนในการทดลองแบบเดียว	301
ฉ. คะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนหลังเรียน กิจกรรม และความก้าวหน้าของ นักเรียนในการทดลองแบบกลุ่ม	304
ช. คะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนหลังเรียน กิจกรรม และความก้าวหน้าของ นักเรียนในการทดลองภาคสนาม	308
ช. ตารางวิเคราะห์วัดฤทธิ์ประสงค์	311
ประวัติผู้วิจัย	315

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 แสดงหน่วยการเรียนรู้ เวลาเรียน บทร้อยกรอง.....	36
ตารางที่ 4.1 แสดงร้อยละของประสิทธิภาพชุดการสอนผ่านจากการแบบเดี่ยว	58
ตารางที่ 4.2 แสดงร้อยละของประสิทธิภาพชุดการสอนผ่านจากการแบบกลุ่ม.....	59
ตารางที่ 4.3 แสดงร้อยละของประสิทธิภาพชุดการสอนผ่านจากการแบบภาคสนาม ..	60
ตารางที่ 4.4 แสดงคะแนนเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบความแตกต่าง ^{ของคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียน และการทดสอบค่าที ของชุดการสอนผ่านจากการวิเคราะห์ความก้าวของนักเรียน}	61
ตารางที่ 4.5 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลความคิดเห็นของ นักเรียนที่มีต่อชุดการสอนผ่านจากการ.....	62

สารบัญภาพ**หน้า**

ภาพที่ 2.1 แสดงแม่แบบการสอนผ่านจอภาพ	19
ภาพที่ 2.2 แสดงแบบจำลองระบบการผลิตสื่อปฏิสัมพันธ์แพนນทส.....	27
ภาพที่ 3.1 แสดงห้องแม่ข่าย.....	51
ภาพที่ 3.2 แสดงห้องลูกข่าย.....	52

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เด็กระดับประถมศึกษา วัย 7-12 ขวบ มีประสบการณ์ด้านบทร้อยกรองมาพอสมควร เพราะร้อยกรองเป็นลักษณะของภาษาแบบหนึ่ง ที่ใช้สื่อสารกันอยู่ ในชีวิตรประจำวัน เด็กจึงมีประสบการณ์ด้านนี้มาโดยลำดับ คือ ตั้งแต่เกิดมา จนโคลอธุ์ความก้าวหน้า ไปจนถึง บุตรแห่งล่อ ล่อ ตามารดา หรือปู่ย่าตายาย โดยเฉพาะเด็กในชนบท ที่ความเป็นอยู่ในครอบครัว บังเรียนง่าย เป็นธรรมชาติ már ค่าหรือผู้ใหญ่แก่เด็กๆ เมื่อให้เด็กอนุรักษ์ร้องห่อกล่อม ด้วยบทห่อกล่อม ที่มีเนื้อความต่างๆ กัน การเด่นของเด็กก็มี บทร้อยกรองประกอบ เช่น โพงพาง รีรีข้าวสาร เป็นต้น จากสื่อมวลชน เช่น วิทยุกระจายเสียง หรือโทรทัศน์ มีบังส่วนจะเป็นลักษณะของร้อยกรอง เช่น เพลง คำประพันธ์ คำขวัญ คำเดือนใจ และข้อความนยาบินค้าต่างๆ

จากที่กล่าวมาข้างต้นนี้ เป็นพื้นฐานอย่างหนึ่งของบทร้อยกรอง ที่เด็กๆ ได้สัมผัสนามากขึ้นที่แผลเห็นภายนอกของเด็กต่อบทร้อยกรองคือ ขอบ และพิงพาไป แต่แท้จริงแล้ว บทร้อยกรองมีคุณค่าสำหรับเด็กหลายประการ คือ (1) ช่วยให้เกิดความละเมียดละไมในจิตใจ (2) ช่วยให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน ทำให้เด็กมีความเบิกบาน (3) ช่วยให้เกิดความคิดความเข้าใจสั่งต่างๆ (4) ช่วยให้เด็กมีจินตนาการ (5) ช่วยให้เด็กมีคุณธรรม หรือลักษณะนิสัยที่พึงประสงค์ (6) ช่วยให้เด็กดึงความรู้และเรื่องราวที่ควรจะจำได้เร็วกว่าและง่ายกว่า ข้อความที่เป็นร้อยแก้ว หรือความเรียง (รัชนี ศรีไพรวรรษ 2537: 599-608)

1.1 สภาพที่พึงประสงค์ของการสอนบทร้อยกรอง

บทร้อยกรองเป็นเรื่องที่เป็นพื้นฐานตามโครงสร้างและเนื้อหาของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ที่จัดให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อยู่ในกลุ่มทักษะที่เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแสดงให้ความรู้ด้วยตนเอง สามารถนำความรู้มาใช้ในการพัฒนาตนเอง นอกจากนี้ ยังต้องสอนภาษาเพื่อพัฒนาความคิด จะต้องมีประสบการณ์มากพอที่จะสร้างความคิด ได้ลึกซึ้ง ฉลาดรอบคอบ ขณะเดียวกันการสอนภาษาไทยต้องเน้นภาษาไทย ในฐานะเป็นวัฒนธรรม และต้องถ่ายทอดคุณธรรมที่บรรพบุรุษได้สร้างสรรค์ ได้แก่ กฎเกณฑ์การใช้ภาษา วรรณคดี และวรรณกรรม บทร้อยกรองเป็นส่วนที่เป็นเนื้อหาสาระช่วยให้เกิดความซาบซึ้ง และความภูมิใจ

ในสิ่งที่บรรพบุรุษได้สั่งสอนมา ในส่วนของบทร้อยกรองผู้เรียนจะต้องเห็นความงามของถ้อยคำในบทร้อยกรอง สามารถท่องจำบทร้อยกรองที่ໄพเราะเพื่อเป็นพื้นฐานของการแต่งบทร้อยกรอง
(กรรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ 2544: 9)

ดังนั้นการสอนบทเรียนของให้ได้ตามสภาพที่พึงประสงค์ ครูผู้สอนบทเรียนของระดับประถมศึกษานอกจากจะมีคุณลักษณะพื้นฐานเบื้องต้นที่ดีและมีจรรยาบรรณครูแล้ว จะต้องมีคุณลักษณะดังนี้ (1) บุคลิกภาพดี (2) มีความรู้เกี่ยวกับบทเรียนของ ลักษณะ ภรรยา สามารถแสดงด้วยย่างประกอบคำอธิบายได้ชัดเจน (4) มีความสารถในการใช้ภาษา และเป็นต้นแบบการใช้ภาษาที่ดีให้แก่เด็กได้ (5) รู้จักแหล่งวิทยาการ (6) มีความรู้ในสาขาวิชาอื่นๆพอสมควร (7) มีความสามารถพิเศษในการแสดงประกอบการสอน (8) มีความสามารถพิเศษในการแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ และ(9) มีความศรัทธาและเชื่อมั่นในคุณค่าของบทเรียน (วรรณพี โสณประชัย 2537: 204-205) ส่วนวิธีการสอนและการถ่ายทอดเนื้อหาของบทเรียนนี้ ในมาตรา 24 ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้จัดกระบวนการเรียนรู้ไว้ว่า ต้องจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด และความแตกต่างของผู้เรียน ฝึกหัดมโนธรรมะ กระบวนการคิด การจัดการ การเพชรยุสตานการณ์ และประยุกต์ใช้เพื่อป้องกันและแก้ปัญหาอย่างต่อเนื่อง พัฒนาสาระความรู้อย่างสมดุล รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยม ทั้งนี้ ครูและนักเรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ครูจะต้องเลือกวิธีการสอนที่เหมาะสมกับเมื่อไร จึงจะใช้การแสดงบทบาทสมมุติ การอภิปราย การสาธิต การแบ่งกลุ่ม การศึกษาค้นคว้า การใช้เพลง เกม การใช้สูนย์การเรียน สถานะการณ์จำลอง หรือวิธีการอื่นๆ ซึ่งลักษณะการจัดกระบวนการเรียนรู้ของบทเรียนเป็นดังนี้ (1) สำรวจความต้องการ ได้แก่ ความสนใจ ความรู้เดิมของผู้เรียน (2) การเตรียมการ ได้แก่ ครูผู้สอนเตรียมสาระและองค์ประกอบอื่นที่เข็อต่อการเรียนรู้ และวางแผนการเรียนรู้ (3) ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ นำเข้าสู่บทเรียน จัดกิจกรรมการเรียนรู้ สรุป วิเคราะห์อภิปรายองค์ความรู้ที่ได้ ประเมินผล และนำไปประยุกต์ใช้ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ 2543: 21) และประการสุดท้ายสื่อการสอน ครูผู้สอน ต้องระบุก่อนเสมอว่า การสอนกระทำโดยครู แต่การเรียนรู้กระทำโดยเด็ก ครูต้องพยายามใช้สื่อการสอนหรือวัสดุอุปกรณ์ประกอบการสอนทุกบทเรียนให้มากพอ เพื่อจะช่วยให้เด็กสามารถนำสื่อการสอนไปใช้ได้ด้วยตัวเอง (วรรณพี โสณประชัย 2537: 06)

ดีเชคโก (John P. De Cecco, 1968: 757) ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าการสอนทักษะนั้นผู้สอนจะต้องเตรียมสภาพการ 3 อย่างคือ (1) จัดกิจกรรมให้มีความตื่นเต้น (2) จัดให้ผู้เรียนมีการฝึกฝน และ(3) จัดให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลย้อนกลับในการติชมผลการฝึก เมื่อเป็นเช่นนี้ จึงมีความจำเป็น

อย่างยิ่ง ที่ครูต้องให้นักเรียนได้รับการฝึกและให้โอกาสสนับสนุนเป็นผู้แสดง ลงมือปฏิบัติกรรมต่างๆ กรณีบทบาทเป็นผู้กำกับการแสดง เตรียมรูปแบบการสอน และใช้สื่อประกอบการสอนที่เป็นนวัตกรรม ได้ดีและเหมาะสม

สรุปได้ว่าสภาพที่พึงประสงค์สำหรับการสอนบทร้อยกรองนี้ ครูต้องมี บุคลิกภาพดี มีความรู้เกี่ยวกับบทร้อยกรอง สามารถแสดงตัวอย่างประกอบคำอธิบายอย่างสร้างสรรค์ เป็นต้นแบบการใช้ภาษาที่ดีให้แก่เด็กและ มีความศรัทธาและเชื่อมั่นในคุณค่าของบทร้อยกรอง มีวิธีการสอนและการถ่ายทอดเนื้อหาที่หลากหลายและสอดคล้องกับความสนใจ ความสนับสนุน และความแตกต่างของผู้เรียน ได้ดีและใช้สื่อการสอนที่เป็นนวัตกรรม ได้อย่างคุ้มค่า

1.2 สภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันของการสอนบทร้อยกรอง

สภาพการเรียนการสอนบทร้อยกรองในปัจจุบัน พนวจ (1) ครูผู้สอนบทร้อยกรองที่มีความสามารถพิเศษ มีความศรัทธาและเชื่อมั่นในคุณค่าของบทร้อยกรองอย่างสร้างสรรค์ มีน้อยมาก เพราะ ครูผู้สอนขาดทักษะการสอนบทร้อยกรอง จึงละเลยการสอนบทร้อยกรองไป ไม่ได้ส่งเสริมกันอย่างจริงจัง สอนเพื่อนปูพื้นฐานทางค้านร้อยกรองให้แก่เด็กเท่านั้น (กีฟลี วรรษณีย์ 2535: 6) (2) วิธีการสอนและการถ่ายทอดเนื้อหาของครูผู้สอนบทร้อยกรอง ยังเป็นแบบมุ่งให้ความรู้ ให้ท่องคำรา มากกว่าการนำวิธีการสอนหลายวิธีมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อหา ทั้งนี้ เพราะ ครูผู้สอนบทร้อยกรองระดับประถมศึกษาส่วนมากจะมีชั่วโมงสอนมาก มีภาระหน้าที่อื่นๆ ที่ต้องรับผิดชอบมาก ทำให้ไม่มีเวลาเตรียมการสอน และตรวจงาน ขาดแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติมความรู้ และ(3) สื่อการสอน ครูผู้สอนบทร้อยกรองระดับประถมศึกษา ยังขาดการพัฒนา และขาดการส่งเสริมให้ครูระหบනักและมองเห็นข้อบกพร่องของตน ครูจะใช้หนังสือหรือแบบเรียนที่นักเรียนมืออยู่เป็นสื่อหลักเพียงอย่างเดียว เพื่อสอนให้ครบตามหลักสูตรเฉพาะเรื่องในคำราเท่านั้น นวัตกรรมที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้แสดงออก มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม การสอนแบบประเมินประเมิน การใช้สื่อประกอบการสอน และการปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ และการกระตุ้นให้เด็กมีบทบาทมากขึ้นนั้น ครูผู้สอนยังให้ความสนใจน้อย เพราะห่วงว่าจะให้ความรู้เด็กน้อยเกินไป ทำให้โรงเรียนระดับประถมศึกษา ขาดมาตรฐานในการสอนที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน (พันธุ์วิชัย วิหคโต 2538: 7)

จากสภาพการสอนบทร้อยกรองในปัจจุบันพนวจ ครูผู้สอนบทร้อยกรองให้กับนักเรียน ระดับประถมศึกษาที่มีความศรัทธาและเชื่อมั่นในคุณค่าของบทร้อยกรองอย่างสร้างสรรค์ ยังขาดแคลน วิธีการสอนและการถ่ายทอดเนื้อหาของครูผู้สอนบทร้อยกรอง ยังเป็นแบบมุ่งให้ความรู้ ให้ท่องคำรา มากกว่าการนำวิธีการสอนหลายวิธีมาประยุกต์ใช้และการใช้สื่อการสอนของครูผู้สอน ยังขาดการพัฒนา และขาดการส่งเสริมให้ครูระหบනักและมองเห็นข้อบกพร่องของตน

และมองเห็นคุณค่าของการใช้สื่อการสอน ครูยังคงใช้หนังสือหรือแบบเรียนที่นักเรียนมีอยู่เป็นสื่อหลักเพียงอย่างเดียว

1.3 สภาพปัจจุบันที่เกิดขึ้นของการสอนบทร้อยกรอง

จากสภาพการสอนบทร้อยกรองในปัจจุบัน ที่กล่าวมาข้างต้นเป็นสาเหตุให้เกิดปัจจุบันคือ (1) ขาดแคลนครูที่มีความศรัทธาและเชื่อมั่นในคุณค่าของบทร้อยกรองจึงละเลยการสอนบทร้อยกรองไป ไม่ได้ส่งเสริมกันอย่างจริงจัง (2) ครูขาดทักษะวิธีการสอนและการถ่ายทอดเนื้อหาที่หลากหลายและ (3) ครูไม่เตรียมสื่อการสอนที่คุ้มค่าและเหมาะสม ใช้หนังสือและแบบฝึกหัดเป็นสื่อหลักเท่านั้น

ปัจจุบันที่เกิดขึ้นจาก ครูผู้สอน วิธีการสอน และสื่อการสอน จึงส่งผลให้นักเรียนมีผลลัพธ์ทางการเรียนต่ำ จากกองวิชาทางการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ปีการศึกษา 2538 ได้ศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยในโรงเรียนชั้นอนุบาล 12 ปี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนการสอน รูปแบบการสอนที่เป็นวรรณกรรม ปัจจุบันและอุปสรรคในการสอน พบว่า สาเหตุที่ทำให้นักเรียนมีผลลัพธ์ทางการเรียนร้อยละ 52-70 มีสาเหตุมาจาก ครูขาดทักษะด้านการสอน นักเรียนไม่สนใจเรียน และไม่รับผิดชอบงานที่ครูมอบหมาย และรูปแบบการสอนยังใช้แบบบรรยาย รูปแบบการสอนที่เป็นนัวตกรรม ได้แก่การใช้ชุดการสอน การใช้กิจกรรมกลุ่ม การสอนแบบประเมินประسان ยังมีน้อยมาก และสื่อที่ใช้ประกอบการสอน เช่น หนังสืออ่านประกอบ เพลง เกม แผนบันทึกภาพและเสียง การจัดนิทรรศการ การประกวดผลงาน ยังไม่เพียงพอ (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ 2538: 7-8)

จากปัจจุบันที่เกิดขึ้นจากตัวครูผู้สอนวิธีการสอนและการไม่ใช้สื่อการสอนที่หลากหลายของครูผู้สอนส่งผลให้นักเรียนระดับป्र�ณศึกษาในท้องที่ที่เกิดปัจจุบัน มีผลลัพธ์ทางการเรียนต่ำ นักเรียนยังขาดโอกาสที่จะได้รับความรู้ในมาตรฐานเดียวกัน กับโรงเรียนระดับปฐมศึกษาที่มีครูผู้สอน ที่มีคุณลักษณะที่เหมาะสม มีวิธีการสอนที่หลากหลายและใช้สื่อการสอนที่คุ้มค่า

1.4 ความพยายามการแก้ปัจจัยของ การสอนบทร้อยกรอง

จากสภาพปัจจุบันที่เกิดขึ้น มีหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับทางการศึกษา ได้ให้ความสนใจและช่วยแก้ปัจจัย ที่จะช่วยให้ครูได้รับความรู้เพิ่มเติม เกี่ยวกับการผลิตสื่อและวิธีการสอน โดยเฉพาะเกี่ยวกับ เรื่องบทร้อยกรองต่างๆของไทย ทั้งที่เป็นวรรณกรรม วรรณคดี และบทประพันธ์ต่างๆ ได้แก่ สำนักงานการปฐมศึกษาแห่งชาติ ให้ส่งเสริมให้ครูที่มีความรู้ด้านการ

ผลิตสื่อ และเขียนบทความที่เกี่ยวกับวรรณกรรมไทย โดยให้ครูที่มีความสามารถในด้านนี้ได้แสดงความสามารถ เป็นผู้เขียนบทความ เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ความสามารถทางวิชาการของครู ทั่วประเทศในหนังสือประชาศึกษา (สำนักงานการประณีตศึกษาแห่งชาติ 2540: 25) สำนักงานการประณีตศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์ ได้จัดอบรมครุพัฒนาเอกสารประกอบการสอนบทร้อยกรองให้กับครู ที่สนใจเพื่อนำมาพัฒนาใช้ประกอบการเรียนการสอน (สุนันทา สุนทรประเสริฐ 2544: คำนำ) แต่ก็ยังไม่ได้รับความสนใจจากครูผู้สอนเท่าที่ควร

นอกจากหน่วยงานต่างๆที่พยายามที่จะแก้ปัญหาดังกล่าวแล้ว นักวิจัยหลายท่านก็พยายามที่จะช่วยแก้ปัญหาการเรียนการสอนบทร้อยกรอง ให้กับครู เช่น มนตรี เมฆวิໄโล ได้สร้างชุดการสอนการอ่านทำงานของเสนอระดับประณีตศึกษาโดยใช้การໂອເກະເປີນສື່ອຫລັກ พนວ່າ ชุดการสอนที่สร้างขึ้นทั้งหมดมีประสิทธิภาพ นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนและนักเรียนมีความคิดเห็นต่อชุดการสอนในระดับค่อนข้างมาก (มนตรี เมฆวิໄโล 2538: ບທຄດຍ່ອ) บุญเสริม แก้วพรหม ใช้เพลงพื้นบ้านภาคใต้เป็นสื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์และเขตคติในการเรียนบทร้อยกรองสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยปรากฏว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ในการกเรียนบทร้อยกรองสูงขึ้นและมีเขตคติที่ดีต่อบทร้อยกรอง (บุญเสริม แก้วพรหม 2543: ບທຄດຍ່ອ)

ดังนั้น การแก้ปัญหาการเรียนการสอนบทร้อยกรองให้ตรงตามสภาพที่แท้จริง ต้องแก้ปัญหาที่ตัวครูเป็นหลัก เพราะครูต้องเป็นผู้ค้นคว้าวิธีสอน เป็นผู้จัดทำสื่อการสอน เป็นผู้ใช้สื่อการสอน โดยเฉพาะครูที่ไม่谙ด้านการสอนบทร้อยกรอง และโรงเรียนที่ขาดแคลนครูผู้สอน มีความจำเป็นอย่างยิ่งต้องให้ความช่วยเหลือในการจัดการเรียนการสอนเป็นอันดับแรก

1.5 แนวทางการดำเนินการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาของการสอนบทร้อยกรอง

จากการศึกษาปัญหาและความพยายามในการแก้ปัญหาการเรียนการสอนด้านบทร้อยกรอง ที่ผ่านมา พนວ່າการแก้ปัญหาซึ่งไม่ตรงประเด็นที่สำคัญคือ ปัญหาตัวครูผู้สอนขาดคุณลักษณะการสอนบทร้อยกรอง ไม่เตรียมการสอน ไม่เตรียมสื่อการสอน ปัญหาโรงเรียนที่มีนักเรียนมากแต่ขาดแคลนครู และปัญหาความไม่เท่าเทียมกันในมาตรฐานการสอนของแต่ละห้องที่ กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ได้กำหนดวิถีทัศน์ไว้ ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ไว้ว่า ปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญ ในการรับ ส่ง ข้อมูลข่าวสาร การเรียนรู้กับเพื่อน ทั้งในโรงเรียน และเพื่อนต่าง โรงเรียน ดังนั้นครู จะต้องเรียนรู้ เกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์ และการเชื่อมโยงเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาการเรียน นักเรียนอาจเชื่อมโยงสอบถามปัญหา การเรียนกับครูโดยใช้โทรศัพท์มือถือ โทรศัพท์พื้นฐาน หรือคอมพิวเตอร์ซึ่งจะเป็นการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน ในอนาคตอย่างหลีกเลี่ยงไม่พ้น (กรมวิชาการ 2545: 9) การสอนบทร้อยกรองด้วยการสอนผ่านจอภาพ เป็นระบบการสอนอิกรูปแบบหนึ่ง

ที่เหมาะสมกับวิสัยทัศน์ของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 เป็นอย่างยิ่ง เพราะ การสอนผ่านจดหมายเป็นกระบวนการสอนที่ใช้ระบบโทรศัพท์มือถือ โน้ตบุ๊คพื้นฐาน และสื่อโทรคมนาคมชั้นสูง ขึ้นอยู่กับรูปแบบการสอนผ่านจดหมาย ซึ่งมี 4 รูปแบบให้ครูสามารถเลือกใช้สอนได้ ได้แก่ (1) การสอนผ่านทางการประชุมทางไกล (2) การสอนผ่านทางโทรศัพท์มือถือ (3) การสอนผ่านทางคอมพิวเตอร์ และ(4) การสอนผ่านทางอินเทอร์เน็ต มีแม่แบบสำหรับขั้นตอนการสอนที่มีประสิทธิภาพ ด้วยกัน 3 ประเภท คือ (1) แม่แบบการสอนแบบอิง เนื้อหา (2) แม่แบบการสอนแบบอิงกิจกรรม และ(3) แม่แบบการสอนแบบออบหนาข้าง ครูสามารถเลือกใช้แม่แบบการสอนนี้ได้ตามความเหมาะสมของเนื้อหาแต่ละวิชา (ขับยงค์ พรหมวงศ์ และนิคม ทาแคง 2540: 22) การสอนผ่านจดหมายมีลักษณะเด่นคือ (1) เป็นกระบวนการสอนที่ผู้สอนและผู้เรียน ไม่ได้อยู่สถานที่เดียวกัน หรือไม่ได้อยู่ในห้องเรียนเดียวกัน แต่สามารถติดต่อสื่อสารกันด้วยสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ และสื่อโทรคมนาคมแบบสื่อสารสองทาง เป็นการสอนผ่านจดหมาย ด้วยภาพและเสียง ที่สามารถโต้ตอบมีปฏิสัมพันธ์กัน ได้ทันทีในเวลาเดียวกัน เสมือนการเรียนการสอนแบบ面對面 (นิคม ทาแคง 2544: 167) (2) สามารถสอนผู้เรียนได้จำนวนมาก และหลายกลุ่มที่ห่างไกลกัน ได้พร้อมกัน (3) แก้ปัญหาขาดครุผู้ชำนาญในการสอน และลดการผลิตสื่อจำนวนมากฯ ได้ และ(4) ใช้สื่อประสานที่หลากหลายได้แก่ สื่อปฏิบัติ 2 ทาง สื่อคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน สื่อเสริม ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน์และสื่อโทรคมนาคม (นิคม ทาแคง 2544: 169)

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การสอนผ่านจดหมายแบบโทรศัพท์มือถือปฏิสัมพันธ์สามารถแก้ปัญหาด้วยการสอน ได้เป็นอย่างดี ทำให้ประหยัดเวลา ครุภาระทำงานมากขึ้น ครุภาระงาน ได้ต่อเนื่อง เนื้อหาเดียวกันครุภาระเดียวกันแต่สามารถกระจายการศึกษาได้ทั่วถึงทั่วพื้นที่ ที่ขาดแคลนครุภาระสร้างบทเรียนให้น่าสนใจ ตาม ตอบ แสดงความคิดเห็น ได้ทันที เมื่อการสอนแบบ面對面 ให้เป็นช่องทางในการจัดการเรียนการสอนทั้งหมดของ แทนการสอนแบบ面對面 เพื่อแก้ปัญหาขาดครุผู้สอนทั้งหมดในโรงเรียนที่ขาดแคลนครุภาระที่ไม่มี ความถนัดด้านบทเรียน ครุภาระที่ต้องสอนนักเรียนจำนวนมากกว่า 1 ห้อง และช่วยให้นักเรียนได้เรียนเต็มตามเนื้อหาที่หลักสูตรกำหนด ครุภาระเดียวกับสามารถถ่ายทอดเนื้อหาให้นักเรียนได้เรียนรู้ได้ทุกห้องที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน และสามารถปฏิบัติกิจกรรมไปพร้อมๆ กัน ได้ที่ละหลายห้อง มี การใช้สื่อประสานที่หลากหลาย มีการปฏิบัติพื้นที่ชักถาม สนทนา หรือตอบปัญหา ระหว่างครุภาระ นักเรียนกับสามารถทำได้ ด้วยการใช้โทรศัพท์มือถือ ไม่ต่างจากวิธีสอนแบบ面對面 ช่วยให้ครุภาระสอนมีเวลาเตรียมตัวมากขึ้น และช่วยเหลือเด็กให้มีโอกาสได้เรียนรู้เท่าเทียมกันทั่วทุกห้องที่

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนาชุดการสอนผ่านของภาพแบบโทรศัพท์มือถือ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง บทร้อยกรอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

2.2.1 เพื่อพัฒนาชุดการสอนผ่านของภาพแบบโทรศัพท์มือถือ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง บทร้อยกรอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2.2.2 เพื่อศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนจากชุดการสอนผ่านของภาพแบบโทรศัพท์มือถือ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง บทร้อยกรอง

2.2.3 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนจากชุดการสอนผ่านของภาพแบบโทรศัพท์มือถือ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง บทร้อยกรอง

3. สมมุติฐานการวิจัย

3.1 ชุดการสอนผ่านของภาพแบบโทรศัพท์มือถือ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง บทร้อยกรอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

3.2 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนจากชุดการสอนผ่านของภาพแบบโทรศัพท์มือถือ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง บทร้อยกรองมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

3.3 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนจากชุดการสอนผ่านของภาพแบบโทรศัพท์มือถือ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง บทร้อยกรองมีความคิดเห็นระดับเหมาะสมมาก

4. ขอบเขตการวิจัย

4.1 รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงวิจัยและพัฒนา

4.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

4.2.1 ประชากร คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 6,049 คน เขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์เขต 3 จำนวน 263 โรงเรียน

4.2.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลหริเทพ เขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์เขต 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 42 คน

4.3 ขอบข่ายเนื้อหาสาระ การพัฒนาชุดการสอนผ่านของภาพแบบโทรศัพท์มือถือ ปฏิสัมพันธ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรการศึกษาชั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ได้คัดเลือกเป็นตัวแทน เรื่อง บทร้อยกรอง จำนวน 3 หน่วย คือหน่วยที่ 1 ก้าวยานี 11 หน่วยที่ 2 กลอนแปด และหน่วยที่ 3 โคลงสีสุภาพ

4.4 ระยะเวลาที่ดำเนินการวิจัย ภาคเรียนที่ 2 เดือนพฤษภาคม 2546 – เดือนมีนาคม 2547 ปีการศึกษา 2546

4.5 เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ ชุดการสอนผ่านของภาพแบบโทรศัพท์มือถือ ปฏิสัมพันธ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง บทร้อยกรอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนแบบคู่บันดาล และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน

5. ข้อทดลองเบื้องต้น

ในการทดลองครั้งนี้ เป็นการทดลองระหว่างชุดต่อชุด ในห้องแม่ข่ายไม่มีนักเรียน มีเฉพาะผู้สอนและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ส่วนห้องถูกข่ายมีนักเรียนและผู้ช่วยครู 1 คน สัญญาณภาพผ่านสายเคเบิล และสัญญาณเสียงผ่านโทรศัพท์

6. นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1 การสอนผ่านของภาพ หมายถึง กระบวนการสอนที่ผู้สอนและผู้เรียนอยู่ต่างสถานที่กัน แต่ผู้สอนสามารถถ่ายทอดเนื้อหาสาระผ่านสื่อโทรศัพท์มือถือให้เห็นภาพ 1 ทาง และเสียง 2 ทาง โดยใช้แม่แบบการสอนแบบอิงกิจกรรม มี 4 ขั้นตอนหลักคือ เปิดรายการ นำเสนอ

ข้อมูลและ datum ตอบปัญหา สรุปบทเรียน และปิดรายการ แต่ในที่นี้ได้เพิ่มขั้นตอนบางส่วนเพื่อความเห็นชอบประกอบด้วย (1) เปิดรายการ (2) แนะนำตนเอง (3) ปฐมนิเทศ (4) นำเสนอข้อมูลและตอบคำถามปัญหา และ(5) ปิดรายการ

6.2 การสอนผ่านซอภาระแบบโทรศัพท์มือถือ หมายถึง รูปแบบหนึ่งของการสอนผ่านซอภาระ โดยใช้โทรศัพท์มือถือเป็นตัวกลางหรือช่องทางที่ใช้สื่อสาร 2 ทางที่ผู้สอนและผู้เรียนสามารถโต้ตอบกันได้แม้อยู่ห่างไกลกันโดยอาศัยเครือข่ายโทรศัพท์มือถือ ได้แก่ โทรศัพท์มือถือ

6.3 ชุดการสอนผ่านซอภาระแบบโทรศัพท์มือถือ หมายถึง ชุดสื่อประสมที่แปลงสื่อทุกอย่างไปนำเสนอโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อนำไปประกอบการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายโทรศัพท์มือถือ ได้ตอบปัญหานี้ 2 ทาง สำหรับชุดการสอนผ่านซอภาระแบบโทรศัพท์มือถือ ปัญหานี้ที่ผู้วิจัยได้นำเสนอในงานวิจัยนี้คือ ชุดการสอนผ่านซอภาระแบบโทรศัพท์มือถือ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องนثر้อยกรองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประกอบด้วย (1) สื่อการสอน ได้แก่ เทปภาพ สไลด์คอมพิวเตอร์ (2) แผนการสอนผ่านซอภาระแบบแม่แบบอิงกิจกรรม(3) แผนกำกับการสอนผ่านซอภาระ (4) บทบรรยายสำหรับผู้สอนผ่านซอภาระ (5) คู่มือสำหรับผู้สอน(6) คู่มือสำหรับผู้เรียน และ(7) แบบฝึกปฏิบัติ สิ่งสำคัญในชุดการสอนผ่านซอภาระแบบโทรศัพท์มือถือ คือการปฎิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน โดยใช้โทรศัพท์

6.4 บทร้อยกรอง หมายถึง เนื้อหาที่ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลในชุดการสอนผ่านซอภาระแบบโทรศัพท์มือถือ ประกอบด้วย 3 หน่วย ได้แก่ หน่วยที่ 1 ก้าวย่าง 11 หน่วยที่ 2 คลอนแปด และหน่วยที่ 3 โคลงสีสุภาพ ทั้ง 3 หน่วยครอบคลุม ความเป็นมาและประเภทของบทร้อยกรอง แผนผังและบังคับของบทร้อยกรอง ข้อสังเกตการแต่งบทร้อยกรอง

6.5 การทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอนผ่านซอภาระแบบโทรศัพท์มือถือ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 หมายถึง การประเมินประสิทธิภาพของกระบวนการระหว่างเรียนจากแบบฝึกปฏิบัติและทำแบบทดสอบหลังเรียน

80 ตัวแรก หมายถึง คะแนนที่ได้จากการทำกิจกรรมในแบบฝึกปฏิบัติของนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80

80 ตัวหลัง หมายถึง คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียนของนักเรียน มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 7.1 ได้ชุดการสอนผ่านซอฟต์แวร์ภาษาไทยเรื่องบทร้อยกรอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีประสิทธิภาพและทำให้นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนเพิ่มขึ้น
- 7.2 ได้แนวทางในการผลิตชุดการสอนผ่านซอฟต์แวร์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
- 7.3 ได้แนวทางการสอนผ่านซอฟต์แวร์ภาษาไทย

บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยชุดการสอนเรื่อง การพัฒนาชุดการสอนผ่านจอภาพแบบโทรทัศน์ปฏิสัมพันธ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องงบทร้อยกรองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยได้แก่ (1) การสอนผ่านจอภาพ (2) การสอนทางโทรทัศน์ปฏิสัมพันธ์ (3) การปฏิสัมพันธ์ (4) ชุดการสอนผ่านจอภาพแบบโทรทัศน์ปฏิสัมพันธ์ (5) การสอนบทเรียนภาษาไทย (6) การทดสอบประสิทธิภาพ และ (7) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. การสอนผ่านจอภาพ

1.1 ความหมายการสอนผ่านจอภาพ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2541: 14) ได้ให้ความหมายของการสอนผ่านจอภาพไว้ว่า “การสอนผ่านจอภาพ (On-Screen Instruction:OSI) เป็นกระบวนการสอนที่อาจารย์สามารถสอนนักศึกษาผ่านจอภาพ ตั้งแต่ ส่องห้องเรียนเข้าไปพร้อมกัน ปราศจากใน 4 รูปแบบคือ การประชุมทางวิดีโอผ่านจอภาพ (Video Teleconferencing) โทรทัศน์ปฏิสัมพันธ์ (Interactive Television) การสอนด้วยคอมพิวเตอร์ (Computer – Based Instruction) และการสอนผ่านอินเทอร์เน็ต (Instruction Via Internet IVI)

นิคม หาแแดง ได้ให้ความหมายของ ระบบการสอนผ่านจอภาพผ่านรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช เมื่อวันที่ 30 มกราคม 2547 เวลา 06.00 น. - 06.30 น. สถานีโทรทัศน์ช่อง 11 ว่า ระบบการสอนผ่านจอภาพ (On – Screen Interactive Instruction: OSI) เป็นระบบการสอนในชุดสังคมข่าวสาร โดยการสื่อสารผ่านทางเครือข่าย อิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคมเป็นหลักประกอบด้วยการสอนทางคอมพิวเตอร์ (Computer – Based Instruction : CBI) การสอนทางโทรทัศน์ปฏิสัมพันธ์ (Interactive Television-Based Instruction: IBI) การสอนทางประชุมทางวิดีโอ และการสอนทางอินเทอร์เน็ตเว็บ (Web-Based Instruction: WBI)

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และนิคม ทาแดง ได้กำหนดคำศัพท์ คำว่า On – Screen Interactive Instruction: OSI หมายถึงการสอนผ่านจอภาพ และใช้ในประเทศไทยจนแพร่หลายในปัจจุบัน (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และนิคม ทาแดง 2542: สัมภาษณ์)

สรุปได้ว่า การสอนผ่านจอภาพ คือ กระบวนการสอนที่อาจารย์สามารถสอนนักศึกษาผ่านจอภาพ ตั้งแต่สองห้องเรียนขึ้นไปพร้อมกัน เป็นระบบการสอนในยุคสังคมข่าวสาร โดยการสื่อสารผ่านทางเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคมเป็นหลักการสอนผ่านจอภาพมี 4 รูปแบบคือ การสอนทางการประชุมทางไกล การสอนทางโทรศัพท์ปฎิสัมพันธ์ การสอนทางคอมพิวเตอร์ และการสอนทางอินเทอร์เน็ตเว็บ

1.2 โครงสร้างพื้นฐานสำหรับการสอนผ่านจอภาพ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ ได้พัฒนาระบบการสอนผ่านจอภาพของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส.) ได้กำหนดโครงสร้างพื้นฐานการสอนผ่านจอภาพไว้ดังนี้

1.2.1 โครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการสอนผ่านจอภาพ ได้แก่ ห้องเรียนแม่ข่าย(Master Classroom) และห้องเรียนลูกข่าย(Terminal) และเครือข่ายโทรคมนาคมผ่านดาวเทียม หรือเส้นใยนำแสง

1.2.2 อุปกรณ์ อุปกรณ์ที่จำเป็น ได้แก่

1) อุปกรณ์ชื่องค์สัญญาณระหว่างจุด ได้แก่ อุปกรณ์รับส่งสัญญาณดาวเทียม อุปกรณ์แปลงสัญญาณ อุปกรณ์รับส่งสัญญาณอัсинชันนิช(Asynchronous Transfer Mode-ATM) ฯลฯ

2) อุปกรณ์รับส่งภาพและเสียง ได้แก่ กล้องโทรศัพท์ จอกาฟ ไมโครโฟน เครื่องตัดภาพ(Video Switcher) ฯลฯ

3) อุปกรณ์โทรศัพท์ ได้แก่ เครื่องฉายภาพเข้าโทรศัพท์ เครื่องบันทึกภาพ และเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อใช้กับโปรแกรมนำเสนอ อาทิ พาวเวอร์พอยต์ ฯลฯ

4) ชุดการสอนสื่อปฏิสัมพันธ์ผ่านจอภาพ ได้แก่ แผนการสอน เนื้อหา สาระ สื่อการสอน และแบบปฏิบัติสำหรับนักศึกษา

1.2.3 ระบบการสอนผ่านจอภาพ ได้แก่ องค์ประกอบการสอน ขึ้นตอน แม่แบบ การสอน และแบบของระบบการสอนที่ผ่านการทดสอบระบบมาแล้ว

สรุปได้ว่าองค์ประกอบการสอนผ่านจอภาพ ประกอบด้วย โครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการสอนผ่านจอภาพ และ ระบบการสอนผ่านจอภาพ

1.3 รูปแบบการสอนผ่านจอภพ

ขั้ยงค์ พรหมวงศ์ และ นิคม ทาแสง ได้กำหนดครุปแบบการสอนผ่านจอภพ มี 4 แบบ ได้แก่ (1) การสอนทางการประชุมทางไกล (2) การสอนทางโทรศัพท์ปฎิสัมพันธ์ (3) การสอนทางคอมพิวเตอร์ และ(4) การสอนทางอินเทอร์เน็ตเว็บ

1.3.1 การสอนทางการประชุมทางไกล เป็นการพบปะแลกเปลี่ยนระหว่างกลุ่มผู้สอนและกลุ่มผู้เรียน ที่ไม่ได้อยู่ห้อง หรือสถานที่เดียวกัน แต่สามารถติดต่อสื่อสารกันผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์และโทรศัพท์ตาม แบ่งได้ 3 ประเภทคือ การประชุมทางไกลด้วยเสียง (Audio Teleconferencing) การประชุมทางไกลทางภาพ (Video Conference) การประชุมทางไกลด้วยระบบคอมพิวเตอร์ (Computer Teleconferencing)

1.3.2 การสอนทางโทรศัพท์ปฎิสัมพันธ์ (Interactive Television-Based Instruction:IBI) การเรียนการสอนที่ใช้โทรศัพท์เป็นตัวกลางหรือสื่อ หรือช่องทางที่ใช้ในการสื่อสารสองทาง ที่ผู้สอนและผู้เรียนสามารถมีปฏิกริยาสนองกลับ ได้ตอบกันได้ในขณะที่อยู่ห่างไกลกัน โดยอาศัยเครื่องข่ายโทรศัพท์ตาม ผ่านไป่ายจะใช้ในการแพทช์ วงการศึกษา

1.3.3 การสอนด้วยคอมพิวเตอร์ (Computer-Based Instruction:CBI) เป็นการสอนผ่านจอภพ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์บันทึกเนื้อหาวิชาและลำดับวิธีการสอน ไว้อย่างเป็นระบบและรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับผู้เรียนแต่ละคน ซึ่งผู้เรียนสามารถเดือดเรียนเนื้อหาต่างๆ ได้ตามความสามารถ ตามความต้องการและความต้านทานความถันคงของตนเอง ผ่านซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ มี 4 ประเภทคือ การสอนด้วยตัวต่อตัว การสอนแบบทบทวนบทเรียนและการฝึกฝนทักษะ การสอนแบบเกมการศึกษา และการสอนโดยจำลองสถานการณ์ และมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับ คอมพิวเตอร์

1.3.4 การสอนทางอินเทอร์เน็ตเว็บ (Web-Based Instruction :WBI) การเรียนการสอนที่ผ่านเครื่องข่ายอินเทอร์เน็ตทั่วโลก เพื่อการติดต่อสื่อสาร อภิปราย แลกเปลี่ยนและสอบถาม ข้อมูล ข่าวสาร ความคิดเห็นทั้งกับผู้สอน ใจศึกษาในเรื่องเดียวกัน หรือผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว ทั้งในรูปของข้อความ ตัวอักษร ภาพ และเสียง ด้วยคอมพิวเตอร์ (ขั้ยงค์ พรหมวงศ์และนิคม ทาแสง 2540:22)

สรุปได้ว่าการสอนผ่านจอภพมี 4 รูปแบบคือ (1) การสอนทางการประชุมทางไกล (2) การสอนทางโทรศัพท์ปฎิสัมพันธ์ (3) การสอนทางคอมพิวเตอร์ (4) การสอนทางอินเทอร์เน็ตเว็บ ผู้วิจัยยึดครุปแบบการสอนทางโทรศัพท์ปฎิสัมพันธ์ ในการวิจัยครั้งนี้

1.4 การผลิตสื่อโสตทัศน์เพื่อการสอนผ่านจอกาพ

นิคม ทาแคง (2544: 31-39) กล่าวว่า สื่อโสตทัศน์ที่นำมาใช้ในระบบการสอนผ่านจอกาพ ส่วนมากนักนำมานำมาใช้ตามความเหมาะสมเพียงสามประเภท คือ เสียง ภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว ดังนี้

1.4.1 ธรรมชาติของสื่อโสตทัศน์

1) สื่อเดี่ยว เสียงนิความจำเป็นและนี้ที่ใช้มากในการสอนผ่านจอกาพ เพราะจะต้องใช้แทนการปฏิสัมพันธ์แบบเชิงลูห้าในทุกกรณีโดยเฉพาะการบรรยาย การอธิบายภาพ การถามตอบ และการอธิบายภาษาชุด เป็นต้น

(1) การบรรยาย (*Lecture*) ได้แก่ การบรรยายในการประชุมทางไกล การบรรยายในรายการ โทรทัศน์ การบรรยายในการสอนเสริม การบรรยายในการพูดกลุ่มผู้เรียน ซึ่งการบรรยายเหล่านี้จะต้องบันทึกเทปเสียง หรือไฟล์เสียงเพื่อนำไปใช้ในการสอนผ่านจอกาพ แบบต่างๆ ต่อไป

(2) การอธิบายภาพ (*Still Picture Narration*) มี 2 ประเภท คือ (1) เสียงในการอธิบายภาพนิ่งของผู้สอน ได้แก่ การอธิบายภาพขณะนำเสนอในการประชุมทางไกล การอธิบายภาพในคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การอธิบายภาพในเว็บเพจ การสอนเสริม และการสอนทบทวน เป็นต้น เสียงเหล่านี้จะต้องบันทึกและตัดตอนมาจัดเก็บไว้ในหน่วยความจำ หรือไฟล์เสียงตามระบบการจัดเก็บที่สามารถค้นคืน เพื่อนำมาใช้ประกอบกับสื่ออื่นในโอกาสต่อไปได้ (2) เสียงอธิบายภาพ ได้แก่ การบรรยายภาพที่ได้มาจากหนังสือพิมพ์ สื่อภาพนิ่ง ภาพจากคอมพิวเตอร์ ที่นำมาเขียนบนกระดาษ และบันทึกเสียงอธิบายประจำแต่ละภาพ ในทำนองเดียวกับการอธิบายภาพในสื่อพิมพ์ แต่เป็นการอธิบายด้วยเสียงแทนที่จะอธิบายด้วยตัวอักษร ซึ่งจะเป็นประโยชน์มากในการเลือกภาพมาใช้ในการสอนผ่านจอกาพในลักษณะอื่นและในโอกาสต่อไป

(3) เสียงจากการถามตอบปัญหา (*Question and Answer : QA*) หรือคำถามที่มีคนถามบ่อย (*Frequently Asked Questions : FAQ*) ได้แก่ คำถามและคำตอบที่ได้มาจากกิจกรรมการเรียนการสอนของแต่ละรายวิชา เช่น การถามตอบจากการสอนโดยการประชุมทางไกล การสอนเสริม การสอนทบทวน การถามตอบทางโทรศัพท์ การถามตอบทางอีเมล การถามตอบทางเว็บของรายวิชา หรือแม้แต่การถามตอบทางจดหมายก็สามารถนำมาดัดแปลง และบันทึกเสียงไว้ได้ เมื่อแต่ละรายวิชาร่วบรวมและสะสมคำถาม คำตอบเหล่านี้ไว้และนำมาจัดให้เป็นหมวดหมู่ ตามหมวดหมู่ของเนื้อหา เขียนบทตอบและบันทึกเสียงตอบให้ถูกต้องและชัดเจน เพื่อเก็บไว้ในไฟล์เสียง เว็บเพจ หรือชีรอมของรายวิชาเพื่อจัดเป็นระบบถามตอบอัตโนมัติต่อไป

(4) เสียงบรรยายภาพชุด หรือชุดเทคนิคโสตทัศน์ (*Audio-Vision Technique*) เป็นโปรแกรมที่ใช้ภาพชุดประกอบเสียง มี 3 ประเภท คือ โปรแกรมโอมรูทัศน์ (*Oral-Vision*) เป็นภาพชุดที่ผู้สอนนำเสนอด้วยภาษาและบรรยายประกอบด้วยตนเอง ใช้ในการเรียนการสอนแบบเผชิญหน้า หรือการสอนทางไกลทางโทรศัพท์ ซึ่งจะต้องส่งภาพชุดไปให้ผู้ฟังล่วงหน้า (2) โปรแกรมโสตทัศน์ (*Audio-Vision*) เป็นภาพชุดประกอบเสียง ที่มีการออกแบบเครื่องหมายเขื่อนโยง (*Sign Post : SP*) ในภาพและเสียงอย่างชัดเจน และ (3) โปรแกรมวิทยุทัศน์ (*Radio-Vision*) เป็นภาพชุดประกอบรายการวิทยุกระจายเสียง ที่ผู้ฟังจะต้องได้รับภาพชุดล่วงหน้าก่อนการกระจายเสียงทางสถานีวิทยุกระจายเสียง สื่อเทคนิคโสตทัศน์สามารถนำมาใช้เป็นสื่อในการสอนผ่านจอภาพทุกประเภท ไม่ว่าจะเป็นระบบการสอนทางประชุมทางไกล และระบบการสอนทางเว็บเพจ หรือแม้แต่การถ่ายโอนไปเป็นระบบสัญญาณภาพตามขอ (*Vidio On Demand : VOD*)

2) ภาพนิ่ง ภาพนิ่งเป็นสื่อที่มีประโยชน์และมีความจำเป็นที่จะต้องใช้เป็นประจำทั้งในระบบการสอน แบบเผชิญหน้า การสอนทางไกล และการสอนผ่านจอภาพ ภาพนิ่งที่มีความสำคัญคือระบบการสอนผ่านขอ มี 3 ประเภท คือ (1) แผนภูมิ และแผนภาพ (2) กราฟ หรือแผนสถิติใช้แสดงข้อมูลที่เป็นประมาณแทนการนำเสนอด้วยตารางตัวเลข ซึ่งกินเนื้อที่และดูยาก และ (3) ภาพถ่ายคิจทัล หมายถึงภาพถ่ายที่ถ่ายจากสถานที่จริง ของจริง หรือถ่ายจากภาพวาดภาพ ภาพเขียน หรือภาพพิมพ์ ซึ่งจะเป็นภาพในรูปแบบใดก็ตามจะต้องมีการถ่ายโอน มาเป็นภาพคิจทัล และทุกภาพควรมีคำอธิบายภาพที่เป็นตัวอักษรและเสียงกำกับไว้เสมอ ซึ่งจำเป็นจะต้องออกแบบเครื่องหมายเขื่อนโยงภาพกับคำอธิบายไว้ด้วย

3) ภาพเคลื่อนไหว ภาพเคลื่อนไหวที่ใช้ในการสอนผ่านจอภาพ หมายถึง ภาพเคลื่อนไหวและเสียงในระบบสัญญาณภาพ (*Video image*) ในรูปแบบเทปภาพ แผ่นดีวีดี ภาพแผ่นดีดีรอม แผ่นเดดเซอร์ หรือแผ่นดีวีดี เป็นต้น ภาพเคลื่อนไหวที่จำเป็นสำหรับการสอนผ่านจอภาพ มี 2 ประเภท คือสัญญาณภาพและแอนิเมชัน

(1) สัญญาณภาพ มี 2 ลักษณะ คือส่วนตอนสัญญาณภาพ และรายการสัญญาณภาพ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ก. ส่วนตอนสัญญาณภาพ (*Video segment*) ได้แก่สัญญาณตัดตอนเป็นส่วนเป็นตอน ไม่ครบถ้วนตามรูปแบบรายการ คือ ไม่ต้องมีส่วนนำเข้าสู่รายการ ส่วนปูพื้นฐาน ส่วนสรุป และส่วนจบ จึงเป็นส่วนตอนสัญญาณภาพที่เหมาะสมและสะดวกที่จะนำเสนอ เป็นสื่อประกอบการสอนสำหรับการสอนผ่านจอภาพทุกระบบ ได้แก่ การสอนทางคอมพิวเตอร์ การสอนทางโทรศัพท์ปฏิสัมพันธ์ การสอนด้วยการประชุมทางไกล และการสอนทางอินเตอร์เน็ต ส่วนตอนสัญญาณภาพที่สำคัญมี 4 ลักษณะ คือ (1) ส่วนตอนสารทิช เป็นสัญญาณภาพแสดงการ

สาขิตในการทำงานอย่างโดยย่างหนึ่ง แต่แบ่งเป็นส่วนๆ ตอนๆ ตามขั้นตอนของการสาขิต ไม่ได้ต่อ yaทั้งโปรแกรม ทั้งนี้เพื่อให้สะดวกต่อการนำเสนอสลับกับการอธิบายของผู้สอน (2) ส่วนตอนจำลองสถานการณ์ เป็นส่วนตอนสัญญาณภาพจำลองสถานการณ์ เพื่อใช้เป็นเงื่อนไขสำหรับการจุดประกายความคิด หรือใช้เป็นประสบการณ์เสมือนจริง ที่จะนำไปสู่การศึกษาค้นคว้า ยกปรายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันต่อไป (3) ส่วนตอนกรณีศึกษา เป็นสัญญาณภาพจากเรื่องจริง สถานการณ์จริง เพื่อเป็นกรณีตัวอย่างประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนให้เป็นรูปธรรม และ (4) ส่วนตอนเสนอข้อเท็จจริง เป็นสัญญาณภาพที่ถ่ายทำของจริง โดยใช้กล้องสัญญาณภาพ แทนตาของผู้ดูโดยไม่ใช้เทคนิคการถ่ายทำและเทคนิคการตัดต่อภาพใดๆ ทั้งสิ้น

๖. รายการสัญญาณภาพ (*Video program*) เป็นรายการสัญญาณภาพเต็มความหมายของรายการ เช่นเดียวกันกับรายการโทรทัศน์ ซึ่งจะต้องมีเนื้อหาที่เป็นส่วนน้ำ ส่วนเนื้อ ส่วนสรุป และส่วนจบ รายการสัญญาณภาพเพื่อการศึกษานำมาใช้ 2 ลักษณะ คือ (1) รายการสอนเสริม เป็นรายการสมบูรณ์ที่ผู้เรียนสามารถใช้สำหรับการศึกษาด้วยตนเอง (2) รายการสัญญาณภาพตามขอ ได้แก่ สัญญาณภาพที่ถ่ายมาจากการกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งหมด หรือถ่ายโอนมาจากสื่ออื่น เช่น สื่อหลัก สื่อเสริมต่างๆ เตรียมไว้สำหรับให้บริการแก่ผู้ที่พลาดโอกาสในการเข้าร่วมกิจกรรม หรือต้องการศึกษาบทวนในเวลาที่แต่ละบุคคลต้องการ

(2) แอนิเมชัน (*Animation*) ได้แก่ ภาพลายเส้นที่แสดงการเคลื่อนไหว เสมือนจริง การถูน ภาพเคลื่อนไหวที่ตัดส่วนซับซ้อนออก หรือการเคลื่อนไหวที่ซ้ำหรือเร็วจนเกินไปที่ถ่ายทำให้ซ้ำหรือเร็วขึ้น แอนิเมชันนี้ไม่ว่าจะผลิตขึ้นมาด้วยวิธีการใดๆ ก็ตาม จะต้องบันทึกภาพมาไว้ในรูปของระบบสัญญาณภาพ เช่น เทปภาพ แผ่นชีด หรือแผ่นดิจิต เป็นต้น

4.1.2 รูปแบบและทัศนลักษณ์ของสื่อโสตทัศน์

การสอนผ่านภาพ เป็นการสอนทางไกลในลักษณะการกระจายผ่านเครือข่ายต่างๆ ดังนี้เพื่อความสะดวกในการนำเสนอสื่อทุกรูปแบบ จึงควรมีการแปลงผัน (*Transform*) และจัดเก็บในรูปแบบเด็กท่อนิกส์ และดิจิทัลทั้งหมด สื่อโสตทัศน์ในระบบการสอนผ่านภาพต้องใช้ร่วมกับสื่ออื่น ดังนั้นสื่อโสตทัศน์ทุกประเภทจำเป็นต้องผลิตขึ้นในรูปแบบและทัศนลักษณ์ที่สอดคล้อง หรือพร้อมที่จะถ่ายโอน(*Transfer*) ไปสู่ระบบสื่อการสอนผ่านภาพ ที่ต้องการได้ โดยมีองค์ประกอบดังนี้ คือ สัญลักษณ์ ขนาดและความยาว พื้นที่ซ้อนภาพ และเครื่องหมายเชื่อมโยง

1) สัญลักษณ์ (*Logo*) เนื่องจากการสอนผ่านจากการส่วนมากจะเป็นการสอนผ่านระบบเครือข่ายต่างๆ สื่อโสตทัศน์ทุกรูปแบบ และทุกชนิดที่นำเสนอควรมีสัญลักษณ์ขององค์กร หรือสถาบันที่เป็นเจ้าของสื่อ เพื่อแสดงเอกลักษณ์และสิทธิ์ในฐานะเป็นผู้สร้างสรรค์

ต้นแบบชิ้นงาน ตราสัญลักษณ์นี้ กรรมวิบานด์เล็กประภูมิยุ่นนุนชัยค้านบัน หรือมุขว่าค้านล่างของจอกาพ

2) ขนาดและความยาว ขนาดหมายถึง ขนาดของภาพที่ประภูมนี้ สืบ กรรมรูปแบบและขนาดไม่หลากหลายจนเกินไป รูปแบบและขนาดของภาพจะต้องสอดคล้องและคล่องตัวที่จะแปลงผันให้ไปประภูมนของภาพได้อย่างง่ายดายและลงตัว ดังนั้นไม่ว่าภาพด้านบนจะขนาดและลักษณะอย่างไรก็ตาม จะต้องแปลงผันมาเป็นภาพดิจิทัลกราฟิก หรือบิตเมมที่พิมพ์ออกมานแล้วได้ภาพ (Hard copy) 3 ขนาด คือ P1 (11*9 นิ้ว) P2 (5.5*9 นิ้ว) P3 (5.5*4.5 นิ้ว)

องค์ประกอบด้านความยาว หมายถึง ความยาวของสื่อเสียงและภาพเคลื่อนไหว กรรมลักษณะสั้นกระทัดรัด ถ้าเป็นการบรรยายหรือกิปรายยา กรรมลักษณะที่สามารถดัดตอนเป็นช่วงๆ ให้มีความยาวเหมาะสมที่จะถ่ายโอนไปลงในไฟล์เสียงของระบบไปรษณีย์เสียง หรือคอมพิวเตอร์ได้

3) พื้นที่ช้อนภาพ ในระบบการสอนผ่านจอภาพนั้น ถ้าเป็นระบบหลายขอจะไม่มีปัญหาเรื่องการช้อนภาพ แต่โดยทั่วไปแล้วนิยมใช้ระบบที่มีจอกาฬลักษณะเดียว เวลานำเสนอข้อมูล เช่น รูปภาพ แผนภูมิ графฟ์ ที่จะต้องนำเสนอแบบเต็มจอผู้เรียนจึงจะสามารถอ่านข้อความได้ในช่วงนี้เองที่ผู้เรียนไม่เห็นหน้าผู้สอนและทำให้ขาดการสื่อสารด้านอวบน้ำไป ดังนั้นจึงจำเป็นต้องช้อนภาพกรอบเล็กๆ เข้ามานอกหลักโดยให้มีขนาดไม่เกิน 1/10 ของจอกาฬ หลัก และช้อนทับลงไปบนตราสัญลักษณ์ของสถาบันที่กล่าวมาแล้ว ดังนั้นเวลาผลิตสื่อภาพนั้น หรือภาพเคลื่อนไหวจะต้องเว้นพื้นที่สำหรับช้อนภาพส่วนนี้ไว้ไม่ให้มีข้อมูลของสื่อเข้ามายังประภูมิในบริเวณนี้

4) เครื่องหมายเขื่อมโยง (Sign-Post) การสอนผ่านจอภาพเป็นการสอนแบบไม่เผชิญหน้าและเป็นการสื่อสารทางไกลที่มีปฏิสัมพันธ์ Nemion จริงผ่านจอภาพ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิงกับการสอนแบบเผชิญหน้า เพราะเวลาผู้สอนนำเสนอสื่อจะต้องเสนอสื่อนั้นๆ เต็มจอภาพ จะเดินไปป้ายและอธิบายเหมือนกับการสอนในชั้นเรียนไม่ได้ ดังนั้นสื่อไซท์ทัศน์ทุกอย่างในระบบการสอนผ่านจอภาพ จึงควรออกแบบและใส่เครื่องหมายเขื่อมโยงไว้อย่างเป็นระบบ เพื่อให้เสียงพูดแทนการชี้ประกอบการอธิบาย มี 2 ประเภท ได้แก่

(1) เครื่องหมายเขื่อมโยงระบบ (System Sign-Post) ได้แก่ เครื่องหมายสัญลักษณ์หรือข้อความที่ออกแบบให้มีลักษณะเด่นชัด เพื่อบอกให้ผู้เรียนทราบว่าขั้นตอนต่อไปจะต้องทำอะไร ที่ไหน อย่างไร เช่น ข้อความล้อกรอบอยู่ท้ายเรื่องสื่อพิมพ์ บอกให้ผู้เรียนไปทำกิจกรรมในแบบผีกปภูมิบุตค่อนแล้วจึงกลับมากศึกษาเรื่องต่อไป หรือภาพไอคอนในจอภาพคอมพิวเตอร์ สำหรับเลือกกดเรียกเนื้อหา สื่อ หรือกิจกรรมต่างๆ เป็นต้น

(2) เครื่องหมายเชื่อมโยงเนื้อหา (*Content Sign-Post*) หมายถึง เครื่องหมาย สัญลักษณ์ ลูกศร หรือตัวเลข ที่ออกแบบและใส่ไว้บนสื่อ มีลักษณะเด่นแต่ไม่ซ้อนทับ หรือบดบังเนื้อหา หรือข้อมูลสำคัญของสื่อ

สรุปได้ว่าการผลิตสื่อโสตทัศน์เพื่อการสอนผ่านจ豹ภาพต้องคำนึงถึง

(1) สื่อโสตทัศน์ ได้แก่ สื่อที่เป็นเสียง ภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว และ (2) องค์ประกอบค้านทัศนลักษณ์ที่ใช้ในการสอนผ่านจ豹ภาพ ได้แก่ สัญลักษณ์ ขนาดและความยาว พื้นที่ซ้อนภาพ และเครื่องหมายเชื่อมโยง ผู้วิจัยได้ผลิตสื่อโสตทัศน์ที่เป็นภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวและคำนึงถึงทัศนลักษณ์ที่ใช้ ได้แก่ สัญลักษณ์ ขนาด ความยาว และเครื่องหมายเชื่อมโยง

1.5 แม่แบบการสอนผ่านจ豹ภาพ

ชัยยงค์ พրหมวงศ์และนิคม ทาแคง (2540:32-33) ได้กำหนดแม่แบบการสอน (Teaching Template) เป็นแบบจำลองการสอนที่กำหนดองค์ประกอบและขั้นตอนการสอนที่มีประสิทธิภาพ สำหรับใช้เป็นแนวทางให้ผู้ดำเนินการสอน โดยมีระดับการยึดหยุ่น ตามลีลา การสอน ความสามารถในการสื่อสารและบุคลิกภาพของผู้สอนแต่ละคนนี้ แม่แบบการสอน 3 รูปแบบ ได้แก่ (1) แม่แบบการสอนอิงเนื้อหา (2) แม่แบบการสอนอิงกิจกรรม และ (3) แม่แบบการสอนแบบนอบหมายงาน

<p>แบบเรียน 1 การสอนแบบอิงเนื้อหา (Template-1: Content-Based)</p> <p>ขั้นที่ 1.0 Introduction 2.0 Presentation 2.4 topic 1 2.5 topic 2 2.6 topic 3 3.0 Post Presentaion/QA Session 4.0 Conclusion 5.0 Ending (Preview of next Sessions /assignments/announcements)</p>	<p>แบบเรียน 2 การสอนแบบอิงกิจกรรม (Template-2: Activity-Based)</p> <p>ขั้นที่ 1.0 Introduction 2.0 Presentation and Post Presentaion /QA Session 2.1 topic 1 2.2 topic 2 2.3 topic 3 3.0 Conclusion 4.0 Ending</p>
--	---

<p>แบบเรียน 3 การสอนแบบมอนิเตอร์ร่า (Template-3: Assignment-Based)</p> <p>ขั้นที่ 1.0 Introduction 2.0 Briefing for Student Presentation 3.0 Student Presentaion and Reflecti 3.1 SPR Group 1 3.2 SPR Group 2 3.3 SPR Group 3 4.0 Post Presentaion/QA Session 5.0 Conclusion 6.0 Ending</p>
--

ภาคที่ 2.1 แสดงแบบแผนการสอนผ่านของภาพ

ที่มา: เทคโนโลยีสุรนารี,มหาวิทยาลัย “บทที่ 3 การผลิตสื่อปฏิสัมพันธ์ผ่านของภาพ” หน้า 33
 ใน **เอกสารระบบการผลิตสื่อชุดที่ 3 กระบวนการศึกษาไร้พรมแดน (แผนนทส.)**

1.5.1 แบบแผนการสอนแบบอิงเนื้อหา มีขั้นตอนการสอน ไว้ดังนี้

ขั้นที่ 1 เปิดรายการ (Introduction)

ขั้นที่ 2 นำเสนอข้อมูล (Presentation)

 2.1 หัวข้อที่ 1 (Topic 1)

 2.2 หัวข้อที่ 2 (Topic 2)

 2.3 หัวข้อที่ 3 (Topic 3)

ขั้นที่ 3 ถาม-ตอบปัญหา(Post Presentation/QA Session)

ขั้นที่ 4 สรุปบทเรียน (Conclusion)

ขั้นที่ 5 ปิดรายการ (นำเสนอหัวข้อคร่าวต่อไป/งานที่มีอบรมหมาย/ประกาศ
ต่างๆ Ending (Preview of next sessions/assignments/announcements)

1.5.2 แม่แบบการสอนแบบอิงกิจกรรม มีขั้นตอนการสอนดังนี้

ขั้นที่ 1 เปิดรายการ (Introduction)

ขั้นที่ 2 นำเสนอข้อมูล/ช่วงสถานศึกษาปัญหา(Presentation and Post
Presentation/QA Session)

2.1 หัวข้อที่ 1(Topic 1)

2.2 หัวข้อที่ 2(Topic 2)

2.3 หัวข้อที่ 3(Topic 3)

ขั้นที่ 3 สรุปบทเรียน(Conclusion)

ขั้นที่ 4 ปิดรายการ (Ending)

1.5.3 แม่แบบการสอนแบบอนหมายงาน มีขั้นตอนการสอนดังนี้

ขั้นที่ 1 เปิดรายการ (Introduction)

ขั้นที่ 2 บรรยายสรุปสำหรับการนำเสนอผลงาน (Briefing for Student
Presentation)

ขั้นที่ 3 นักเรียนนำเสนอผลงาน(Student Presentation and Reflection)

3.1 นักเรียนเสนอผลงานกลุ่มที่ 1(SPR Group 1)

3.2 นักเรียนเสนอผลงานกลุ่มที่ 2 (SPR Group 2)

3.3 นักเรียนเสนอผลงานกลุ่มที่ 3 (SPR Group 3)

ขั้นที่ 4 นำเสนอข้อมูล/สถานศึกษาปัญหา(Post Presentation/QA Session)

ขั้นที่ 5 สรุปบทเรียน (Conclusion)

ขั้นที่ 6 ปิดรายการ (Ending)

แม่แบบการสอนช่วยกำหนดแนวทางเพื่อให้ผู้เรียนได้ถือปฏิบัติตาม

โดยถือว่า (1) มีความแตกต่างระหว่างเนื้อหาภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ (2) มีความแตกต่างในการ
ดำเนินการสอน และ (3) มีความแตกต่างระหว่างการสอนวิชาทางสังคมศาสตร์ และ วิทยาศาสตร์
เทคโนโลยี องค์ประกอบแม่แบบการสอนจะต้องครบถ้วนค์ประกอบหลักและองค์ประกอบเสริม
ดังนี้

ขัยยงค์ พรหนวงศ์ (2546:20-26) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการจัดการการเรียนของแม่แบบการสอนผ่านจอภาพ ไว้ว่า องค์ประกอบหลักหมายถึงองค์ประกอบร่วมสำคัญที่ขาดไม่ได้ และจะต้องปรากฏในทุกแม่แบบ แต่อาจอยู่ ในขั้นตอนที่แตกต่างกัน ประกอบด้วย องค์ประกอบเชิงรูปธรรม อาทิ ผู้สอน ผู้เรียน ห้องเรียน โต๊ะ/เก้าอี้ กระดาน แบบเรียน และองค์ประกอบเชิงนามธรรม อาทิ เนื้อหา วิธีการสอน การนำเรื่อง องค์ประกอบหลักของแม่แบบ การสอนประกอบไปด้วย (1) การประเมินก่อนเรียน (2) การนำเสนอสู่บทเรียน (3) การประกอบกิจกรรมการสอน (4) การสรุปบทเรียน และ (5) การประเมินหลังเรียน

องค์ประกอบเสริม หมายถึง องค์ประกอบเฉพาะกรณี ที่ไม่ปรากฏในทุกแม่แบบ กำหนดขึ้นเพื่อ เป็นขั้นตอนที่จะให้ผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรม อย่างมีส่วนร่วมอย่างกระฉับกระเฉงทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ดังต่อไปนี้

ตัวอย่างองค์ประกอบเสริมของแม่แบบการสอน

1. ทดสอบก่อนเรียน
2. นำเสนอสู่บทเรียน
3. การประกอบกิจกรรม
 - กำหนดให้ประกอบกิจกรรมกลุ่มจิ๊ว
 - รายงานผลการประชุมกลุ่มจิ๊ว
 - บรรยายสรุปตามประเด็นที่กำหนด
 - แบ่งกลุ่มย่อย
 - การรายงานกลุ่มย่อย
4. สรุปบทเรียน
5. การทดสอบหลังเรียน

สรุปได้ว่า แม่แบบการสอนผ่านจอภาพมี 3 ประเภทคือ การสอนแบบอิงเนื้อหา การสอนแบบอิงกิจกรรม และการสอนแบบอนามัยงาน และแต่ละรูปแบบการสอนนั้นจะต้องมีองค์ประกอบหลักที่สำคัญคือ การประเมินก่อนเรียน การนำเสนอสู่บทเรียน การประกอบกิจกรรมการสอน การสรุปบทเรียน การประเมินหลังเรียน และมีองค์ประกอบเสริมด้วยแต่กรณี ผู้วิจัยเลือกแม่แบบการสอนแบบอิงกิจกรรมเป็นแม่แบบการสอนและมีองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบเสริมประกอบด้วย 5 ขั้นตอนคือ ขั้นที่ 1 เปิดรายการ ขั้นที่ 2 แนะนำตนของ ขั้นที่ 3 ปฐมนิเทศ ขั้นที่ 4 นำเสนอข้อมูลและถามตอบปัญหา ในขั้นนี้จะประกอบด้วย ทดสอบก่อนเรียน นำเสนอสู่เรื่อง ปฏิบัติกรรม ได้แก่ บันทึกสาระสำคัญ ปฏิสัมพันธ์ ทำแบบฝึกหัด และสรุปบทเรียน และ ขั้นที่ 5 ปิดรายการเพื่อยุติการสอน

2. การสอนทางโทรทัศน์ปฎิสัมพันธ์

2.1 ความหมายของการสอนทางโทรทัศน์ปฎิสัมพันธ์

นิคม ทาแแดง (2546 :121) ได้ให้ความหมายของการสอนด้วยโทรทัศน์ ปฎิสัมพันธ์ว่า มีสองรูปแบบหลัก ได้แก่ รูปแบบการสื่อสารด้วยภาพทางเดียวประสานกับการสื่อสาร สองทางด้วยเสียงการสอนด้วยโทรทัศน์ปฎิสัมพันธ์ มีความจำเป็นต้องใช้ในหลายกรณี ได้แก่ การนำเสนอการสอน การแนะนำ การสาธิตงานจากผู้เชี่ยวชาญ ไปสู่ ประชาชน ไปสู่ศูนย์ปฎิสัมพันธ์ ทางการศึกษาซึ่งกระจายอยู่ทั่วไป

อุดม จันโนภัย (2540 :130-131) กล่าวถึง โทรทัศน์ปฎิสัมพันธ์ว่า เป็นโทรทัศน์ ที่ผู้ชมตอบคำถาม รับและส่งกลับได้ ด้วยเสียงจากโทรศัพท์ ตัวอักษร ทางจอภาพ

สรุปได้ว่า การสอนแบบ โทรทัศน์ปฎิสัมพันธ์ เป็นการสื่อสารด้วยภาพทางเดียว ผ่านจอโทรทัศน์ และเสียงสองทาง ผ่านโทรศัพท์ผู้สอนและผู้เรียนสามารถมีปฏิกริยาสนองกลับ ได้ตอบกันได้ในขณะที่อยู่ห่างไกลกัน โดยอาศัยเครือข่ายโทรศัพท์ โทรคมนาคม ขึ้นพื้นฐานอย่างเป็นขั้นตอน

2.2 อุปกรณ์ที่ใช้ในการสอนทางโทรทัศน์ปฎิสัมพันธ์

นิคม ทาแแดง (2540: 32) กล่าวว่า อุปกรณ์ที่ใช้ในการสอนทาง โทรทัศน์ ปฎิสัมพันธ์ มีดังนี้

2.2.1 เครื่องมืออุปกรณ์การผลิต ได้แก่ อุปกรณ์ผลิตภาพถ่าย ภาพนิ่ง ภาพกราฟิก เทปเสียง ฯลฯ

2.2.2 เครื่องมืออุปกรณ์การนำเสนอด้วย อุปกรณ์รับส่ง/แปลงสัญญาณภาพ และเสียง เพื่อไปยังห้องเรียนถูกข่าย

อุปกรณ์ที่ใช้ในการสอนทาง โทรทัศน์ปฎิสัมพันธ์ ประกอบด้วย เครื่องมือ อุปกรณ์สำหรับการผลิต และสำหรับการนำเสนอ

2.3 บทบาทผู้สอนและผู้เรียน

นิคม ทาแแดง (2540: 30-32) กล่าวถึงบทบาทผู้สอนและผู้เรียนในการสอนทาง โทรทัศน์ปฎิสัมพันธ์ ดังนี้

2.3.1 ผู้สอน มีบทบาทในการเรียนการสอนทาง โทรทัศน์ปฎิสัมพันธ์ดังนี้

- 1) วิเคราะห์เนื้อหา
- 2) กำหนดหน่วยการสอน
- 3) กำหนดขั้นตอนการสอน

- 4) พัฒนาเนื้อหาและบทตามแม่แบบการสอน
- 5) ร่วมผลิตชุดการสอน
- 6) ทำการสอนทางโทรทัศน์ปฏิสัมพันธ์
- 7) ประเมินการสอนทางโทรทัศน์ปฏิสัมพันธ์

2.3.2 นักเรียน มีบทบาท ร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนตามแม่แบบ การสอนที่ผู้สอนเลือกใช้ ได้แก่

- 1) การฟังคำบรรยาย
- 2) ร่วมอภิปรายในประเด็นที่กำหนด
- 3) แลกเปลี่ยนความคิดเห็น
- 4) ถาม-ตอบปัญหาเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน
- 5) ประกอบกิจกรรมและทำงานที่ได้รับมอบหมาย
- 6) ร่วมมือในการประเมินการสอนทางโทรทัศน์ปฏิสัมพันธ์

สรุปได้ว่า การสอนทางโทรทัศน์ปฏิสัมพันธ์ ผู้สอนมีบทบาทในการ วิเคราะห์เนื้อหา กำหนดหน่วยการสอน กำหนดขั้นตอนการสอน พัฒนาเนื้อหาและบทตามแม่แบบการสอน ร่วม ผลิตชุดการสอน ทำการสอน และประเมินการสอนทางโทรทัศน์ปฏิสัมพันธ์ ส่วนผู้เรียนมีส่วน ร่วมในการฟังคำบรรยาย อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ถาม-ตอบปัญหา ร่วมกิจกรรม และ ร่วมประเมินผลการสอนทางโทรทัศน์ปฏิสัมพันธ์

3. การปฏิสัมพันธ์

2.1 ความหมายของการปฏิสัมพันธ์

ปฏิสัมพันธ์ (Interaction) หมายถึง พฤติกรรมการคิดต่อซึ่งกันและกัน โดย ทางร่างกาย หรือกิริยาท่าทาง (ปรีชา วิหค โต 2539: 93)

การสอนแบบปฏิสัมพันธ์ (Interactive Instruction) เป็นการสอนโดยใช้การ สื่อสาร 2 ทาง ที่มีการโต้ตอบจากครูหรือสื่อ ไปยังนักเรียน และจากนักเรียนไปยังครูหรือสื่อ นักเรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับครูได้ โดยการซักถาม หรือตอบคำถามของครู ส่วนปฏิสัมพันธ์ กับสื่อ นั้น เกิดขึ้นได้ เพราะสื่อสามารถคำ答าผู้เรียนด้วยตัวสื่อเอง ในรูปของข้อความเสียง หรือภาพ (แลงดอน Langdon, 1973: 8)

3.2 ประเภทของการสอนแบบปฏิสัมพันธ์

ปรีชา วิหค โต (2539: 12) กล่าวว่า การปฏิสัมพันธ์ระหว่างการเรียน การสอนจะเกิดพฤติกรรมต่างๆ ในชั้นเรียน เป็นผลทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ โดยแบ่งออกได้ 3 ประเภท ได้แก่

3.2.1 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างครุกับนักเรียน

พฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงถึงความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยตรงระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน เช่น การชักดูด การถาม ตอบ การเสริมแรงด้วยภาษาของครู เป็นต้น

3.2.2 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับนักเรียน

พฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับนักเรียน หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงถึงความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยตรงระหว่างนักเรียนกับนักเรียน เช่น การเข้ากลุ่ม อภิปรายร่วมกัน การทำงานร่วมกัน การประกอบกิจกรรมร่วมกันในศูนย์การเรียน

3.2.3 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับสื่อ

พฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับสื่อของการเรียนการสอน หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงถึงความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยตรงระหว่างนักเรียนกับสื่อของการเรียนการสอน เช่น การชนภาพนิตร์การศึกษา การอ่านเอกสารประกอบชุดวิชา การอ่านบทเรียน โปรแกรม

สรุปได้ว่า การสอนแบบปฏิสัมพันธ์ เป็นการสอนโดยใช้การสื่อสาร 2 ทาง ที่มีการโต้ตอบจากครูหรือสื่อ ไปยังนักเรียน โดยแบ่งออกได้ 3 ประเภท ได้แก่ พฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ระหว่างครุกับนักเรียน นักเรียนกับนักเรียน และระหว่างนักเรียนกับสื่อผู้วิจัยคือ การปฏิสัมพันธ์ระหว่างครุกับนักเรียน นักเรียนกับนักเรียน

4. ชุดการสอนผ่านซอฟต์แวร์แบบโทรศัพท์มือถือ

4.1 ความหมายชุดการสอนผ่านซอฟต์แวร์แบบโทรศัพท์มือถือ

นิกม ทาแคง (2546: สำนักงานฯ) ได้ให้ความหมายชุดการสอนผ่านซอฟต์แวร์แบบโทรศัพท์มือถือว่า เป็นชุดสื่อประสานที่แปลงสื่อทุกอย่าง ไปนำเสนอโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อนำไปประกอบการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายโทรศัพท์ มีการโต้ตอบปฏิสัมพันธ์ 2 ทางทั้งผู้สอนและผู้เรียน

พงศ์ประเสริฐ หาสุวรรณ (2540: 28) ให้ความหมายของการชุดการสอน

ผ่านจากการแบบໂທຣທັນປົງສັນພັນຮ່ວມ ເປັນການນໍາຮະບນໂທຣສັພ໌ແລະສື່ອອື່ນໆ ເຊັ່ນ ສື່ອສິ່ງພິມພໍາມາເສີມຮາຍການໂທຣທັນການສອນຈຶ່ງເຄີມເປັນການສື່ອສາරທາງເດືອວາໃຫ້ໃຊ້ເພື່ອປົງສັນພັນຮ່ວມໄດ້ ໂຄຂອກແບບການສອນໃໝ່ມີການປົງສັນພັນຮ່ວມຫວ່າງຜູ້ເຮັດວຽນແລະຜູ້ສອນທາງໂທຣສັພ໌ເພື່ອໃຫ້ຊຸດການສອນ ຜ່ານຈາກພາບແບບໂທຣທັນປົງສັນພັນຮ່ວມ ທີ່ພົດບັນຍົມມີປະສິທິກາພຕາມຄົ້ນການ

ສຽງໄດ້ວ່າຊຸດການສອນຜ່ານຈາກພາບແບບໂທຣທັນປົງສັນພັນຮ່ວມ ນາຍຄົ່ງການສອນທາງໂທຣທັນທີ່ໃຊ້ສື່ອປະສົມ ເຊັ່ນ ຄອນພິວເຕອນ ແກ່ປາກ ສ່າລັດຄອນພິວເຕອນ ແບບຝຶກປົງບັດ ລາຍ ຜ່ານເຄືອຂ່າຍໂທຣທັນແລະໃຊ້ໂທຣສັພ໌ເພື່ອໃໝ່ມີການປົງສັນພັນຮ່ວມຫວ່າງຜູ້ເຮັດວຽນແລະຜູ້ສອນ

4.2 ອົງຄ່ປະກອບຂອງຊຸດການສອນຜ່ານຈາກພາບແບບໂທຣທັນປົງສັນພັນຮ່ວມ

ພົກປະເສົາສູງ ຖກສຸວະຮັບ (2543: 12) ກລ່າວວ່າ ອົງຄ່ປະກອບຂອງຊຸດການສອນຜ່ານຈາກພາບແບບໂທຣທັນປົງສັນພັນຮ່ວມ ປະກອບດ້ວຍ

4.2.1 ອົງມືອການໃຊ້ຊຸດການສອນ ເປັນຄໍາແນະນຳການໃຊ້ຊຸດການສອນຜ່ານຈາກພາບແບບໂທຣທັນປົງສັນພັນຮ່ວມ ສໍາຫັນຜູ້ສອນທີ່ນົກໃຫ້ການຄົ່ງການສ່ວນປະກອບຂອງຊຸດການສອນ ບຖນາທ ຂອງຜູ້ສອນແລະຜູ້ເຮັດວຽນ ຮູ່ປະກອບປົງສັນພັນຮ່ວມແລະມີເອກສາກທີ່ຈຳເປັນ ເຊັ່ນ ຕາງໆອອກອາກາສ ໂຄງຮ້າງການນໍາເສັນອນເນື້ອຫາ ແຜນການສອນ ແນວການສອນ ເນື້ອຫາສັງເປັນ ເອກສາ ໂສດທັນ ແບບທົດສອນກ່ອນເຮັດວຽນແລະຫລັງເຮັດວຽນ ແລະເຄລຍຄໍາຕອນ

4.2.2 ອົງມືອການເຮັດວຽນ ເປັນຄໍາແນະນຳການໃຊ້ຊຸດການສອນຜ່ານຈາກພາບແບບໂທຣທັນປົງສັນພັນຮ່ວມ ວິທີການເຮັດວຽນສໍາຫັນຜູ້ເຮັດວຽນ ແລະເອກສາກທີ່ຈຳເປັນສໍາຫັນຜູ້ເຮັດວຽນ ເຊັ່ນ ຕາງໆອອກອາກາສ ໂຄງຮ້າງການນໍາເສັນອນເນື້ອຫາ ເອກສາ ໂສດທັນ ແລະແບບທົດສອນກ່ອນເຮັດວຽນແລະ ທລັງເຮັດວຽນ

4.2.3 ແຜນການສອນ ເປັນຮາຍລະເອີຍທີ່ໄດ້ຈາກການອອກແບບການສອນທີ່ນົກໄດ້ວ່າຈະ ສອນເຮືອງຂະໄໄ ມີແນວຄືດອຍ່າງໄໄ ເພື່ອວັດຖຸປະສົງກໍໄດ້ ມີວິທີການ ແລະຂັ້ນຕອນການສອນອຍ່າງໄໄ ໃຊ້ ເກື່ອງນົອທີ່ສື່ອຂະໄໄນ້ວ່າງ ແລະມີວິທີການປະເມີນພາການເຮັດວຽນອຍ່າງໄໄ

4.2.4 ແນວການສອນ ເປັນການນໍາເອົາວິທີການແລະຂັ້ນຕອນການສອນນາກໍາຫັນດີເປັນຂັ້ນຕອນ ຈຶ່ງແຕ່ລະຂັ້ນຈະປະກອບດ້ວຍຄໍາດັບທີ່ເນື້ອຫາ/ກິຈกรรม ສື່ອ ແລະເວລາ

4.2.5 ບາກເຮັດວຽນ ເປັນຮາຍລະເອີຍທີ່ເຮືອງທີ່ຈະເຮັດວຽນຈຶ່ງປະກອບດ້ວຍ ສ່ວນຂໍ້ມູນ ເບື້ອງຕົ້ນທີ່ເປັນເນື້ອຫາສາຮະຂອງບາກເຮັດວຽນແຕ່ລະສ່ວນ ສິ່ງເຮົາທີ່ກິຈกรรมເພື່ອໃຫ້ຜູ້ເຮັດວຽນຕອນສັນອົງ ບາກເຮັດວຽນອາຈນະຮູ່ຢູ່ໃນສື່ອປະເທດຕ່າງໆ ເຊັ່ນ ຮາຍກາວວິທີ ໂທຣທັນ ທີ່ສື່ອໂສດທັນ

4.2.6 ສື່ອ ເປັນຂ່ອງທາງທີ່ກິຈມານໃຫ້ຄ່າຍທອຄນູ່ທີ່ເຮັດວຽນເພື່ອໃຫ້ການເຮັດວຽນ

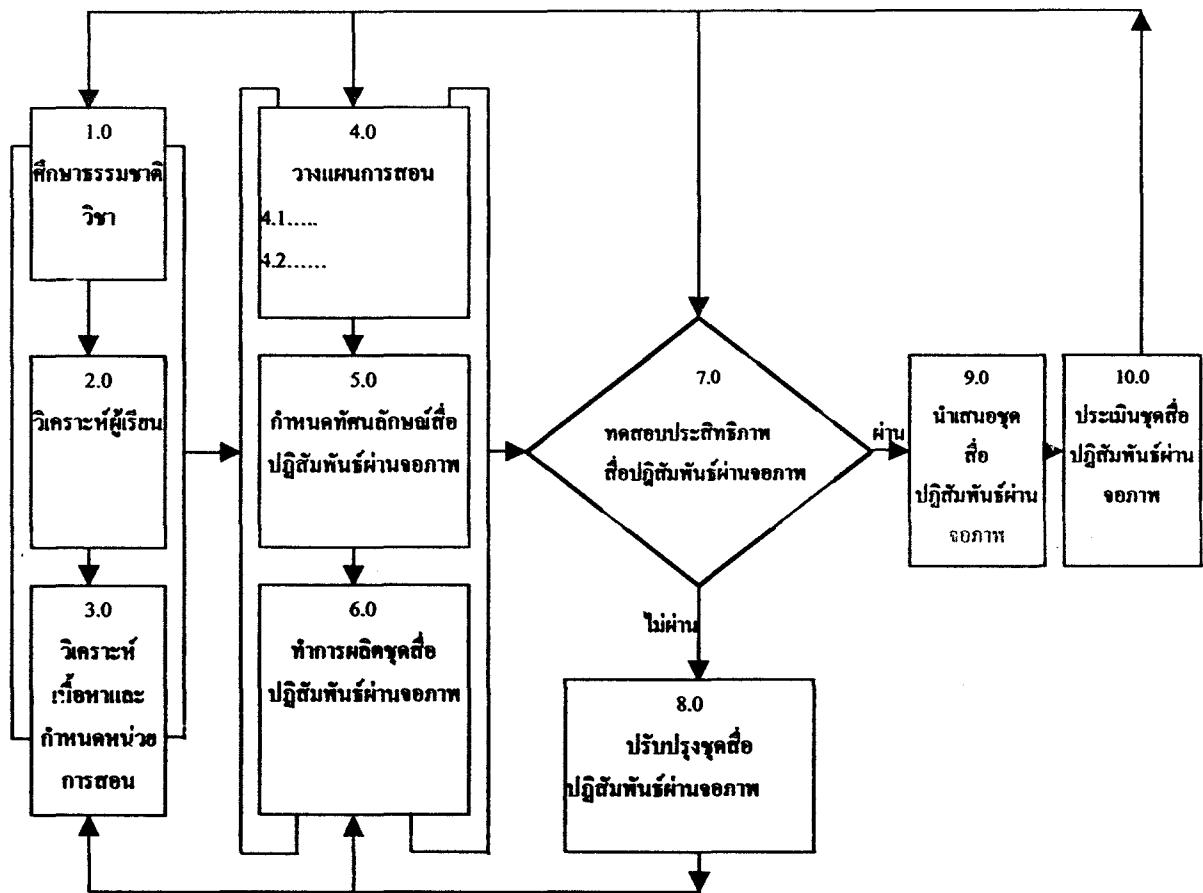
การสอนคำนิ่นไปตามที่ได้วางแผนไว้ นอกจากสื่อปฎิสัมพันธ์ที่ใช้ในการสื่อสารสองทาง เช่น โทรศัพท์แล้ว ยังอาจใช้สื่ออื่นๆ ที่เป็นสื่อทางเดียวมาร่วมด้วยก็ได้ เช่น สื่อโสตทัศน์วิทยุ โทรศัพท์ เป็นต้น

4.2.7 แบบประเมิน เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผลการเรียนการสอนด้วย ชุดการสอนผ่านซอฟต์แวร์โทรศัพท์ปฎิสัมพันธ์ ได้แก่ แบบประเมินก่อนเรียน แบบประเมินระหว่างเรียน และแบบประเมินหลังเรียน

สรุปได้ว่าชุดการสอนผ่านซอฟต์แวร์โทรศัพท์ปฎิสัมพันธ์มีองค์ประกอบ 7 ประการ คือ (1) คู่มือการใช้ชุดการสอน (2) คู่มือการเรียน (3) แผนการสอน (4) แนวการสอน (5) บทเรียน (6) สื่อ และ(7) แบบประเมิน

4.3 การผลิตชุดการสอนผ่านซอฟต์แวร์โทรศัพท์ปฎิสัมพันธ์

การผลิตชุดการสอนผ่านซอฟต์แวร์โทรศัพท์ปฎิสัมพันธ์ ซึ่งใช้ระบบการผลิตสื่อปฎิสัมพันธ์ผ่านซอฟต์แวร์ “แผน นกส.” ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เป็นแนวทางในการผลิตชุดการสอนผ่านซอฟต์แวร์โทรศัพท์ปฎิสัมพันธ์มีแบบจำลองระบบการผลิตสื่อปฎิสัมพันธ์ผ่านซอฟต์แวร์ ชื่อแบบจำลองแนวคิด (Conceptual Model) ขั้นตอนการผลิตเป็น 10 ขั้นตอน ดังนี้



ภาพที่ 2.2 แบบจำลองระบบการผลิตสื่อปฏิสัมพันธ์ผ่านจอภาพ

ที่มา: ระบบการศึกษาทางไกลແນ “มทส” มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี 2540 หน้า 31

ขั้นที่ 1 ศึกษาธรรมชาติวิชา เป็นการพิจารณาคุณลักษณะเนื้อหาวิชา เพื่อให้ทราบ ข้อมูลข่าวสารว่า ผู้เรียนมีความรู้ (พุทธิพิสัย) ทัศนคติค่านิยม (จิตพิสัย) หรือความ ชื่นชอบ (ทักษะพิสัย) เพื่อเป็นพื้นฐานในการกำหนดวิธีการถ่ายทอด กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อการเรียนการสอน การกำหนดสภาพแวดล้อม และเงื่อนไขอื่นที่จำเป็นสำหรับการออกแบบ การเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ผู้เรียน เป็นการวิเคราะห์คุณลักษณะนักศึกษาในส่วนที่เกี่ยวกับ ลักษณะนิสัยพื้นฐานความรู้เดิมที่จำเป็นในการเรียนวิชาที่กำลังผลิตชุดโครงการทัศน์ปฏิสัมพันธ์ ระดับ ตระดับปฐมวัย ความสามารถในการศึกษาด้วยตนเองความพร้อมในด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน และ ทัศนคติที่มีต่อสาขาวิชาที่เรียน

ขั้นที่ 3 วิเคราะห์เนื้อหาและกำหนดหน่วยการสอน เป็นการนำ

รายละเอียดวิชา มาจำแนกเนื้อหาสาระเป็นเรื่องย่อยด้วยการเขียนแผนผังแนวคิด กำหนดหน่วยการสอน เป็น 12 หน่วย และนำเนื้อหาแต่ละหน่วยมาจำแนกเป็น 3-5 โนดูล และจำแนกเนื้อหาของแต่ละโนดูลเป็น 2-6 หัวเรื่อง

ขั้นที่ 4 วางแผนการสอน เป็นการนำเนื้อหาแต่ละหน่วยมากำหนดรายละเอียดสำหรับการถ่ายทอด และการเขียนแผนการสอน กำหนดรายละเอียดการสอนให้ครอบคลุมการพิจารณา และกำหนดคลาสสิกในประเด็นดังนี้

4.1 แนวคิด (Concept) หรือสารสรุป (Synopsis) โดยเขียนข้อความที่แสดงแก่นเพื่อสรุปประเด็นของเนื้อหาของแต่ละ โนดูลหรือหัวเรื่อง ที่บรรจุคำหลัก (Key Words) ไว้ ครบถ้วน แสดงข้อความที่เป็นแนวคิดให้สอดคล้องกับคำหลักที่ปรากฏในชื่อ โนดูลและหัวเรื่อง และมีจำนวนข้อเท่ากับจำนวน โนดูลหรือจำนวนหัวเรื่อง

4.2 วัตถุประสงค์ (Objectives) โดยกำหนดเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

4.3 ขั้นตอนการสอนและกิจกรรมการเรียน โดยกำหนดสิ่งที่ผู้เรียนและนักศึกษาต้องทำในการสอนแต่ละครั้ง เริ่มต้นแต่เริ่มต้นสอนจนกระทั่งการสอนสิ้นสุดลง

4.4 สื่อการสอนและแหล่งวิทยาการ (Instructional Media and Resources)

โดยกำหนดสื่อที่ผู้สอน/นักศึกษา ต้องใช้ และระบุแหล่งสื่อที่นักศึกษาจะกันหาได้

4.5 การประเมิน (Evaluation) โดยระบุรูปแบบ ขอบข่ายพฤติกรรม วิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์ที่ในการประเมินผลต้มถุกที่ทางการเรียนของนักเรียน

4.5.1 รูปแบบการประเมิน ให้ระบุว่าจะประเมินอะไรบ้าง อาทิ การประเมินก่อนเรียน ระหว่างเรียน ประเมินงาน และประเมินหลังเรียน

4.5.2 ขอบข่ายพฤติกรรม ให้ระบุว่า จะมุ่งประเมินพุทธิพิสัย จิตพิสัย หรือทักษะพิสัย ในส่วนของพุทธิพิสัย ก็ต้องกำหนดค่าว่า จะมุ่งประเมินพุทธิกรรมระดับใดจาก ระดับความรู้ ความจำ การประยุกต์ การวิเคราะห์ หรือการประเมินในด้านจิตพิสัย ต้องระบุว่าจะประเมินการยอมรับ ทัศนคติ ค่านิยม หรือสภาพจิตภาพอื่นๆ ส่วนด้านทักษะพิสัยก็ต้องระบุว่า จะประเมินทักษะทางกาย ทักษะทางสติปัญญา หรือทักษะด้านอื่นๆ

4.5.3 วิธีการประเมิน ให้ระบุวิธีการที่ใช้ในการประเมินว่า จะเป็นการประเมินด้วยการสอน หรือการพิจารณาผลงาน หรือทั้งสองอย่าง หรือการประเมินจากกิจกรรมกลุ่ม ในกรณีที่เป็นการสอน ต้องระบุวิธีการสอน ว่ามีการสอนกลางภาค และการสอนໄล่เป็นการสอนข้อเขียนแบบปรนัย หรืออัตนัย หรือเป็นการเปิดทำการสอน ในกรณีที่เป็นการประเมินจากผลงาน ต้องระบุประเภทงาน องค์ประกอบ ภารกิจ และกำหนดเวลาส่ง ในกรณีที่เป็นการประเมิน

จากกิจกรรมกลุ่มต้องระบุว่าจะประเมินจากการส่วน (Participation-P) การเสนอความเห็นที่เป็นประโยชน์ (Contribution-C) และผลงานที่ได้ (Results-R)

4.5.4 เครื่องมือในการประเมิน ให้ระบุประเภท และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของเครื่องมือที่จะใช้ในการประเมิน อาทิ ข้อสอบ แบบสังเกต แบบประเมินความคิดเห็น และเครื่องมือทางสถิติที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ และตัดสินผล

4.5.5 เกณฑ์ในการประเมิน ให้ระบุระดับผ่านต่ำสุดที่พึงพอใจในการประเมินแต่ละประเภท โดยกำหนดคะแนนที่ให้แต่ละงาน สัดส่วนระหว่างคะแนนการทำงาน กับคะแนนสอบ เป็นคันเดียวจึงเขียน เขียนแผนการสอน ซึ่งมี 2 ระดับ คือแผนการสอนประจำหน่วย และแผนการสอนประจำโนมูลโดยแผนการสอนแต่ละประเภทมีองค์ประกอบด้าน หัวข้อที่ได้อธิบายไว้ ข้างต้น

ขั้นที่ 5 กำหนดแนวทางพัฒนาสื่อประสาน เป็นการพิจารณาประเภท รูปแบบ และทัศนลักษณ์ของสื่อสำหรับทั้งวิชา โดยยึดสื่อหลักคู่มือคือสื่อปฏิสัมพันธ์ และสื่อคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน และสื่อเสริมประกอบด้วยสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน์ และสื่อโทรคมนาคม

ขั้นที่ 6 ทำการผลิตชุดสื่อประสาน เป็นการกำหนดรายละเอียดที่ให้พร้อมสำหรับการผลิตสื่อแต่ละประเภท โดยคำนึงการตาม 4 ขั้นตอน คือ (1) การวางแผนการผลิตต่อ ต้องกำหนดประเภทและรูปแบบสื่อ วัตถุประสงค์ เป้าหมายผู้รับ ประเด็น สารสนับสนุน ขั้นตอนการผลิต ทรัพยากรที่จำเป็น และแนวทางการประเมิน(2) การเตรียมการผลิต เป็นการนำวัสดุในมา กระทำให้อยู่ในสภาพที่จะผลิต ได้แก่ การเตรียม เนื้หาตามประเด็น การเขียนแผนผังรายการบท (Script) หรือโครงร่างสังเขป เตรียมบุคลากร จาก ตั้งจำนวนความต้องการ และสื่อโสตทัศน์ เช่น การผลิตภาพประกอบ เป็นต้น(3) การดำเนินการผลิต เป็นขั้นนำแผนการผลิตสื่อ และสิ่งที่ได้เตรียมการ ไว้แล้วนماผลิตเป็นสื่อสำเร็จรูปตามแผนที่กำหนด ไว้ประกอบด้วย สื่อการสอน ผ่านจอภาพ (On Screen Instructional Media) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน์ สื่อโทรคมนาคม (4) การประเมินประสิทธิภาพสื่อ เป็นการนำสื่อแต่ละชนิดมาทดสอบประสิทธิภาพเพื่อให้แน่ใจว่าสื่อนั้นมีคุณภาพและทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้จริง ในการประเมินประสิทธิภาพสื่อ จำเป็นจะต้องกำหนดวิธีการ สร้างเครื่องมือ และเกณฑ์การประเมิน เพื่อให้การประเมินได้ผลที่เที่ยงตรงและน่าผลไปใช้ได้

ขั้นที่ 7 ทดสอบประสิทธิภาพชุดสื่อประสาน เป็นการนำสื่อประสาน แต่ละชิ้นรวมเป็นชุดสื่อประสาน และจัดไว้ในรูปชุดการสอน เพื่อนำไปทดสอบประสิทธิภาพ (Developmental Testing) ที่ครอบคลุมการทดลองใช้เบื้องต้น (Try Out) และการทดลองใช้จริง (trial Run) ทั้งนี้ต้องมีการกำหนดเกณฑ์และสร้างเครื่องมือที่มีคุณภาพ

ขั้นที่ 8 ปรับปรุงชุดสื่อประสบ เป็นการนำสื่อแต่ละชิ้นที่รวมเป็น

ชุดการสอนไว้พร้อมແດນมาปรับปรุง โดยคำนึงถึงความสัมพันธ์กับสื่ออื่นในภาพรวม การปรับปรุง สื่อแต่ละประเภทมีความจำเป็น แม้จะผ่านกระบวนการประเมินในขั้นตอนการผลิตขั้นที่ มาแล้ว

ขั้นที่ 9 นำเสนอชุดสื่อประสบ เป็นการนำชุดการสอนที่ประกอบด้วยชุด

สื่อประสบและส่วนควบ (คู่นือ เอกสารประกอบ แบบฝึกปฏิบัติ แบบทดสอบ) ไปใช้ในการสอนจริงในแต่ละภาคการศึกษา

ขั้นที่ 10 ประเมินชุดสื่อประสบ เป็นการประเมินผลการใช้ชุดการสอน

ไว้พร้อมແດນในภาพรวมหลังจากใช้ชุดไปได้ระยะหนึ่ง หรือช่วงเวลาหนึ่ง ผลที่ได้จากการประเมิน สามารถนำไปปรับปรุงชุดการสอนประจำวิชา และการปรับปรุงระบบการผลิตสื่อในภาพรวมด้วย

4.4 การผลิตสื่อในชุดการสอนผ่านซอฟต์แวร์แบบໂගร์ทัคນ์ปฏิสัมพันธ์

สื่อที่ใช้ประกอบชุดการสอนผ่านซอฟต์แวร์แบบໂගร์ทัคນ์ปฏิสัมพันธ์ ได้แก่ เทปภาพ ไฟล์คอมพิวเตอร์ แบบฝึกปฏิบัติ

4.4.1 เทปภาพ

1) ความหมายของเทปภาพ

สาโรจน์ นิลคำ (2539: 52) ได้กล่าวถึงเทปภาพว่า เป็นสื่อโสตทัศน์ที่ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการเรียนรู้สูง เพราะผู้ชมได้รับรู้ด้วยการเห็นภาพและได้ยินเสียง ไปพร้อมกัน เช่นเดียวกับภาพบนหน้าจอและรายการวิทยุ โทรทัศน์ เป็นสื่อที่ผู้ใช้สามารถควบคุมได้ด้วยตนเอง จะเปิดชุมเมื่อไรก็ได้ เทปภาพสามารถฉายภาพให้เห็นจริง เสียงและเหตุการณ์จริง ซึ่งมีส่วนช่วยเร้าความสนใจให้ผู้ชมอย่างรู้趣หากเห็น และบางครั้งบางโอกาสถูกทำให้เกิดความรู้สึกว่าตนเองร่วมอยู่ในเหตุการณ์ที่ได้ชนนั้นด้วย

2) คุณลักษณะของเทปภาพ

สาโรจน์ นิลคำ (2539: 51-52) กล่าวถึงคุณลักษณะของเทปภาพ ดังนี้

- (1) ให้ทั้งภาพและเสียง ผู้ชมสามารถเห็น ภาพ แสง สี กิจกรรมท่าทาง อารมณ์ ต่าง ๆ ที่ปรากฏบนจอภาพ ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้เร็ว รับรู้ได้ดี และจำได้นาน (2) ช่วยในการเข้าใจเนื้อหา สาระ และเรื่องราว ได้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น (3) นำสิ่งที่อยู่ห่างไกลมาให้ชนได้ (4) นำสิ่งที่เล็กนาให้ชนได้ โดยการถ่ายโกรัง หรือถ่ายขยายด้วยกล้องชุดทัศน์ ทำให้เห็นชัดเจนขึ้น (5) นำสิ่งที่ไม่ใหญ่และสิ่งนี้ ชีวิตในสถานที่ต่างๆ มาให้ชนในห้องได้ (6) นำสิ่งที่เป็นอันตรายมาให้ชนได้ (7) ทำสิ่งเคลื่อนไหว รีวิวให้ฟ้าได้ (8) ทำสิ่งที่เคลื่อนไหวได้ (Animation) เป็นการเร้าความสนใจ และช่วยให้เข้าใจ เนื้อหาสาระที่ต้องการถ่ายทอดให้ดียิ่งขึ้น (9) เปิดชุมได้หลายครั้งตามต้องการ ทั้งนี้ เพราะเป็นสื่อ

ที่ผู้ใช้สามารถควบคุมหรือใช้ได้ด้วยตนเอง (10) ใช้ง่าย สะดวก เนื่องจากชุดเครื่องเล่นเทปภาคระบบ VHF มีขนาดไม่ใหญ่นักและผู้ผลิตพยายามสร้างระบบที่ใช้ง่าย (11) ถ่ายทำไม่ยากและสามารถเปิดชน หรือตรวจสอบได้ทันที (12) เป็นสื่อที่ใช้ในการสาขิดการกระทำสิ่งต่างๆ หรือแสดงกระบวนการการทำงานต่างๆ ได้ดี ช่วยให้ผู้ชมการสาขิดได้เห็นภาพทั่วถึงเท่าเทียมกัน (13) นำรายการเทปภาคแพร่ออกอากาศทางสถานีวิทยุโทรทัศน์ หรือดาวเทียม (14) บันทึกรายการโทรทัศน์ไว้ใช้ประโยชน์ได้

สรุปได้ว่าเทพภาค ทำให้นักเรียนเห็นทั้งภาพและได้ยินเสียง นำสิ่งที่ผู้อยู่ในโลกมาให้ชม ได้ นำสิ่งที่เล็กนามากขยับให้ใหญ่ เปิดชนิดหัวใจครั้ง ใช้ง่าย สะดวก ถ่ายทำไม่ยาก แพร่ภาพได้กว้างขวาง บันทึกรายการ โทรทัศน์ได้ด้วยตนเอง

3) ประเภทของเทปภาพ

วานา ทวีกุลทรัพย์ (2539: 345) แบ่งเทปภาคออกเป็น 2 ประเภท
ดังนี้ (1) เทปภาคเพื่อการศึกษา (Education Video Tape) เป็นเทปภาคที่เสนอความรู้โดยทั่วไปกับผู้
ชม (2) เทปภาคเพื่อการสอน (Instructional Video Tape) เป็นเทปภาคที่เสนอเนื้อหาสาระที่เป็น
ส่วนหนึ่งของหลักสูตรของสถานบันการศึกษาทุกรายดับ

สรุปได้ว่า เทปภาพแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เทปภาพเพื่อการศึกษา และเทปภาพเพื่อการสอน

4) รูปแบบทฤษฎี

วาระที่ ๒๕๓๙: ๓๔๕-๓๔๖ ได้กล่าวถึงเหตุการณ์เพื่อการสอน ดังนี้ (1) รูปแบบพูดหรือบรรยายคนเดียว เป็นเหตุการณ์ที่มีวิทยากร หรือผู้ทรงคุณวุฒิเพียงคนเดียวมาบรรยายให้ฟัง หรือการบรรยายประกอบภาพ (2) รูปแบบสัมภาษณ์ เป็นเหตุการณ์ที่มีผู้สัมภาษณ์ และผู้ให้สัมภาษณ์ คือวิทยากรเกี่ยวกับเนื้อหาสาระในสื่อพิมพ์ ผู้สัมภาษณ์เกี่ยวกับเรื่องที่ต้องการให้ผู้อุทกสัมภาษณ์มาเล่าให้ฟัง ผู้สัมภาษณ์จะต้องเตรียมคำ答เป็นชุดๆ เพื่อให้สามารถป้อนคำ答ได้อย่างต่อเนื่องและสามารถปรับคำ答ให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาของวิทยากรได้ (3) รูปแบบสนทนna เป็นเหตุการณ์ที่มีวิทยากรมาพูดคุยกัน 2 คน ทั้ง 2 คน จะเป็นผู้ดูแลสนทนna และทั้งคู่แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในประเด็นที่นำเสนอด้วย (4) รูปแบบสาธิตและทดลอง เป็นเหตุการณ์ที่เสนอวิธีทำอะไรรึ่งๆ ให้ฟัง หรือร้อง หรือแสดงหนึ่ง เช่น การเตรียมก้าวออกซิเจน การประยงรถจักรยาน การทำน้ำให้สะอาด ผู้สอนสามารถผลิตรายการได้เองโดยการใช้กล้องถ่ายตามขั้นตอนที่ดำเนินการจับภาพระยะใกล้มาก เพื่อให้เห็นการสาธิตและการทดลองอย่างชัดเจน (5) รูปแบบสารคดี เป็นเหตุการณ์ที่เสนอเนื้อหาสาระด้วยภาพและเสียงบรรยายตลอดรายการ โดยไม่มีผู้ดำเนินรายการ

7) ข้อจำกัดของเทพภาษาพูด

การใช้เทพภาษาเป็นสื่อการสอนมีข้อจำกัด ดังนี้ (1) ต้นทุนอุปกรณ์ และการผลิตต้องใช้ช่างเทคนิคในการผลิต/จัดรายการ (2) ต้องใช้ไฟฟ้า (3) อุปกรณ์มีราคาสูงและหากแก่การบำรุงรักษา (กิตานันท์ มลิทอง 2536: 102)

สรุปได้ว่าข้อดีของเทพภาษาพูด คือ คุณภาพและฟังเสียงได้สะดวก คุ้นช้ำ ได้เท่าที่ ต้องการ คุ้นได้ทุกเวลา เลือกชนรายการที่เราต้องการ ได้ บันทึกรายการที่เรารายบันทึก รายการล่วงหน้าได้ แต่มีข้อจำกัดคือ ต้นทุนสูง ต้องใช้ไฟฟ้า และต้องบำรุงดูแลรักษา

4.4.2 สไลด์คอมพิวเตอร์

นิวติ โชคิวงษ์ (2540: 19-53) ได้กล่าวถึงสไลด์คอมพิวเตอร์ไว้ดังนี้

1) ความหมายของสไลด์คอมพิวเตอร์

สไลด์คอมพิวเตอร์ หมายถึง การเสนอข้อความหรือรูปภาพประกอบ กันหลายๆ ภาพ โดยนำเสนอเรื่องราวผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ หรือผ่านซอฟต์แวร์เพื่อใช้ ประกอบการบรรยายสำหรับเรื่องราวที่นำเสนอในเรื่องนี้เรียกว่า Presentation

2) คุณลักษณะของสไลด์คอมพิวเตอร์ มีคุณลักษณะดังนี้ (1) นำเสนอได้ทั้งข้อความ เสียง และภาพที่เหมือนจริง (2) ย่อหรือขยายภาพได้ (3) เพิ่มหรือลดจำนวนสไลด์ ขณะนำเสนอได้

3) รูปแบบการนำเสนอสไลด์คอมพิวเตอร์ มีรูปแบบการนำเสนอดังนี้

(1) กำหนดเวลาในการนำเสนอ ได้โดยการกำหนดเป็นวินาที/ภาพ (2) ไม่กำหนดเวลาในการนำเสนอ สไลด์คอมพิวเตอร์สามารถเดือนภาพได้ตามที่ผู้ใช้ต้องการ

4) การผลิตสไลด์คอมพิวเตอร์ สามารถผลิตได้ 2 รูปแบบ ดังนี้

(1) สร้างตามแม่แบบสำเร็จรูป คือนำเอารูปแบบที่มีอยู่แล้วมาใช้งาน ผู้ใช้กำหนดรายละเอียดต่างๆ เช่น ชนิดตัวหนังสือ ขนาดข้อความ การจัดวางตำแหน่งข้อความ สีของข้อความ สีพื้น ลวดลาย หลายแบบสามารถเลือกได้จากแม่แบบสำเร็จรูป (2) สร้างบนสไลด์ว่าง คือ สไลด์ที่ว่างไม่ได้มี การกำหนดสีพื้นหรือลวดลายใดๆ ลงไว้ในสไลด์ ผู้ใช้ต้องสร้างสรรค์งานทุกอย่างด้วยตนเอง ออกแบบงานเอง

5) ข้อดีของสไลด์คอมพิวเตอร์ มีดังนี้ (1) ข้อความและภาพจะสวยงาม น่าชื่น มีการเคลื่อนไหวน่าติดตาม (2) สร้างง่าย สร้างได้รวดเร็ว (3) ประหยัดค่าใช้จ่ายเมื่อเทียบ กับแผ่นใสสีหรือสไลด์ที่ถ่ายจากฟิล์ม (4) จัดเก็บง่ายโดยอาจจะใส่ลงแผ่นดิสก์ ซึ่งรอม หรือเก็บไว้ ในชาร์ดดิสก์ในเครื่องคอมพิวเตอร์

6) ข้อจำกัดของสไลด์คอมพิวเตอร์ มีดังนี้ (1) ต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นเครื่องมือหลักในการนำเสนอ (2) สมรรถนะของเครื่องคอมพิวเตอร์ต้องความเร็วสูง หน่วยความจำมาก (3) เคลื่อนข้ายกเครื่องมืออุปกรณ์ในการนำเสนอลำบาก

สรุปได้ว่าสไลด์คอมพิวเตอร์เป็นการนำเสนอข้อมูล เสียงหรือรูปภาพหลายภาพ ผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ หรือผ่านจอภาพอื่นๆ สามารถย่อหรือขยายภาพได้เพิ่มหรือลดจำนวนสไลด์ขณะนำเสนอได้ นำเสนอได้ 2 รูปแบบ คือ แบบกำหนดเวลาและไม่กำหนดเวลานำเสนอ สร้างได้ตามแม่แบบสำเร็จรูปหรือกำหนดเองได้ มีข้อดีคือความสวยงาม มีการเคลื่อนไหว สร้างง่าย ประยุกต์ค่าใช้จ่าย เก็บรักษาง่าย มีข้อจำกัดคือ ต้องใช้คอมพิวเตอร์ที่มีความเร็วสูง และการเคลื่อนข้ายกอุปกรณ์ในการนำเสนอลำบาก

4.4.3 แบบฝึกปฏิบัติ

รองศาสตราจารย์วราวดา ทวีกุลทรัพย์ (2540: 98-99) ได้กล่าวถึงแบบฝึกปฏิบัติไว้ดังนี้

1) ความหมายของแบบฝึกปฏิบัติ หมายถึง เอกสารที่จัดเตรียมไว้ให้ผู้เรียนควบคู่กับชุดการสอนผ่านจากการแบบโทรศัพท์มือถือสัมภานธ์

2) ความสำคัญของแบบฝึกปฏิบัติ แบบฝึกปฏิบัติช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนอย่างกระฉับกระเฉง โดยมีกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ร่วมกัน นิการถ่านปัญหา และมีช่องว่างให้ผู้เรียนบันทึกสาระสำคัญจากการอ่านเนื้อหาที่ผู้สอนกำหนดไว้ ผู้สอนสามารถประเมินในส่วนที่เป็นกระบวนการได้ ช่วยแนะนำทางให้ผู้เรียนดำเนินไปตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) ขั้นตอนการผลิตแบบฝึกปฏิบัติ มีแนวทางการผลิตดังนี้ (1) การเขียนแบบฝึกปฏิบัติ ส่วนประกอบที่ต้องมีในแบบฝึกปฏิบัติ ได้แก่ คำชี้แจงสิ่งที่ผู้เรียนควรปฏิบัติ บันทึกสาระสำคัญให้ผู้เรียนได้จดประเด็นที่สำคัญ การกิจและงานที่กำหนดให้ทำในแต่ละหัวเรื่อง เช่น อภิปราย เขียนภาพ (2) การจัดพิมพ์ ควรทำเป็นเล่มเพื่อจูงใจให้ผู้เรียนสนใจและรักสีกิจว่างแบบฝึกปฏิบัติเป็นสมบัติส่วนตัวของผู้เรียน (3) การตกแต่งค่าวิการเข้าเล่มและทำปก เพื่อให้สวยงามน่าحبใช้

สรุปได้ว่า แบบฝึกปฏิบัติ เป็นเอกสารที่จัดเตรียมไว้ให้ผู้เรียนควบคู่กับชุดการสอนผ่านจากการแบบโทรศัพท์มือถือสัมภานธ์ มีความสำคัญช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนอย่างกระฉับกระเฉง โดยมีกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ร่วมกัน นิการถ่านปัญหา และช่วยแนะนำทางให้ผู้เรียนดำเนินไปตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. การสอนบทร้อยกรอง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

5.1 คำอธิบายรายวิชาการสอนบทร้อยกรอง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องบทร้อยกรองสำหรับนักเรียนระดับ ประถมศึกษาปีที่ 4-6 ช่วงชั้นที่ 2 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ได้กำหนด วิสัยทัศน์ คุณภาพของผู้เรียน สาระและขอบข่ายของบทร้อยกรองไว้ดังนี้

5.1.1 วิสัยทัศน์ ให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของวรรณคดี วรรณกรรมคลอตอนน ภูมิปัญญาทางภาษาของบรรพบุรุษที่ได้สร้างสรรค์ผลงาน ซึ่งเป็นส่วนเสริมความงดงามในชีวิต ดังนั้นการเรียนการสอนบทร้อยกรองผู้เรียนจะต้องเห็นความงามของ ถ้อยคำในบทร้อยกรอง เข้าใจเรื่องราวของวรรณคดี สามารถท่องจำบทร้อยกรองที่ไฟ雷เพื่อเป็น พื้นฐานการแต่งบทร้อยกรองได้

5.1.2 คุณภาพของผู้เรียน ผู้เรียนบทร้อยกรองในช่วงชั้นที่ 2 ต้องมีคุณภาพ ดังนี้ (1) ท่องจำบทร้อยกรองที่ไฟ雷และนำไปใช้ในการพูดและการเขียน (2) แต่งภาพํ กalon และโคลงง่าย ๆ และ(3) มีนิสัยรักการอ่าน การเขียน การฟัง การอุ และการพูด

5.1.3 ขอบข่ายเนื้อหาสาระการสอนบทร้อยกรอง ขอบข่ายเนื้อหาสาระของ บทร้อยกรองระดับประถมศึกษานั้นประกอบไปด้วย (1) การสอนคำสัมผัส (2) การสอนคำคล้อง ของ และ(3) การจัดกิจกรรมปูพื้นฐานบทร้อยกรอง

1) การสอนคำสัมผัส ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของบทร้อยกรอง คำ สัมผัส คือ คำที่ออกเสียงได้เหมือนกันเกิดจากลักษณะดังนี้ คำที่ใช้สะเดิยวกันและตัวสะกดมาตรา ได้เดิยวกัน การปูพื้นฐานการสอนคำสัมผัสนี้ นักเรียนต้องสามารถออกหรือยกตัวอย่างคำสัมผัสด้วย

2) การสอนคำคล้องของ เป็นกลุ่มคำตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไปที่มีเสียงคล้อง ของกันเสียงน้ำที่คล้องของกันนั้น เกิดจากคำสัมผัส คำคล้องของอาจจะมีตั้งแต่ 2 คำ ถึง 6 คำ ก่อน จะดำเนินการตามขั้นตอนนี้ ต้องทบทวนเรื่องคำสัมผัสถก่อน แล้วจึงเริ่มการสอนคำคล้องของ 2 คำ ก่อน จนกว่านักเรียนสามารถสรุปได้ว่า “คำคล้องของคือกลุ่มคำที่มีเสียงคล้องของกัน และเสียงที่ คล้องของกันเกิดจากคำสัมผัส คำคล้องของ 2 คำ คือกลุ่มคำที่มีคำกลุ่มละ 2 คำ และมีเสียงคล้อง ของกันระหว่างกลุ่ม โดยคำท้ายของกลุ่มคำหน้า คำสัมผัสถกับคำแรกของกลุ่มคำหลัง”

3) การจัดกิจกรรมปูพื้นฐานการเรียนรู้บทร้อยกรอง ความมีลักษณะดังนี้ เริ่มจากกิจกรรมที่ง่ายไปทางกิจกรรมที่ยาก กิจกรรมต้องสนุกสนานน่าสนใจ กิจกรรมต้องเน้น ความสนับสนุน และความสนใจ และเป็นกิจกรรมที่ท้าทายความคิด ความสามารถของเด็ก และพัฒนา

ความคิดสร้างสรรค์ทางภาษาได้มากที่สุด ท่องคำประพันธ์ที่ชอบ ตอบแบบฝึกหัด เช่น ให้เลือกคำมาเติมให้ถูกต้อง เดือกรรคามาเติมในส่วนที่ว่าง หรือ ให้เติมบทร้อยกรอง ให้สัมผัสถูกต้อง เป็นคืน (รัชนี ศรีไพรวรรษ 2537: 651-673)

สรุปได้ว่า ขอบข่ายการสอนร้อยกรอง นั้นต้องบูรณาการ การสัมผัส คำกล้องของ ให้นักเรียนรู้จักและเข้าใจอย่างดีก่อน แล้วจึงจัดกิจกรรมเกี่ยวกับบทร้อยกรองให้นักเรียนทำอย่างสนุกและท่องบทร้อยกรองที่ตนเองชื่นชอบ จากนั้นจึงจะสอนให้นักเรียนอ่านและเขียนบทร้อยกรอง ข้อสำคัญคือผู้สอนต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติในสิ่งที่ตนเองได้ การสอนจึงจะบรรลุผล

5.2 การจัดทำหน่วยการเรียนรู้ เรื่องบทร้อยกรอง ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 pragat

ตารางที่ 2.1 แสดงหน่วยการเรียนรู้เรื่องบทร้อยกรอง ช่วงชั้นที่ 2 ประถมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	เวลาที่ใช้ (ชั่วโมง)
1.	กาพย์ขานี11	1
2.	กลอนแปด	1
3.	โคลงสีสุภาพ	1
4.	เพลงพวงมาลัย	1
5.	เพลงเก็บข้าว	1
6.	เพลงพิมฐาน	1
7.	เพลงโกราช	1
8.	หมอดำ	1
9.	บทละครเราะป่า	
	ตอนคนังและไม่ไผ่ชมป่า (1)	1
10.	ตอนคนังและไม่ไผ่ชมป่า (2)	1
11.	บทละครสังข์ทองกำเนิดพระสังข์	1
12.	นิทานทองอิน เรื่องนากระโขนง	1
13.	นิทานคำกลอนพระอภัยมณี	
	ตอนกำเนิดสุคสาก	1

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

หน่วยการเรียนรู้ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	เวลาที่ใช้ (ชั่วโมง)
14.	บทละครเรื่องรามเกียรติ์ ตอนสุครีพหักฉัตร (1)	1
15.	ตอนสุครีพหักฉัตร (2)	1
16.	ราชาริราชา ตอนกำเนิดมະกะໂໄ	1
17.	บทเสภาขุนช้างบุนแผน ตอนกำเนิดพลาيان	1
18.	เพลงแห่ก่อต่อม ตอนชนดาว	1
19.	โคลงโภกนิติ เลือกนานางบท	1
20	นิราศเดือน	1
รวม		20

จากตารางที่ 2.1 มีหน่วยการเรียนรู้เรื่องบทร้อยกรองทั้งหมด 20 หน่วย แต่ละหน่วยใช้เวลาเรียนหน่วยละ 1 ชั่วโมง บทร้อยกรองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ใน 1 ภาคเรียน 20 ชั่วโมง

6. การทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอนผ่านจากการแบบทดสอบทัศน์ปฏิสัมพันธ์

6.1 ความหมายการหาประสิทธิภาพ

ประสิทธิภาพของชุดการสอนผ่านจากการแบบทดสอบทัศน์ปฏิสัมพันธ์หมายถึง การนำชุดการสอนผ่านจากการไปทดลองใช้(Try out) เพื่อปรับปรุงแล้วนำไปทดลองสอนจริง (Trial run) ผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข เสร็จแล้วจึงผลิตออกมากเป็นจำนวนมาก

6.2 การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ

เกณฑ์ประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของชุดการสอนผ่านจากการที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เป็นระดับที่ผู้ผลิตชุดการสอนผ่านจากการจะพึงพอใจหากชุดการสอนผ่านจากการถึงระดับนั้นแล้ว ชุดการสอนผ่านจากการนั้นก็จะมีคุณค่าที่จะนำไปสอนนักเรียน และคุ้มแก่การลงทุนผลิตออกมากเป็นจำนวนมาก

การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพกระทำได้ โดยการประเมินผลพฤติกรรมของ

ผู้เรียน 2 ประเภทคือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) และพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (ผลลัพธ์) โดยกำหนดค่าประสิทธิภาพของกระบวนการเป็น E_1 และประสิทธิภาพของผลลัพธ์เป็น E_2 ประสิทธิภาพของชุดการสอนผ่านของการทำภาระกำหนดเป็นเกณฑ์ ที่ผู้สอนคาดหมายว่าผู้เรียนจะเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นที่พึงพอใจ โดยกำหนดให้เป็นเปอร์เซ็นต์ของผลเฉลี่ยของคะแนนการทำงานและการประกอบกิจกรรมของผู้เรียนทั้งหมด ต่อเปอร์เซ็นต์ของผลการสอบหลังเรียนของผู้เรียนทั้งหมด การกำหนดเกณฑ์ E_1 / E_2 ให้มีค่าเท่าไรนั้น ผู้สอนเป็นผู้พิจารณาความพอใจ โดยปกติ เนื้อหาที่เป็นความรู้ความจำจะดังไว้ $80 / 80, 85 / 85$ หรือ $90 / 90$ ส่วนเนื้อหาที่เป็นทักษะและเขตคิดตั้งไว้ต่ำกว่านี้ $75 / 75$ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ไม่ควรตั้งเกณฑ์ไว้ต่ำ

6.2 ขั้นตอนการหาประสิทธิภาพ

เมื่อผลิตชุดการสอนผ่านของการแบบแบบโกรหัศน์ปฏิสัมพันธ์ เป็นคันแบบแล้ว ต้องนำไปหาประสิทธิภาพตามขั้นตอนดังไปนี้

6.2.1 แบบเดี่ยว (1:1) คือทดลองกับผู้เรียน 1 คน โดยใช้เด็กอ่อน ปานกลาง และเด็กเก่ง คำนวณหาประสิทธิภาพ เสร็จแล้วปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยปกติคะแนนที่ได้จากการทดลองแบบเดี่ยวจะได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์มาก ในขั้นนี้ E_1 / E_2 ที่ได้จะมีค่าประมาณ $60 / 60$

6.2.2 แบบกลุ่ม (1:10) คือทดลองกับผู้เรียน 6 – 10 คน (คละผู้เรียนที่เก่งกับอ่อน) คำนวณหาประสิทธิภาพเสร็จแล้วปรับปรุง คราวนี้คะแนนของผู้เรียนจะเพิ่มขึ้นอีกเกือบเท่าเกณฑ์ โดยเฉลี่ยจะห่างจากเกณฑ์ประมาณ 10 เปอร์เซ็นต์ นั่นคือ E_1 / E_2 ที่ได้จะมีค่าประมาณ $70 / 70$

6.2.3 แบบภาคสนาม (1:100) ทดลองกับผู้เรียนทั้งชั้น 40 – 100 คน คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุง ผลลัพธ์ที่ได้ควรใกล้เคียงกับ เกณฑ์ ที่ตั้งไว้ หากต่ำกว่าเกณฑ์ไม่เกิน 2.5 เปอร์เซ็นต์ ก็ให้ยอมรับ หากแตกต่างกันมากผู้สอนต้องกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดการสอนผ่านของการใหม่โดยยึดสภาพความเป็นจริงเป็นเกณฑ์

6.3 การยอมรับหรือไม่ยอมรับประสิทธิภาพ

เมื่อทดลองในภาคสนามแล้ว ให้เทียบค่า E_1 / E_2 ที่หาได้จากชุดการสอนผ่านของการ กับเกณฑ์ เพื่อดูว่า เราจะยอมรับประสิทธิภาพหรือไม่ การยอมรับประสิทธิภาพให้ถือค่า แปรปรวน $\pm 2.5 - 5$ เปอร์เซ็นต์ นั่นคือ ประสิทธิภาพของชุดการสอนผ่านของการไม่ต่ำกว่า เกณฑ์เกิน 5 เปอร์เซ็นต์ แต่โดยปกติ เรากำหนดไว้ที่ 2.5 เปอร์เซ็นต์ การยอมรับประสิทธิภาพชุด การสอนผ่านของการมี 3 ระดับคือ (1) สูงกว่าเกณฑ์ (2) เท่าเกณฑ์ (3) ต่ำกว่าเกณฑ์ แต่ยอมรับว่า มีประสิทธิภาพ(ซึ่งยังคง พรหมวงศ์และคณะ 2520:135-142)

สรุปได้ว่าการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนผ่านของการ ต้องหาประสิทธิภาพ ใน 3 ขั้นตอน คือ แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และภาคสนาม โดยการประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียน

2 ประเกทคือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) และพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (ผลลัพท์) โดยกำหนดค่าประสิทธิภาพของกระบวนการเป็น E_1 และประสิทธิภาพของผลลัพท์เป็น E_2 ถือค่าแปรปรวน $25 - 5$ เปอร์เซ็นต์การยอมรับประสิทธิภาพชุดการสอนผ่านจากการ มี 3 ระดับคือ (1) สูงกว่าเกณฑ์ (2) เท่าเกณฑ์ (3) ต่ำกว่าเกณฑ์ ผู้วิจัยได้กำหนดให้ชุดการสอนผ่านจากการแบบโถรหัศน์ ปฏิสัมพันธ์เรื่องบทร้อยกรอง มีประสิทธิภาพ $80/80$ ถือค่าแปรปรวน $\pm 2.5 - 5$ เปอร์เซ็นต์

7.งานวิจัยเกี่ยวข้อง

7.1 งานวิจัยภายในประเทศ

เนื่องจากงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาชุดการสอนผ่านจากการแบบโถรหัศน์ ปฏิสัมพันธ์ในประเทศไทยเรามีน้อยมาก แต่มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หรือมีลักษณะเหมือนกับการสอนผ่านจากการแบบโถรหัศน์ปฏิสัมพันธ์ ได้แก่

จันทร์พินทร์ สายสมร (2537: บทคัดย่อ) ได้วิจัยเพื่อพัฒนาระบบการสัมมนาเสริมบัณฑิตศึกษาโดยการประชุมทาง ไกล์ด้วยภาพของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชและประเมินคุณภาพของระบบ ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ระบบการสัมมนาเสริมที่พัฒนาขึ้มนี้ มีคุณภาพเหมาะสมที่จะนำมาใช้งานได้ ส่วนค่าใช้จ่าย พนว่า มหาวิทยาลัยจะต้องเพิ่มค่าใช้จ่ายด้านการลงทุนเกี่ยวกับอุปกรณ์ การประชุมทางไกล

วรรณรัตน์ รัตนวรวงศ์ (2539: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาประสิทธิผลของระบบการประชุมทางไกล์ในการฝึกอบรม ผลการวิจัยมีดังนี้คือ (1) ผู้เข้ารับการอบรมแบบฟังคำบรรยายในห้องเรียนและผู้เข้ารับการอบรมผ่านระบบการประชุมทางไกล มีระดับความรู้เพิ่มขึ้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (2) ความคิดเห็นของผู้เข้าอบรมเกี่ยวกับลักษณะของระบบการประชุมทางไกล มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจ ของผู้เข้ารับการอบรมผ่านระบบการประชุมทางไกล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กองทอง วนกีรติ (2540: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโครงการศึกษาทางไกล์ผ่านดาวเทียมไทยคม วิจัยกรณีศึกษานอกระบบโรงเรียน อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ พนว่าคุณภาพของนักศึกษาทางไกล์ผ่านดาวเทียม ส่วนใหญ่เห็นว่าการศึกษาทางไกล์ผ่านดาวเทียมช่วยได้ นักศึกษามีผลการเรียนดีขึ้น มีประโยชน์ เป็นการยกระดับการศึกษาให้สูงขึ้นและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ ในชีวิตประจำวัน ได้มากที่สุดแต่อาจมีพื้นความรู้ไม่พอถ้าต้องการใช้ประโยชน์ในการศึกษาต่อ

สัมพันธ์ เพชรสุม (2544: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทาง

การเรียน เรื่อง การเขียนภาษาไทยสีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการสอนผ่านทางภาพกับการสอนแบบเผชิญหน้า พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนจากการสอนผ่านจากการสอนที่ไม่แตกต่างกัน

สุวิชา เกณฑะนะศิล (2544: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาระบบการฝึกอบรมทางไกลผ่านทางภาพแบบโทรทัศน์ปฏิสัมพันธ์เป็นสื่อหลัก พบว่า (1) ขั้นตอนของการสอนทางฝึกอบรมทางไกลผ่านทางภาพแบบโทรทัศน์ปฏิสัมพันธ์เป็นสื่อหลักสอดคล้องกับขั้นตอนระบบการศึกษาໄร์พรอมแคน(แพนนทส.) ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และระบบการสอนทางไกล “แพนนสธ” ซึ่งเป็นระบบการเรียนการสอนหลักของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช

สรุปได้ว่าจากการวิจัยภายใต้เงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอนผ่านทางภาพแบบโทรทัศน์ปฏิสัมพันธ์มากที่สุดมี 1 เรื่องคือ การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการสอนผ่านทางภาพกับการสอนแบบเผชิญหน้า พบว่า ไม่แตกต่างกัน ส่วนงานวิจัยอื่นที่เกี่ยวข้องเป็นการพัฒนาระบบการสอนผ่านทางภาพ โดยการประชุมทางไกล และแบบโทรทัศน์ปฏิสัมพันธ์

7.2 งานวิจัยต่างประเทศ

ในต่างประเทศได้มีผู้วิจัยเกี่ยวกับโทรทัศน์ปฏิสัมพันธ์(Interactive Television หรือ ITV) มีดังนี้

ลินเลอร์ (Libler,1991 บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาประสิทธิผลของโทรทัศน์ปฏิสัมพันธ์ ที่เป็นรูปแบบของวิธีการสอนที่เลือกใช้ในชั้นเรียน วิชาฟิสิกส์ ในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา เพื่อวัดเดتكติของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอนค้านเนื้อหา และหลักสูตร ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีทัศนคติที่คิดต่อการเรียนวิชาฟิสิกส์ โดยวิธีสอนผ่านโทรทัศน์ปฏิสัมพันธ์

สตรอมแลนด์ (Stromsland,1999) ได้ทำการศึกษาความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในความสามารถทางวิชาการและผลสัมฤทธิ์จากการเข้าร่วมการศึกษาทางไกล โดยการใช้โทรทัศน์ปฏิสัมพันธ์ ประเภทการประชุมผ่านทางวิดีโอ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และชั้นปีที่ 6 มีคะแนนความสามารถและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น ภายหลังการใช้การประชุมผ่านทางวิดีโอ

มาคี (Marke, 2000) ได้ศึกษาการใช้โทรทัศน์ปฏิสัมพันธ์ในการให้บริการการสอนและการฝึกอบรมของครูแนะแนว พบว่าบริการแนะแนวและให้คำปรึกษาในการบริหารสารสนเทศ บริการให้คำปรึกษา บริการสถานที่ การประเมินและการติดตามผล โทรทัศน์

ปฏิสัมพันธ์ จะสนับสนุนให้ครูแนะนำได้จัดเตรียมความพร้อมสำหรับสังคมที่มีการพัฒนาอาชีพ ได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว

โซเรนเซ่น (Sorensen, 1994) ได้ประเมินทักษณ์คิดผู้เรียนการสอนทางไกลแบบ ส่องทาง โดยใช้โทรทัศน์ปฏิสัมพันธ์ พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจ และความพึงพอใจนั้นแต่งต่าง กันบ้างระหว่าง เพศ และวัย

แอลเลน (Allen, 1995) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักเรียนและครู ที่สอนโดยใช้วิธีทัศน์ กับวิธีสอนโดยใช้โทรทัศน์ปฏิสัมพันธ์ และวิธีสอนแบบปกติ พบว่า นักเรียน และครูมีความพึงพอใจในระดับเท่าๆ กัน

เมดดิวิทท์ (Medevitt, 1990) ได้ออกแบบการสอนเพื่อพัฒนาบุคลากรในการสอน ทางไกลแบบส่องทาง โดยใช้โทรทัศน์ พบว่า การฝึกอบรมครูโดยใช้โปรแกรมการสอนที่ออกแบบ ส่งผลให้พฤติกรรมการสอนของครูเปลี่ยนแปลงไป เมื่อทำการสอนหน้ากล้อง

โบ札 (Boza, 1995) ได้ศึกษาการรับรู้ของผู้สอนและผู้เรียน ที่มีต่อรูปแบบบท เรียน ที่ออกแบบให้มีปฏิสัมพันธ์ สำหรับการสอนทางไกลแบบส่องทาง พบว่า ผู้สอนที่สอนทาง ไกลแบบส่องทาง มีวิธีการสอนที่หลากหลายรูปแบบมากกว่าผู้ที่สอนในห้องเรียนปกติ สาเหตุ ไม่ได้เกิด เพราะมีผู้สอนมีประสบการณ์การสอนทางไกลมาก่อน แต่เกิดจากรูปแบบบทเรียนที่ผู้วิจัย ได้ออกแบบขึ้น

เจนคินส์ (Jenkins, 1983: 6) ได้ทำการศึกษาการสอนทางไกลที่มีประสิทธิภาพ มากที่สุด พบว่า การสอนทางไกลที่ใช้สื่อประสานโดยเฉพาะสื่อโทรทัศน์ มีความสำคัญอย่างยิ่งเป็น สื่อที่มีทั้งภาพและเสียง

สรุปได้ว่างานวิจัยในต่างประเทศ เกี่ยวกับโทรทัศน์ปฏิสัมพันธ์ ได้ทำการศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้โทรทัศน์ปฏิสัมพันธ์ กับการสอนแบบปกติ พบว่า การสอน ผ่านจอภาพแบบโทรทัศน์ปฏิสัมพันธ์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น มีความพึงพอใจ และ มีทักษณ์คิดที่ดีต่อการเรียนการสอนด้วยวิธีนี้ และในการใช้โทรทัศน์ปฏิสัมพันธ์ในรูปแบบอื่น ก็พบว่า ช่วยแก้ปัญหาได้เช่นกัน

บทที่ 3

การดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดการสอนผ่านภาพแบบโทรศัพท์มือถือสัมภันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องบทท่องท้องน้ำของประเทศไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีวัตถุประสงค์เพื่อ⁽¹⁾ พัฒนาชุดการสอนผ่านภาพแบบโทรศัพท์มือถือสัมภันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องบทท่องท้องน้ำของประเทศไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ⁽²⁾ ศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากชุดการสอนผ่านภาพแบบโทรศัพท์มือถือสัมภันธ์ และ⁽³⁾ ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่เรียนจากชุดการสอนผ่านภาพแบบโทรศัพท์มือถือสัมภันธ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าและดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับ ⁽¹⁾ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ⁽²⁾ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ⁽³⁾ การรวมรวมข้อมูล และ⁽⁴⁾ การวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนในปีการศึกษา 2546 จำนวน 6,049 คน ในเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์เขต 3 มีโรงเรียนในสังกัดทั้งหมด 263 โรงเรียน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1.2.1 กลุ่มตัวอย่างเพื่อทดสอบประสิทธิภาพแบบเดียวแบบกลุ่ม

ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลครีเทพ อำเภอครีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ ที่เรียนในปีการศึกษา 2546 ได้มาโดยการคัดเลือกแบบเจาะจงดังนี้

1) คัดเลือกโรงเรียน ได้โรงเรียนอนุบาลครีเทพ อำเภอครีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ เพราะเป็นโรงเรียนที่ระบบโทรศัพท์มือถือสัมภันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ได้แก่ ห้องโถงทัศนศึกษา ห้องแม่ข่าย ห้องประชุมโรงเรียนใช้เป็นห้องลูกข่าย มีโทรศัพท์ 4 เครื่อง โทรศัพท์มือถือ 29 นิ้ว 3 เครื่อง และโทรศัพท์มือถือ 14 นิ้วจำนวน 1 เครื่อง คอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง ไมโครโฟน 4 ชุด

เครื่องตัดภาพ 1 เครื่อง ซึ่งเพียงพอต่อการสอนผ่านภาพแบบโทรศัพท์มือถือสัมพันธ์ เพื่อใช้ในการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดียว แบบกลุ่มและภาคสนาม

2) ผู้นักเรียนเพื่อทดสอบประสิทธิภาพแบบเดียวและแบบกลุ่ม

โดยสุ่นอย่างง่ายด้วยการจับฉลาก ได้นักเรียนห้องเรียนที่ 1 มีนักเรียนจำนวน 38 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 จำแนกนักเรียนตามระดับส�ดิปัญญา โดยคุณครูจะคะแนนเฉลี่ยกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546 แบ่งเป็น 3 ระดับคือ

ระดับสติปัญญาเก่ง	มีคะแนนเฉลี่ย 3.00 – 4.00 จำนวน 12 คน
ระดับสติปัญญาปานกลาง	มีคะแนนเฉลี่ย 2.00 – 2.99 จำนวน 16 คน
ระดับสติปัญญาอ่อน	มีคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.99 จำนวน 10 คน
จากนั้นผู้จัดได้เรียงลำดับคะแนนในกลุ่มนี้ที่มีระดับสติปัญญาเก่ง	

ระดับสตีปัญญาปานกลาง และระดับสตีปัญญาอ่อน

3) สุ่มนักเรียนเพื่อเป็นตัวแทนทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว

จำนวน 3 คน โดยการสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับฉลากตามกติกาที่ระบุไว้ ได้นักเรียนที่มีระดับสติปัญญาเก่ง 1 คน ระดับสติปัญญาปานกลาง 1 คน และระดับสติปัญญาอ่อน 1 คน

4) ผู้นักเรียนเพื่อเป็นตัวแทนทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม

จำนวน 9 คน โดยการสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับฉลากตามระดับสติปัญญา ได้นักเรียนที่มีระดับสติปัญญาเก่ง 3 คน ระดับสติปัญญาปานกลาง 3 คน และระดับสติปัญญาอ่อน 3 คน

1.2.2 กลุ่มตัวอย่างเพื่อทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลศรีเทพ อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ ที่เรียนในปีการศึกษา 2546 จำนวน 30 คน ได้นำมาโดยการคัดเลือกแบบเจาะจงดังนี้

1) คัดเลือกโรงเรียน ได้โรงเรียนอนุบาลศรีเทพ อําเภอครัวเทพ จังหวัด เพชรบูรณ์ เพราะเป็นโรงเรียนที่ระบบโทรศัพท์มีความทันสมัย พื้นที่กว้างขวาง สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ปกครองได้สะดวก ไม่ต้องเดินทางไปไกล ทำให้ลดภาระทางกายภาพของครูและนักเรียน รวมถึงลดภาระทางการเงินของครอบครัว ดังนั้น จึงเลือกโรงเรียนนี้เป็นสถานที่ทดลองใช้เทคโนโลยีด้านการสอนภาษาต่างประเทศ

2) สุ่มนักเรียนเพื่อทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม โดยสุ่มอย่างง่าย

ด้วยการจับฉลาก ได้นักเรียนห้องเรียนที่ 2 มีนักเรียนจำนวน 40 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 จำแนกนักเรียนตามระดับสติปัญญาโดยคุณจากคะแนนเฉลี่ยกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546 แบ่งเป็น 3 ระดับคือ

ระดับสติปัญญาเก่ง มีคะแนนเฉลี่ย 3.00 – 4.00 จำนวน 15 คน
 ระดับสติปัญญาปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ย 2.00 – 2.99 จำนวน 15 คน
 ระดับสติปัญญาอ่อน มีคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.99 จำนวน 10 คน
 จากนั้นผู้จัดได้เรียงลำดับคะแนนในกลุ่มที่มีระดับสติปัญญาเก่ง

ระดับสติปัญญาปานกลาง และระดับสติปัญญาอ่อน

3) สุ่มนักเรียนเพื่อเป็นตัวแทนทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม

จำนวน 30 คน โดยการสุ่มอย่างง่ายด้วยการขับฉลากตามระดับสติปัญญา ได้นักเรียนที่มีระดับสติปัญญาเก่ง 10 คน ระดับสติปัญญาปานกลาง 10 คน และระดับสติปัญญาอ่อน 10 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) ชุดการสอนผ่านซอฟต์แวร์แบบโทรศัพท์มือถือสัมภาร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องบทร้อยกรองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (2) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนแบบคู่ขนาน และ(3) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนจากชุดการสอนผ่านซอฟต์แวร์แบบโทรศัพท์มือถือสัมภาร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องบทร้อยกรอง

2.1 ชุดการสอนผ่านจากการแบบโครงการทัศน์ปฏิสัมพันธ์กู้น้ำสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
เรื่องบทร้อยกรองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 3 หน่วย ได้แก่
หน่วยที่ 1 ก้าวย่าง หน่วยที่ 2 กลอนแปด หน่วยที่ 3 โคลงสี่สุภาพ มีองค์ประกอบของชุด
การสอนผ่านจากการแบบโครงการทัศน์ปฏิสัมพันธ์ดังนี้ (1) คู่มือการใช้ชุดการสอนผ่านจากการแบบ
โครงการทัศน์ปฏิสัมพันธ์ (2) คู่มือการเรียน (3) แผนการสอนผ่านจากการแบบโครงการทัศน์ปฏิสัมพันธ์
(4) แผนกำกับการสอนผ่านจากการแบบโครงการทัศน์ปฏิสัมพันธ์ (5) ไฟล์คอมพิวเตอร์ (6) เทปภาพ
(7) บทบรรยายสำหรับผู้สอน และ(8) แบบฝึกปฏิบัติ

การพัฒนาชุดการสอนผ่านภาพแบบโทรศัพท์มือถือสัมพันธ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องบทร้อยกรองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาธรรมชาติวิชา บทร้อยกรองเป็นเนื้อหาสาระหนึ่งของกลุ่มสาระ

การเรียนรู้ภาษาไทย ที่เน้นทั้งด้านความรู้ (พุทธิพิสัย) ทักษณ์คิดค่านิยม(จิตพิสัย) และความสามารถ (ทักษะพิสัย) เมื่อทางของนกร้องในแต่ละเรื่อง เป็นเนื้อหาที่สอนแล้วจะนำไปในตัวเอง สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นั่งเนินให้ผู้เรียนท่องจำบทร้อยกรองที่ໄพาะฯ และสามารถนำไปใช้ในการพูดและการเขียน ได้อย่างมีคุณค่า (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ 2545: 49)

ข้อที่ 2 วิเคราะห์ผู้เรียน ผู้วิจัยได้ศึกษาการจัดการสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา พบว่าบทร้อยกรองจะสอดแทรกไว้ในเนื้อหาลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยทุกช่วงชั้น นักเรียนทุกคนต้องได้เรียนผ่านมาแล้ว ได้แก่ คำคล้องจอง บทอาขยาน และกาพย์นานี 11 นักเรียนระดับประถมศึกษาทุกคน จึงมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการทำบทร้อยกรองง่ายๆ ได้ ดังนั้น นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จึงมี มีคุณลักษณะที่สามารถศึกษาบทร้อยกรอง ประเภท กากล โคลง ต่อไปได้

ข้อที่ 3 วิเคราะห์เนื้อหาและกำหนดหน่วยการสอน โดยเริ่มศึกษาจาก (1) ศึกษารายละเอียดหลักการ และจุดหมายของหลักสูตรการศึกษาชั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 (2) ศึกษาโครงสร้างของหลักสูตรการศึกษาชั้นพื้นฐาน เกี่ยวกับ การจัดหลักสูตร การจัดเวลาเรียน และการจัดสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ และ (3) พิจารณาการจัดสาระการเรียนรู้กุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โดยวิเคราะห์เนื้อหาสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เกี่ยวกับ บทร้อยกรอง จัดอยู่ในสาระที่ 5 วรรณคดี และวรรณกรรม กำหนดให้ เรียนรู้เรื่องบทร้อยกรอง 20 ช้ำ ไมงต่อภาคเรียน โดยครูผู้สอนจะเลือกหน่วยการเรียนรู้ในมาสอนภาคเรียนที่ 1 หรือภาคเรียนที่ 2 แล้วแต่ความเหมาะสม ผู้วิจัยได้กำหนดหน่วยการเรียนรู้ ในภาคเรียนที่ 2 เป็น 20 หน่วย หน่วยละ 1 ชั่วโมง ดังนี้

หน่วยที่ 1 กาพย์นานี 11

หน่วยที่ 2 กลอนแบป

หน่วยที่ 3 โคลงสีสุภาพ

หน่วยที่ 4 เพลงพื้นบ้าน เพลงพวงมาลัย

หน่วยที่ 5 เพลงเกี่ยวข้าวพื้นบ้าน

หน่วยที่ 6 เพลงพิษฐาน

หน่วยที่ 7 เพลงโคราช

หน่วยที่ 8 หมอดำ

หน่วยที่ 9 บทละครเรื่องเงาะป่า ตอนคนังและไม้ไผ่ชนป่า(1)

หน่วยที่ 10 บทละครเรื่องเงาะป่า ตอนคนังและไม้ไผ่ชนป่า(2)

หน่วยที่ 11 บทละครเรื่องสังข์ทอง ตอนกำเนิดพระสังข์

- หน่วยที่ 12 นิทานทองอิน เรื่องนากระโขนงที่สอง
- หน่วยที่ 13 นิทานคำกลอน เรื่องพระอภัยณี ตอนกำเนิดสุดสาคร
- หน่วยที่ 14 บทละครเรื่องรามเกียรติ์ ตอนสุคริพหักษตร (1)
- หน่วยที่ 15 บทละครเรื่องรามเกียรติ์ ตอนสุคริพหักษตร (2)
- หน่วยที่ 16 ราชธิราช ตอนกำเนิดมະกะໂໂກ
- หน่วยที่ 17 บทเสภาบุญช้างบุนแพน ตอนกำเนิดพลาຍงาน
- หน่วยที่ 18 บทเหกกล่อมตอนชุมดาว
- หน่วยที่ 19 โคลงโลกนิติและ
- หน่วยที่ 20 นิราศเดือน

ผู้จัดเลือกหน่วยที่ 1 กาพย์ยานี 11 หน่วยที่ 2 กลอนแปด และหน่วยที่ 3 โคลงสีสุภาพ เป็นตัวแทนของหน่วยอื่น ๆ ใน 20 หน่วย เพราะทั้ง 3 หน่วยที่ผู้จัดคัดเลือกมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเนื้อหาที่เป็นพื้นฐานความรู้ของนักเรียนเพื่อให้นักเรียนนำไปใช้ในการเรียนหน่วยอื่น ๆ ของนักเรียนต่อไป

ขั้นที่ 4 เรียนแผนการสอน ดำเนินการดังนี้

4.1 เรียนแผนการสอนผ่านจากภาพแบบโทรศัพท์มือถือสัมภันธ์ ประกอบด้วย ชื่อกลุ่มสาระการเรียนรู้ หน่วยการเรียน เวลาที่ดำเนินการสอน หัวเรื่อง แนวคิด วัตถุประสงค์ กิจกรรมการเรียน สื่อการสอน และการประเมิน

4.2 เรียนแผนกำกับการสอนผ่านจากภาพแบบโทรศัพท์มือถือสัมภันธ์ ประกอบด้วย ลำดับที่ เนื้อหา กิจกรรมการเรียน สื่อการสอน และ เวลาในการสอน

ขั้นที่ 5 กำหนดแนวทางพัฒนาสื่อการสอน สื่อที่ใช้ในการพัฒนาชุดการสอน ผ่านจากภาพแบบโทรศัพท์มือถือสัมภันธ์ เรื่องนักเรียน ประกอบด้วย เทปภาพ สไลด์คอมพิวเตอร์ แบบฝึกปฏิบัติ

ขั้นที่ 6 ผลิตชุดการสอนผ่านจากภาพแบบโทรศัพท์มือถือสัมภันธ์ ดังนี้

6.1 ผลิตเทปภาพ ใช้สำหรับ (1) เปิดรายการ ก่อนจะนำเสนอเนื้อหาและ (2) ประกอบกิจกรรมปฎิสัมพันธ์ มีความยาวเรื่องละ .30 นาที จำนวน 3 หน่วย ทั้งหมด 6 เรื่อง มีขั้นตอนการผลิตดังนี้ (1) ศึกษาเนื้อหาของหน่วยการเรียน (2) เรียนบทเทปภาพ (3) จัดเตรียมสถานที่ถ่ายทำและซักซ้อมผู้แสดง (4) ดำเนินการถ่ายทำตามบทเทปภาพ (5) ตัดต่อภาพและผสมเสียงและ (5) บันทึกเทปภาพอยู่ในรูปของไฟล์คอมพิวเตอร์

6.2 ผลิตสไลด์คอมพิวเตอร์ ใช้สำหรับ (1) ปฐมนิเทศการสอน (2) นำเสนอข้อมูล (3) ประกอบกิจกรรม และ(4) สรุปบทเรียนในแต่ละหน่วย มีขั้นตอนการผลิต

ดังนี้ (1) ศึกษาเนื้อหาของหน่วยการเรียน (2) เยี่ยมนบทสไลด์คอมพิวเตอร์ (3) ดำเนินการผลิตสไลด์คอมพิวเตอร์ตามบทແລະ (4) บันทึกสไลด์คอมพิวเตอร์อยู่ในรูปของไฟล์คอมพิวเตอร์

6.3 แบบฝึกปฏิบัติ สำหรับให้นักเรียนทำกิจกรรมประกอบการเรียน ประกอบด้วย (1) คำนำ (2) สารบัญ (3) คำชี้แจง (4) ขั้นตอนการเรียน (5) แบบทดสอบก่อนเรียน (6) กระดาษคำตอบ (7) กิจกรรมการเรียน (8) บันทึกสาระสรุปແລະ (9) แบบทดสอบหลังเรียน

6.4 คู่มือการใช้ชุดการสอนผ่านซอฟต์แวร์ โตรทัศน์ปฏิสัมพันธ์ เป็นคู่มือการใช้สำหรับครู ประกอบด้วย (1) คำนำ (2) สารบัญ (3) คำชี้แจงสำหรับครู (4) แผนการสอนผ่านซอฟต์แวร์ (5) แผนกำกับการสอนผ่านซอฟต์แวร์ (6) ร่างสไลด์คอมพิวเตอร์ (7) บทเทปภาค (8) บทบรรยายสำหรับผู้สอน (9) แนวคำตอบแบบฝึกหัดและแบบทดสอบ และ(9) เกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถามภาคปฏิบัติ

6.5 คู่มือการเรียนชุดการสอนผ่านซอฟต์แวร์ โตรทัศน์ปฏิสัมพันธ์ เป็นคู่มือการเรียนสำหรับนักเรียน ประกอบด้วย โครงสร้างการนำเสนอเนื้อหาและวิธีการศึกษา

ขั้นที่ 7 ตรวจสอบและปรับปรุง ผู้วิจัยนำชุดการสอนผ่านซอฟต์แวร์ โตรทัศน์ปฏิสัมพันธ์เรื่องบทร้อยกรองทั้ง 3 หน่วย ไปให้คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบในเบื้องต้น และได้ปรับแก้ รูปแบบของแบบฝึกปฏิบัติให้ประกอบกิจกรรม 1 ครั้งใน 1 หน้าจากนั้นนำชุดการสอนผ่านซอฟต์แวร์ โตรทัศน์ปฏิสัมพันธ์ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิค้านเนื้อหาจำนวน 1 คน ผู้ทรงคุณวุฒิค้านเทคโนโลยีทางการศึกษาจำนวน 1 คน และผู้ทรงคุณวุฒิค้านวัดและประเมินผลทางการศึกษา จำนวน 1 คนตรวจสอบคุณภาพชุดการสอนผ่านซอฟต์แวร์ โตรทัศน์ปฏิสัมพันธ์ ด้วยแบบประเมินมาตรฐานค่าส่วนประมาณค่าจากนั้นผู้วิจัยจะนำไปปรับปรุงแก้ไขดังนี้ (1) สไลด์คอมพิวเตอร์ให้พื้นหลังเป็นสีเดียวกันและรูปแบบเดียวกันตลอดทั้งหัวเรื่อง (2) เสียงบรรยายประกอบสไลด์คอมพิวเตอร์เร็ว และ(3) ภาพในเทพภาคซ้ำเงินเดี้ดตัวอักษรในเทพภาคบางวรรคไม่ชัดเจน ผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงแก้ไขต่อไป

ขั้นที่ 8 ทดสอบประสิทธิภาพและปรับปรุง นำชุดการสอนผ่านซอฟต์แวร์ โตรทัศน์ปฏิสัมพันธ์ ไปทดสอบประสิทธิภาพในขั้นทดลองใช้เบื้องต้น 3 ขั้น ดังนี้ การทดสอบประสิทธิภาพแบบเดียว แบบกลุ่ม และแบบภาคสนาม (ปรากฏในบทที่ 4) นำผลที่ได้จากการทดสอบประสิทธิภาพแต่ละครั้งมาปรับปรุง

2.2 แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน

การสร้างแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของชุดการสอนผ่านซอฟต์แวร์ โตรทัศน์ปฏิสัมพันธ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องบทร้อยกรองสำหรับนักเรียน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยวัด 4 ระดับ ความรู้ ความเข้าใจ การวิเคราะห์ และการนำไปใช้ ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือกแบบคู่ขนาน ก่อนเรียนและหลังเรียน หน่วยละ 10 ข้อตอนที่ 2 แบบทดสอบภาคปฏิบัติทักษะพิสัย หน่วยละ 1 ข้อมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้องกับการสร้างข้อสอบ

ขั้นที่ 2 กำหนดกำหนดครูปแบบของแบบทดสอบ ตอนที่ 1 เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือกแบบคู่ขนาน และตอนที่ 2 เป็นแบบทดสอบภาคปฏิบัติ

ขั้นที่ 3 สร้างตารางวิเคราะห์วัดดูประสิทธิ์เชิงพฤติกรรม ได้แก่ ด้านพุทธิพิสัยและทักษะพิสัยของเด็กนักเรียน บลูน (1) ด้านพุทธิพิสัยมี 6 ระดับคือความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า ผู้วิจัยกำหนดให้แบบทดสอบของชุดการสอนผ่านจากการแบบโภรทศน์ปฏิสันพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้เรื่องบทร้อยกรองนี้วัดความรู้ด้านพุทธิพิสัย 4 ระดับคือ ความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ และการวิเคราะห์ (ตารางวิเคราะห์วัดดูประสิทธิ์ปราศจากผู้ที่มีความรู้ในภาคผนวก ๙) (2) ด้านทักษะพิสัย กำหนดให้นักเรียนแต่งบทร้อยกรอง จำนวน 1 ข้อ ทั้ง 3 หน่วย

ขั้นที่ 4 เขียนแบบทดสอบรายข้อ เป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์แบบอิงเกณฑ์ แบบคู่ขนานหน่วยละ 30 ข้อ (แบบทดสอบก่อนเรียน 15 ข้อ และแบบทดสอบหลังเรียน 15 ข้อ ในแต่ละหน่วย)

ขั้นที่ 5 ตรวจสอบแบบทดสอบและปรับปรุง โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดและประเมินผลทางการศึกษา 1 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา 1 คน และคณะอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและรูปแบบของแบบทดสอบผู้วิจัยนำไปปรับปรุงแก้ไขตามประเด็นที่ได้เสนอแนะดังนี้ (1) แบบทดสอบบางข้อไม่คู่ขนานและ (2) แบบทดสอบบางข้อควรจะเรียงลำดับคำตอบ ตามความถูกต้อง ตามความถูกต้อง ยาวและตามเหตุการณ์ก่อนหลัง

ขั้นที่ 6 ทดลองใช้ นำแบบทดสอบที่แก้ไขแล้วมาทดสอบกับตัวแทนกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนดังนี้

6.1 ทดสอบกับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านทุ่งเศรษฐี อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 จำนวน 30 คน ที่เคยเรียนบทร้อยกรองมาแล้ว

6.2 ตรวจให้คะแนนแล้ววิเคราะห์คุณภาพ ของแบบทดสอบหาค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) โดยนำกระดาษคำตอบมาตรวจให้คะแนน ข้อที่ถูก ได้ 1 คะแนน และ ข้อที่ตอบไม่ถูก ได้ 0 คะแนน แล้วเรียงลำดับกระดาษคำตอบของนักเรียนจากคะแนนมาก

ไปยังคะแนนน้อย แล้วแยกเป็นกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ เพื่อคำนวณหาค่า ความยากและค่าอำนาจ
จำแนกโดยเทคนิค 50 % คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยาก ระหว่าง 0.20 – 0.80 และค่าอำนาจ
จำแนก ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป

6.3 คัดเลือกข้อสอบที่ผู้วิจัยนำไปทดลองในครั้งนี้หน่วยละ 30 ข้อ
คัดเลือกเพื่อนำไปทดลองภาคสนามให้เหลือหน่วยละ 20 ข้อ เป็นแบบทดสอบก่อนเรียน 10 ข้อ
แบบทดสอบหลังเรียน 10 ข้อ โดยคัดเลือกได้ค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ดังนี้
(ปรากฏในภาคผนวก ฯ)

6.3.1 หน่วยที่ 1 กายพยานนี่ คัดเลือกได้แบบทดสอบก่อนเรียน
จำนวน 10 ข้อและแบบทดสอบหลังเรียน 10 ข้อได้ค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ดังนี้
แบบทดสอบก่อนเรียนคัดเลือกข้อสอบที่ได้ค่า p ระหว่าง 0.38 – 0.58 ค่า r ระหว่าง 0.28 – 0.56
แบบทดสอบหลังเรียนคัดเลือกข้อสอบที่ได้ค่า p ระหว่าง 0.38 – 0.58 ค่า r ระหว่าง 0.32 – 0.56

6.3.2 หน่วยที่ 2 กดอนแปด คัดเลือกได้แบบทดสอบก่อนเรียนจำนวน
10 ข้อและแบบทดสอบหลังเรียน 10 ข้อได้ค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ดังนี้
แบบทดสอบก่อนเรียนคัดเลือกข้อสอบที่ได้ค่า p ระหว่าง 0.30 – 0.54 ค่า r ระหว่าง 0.28 – 0.56
แบบทดสอบหลังเรียนคัดเลือกข้อสอบที่ได้ค่า p ระหว่าง 0.30 – 0.54 ค่า r ระหว่าง 0.24 – 0.56

6.3.3 หน่วยที่ 3 គ่องสีสุภาพ คัดเลือกได้แบบทดสอบก่อนเรียน
จำนวน 10 ข้อและแบบทดสอบหลังเรียน 10 ข้อได้ค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ดังนี้
แบบทดสอบก่อนเรียนคัดเลือกข้อสอบที่ได้ค่า p ระหว่าง 0.32 – 0.42 ค่า r ระหว่าง 0.24 – 0.44
แบบทดสอบหลังเรียนคัดเลือกข้อสอบที่ได้ค่า p ระหว่าง 0.38 – 0.54 ค่า r ระหว่าง 0.28 – 0.56

**6.4 วิเคราะห์แบบทดสอบทั้งฉบับโดยการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น กับ
นักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านร่องหอยพัฒนา อําเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ กذا
เรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 ที่เคยเรียนบทร้อยกรองมาแล้ว โดยใช้สูตร สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
แบบเพียร์สัน คุณมีค่าความเชื่อมั่น ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ดังนี้ (ปรากฏในภาคผนวก ฯ)**

**6.4.1 หน่วยที่ 1 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ได้ค่า
ความเชื่อมั่น r เท่ากับ 0.93**

**6.4.2 หน่วยที่ 2 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ได้ค่า
ความเชื่อมั่น r เท่ากับ 0.93**

**6.4.3 หน่วยที่ 3 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ได้ค่า
ความเชื่อมั่น r เท่ากับ 0.92**

ขั้นที่ 7 จัดทำแบบทดสอบให้สมบูรณ์ โดยนำแบบทดสอบที่คัดเลือก และที่ปรับปรุงแล้วมาจัดทำเป็นแบบทดสอบก่อนเรียนจำนวน 10 ข้อ แบบทดสอบหลังเรียนจำนวน 10 ข้อ ทั้ง 3 หน่วย

2.3 แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนการสอนผ่านจากการแบบโทรศัพท์ค้นปฎิสัมพันธ์

แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนต่อความเหมาะสมของชุดการสอนผ่านจากการแบบโทรศัพท์ค้นปฎิสัมพันธ์ เรื่อง บทร้อยกรอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคอร์ท (Likert) 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อมูลขึ้นตอน การสร้างดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้องในการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็น

ขั้นที่ 2 กำหนดสิ่งที่จะประเมิน ครอบคลุม ถูกภาพของชุดการสอนผ่านจากการแบบโทรศัพท์ค้นปฎิสัมพันธ์ และผลการเรียนที่นักเรียนเรียนผ่านจากการแบบโทรศัพท์ค้นปฎิสัมพันธ์

ขั้นที่ 3 กำหนดรูปแบบของแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามปลายปีด้วย มาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ แสดงระดับความคิดเห็นดังนี้

ความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด	5 คะแนน
ความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก	4 คะแนน
ความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วย	3 คะแนน
ความคิดเห็นอยู่ในระดับไม่เห็นด้วย	2 คะแนน
ความคิดเห็นอยู่ในระดับไม่เห็นด้วยมาก	1 คะแนน

ขั้นที่ 4 ตรวจสอบแบบสอบถามโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิค้านเทคโนโลยีทางการศึกษา จำนวน 1 คน และผู้ทรงคุณวุฒิค้านวัดและประเมินผลทางการศึกษา จำนวน 1 คน พิจารณารายละเอียดของคำถ้ามและ ตัวเลือกให้ครอบคลุมเนื้อหา

ขั้นที่ 5 ทดลองใช้และปรับปรุง นำแบบสอบถามไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านร่องหอยพัฒนา อำเภอคริเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 10 คน เพื่อพิจารณาความชัดเจนของข้อถ้ามต่างๆ และเวลาที่ใช้ในการตอบด้วยการสัมภาษณ์นักเรียน ผลจากการทดลองใช้ไม่มีการแก้ไขข้อถ้าม

ขั้นที่ 6 พิมพ์แบบสอบถามความคิดเห็นที่สมบูรณ์ หลังจากปรับปรุงในขั้นที่ 4

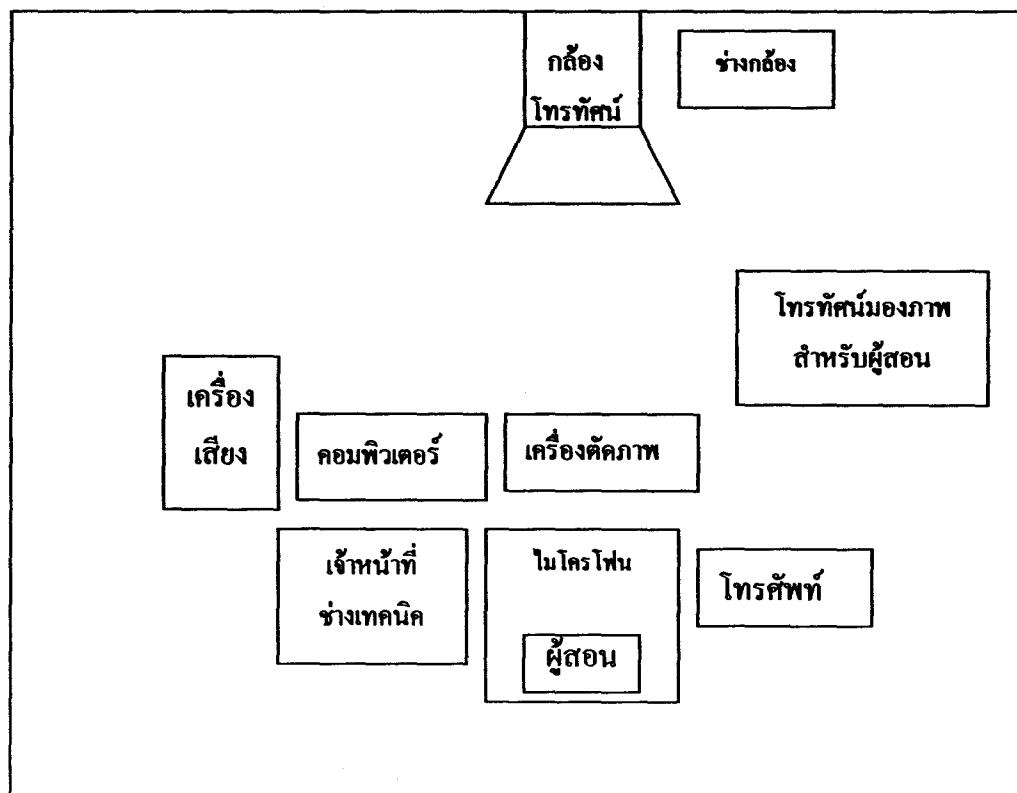
3. การรวมรวมข้อมูล

3.1 การจัดเตรียมสถานที่

การเรียนการสอนชุดการสอนผ่านภาพแบบโทรศัพท์มือถือสัมพันธ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องบทร้อยกรอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลครีเทพ อำเภอครีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ ผู้จัดทำได้จัดห้องแม่ข่ายสำหรับผู้สอนและห้องลูกข่ายสำหรับนักเรียนเป็นการปฏิสัมพันธ์ทางเสียง 2 ทาง และภาพ 1 ทาง ดังนี้

3.1.1 ห้องแม่ข่าย สำหรับครุผู้สอนผ่านภาพแบบโทรศัพท์มือถือสัมพันธ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องบทร้อยกรองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประกอบด้วย

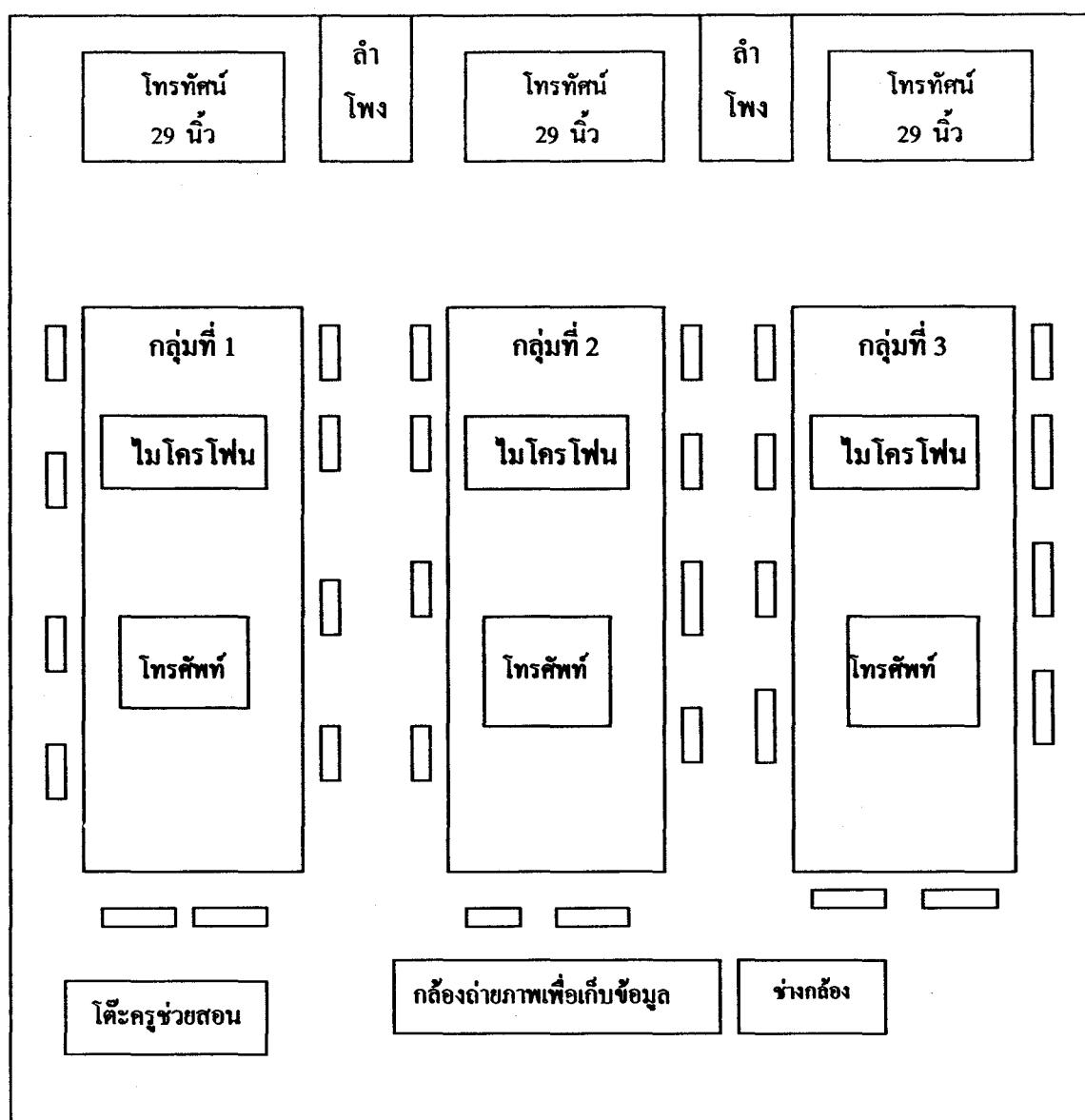
- (1) กล้องโทรศัพท์ 1 เครื่อง (2) โทรศัพท์ 1 เครื่อง (3) เครื่องเสียง 1 ชุด (4) คอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง
- (5) เครื่องตัดภาพ 1 เครื่อง (6) โทรศัพท์ 1 เครื่อง (7) ไมโครโฟน 1 ชุด (8) ผู้สอน และ (9) เจ้าหน้าที่ช่างทางเทคนิค



ภาพที่ 3.2 แสดงห้องแม่ข่ายสำหรับผู้สอน

3.1.2 ห้องลูกข่าย สำหรับนักเรียนที่เรียนจากชุดการสอนผ่านภาพแบบ

โรงทัศน์ปฏิสัมพันธ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องบทร้อยกรอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้จัดได้จัดห้องเรียนของนักเรียน เป็นกลุ่ม กลุ่มละ 10 คน จำนวน 3 กลุ่ม เป็นรูปตัวยูเพื่อให้นักเรียนได้เห็นภาพจากของโรงทัศน์ได้ชัดเจน และใช้ห้องประชุมโรงเรียน เป็นห้องลูกข่าย เนื่องจากมีเครื่องมืออุปกรณ์ทางโถงทัศน์มากพอและมีโต๊ะสำหรับจัดกลุ่มที่เหมาะสม มีแผนผังการจัดดังนี้



ภาพที่ 3.3 แสดงห้องเรียนลูกข่ายสำหรับนักเรียน

3.2 อุปกรณ์และสิ่งอิ่มงานยความสะดวก

อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนผ่านซอฟต์แวร์แบบໂගร์ทัคນ์ປົງສັນພັນທີ
ກລຸ່ມສາරະກາຮຽນຮູ້ກາຍາໄທເຮືອນທຣອຍກຮອງ ສໍາຫວັນນັກຮຽນຂັ້ນປະໂຄນສຶກຍາປີທີ 6 ມີດັງນີ້

3.2.1 ໂກຮ້າກນໍ້າ ແນະນຳ 29 ນິ້ວ ຈຳນວນ 3 ເຄື່ອງ ສໍາຫວັນຫ້ອງລູກຂ່າຍນັກຮຽນ
ນັ້ນຮຽນເປັນກລຸ່ມ ກລຸ່ມລະ 10 ດາວ ຈຳນວນ 3 ກລຸ່ມ ແລະ ແນະນຳ 14 ນິ້ວ ສໍາຫວັນຫ້ອງແມ່ຂ່າຍ 1 ເຄື່ອງ

3.2.2 ຄອມພິວເຕອີ່ຣ ພຣອມຕັວແປດັບສັງຢາຜ ສໍາຫວັນຫ້ອງແມ່ຂ່າຍ 1 ເຄື່ອງ ໃຊ້
ສໍາຫວັນແສນອສື່ອສໄລດີກາພແລະເຫັນກາພ

3.2.3 ກລັອງໂກຮ້າກນໍ້າ ຈຳນວນ 2 ເຄື່ອງ(1) ສໍາຫວັນບັນທຶກກາພຜູ້ສອນໃນຫ້ອງ
ແມ່ຂ່າຍໄປບັງຫ້ອງລູກຂ່າຍ ແລະ(2) ສໍາຫວັນຄ່າຍກາພນັກຮຽນຂະປົງປົກຈິກກຣມໃນຫ້ອງລູກຂ່າຍ

3.2.4 ໂກຮ້າກພົກ ສໍາຫວັນກາຮົມມີປົງສັນພັນທີຮະວ່າງຜູ້ຮຽນກັບຜູ້ສອນໃນຫ້ອງລູກຂ່າຍ
ຈຳນວນ 3 ເຄື່ອງ ຫ້ອງແມ່ຂ່າຍຈຳນວນ 1 ເຄື່ອງ

3.2.5 ໄມໂຄຣໂຟນ ສໍາຫວັນຜູ້ຮຽນໃນຫ້ອງລູກຂ່າຍ 3 ກລຸ່ມ ກລຸ່ມລະ 1 ຊຸດ ໃນຫ້ອງ
ແມ່ຂ່າຍສໍາຫວັນຜູ້ສອນ 1 ຊຸດ

3.2.6 ເຄື່ອງຕັດກາພ (Switcher) ສໍາຫວັນຫ້ອງແມ່ຂ່າຍ ເພື່ອຕັດກາພຮະວ່າງ
ກຽງຜູ້ສອນກັບສື່ອທີ່ຜ່ານຂອງກາພ ຈຳນວນ 1 ເຄື່ອງ

3.3 ບຸກຄາກ

3.3.1 ຄຽງໜ່ວຍສອນ ຈຳນວນ 1 ດາວ ອີ່ມປະຈຳຫ້ອງລູກຂ່າຍທໍານັ້ນທີ່ຂ່າຍແລ້ວນັກຮຽນ

3.3.2 ຂ່າງທາງເຖິງນິກ ຈຳນວນ 2 ດາວ ທໍານັ້ນທີ່ຕິດຕັ້ງ ດູແລຮະບນກາຮົມ-ສ່າງ
ສັງຢາຜກາພແລະເສີຍຮະວ່າງ ຫ້ອງແມ່ຂ່າຍແລະຫ້ອງລູກຂ່າຍອີ່ມປະຈຳຫ້ອງແມ່ຂ່າຍ ແລະທໍານັ້ນທີ່
ບັນທຶກກາພຜູ້ສອນຂະໜາດກາຮົມຜ່ານໂກຮ້າກນໍ້າ ໂກຮ້າກພົກ ໂກຮ້າກນໍ້າ ໂກຮ້າກພົກ
ທີ່ບັນທຶກກາພຜູ້ຮຽນຂະປົງປົກຈິກກຣມເພື່ອເກີນຂໍ້ມູນກາຮົມຂອງນັກຮຽນໃນຫ້ອງລູກຂ່າຍ

3.4 ກາຮົມກ່ອນກາຮົມໃຫ້ຮູດກາຮົມຜ່ານຂອງກາພແບນໂກຮ້າກນໍ້າ
ປົງສັນພັນທີ່ກລຸ່ມສາරະກາຮຽນຮູ້ກາຍາໄທເຮືອນທຣອຍກຮອງ

3.4.1 ກ່ອນເຖິງເວລາທີ່ຈະເຮີມຕົ້ນໃນກາຮົມ ຜູ້ວິຊຍໄດ້ຫັກຫຼົມຄວາມເຂົ້າໃຈ ກັບ
ຂ່າງທາງເຖິງນິກ ຂ່າງກຳດົ້ອງ ແລະ ຄຽງໜ່ວຍສອນ

3.4.2 ປູ້ມືນເຖິງນິກຮຽນກລຸ່ມຕົວຍ່າງ ຈາກໂຮງຮຽນອນນຸບາລຄຣີເທັບ ອຳເກອຄຣີເທັບ
ຈັງຫວັດເພີ່ມວິທີ່ກີ່ວິກີ່ນ ຂັ້ນຕອນກາຮົມກາຮົມຜ່ານຂອງກາພແບນໂກຮ້າກນໍ້າປົງສັນພັນທີ່ ແລະ
ແຈກລຸ່ມມືກາຮົມແລະແບນຝຶກປົງປົກໃຫ້ກັນນັກຮຽນກລຸ່ມຕົວຍ່າງ

3.5 ດຳແນີນກາຮົມໃຫ້ຮູດກາຮົມຜ່ານຂອງກາພແບນໂກຮ້າກນໍ້າປົງສັນພັນທີ່

การทดลองใช้ชุดการสอนผ่านของภาพแบบโทรศัพท์มือถือกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องบทร้อยกรอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้ง 3 หน่วย ผู้วิจัยเป็นผู้สอนมีขั้นตอนการสอนดังนี้

ขั้นที่ 1 เปิดรายการ

ขั้นที่ 2 ครูผู้สอนแนะนำตนเอง

ขั้นที่ 3 ปฐมนิเทศ เกี่ยวกับขั้นตอนการเรียน

ขั้นที่ 4 นำเสนอข้อมูล/ตามตอบปัญหา มีขั้นตอนย่อข้อดังนี้ (1)ทดสอบก่อนเรียน (2)นำเข้าสู่หัวเรื่องที่จะศึกษา (3)นำเสนอหัวเรื่องที่ 1แล้วปฏิบัติภาระ ได้แก่ พิมพ์คำบรรยายประกอบสื่อสไลด์คอมพิวเตอร์และบันทึกสาระสำคัญ ปฏิสัมพันธ์ และทำแบบฝึกหัดนำเสนอหัวเรื่องที่ 2 แล้วปฏิบัติภาระ ได้แก่ พิมพ์คำบรรยายประกอบสื่อสไลด์คอมพิวเตอร์และบันทึกสาระสำคัญ ปฏิสัมพันธ์ และทำแบบฝึกหัด และนำเสนอหัวเรื่องที่ 3 แล้วปฏิบัติภาระ ได้แก่ พิมพ์คำบรรยายประกอบสื่อสไลด์คอมพิวเตอร์บันทึกสาระสำคัญ ปฏิสัมพันธ์ และทำแบบฝึกหัด (4)สรุปบทเรียนและ(5) ทดสอบหลังเรียน

ขั้นที่ 5 ปิดรายการ ยุติการสอน

ผู้วิจัยได้เก็บแบบทดสอบก่อนเรียน แบบทดสอบหลังเรียน และแบบฝึกปฏิบัติ เพื่อนำไปตรวจแล้วนำผลไปวิเคราะห์ข้อมูล

ในการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์และสังเกตนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ได้นำผลจากการสัมภาษณ์และสังเกตไปปรับปรุงชุดการสอนผ่านของภาพแบบโทรศัพท์มือถือเรื่องบทร้อยกรอง

ในการทดสอบภาคสนาม ผู้วิจัยได้แจกและเก็บแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของชุดการสอนผ่านของภาพแบบโทรศัพท์มือถือเรื่องบทร้อยกรองด้วยตนเองจำนวน 30 ชุด ได้แบบสอบถามความคิดเห็นครบถ้วนจำนวน 30 ชุด

3.6 วัน และเวลา ทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอนผ่านของภาพแบบโทรศัพท์มือถือเรื่องบทร้อยกรอง

ครั้งที่ 1 การทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว

ผู้วิจัยได้นำชุดการสอนผ่านของภาพแบบโทรศัพท์มือถือเรื่องบทร้อยกรองกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไปทดสอบประสิทธิภาพกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลคริสเตียน อําเภอคริสต์ จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งเป็นนักเรียนที่มีผลต่อปัญญาด้านเก่ง ปานกลาง และอ่อน ระดับละ 1 คน รวม 3 คน ทดลองสอนผ่านของภาพแบบโทรศัพท์มือถือเรื่องบทร้อยกรอง วันละ 1 หน่วย หน่วยละ 1 ชั่วโมง โดยใช้เวลาเรียนปกติ

ระหว่าง 09.00 น. -10.00 น. ในวันที่ 5 - 6 และ 7 พฤษภาคม 2546

ครั้งที่ 2 การทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม

ผู้วิจัยได้นำชุดการสอนผ่านจากการแบบโถรทัศน์ปฏิสัมพันธ์ ทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลศรีเทพ อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งเป็นนักเรียนที่มีสติปัญญาระดับ เก่ง ปานกลาง และอ่อน ระดับละ 3 คน รวม 9 คน ทดลองสอนผ่านจากการแบบโถรทัศน์ปฏิสัมพันธ์เรื่องบทร้อยกรองวันละ 1 หน่วย หน่วยละ 1 ชั่วโมง โดยใช้เวลาเรียนปกติ ระหว่าง 09.00 น. -10.00 น. ในวันที่ 26 - 27 และ 28 พฤษภาคม 2546

ครั้งที่ 3 การทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม

ผู้วิจัยนำชุดการสอนผ่านจากการแบบโถรทัศน์ปฏิสัมพันธ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องบทร้อยกรอง ที่ปรับปรุงแล้ว นำไปทดลองกับนักเรียนโรงเรียนอนุบาลศรีเทพ อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นนักเรียนที่มีสติปัญญาระดับ เก่ง ปานกลาง อ่อน คละกันจำนวน 30 คน ตามวันเวลาดังนี้

วันที่ 28 มกราคม 2547 เวลา 09.00 น.- 10.00 น.. หน่วยที่ 1 กับเดือนมีนาคม

วันที่ 29 มกราคม 2547 เวลา 09.00 น.-10.00 น. หน่วยที่ 2 กolonแปด

วันที่ 30 มกราคม 2547 เวลา 09.00 น.- 10.00 น. หน่วยที่ 3 โคลงสี่สุภาษ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลในการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนผ่านจากการแบบโถรทัศน์ปฏิสัมพันธ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องบทร้อยกรอง

นำคะแนนที่ได้จากกิจกรรมในแบบฝึกปฏิบัติและคะแนนจากแบบทดสอบหลังเรียน มาคำนวณหาคะแนนเฉลี่ย และค่าร้อยละแล้วนำไปวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการสอน ตามเกณฑ์ การยอมรับประสิทธิภาพของชุดการสอนผ่านจากการแบบโถรทัศน์ปฏิสัมพันธ์ นี่ 3 เกณฑ์ดังนี้ (1) เท่ากับเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 (2) ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ -2.5 – 5 (3) สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ +2.5 – 5

4.1.1 การหาประสิทธิภาพของกระบวนการ ใช้สูตรดังนี้

(ขั้ยงค์ พรมวงศ์ และคณะ 2520:51)

$$\text{สูตรที่ 1} \quad E_1 = \frac{\left(\frac{\sum X}{N} \right)}{A} \times 100$$

เมื่อ E_1 = ประสิทธิภาพของกระบวนการ
 $\sum X$ = คะแนนรวมของกิจกรรม
 A = คะแนนเต็มของกิจกรรมทุกชิ้นรวมกัน
 N = จำนวนผู้เรียน

4.1.2 การหาประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ใช้สูตรดังนี้

$$\text{สูตรที่ 2} \quad E_2 = \frac{\left(\frac{\sum F}{N} \right)}{B} \times 100$$

เมื่อ E_2 = ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
 $\sum F$ = คะแนนรวมของผลลัพธ์หลังเรียน
 B = คะแนนเต็มของการสอบหลังเรียน
 N = จำนวนผู้เรียน

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความก้าวหน้าทางการเรียน ของนักเรียนที่เรียนจากชุดการสอนผ่านซอฟต์แวร์โปรแกรมทักษะปฎิสัมพันธ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องบทร้อยกรอง นำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนมาคำนวณ หาความแตกต่าง แล้วนำไปทดสอบค่าที (t -dependent) โดยตั้งเกณฑ์นัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

การหาความก้าวหน้าทางการเรียน ใช้สูตรดังนี้ (ล้วน สาขษ 2536:301)

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

$$df = n - 1$$

เมื่อ

D	= ความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน
$\sum D$	= ผลรวมความแตกต่างของคะแนนแต่ละคน
$\sum D^2$	= ผลรวมกำลังสองความแตกต่างของคะแนนแต่ละคน
n	= จำนวนนักเรียน

**4.3 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนผ่านภาพแบบໂගร
ທັນປະລິສັນພັນທີເຮືອນກຮ້ອຍກຮອງ**

รวมรวมคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อ
การเรียนจากชุดการสอนผ่านภาพแบบໂගรທັນປະລິສັນພັນທີເຮືອນກຮ້ອຍກຮອງ มาคำนวณหาค่า^{เฉลี่ย (\bar{X})} ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และแปลผลตามเกณฑ์ที่กำหนด

4.3.1 การหาค่าเฉลี่ยของแบบสอบถาม ใช้สูตรดังนี้ (ล้วน สาขยศ 2536: 269)

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

เมื่อ \bar{X} = คะแนนเฉลี่ย
 $\sum X$ = ผลรวมทั้งหมดของคะแนน
 n = จำนวนคะแนน หรือจำนวนตัวอย่าง
 แปลค่าเฉลี่ย \bar{X}

ความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด 5 คะแนน

ความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก 4 คะแนน

ความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วย 3 คะแนน

ความคิดเห็นอยู่ในระดับไม่เห็นด้วย 2 คะแนน

ความคิดเห็นอยู่ในระดับไม่เห็นด้วยมาก 1 คะแนน

4.3.2 การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สูตรดังนี้ (ล้วน สาขยศ 2536: 273)

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

เมื่อ S.D. = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 X = คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง
 n = จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดการสอนผ่านภาพแบบ
ໂທรักษ์ปฎิสัมพันธ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง บทร้อยกรอง สำหรับนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้เสนอการวิเคราะห์ข้อมูลก็ยังกับ (1) ประสิทธิภาพของชุดการสอน
ผ่านภาพแบบໂທรักษ์ปฎิสัมพันธ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องบทร้อยกรองสำหรับ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (2) ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากชุดการสอน
ผ่านภาพแบบໂທรักษ์ปฎิสัมพันธ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องบทร้อยกรอง และ^{และ}
(3) การศึกษาความคิดเห็นก็ยังกับ การพัฒนาชุดการสอนผ่านภาพแบบໂທรักษ์ปฎิสัมพันธ์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง บทร้อยกรอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดการสอนผ่านภาพแบบໂທรักษ์ปฎิสัมพันธ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง บทร้อยกรอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1.1 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพชุดการสอนผ่านภาพแบบໂທรักษ์ปฎิสัมพันธ์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องบทร้อยกรองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบบเดียว
คังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงร้อยละของประสิทธิภาพชุดการสอนผ่านภาพแบบໂທรักษ์ปฎิสัมพันธ์
แบบเดียว (N = 3)

หน่วยที่	คะแนนกิจกรรม		E_1 / E_2
	ร้อยละ (E_1)	คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน	
1	63.30	62.20	63.30/62.20
2	63.30	62.20	63.30/62.20
3	60.00	62.20	60.00/62.20

จากตารางที่ 4.1 ปรากฏว่าการทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอนผ่านจากการแบบ
โทรศัพท์มือถือสัมพันธ์แบบเดี่ยวมีประสิทธิภาพ (E_1 / E_2) หน่วยที่ 1 63.30/62.20 หน่วยที่ 2
63.30/62.20 และ หน่วยที่ 3 60.00/62.20 ตามลำดับ (ปรากฏในภาคผนวก จ)

หลังจากการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยวผู้วิจัยได้สัมภาษณ์นักเรียนในภาพรวม
พบว่า (1) นักเรียนยังไม่เข้าใจในการทำแบบฝึกปฏิบัติ (2) นักเรียนบางคน ไม่บันทึกสาระสำคัญ
และทำแบบฝึกหัดไม่ทัน เพราะคำตามบางข้อยาวเกินไป (3) การบรรยายของผู้สอนเร็วเกินไป
นักเรียนจดบันทึกสาระสำคัญไม่ทัน (4) ภาพและเสียงชัดเจนดี และ(5) เทปภาพมีบางภาพไม่ชัด
เจน ผู้วิจัยได้ปรับปรุงตามผลการสัมภาษณ์

1.2 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพชุดการสอนผ่านจากการแบบโทรศัพท์มือถือสัมพันธ์ก่อน
สารการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องบทร้อยกรองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบบก่อน
คั่งตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 แสดงร้อยละของประสิทธิภาพชุดการสอน ผ่านจากการแบบโทรศัพท์มือถือสัมพันธ์
แบบก่อน (N=9)

หน่วยที่	คะแนนกิจกรรม		E_1 / E_2
	ร้อยละ (E_1)	ร้อยละ (E_2)	
1	71.65	71.06	71.65/71.06
2	72.20	71.80	72.20/71.80
3	70.55	69.60	70.55/69.60

จากตารางที่ 4.2 ปรากฏว่าการทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอนผ่านจากการแบบ
โทรศัพท์มือถือสัมพันธ์แบบก่อนมีประสิทธิภาพ (E_1 / E_2) หน่วยที่ 1 71.65/71.06 หน่วยที่ 2
72.20/71.80 และหน่วยที่ 3 70.55/69.60 ตามลำดับ (ปรากฏในภาคผนวก จ)

หลังจากการทดสอบประสิทธิภาพแบบก่อนแล้วผู้วิจัยได้สัมภาษณ์นักเรียนในภาพรวม
พบว่า (1) นักเรียนเข้าใจการใช้แบบฝึกปฏิบัติสามารถตอบบันทึกสาระสำคัญและตอบคำถามได้ทันเวลา
(2) ภาพในเทปภาพชัดเจนดีแต่ด้วยอักษรบางวรรคไม่ชัดเจน ผู้วิจัยจึงปรับปรุงตามผลการสัมภาษณ์

1.3 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพชุดการสอนผ่านจากการแบบทดสอบโดยทัศน์ปฏิสัมพันธ์ก่อน
สาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องบทร้อยกรองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบบภาคสนาม
ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 แสดงร้อยละของประสิทธิภาพชุดการสอนผ่านจากการแบบทดสอบโดยทัศน์ปฏิสัมพันธ์
แบบภาคสนาม (N = 30)

หน่วยที่	คะแนนกิจกรรม		E_1 / E_2
	ร้อยละ (E_1)	คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน	
1	81.00	81.33	81.00/81.33
2	80.67	81.13	80.67/81.13
3	80.50	79.56	80.50/79.56

จากตารางที่ 4.3 ปรากฏว่าการทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอนผ่านจากการแบบทดสอบโดยทัศน์ปฏิสัมพันธ์แบบภาคสนาม หน่วยที่ 1, 2 และ 3 มีประสิทธิภาพ เป็นไปตามเกณฑ์คือ 80/80 (ปรากฏในภาคผนวก ๑)

2. การวิเคราะห์ความก้าวหน้าการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากชุดการสอน ผ่านจากการแบบทดสอบโดยทัศน์ปฏิสัมพันธ์

การวิเคราะห์ความก้าวหน้าการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากชุดการสอนผ่านจากการแบบทดสอบโดยทัศน์ปฏิสัมพันธ์ก่อนสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องบทร้อยกรองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งได้ทำการทดสอบแบบภาคสนาม กับนักเรียน โรงเรียนอนุบาลครีเทพ อำเภอครีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 30 คน ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 แสดงคะแนนเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนและการทดสอบค่าทิชองชุดการสอนผ่านจากการแบบ
โภรทัศน์ปฏิสัมพันธ์ ($N = 30$)

หน่วยที่	คะแนนก่อนเรียน		คะแนนหลังเรียน		t
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	
1	6.75	1.23	12.18	1.15	20.56
2	7.60	1.57	12.17	2.09	9.27
3	7.27	0.83	11.93	0.91	20.60

* $p < 0.05$ $t = 1.699$, $df = 29$

จากตารางที่ 4.4 แสดงว่าค่าเฉลี่ยของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนทั้ง 3 หน่วย มีความแตกต่างกัน นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

3. การวิเคราะห์แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอน ผ่านจากการแบบโภรทัศน์ปฏิสัมพันธ์

การวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนผ่านจากการแบบโภรทัศน์ปฏิสัมพันธ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องทร้อยกรองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 ซึ่งได้ทำการทดสอบใช้กับนักเรียนโรงเรียนอนุบาลครีเทพ อําเภอครีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 30 คน หลังจากเรียนครบทั้ง 3 หน่วยแล้ว ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็น ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลความคิดเห็นของนักเรียน
ที่มีต่อชุดการสอนผ่านจากการแบบโගร์ทัศน์ปฎิสัมพันธ์

ความคิดเห็น	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ภาพที่นำเสนอผ่านจากการมีความชัดเจน	4.23	0.43	มาก
2. เสียงบรรยายนำเสนอผ่านจากการมีความชัดเจน	4.43	0.11	มาก
3. ตัวอักษรที่นำเสนอผ่านจากการมีความชัดเจน	4.36	0.55	มาก
4. คำสั่งและคำตามในแบบฝึกปฏิบัติเข้าใจง่าย	4.16	0.37	มาก
5. แบบฝึกปฏิบัติมีที่ว่างสำหรับปฏิบัติกรรมเพียงพอ	4.30	0.53	มาก
6. มีเวลาสำหรับปฏิบัติกรรมเพียงพอ	3.93	0.82	มาก
7. นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นกับเพื่อนในกลุ่มขณะ ประกอบกิจกรรมปฎิสัมพันธ์	4.50	0.50	มากที่สุด
8. ขณะที่ครูสอนผ่านจากการนักเรียนไม่รู้สึกแตกต่างกับ ครูที่สอนหน้าชั้นเรียน	4.50	0.50	มากที่สุด
9. นักเรียนสามารถนำทบทวนกรองไปฝึกแต่งตัวยังคนเอง	4.16	0.46	มาก
10. นักเรียนชอบเรียนด้วยชุดการสอนผ่านจากการแบบ โගร์ทัศน์ปฎิสัมพันธ์	4.23	0.43	มาก
รวม	4.28		มาก

จากตารางที่ 4.5 ปรากฏว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อชุดการสอนผ่านจากการแบบ
โගร์ทัศน์ปฎิสัมพันธ์ก่อนสามารถเรียนรู้ภาษาไทยร่องทร้อยกรองโดยภาพรวมมีความคิดเห็น
เหมาะสมอยู่ในระดับมาก ในรายข้อมีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด จำนวน 2 ข้อ คือนักเรียน
ได้แสดงความคิดเห็นกับเพื่อนในกลุ่มขณะประกอบกิจกรรมปฎิสัมพันธ์ (\bar{X} 4.50) และขณะที่ครู
สอนผ่านจากการนักเรียนไม่รู้สึกแตกต่างกับครูที่สอนหน้าชั้นเรียน (\bar{X} 4.50) และอีก 8 ข้อมีความ
คิดเห็นในระดับมากเป็นไปในแนวเดียวกัน

บทที่ 5

ต้นแบบชีวิตงาน

ต้นแบบชีวิตงานที่ได้จากการวิจัยและพัฒนาในครั้งนี้คือ การพัฒนาชุดการสอนผ่านจากภาพแบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ เรื่อง บทรรษยกรอง สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เนตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์เขต 3 มีจำนวน 3 หน่วย ดังนี้

หน่วยที่ 1 ก้าวยานี 11

หน่วยที่ 2 กลอนแปด

หน่วยที่ 3 โคลงสีสุกาว

รายละเอียดของ การพัฒนาชุดการสอนผ่านจากภาพแบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ เรื่อง บทรรษยกรอง สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เนตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์เขต 3 มีดังนี้

1. คู่มือการใช้ชุดการสอนผ่านจากภาพแบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ เรื่อง บทรรษยกรอง สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. คู่มือการเรียน ที่เรียนด้วยชุดการสอนผ่านจากภาพแบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ เรื่อง บทรรษยกรอง สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
3. ชุดการสอนผ่านจากภาพแบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ เรื่อง บทรรษยกรอง ทั้ง 3 หน่วย
น้องค์ประกอบดังนี้
 - 3.1 แผนการสอนผ่านจากภาพแบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ เรื่อง บทรรษยกรอง
 - 3.2 แผนกำกับการสอนผ่านจากภาพแบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ เรื่อง บทรรษยกรอง
 - 3.3 บทบรรยายการสอนผ่านจากภาพแบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ เรื่อง บทรรษยกรอง
 - 3.4 บทเทปภาพ
 - 3.5. ร่างสไตล์คอมพิวเตอร์
 - 3.6 แบบฝึกปฏิบัติ
 - 3.7 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

**คู่มือการใช้ชุดการสอนผ่านจอภาพแบบໂගร์ทัศน์ปฏิสัมพันธ์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องบร้อยกรอง
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖**

คำนำ

ชุดการสอนผ่านจอกาพแบบโทรศัพท์ค้นปฎิสัมพันธ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องบทร้อยกรอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประกอบไปด้วยสาระการเรียนรู้ 3 หน่วยคือหน่วยที่ 1 กายะยานี หน่วยที่ 2 กลอนแปด และหน่วยที่ 3 โคลงสีสุภาพ

รูปแบบการนำเสนอชุดการสอนผ่านจอกาพแบบโทรศัพท์ค้นปฎิสัมพันธ์ กลุ่มสาระ การเรียนรู้ภาษาไทยนี้ ใช้แม่แบบการสอนผ่านจอกาพ แบบอิงกิกรรม มีขั้นตอนหลัก และขั้น ตอนเสริมดังนี้ (1) เปิดรายการ (2) แนะนำตนเอง (3) ปฐมนิเทศ (4) ดำเนินการสอน ในขั้นนี้ นักเรียนจะต้องประกอบกิจกรรมคือ ทำแบบทดสอบก่อนเรียน พิจารณาและประเมิน บันทึกสาระสำคัญ ปฏิสัมพันธ์ ทำแบบฝึกหัด บันทึกสรุปสาระสำคัญ และทำแบบทดสอบ หลังเรียน (5) ปิดรายการ ยุติการสอน

สื่อที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน ยึดระบบการผลิตสื่อปฏิสัมพันธ์ผ่านจอกาพ “แพนมาสเตอร์” ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ทำการผลิตเป็นชุดการสอนผ่านจอกาพแบบโทรศัพท์ค้นปฎิสัมพันธ์

ผู้วิจัยจึงหวังว่า ชุดการสอนผ่านจอกาพแบบโทรศัพท์ค้นปฎิสัมพันธ์ชุดนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนสำหรับครูและนักเรียน ได้เป็นอย่างดี

ดาวเรือง พัฒนาบุพเนษ

22 เมษายน 2547

คู่มือการใช้ชุดการสอนผ่านจอภาพแบบໂගร์ทัศน์ปฏิสัมพันธ์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง บทร้อยกรอง

สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจงสำหรับครู

การนำชุดการสอนผ่านจอภาพแบบໂගร์ทัศน์ปฏิสัมพันธ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง บทร้อยกรองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนนั้นมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ที่ครูผู้สอน จะต้องทราบถึงองค์ประกอบของชุดการสอน ขั้นตอนการสอน การเตรียมสื่อ การประกอบกิจกรรม และคำแนะนำในการใช้สไลด์คอมพิวเตอร์ เทปภาพ บทนาบทของครู และบทนาบทของนักเรียน ดังนี้

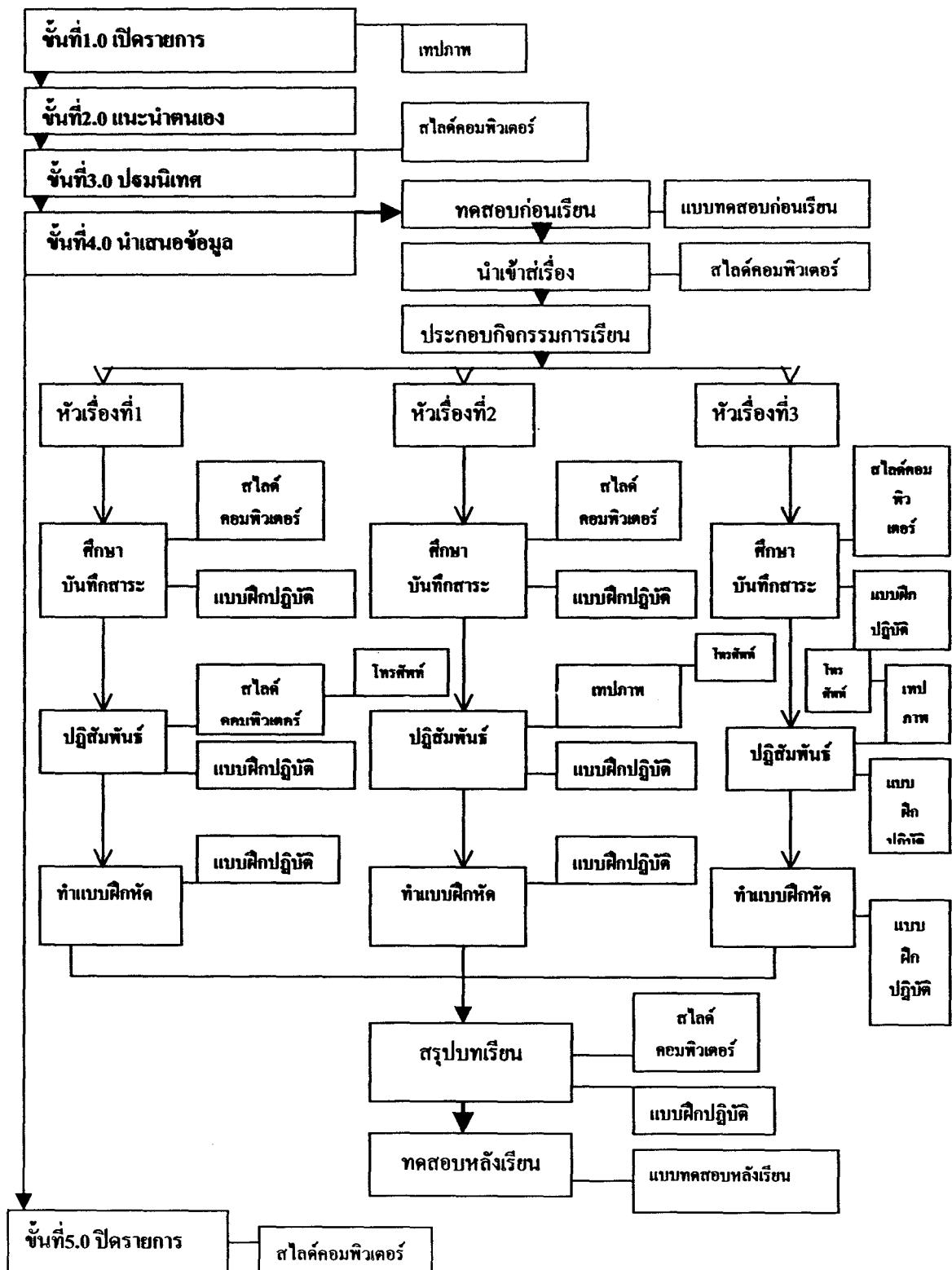
1. ชุดการสอนผ่านจอภาพแบบໂගร์ทัศน์ปฏิสัมพันธ์ประกอบด้วย

- 1.1 แผนการสอนผ่านจอภาพแบบໂගร์ทัศน์ปฏิสัมพันธ์
- 1.2 แผนกำกับการสอนผ่านจอภาพแบบໂගร์ทัศน์ปฏิสัมพันธ์
- 1.3 บทบรรยายผ่านจอภาพแบบໂගร์ทัศน์ปฏิสัมพันธ์
- 1.4 บทเทปภาพ
- 1.5 ร่างสไลด์คอมพิวเตอร์
- 1.6 แบบฝึกปฏิบัติ
- 1.7 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

2. ขั้นตอนการสอน

ขั้นตอนการสอนผ่านจอภาพแบบໂගร์ทัศน์ปฏิสัมพันธ์ ได้กำหนดไว้ดังแบบจำลองตามขั้นตอนดังนี้

การสอนผ่านจอภาพแบบໂກຮ້ຄນໍປົງສັນພັນຮ່



ข้อที่ 1 เปิดรายการ เป็นการนำเสนอชื่อรายการ ชื่อเรื่อง ใช้เทปภาพ

ข้อที่ 2 แนะนำตัวเอง ครูผู้สอนแนะนำ ชื่อ ที่อยู่ และความรับผิดชอบในการสอน

ข้อที่ 3 ปฐมนิเทศเป็นการซึ่งแจ้งการใช้แบบฝึกปฏิบัติ ขั้นตอนการเรียนและการประกอบกิจกรรมแต่ละหัวเรื่อง โดยใช้สไลด์คอมพิวเตอร์

ข้อที่ 4 นำเสนอข้อมูล เป็นขั้นการประกอบกิจกรรม 5 ขั้นคือ

1 ทดสอบก่อนเรียน เป็นการวัดความรู้พื้นฐานของผู้เรียนก่อนเรียนจากชุด การสอนผ่านซอฟต์แวร์ ทดสอบ เป็น 2 ตอนคือ ตอนที่ 1 เป็น ข้อสอบให้เลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ และตอนที่ 2 ให้แต่งบทร้องของตามแผนผัง และบังคับ จำนวน 1 ข้อ

2 นำเข้าสู่เรื่อง ระบุถึงหัวเรื่องที่นักเรียนจะต้องศึกษา และวัตถุประสงค์ ของ การเรียนในแต่ละหัวเรื่อง

3 ประกอบกิจกรรมการเรียน 3 หัวเรื่องดังนี้

3.1 หัวเรื่องที่ 1 ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนดังนี้

3.1.1 พิจารณาและบันทึกสาระสำคัญ

3.1.2 ปฏิสัมพันธ์ กับผู้สอน

3.1.3 ทำแบบฝึกหัด

3.2 หัวเรื่องที่ 2 ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนดังนี้

3.2.1 พิจารณาและบันทึกสาระสำคัญ

3.2.2 ปฏิสัมพันธ์ กับผู้สอน

3.2.3 ทำแบบฝึกหัด

3.3 หัวเรื่องที่ 3 ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนดังนี้

3.3.1 พิจารณาและบันทึกสาระสำคัญ

3.3.2 ปฏิสัมพันธ์ กับผู้สอน

3.3.3 ทำแบบฝึกหัด

4. สรุปบทเรียน พิจารณาและบันทึกสาระสรุป

5 ทดสอบหลังเรียน นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อวัด

ความก้าวหน้าทางการเรียน

ข้อที่ 5 ปิดรายการ ยุติการสอน ด้วยสไลด์คอมพิวเตอร์

3. การเตรียมสื่อวัสดุอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก

3.1 การจัดเตรียมห้องเรียน โดยจัดเป็นรูปตัวยู หรือรูปแบบอื่นเป็นกลุ่มแต่สามารถมองเห็นของภาพได้ชัดเจน

3.2 จัดเตรียม โทรทัศน์ ขนาด 29 นิ้ว จำนวนตั้งแต่ 2 เครื่อง

3.3 จัดเตรียมโทรศัพท์ ไว้บนโต๊ะนักเรียน อย่างน้อย 10 คน ต่อ 1 เครื่อง หรืออาจเป็นในโทรศัพท์แบบบล็อกได้

3.4 จัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์ และ เครื่องเด่นเทปภาพ

3.5 จัดเตรียมแบบฝึกปฏิบัติเท่ากับจำนวนนักเรียน ในห้องเรียน

3.6 จัดเตรียมกล้องโทรศัพท์ สำหรับบันทึกภาพ

4. คำแนะนำในการใช้สไลด์คอมพิวเตอร์

4.1 สไลด์คอมพิวเตอร์ ใช้สำหรับปฐมนิเทศ นำเข้าสู่เรื่อง และขั้นช่วงประกอบกิจกรรมค่าตามและค่าเฉลย และ สำหรับการบรรยายประกอบสื่อ ในขั้นดำเนินการสอน

4.2 ก่อนใช้สไลด์คอมพิวเตอร์ จะต้องศึกษาแผนการสอน แผนกำกับการสอน บทบรรยาย และร่างสไลด์คอมพิวเตอร์ ให้เข้าใจ ถึงเนื้อหา และกิจกรรมที่จะต้องนำไปสอน

4.3 สไลด์คอมพิวเตอร์ที่ใช้ประกอบการสอน ครุภัณฑ์สอนจะต้องบรรยาย ให้ตรงกับ แผนกำกับการสอน และภาพกับเสียงต้องสัมพันธ์กัน

4.4 การฉายสไลด์คอมพิวเตอร์ต้องให้ตรงกับแผนกำกับการสอน

4.5 ผู้ฉายสไลด์คอมพิวเตอร์ควรเป็นครุภัณฑ์สอน เพื่อให้การนำเสนอเนื้อหาประกอบ สไลด์คอมพิวเตอร์ สองคนล้อ แต่ต่อเนื่องกัน

4.6 เมื่อใช้สไลด์คอมพิวเตอร์แล้ว ต้องเก็บแผ่นเข้ากล่อง ให้เรียบร้อย

5. คำแนะนำการใช้เทปภาพ

เทปภาพมีทั้งหมด 3 รายการคือ เปิดปิดรายการ และประกอบกิจกรรมปฏิสัมพันธ์ 2 รายการ รายการละ:30 นาที ครุภัณฑ์ปฏิบัติคังนี้

5.1 ก่อนใช้เทปภาพ ครุภารตีศึกษาแผนการสอนแผนกำกับการสอน และบทเทปภาพ ซึ่งมีรายการ ปรากฏอย่างละเอียด จะช่วยให้ครุภารตีความเข้าใจ และสอนได้สะดวก

5.2 ควรทดลองฉายเทปภาพก่อน เพื่อความพร้อม

5.3 การฉายเทปภาพครุภารตีจะอย่างเพื่อความมั่นใจและต่อเนื่อง

5.4 เมื่อใช้เรียบร้อยแล้วต้องเก็บเข้ากล่อง ให้เรียบร้อย

6. บทบาทของครู

6.1 ก่อนทำการสอนครูต้องดำเนินการดังนี้

6.1.1 ศึกษาชุดการสอน เนื้อหาสาระ แผนการสอน และแผนกำกับ

การสอน บทสไลด์คอมพิวเตอร์ บทเทปภาพ

6.1.2 เตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ได้จัดไว้ในชุดการสอนนี้ล่วงหน้า

6.1.3 ทดลองใช้ สื่อและอุปกรณ์ต่างๆ ก่อนเพื่อตรวจสอบความเรียบร้อย

6.1.4 ในกรณีที่มีบุคลากรช่วย เช่น ครูช่วยสอนในห้องเรียน ครูผู้สอน จะต้องขึ้นแจ้งการปฏิบัติงาน เช่น การแจกแบบฝึกปฏิบัติให้นักเรียน ได้ศึกษาขั้นตอนการเรียนล่วงหน้า เป็นต้น เพื่อจะได้ดำเนินการสอนสัมพันธ์กัน

6.2 ระหว่างการสอน

6.2.1 ครูจะต้องดำเนินการสอนไปตามแผนการสอน และ แผนกำกับการสอนด้วยความระมัดระวัง และเป็นไปตามขั้นตอน เพราะทุกขั้นตอนต้องสัมพันธ์กัน

6.2.2 ขณะที่ประกอบกิจกรรมปฏิสัมพันธ์ ครูต้องกระตุ้นนักเรียนให้เกิดความสนใจ ให้มากที่สุด ต้องระวังไม่ให้มีการหยุดสอน หรือทำอะไรขอภาพให้เกิดขัดข้อง

6.3 หลังการสอน

6.3.1 ครูต้องตรวจสอบชุดการสอนผ่านจากภาพแต่ละหน่วยให้เรียบร้อย

6.3.2 ครูต้องเก็บแบบฝึกปฏิบัติซึ่งประกอบด้วย แบบทดสอบก่อนเรียน แบบทดสอบหลังเรียน บันทึกสาระสำคัญ การปฏิสัมพันธ์ และการทำแบบฝึกหัดของนักเรียนมาตรวจให้คะแนน เพื่อสุ่มความก้าวหน้าของนักเรียนต่อไป

7. บทบาทนักเรียน

7.1 ก่อนเรียนครูจะต้องแจ้งให้นักเรียนทราบดังนี้

7.1.1 เตรียมวัสดุอุปกรณ์ ปากกา ดินสอ ยางลบ ไม้บรรทัด

7.1.2 ยานขั้นตอนการเรียนในแบบฝึกปฏิบัติตามล่วงหน้า

7.2 ระหว่างเรียน

7.2.1 นักเรียนจะต้องตั้งใจศึกษาและประกอบกิจกรรมตลอดระยะเวลาอย่างต่อเนื่อง และมีความสุข

7.2.2 นักเรียนต้องให้ความสนใจ และตั้งใจฟังคำชี้แจงการประกอบกิจกรรม ตามขั้นตอนต่างๆตลอดเวลา

7.2.3 การประกอบกิจกรรม ได้แก่ การบันทึกสาระสำคัญ ต้องบันทึกทุกหัวเรื่อง การปฏิสัมพันธ์นักเรียนแต่ละกลุ่มต้องร่วมมือกันและไม่เย่งกันใช้โทรศัพท์ การทำแบบฝึกหัด

นักเรียนต้องทำทุกข้อเดิมความสามารถ

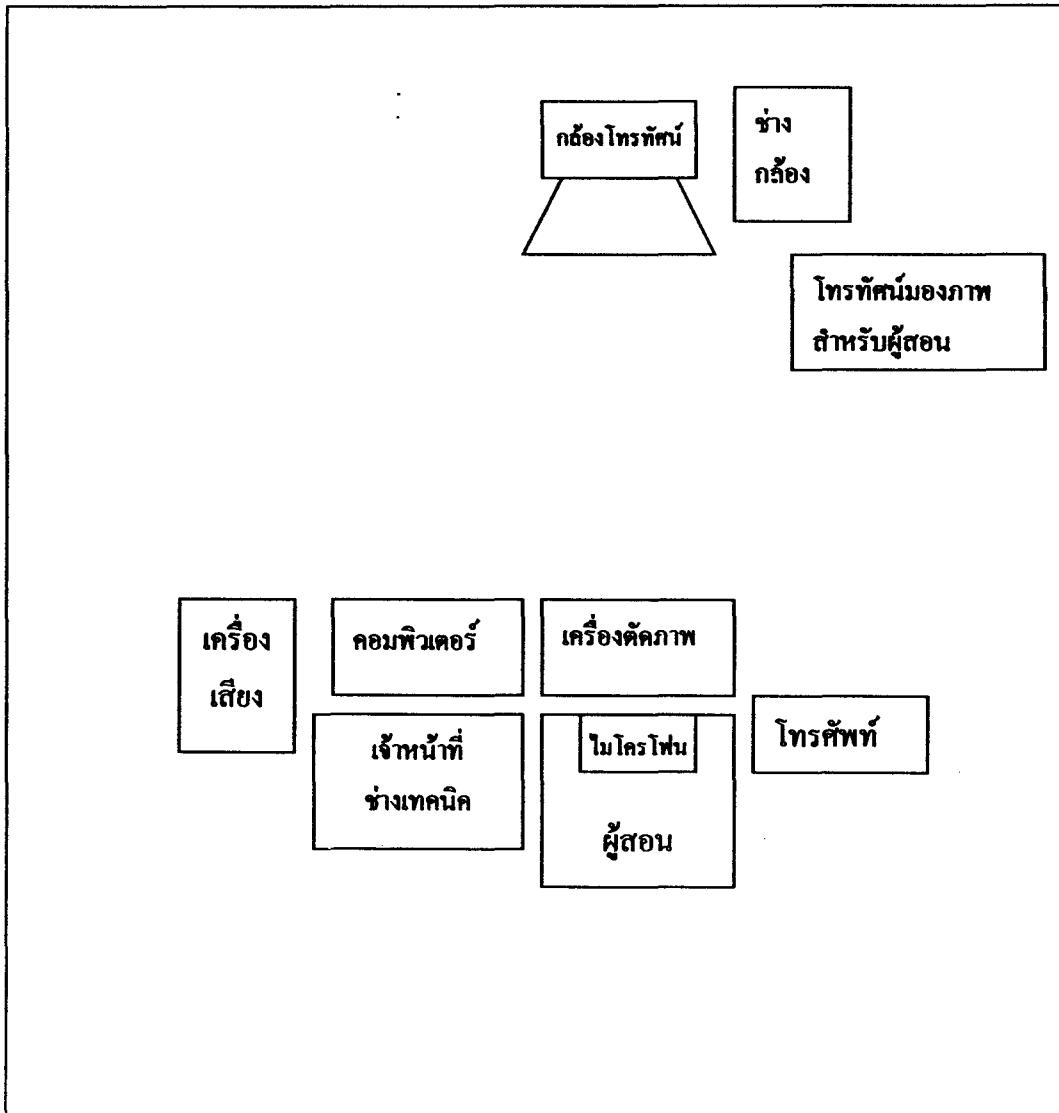
7.2.4 ทำแบบทดสอบทั้งก่อนเรียน และหลังเรียน นักเรียนต้องตั้งใจทำให้เดิมความสามารถ

7.3 หลังเรียน

เมื่อสิ้นสุดการเรียน นักเรียนต้องเก็บแบบฝึกปฏิบัติส่งผู้ช่วยครูในห้องเรียน และ จัดเก็บห้องเรียน พร้อมที่จะเรียนในลำดับต่อไป

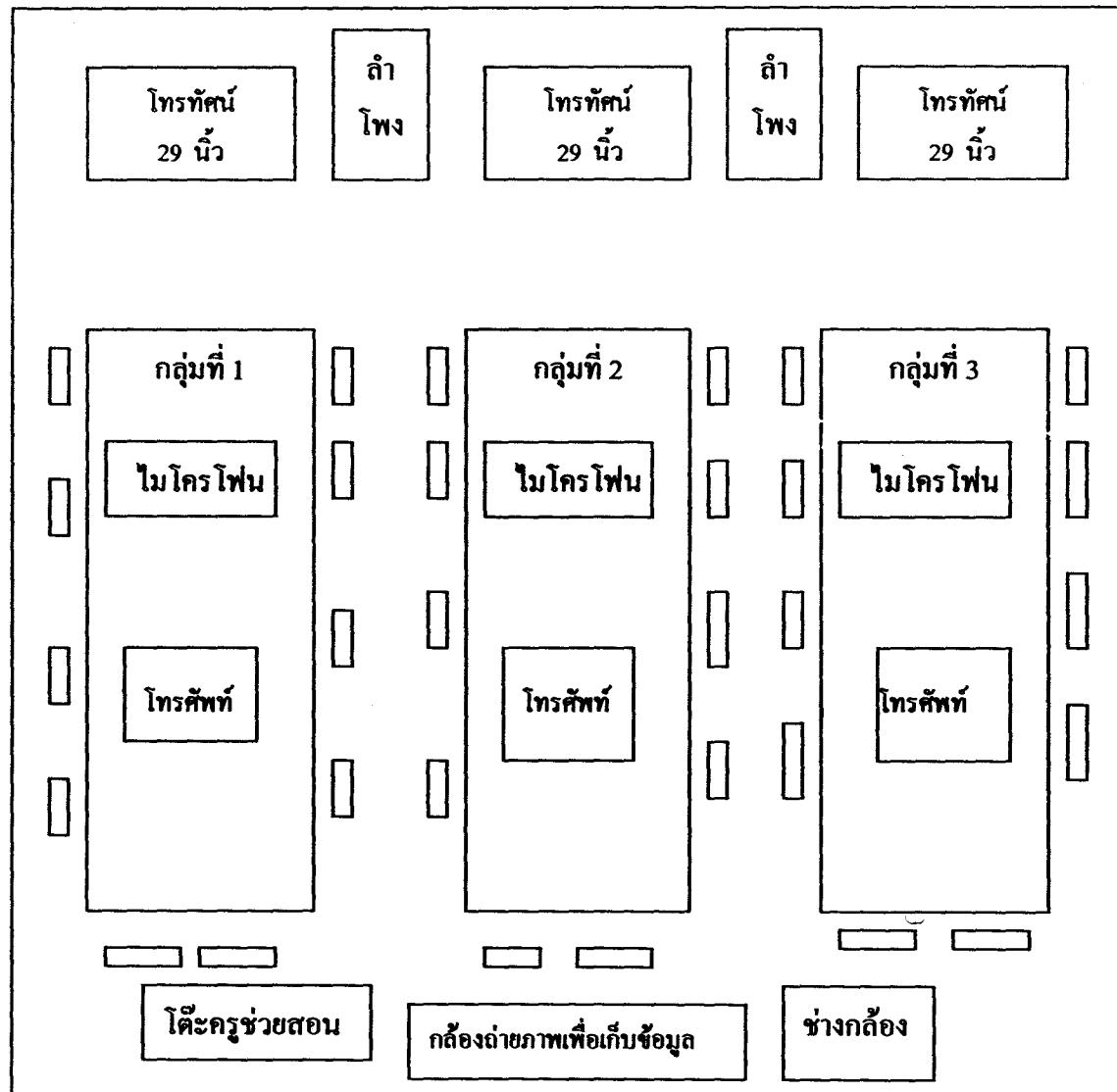
8. การจัดบรรยากาศในห้องนักเรียนและห้องครูผู้สอน

8.1 ห้องแม่ข่าย สำหรับครูผู้สอนผ่านจากการแบบโถรหัศน์ปฏิสัมพันธ์ก่อนการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องบทร้อยกรองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ขั้นตอนนี้



8.2 ห้องลูกข่าย สำหรับนักเรียนที่เรียนจากชุดการสอนผ่านจอภาพ

แบบโทรศัพท์มือถือกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องบทร้อยกรอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้จัดห้องเรียนของนักเรียน เป็นกลุ่ม กลุ่มละ 10 คน จำนวน 3 กลุ่ม เป็นรูปตัวบูรุษ ดังนี้



9. อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก

อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนผ่านจากการแบบโทรศัพท์มือถือสัมภานธ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องบทร้อยกรอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีดังนี้

9.1 โทรศัพท์ ขนาด 29 นิ้ว จำนวน 3 เครื่อง สำหรับห้องลูกข่ายนั่งเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 1 คน จำนวน 3 กลุ่ม และขนาด 14 นิ้วสำหรับห้องแม่ข่าย 1 เครื่อง

9.2 คอมพิวเตอร์ พร้อมตัวแปลงสัญญาณ สำหรับห้องแม่ข่าย 1 เครื่อง ใช้สำหรับ เสนอต่อสื่อสารด้วยภาพและเทปภาพ

9.3 กล้องโทรศัพท์ จำนวน 2 เครื่อง(1) สำหรับบันทึกภาพผู้สอนในห้อง แม่ข่ายไปยังห้องลูกข่าย และ(2) สำหรับถ่ายภาพนักเรียนขณะปฏิบัติกิจกรรมในห้องลูกข่าย

9.4 โทรศัพท์ สำหรับการมีปฏิสัมภานธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนในห้องลูกข่าย จำนวน 3 เครื่อง ห้องแม่ข่ายจำนวน 1 เครื่อง

9.5 ไมโครโฟน สำหรับผู้เรียนในห้องลูกข่าย 3 กลุ่ม กลุ่มละ 1 ชุด ในห้องแม่ข่าย สำหรับผู้สอน 1 ชุด

9.6 เครื่องตัดภาพ (Switcher) สำหรับห้องแม่ข่าย เพื่อตัดภาพระหว่าง ครุภู่สอนกับสื่อที่ผ่านจากการ จำนวน 1 เครื่อง

10. บุคลากร

10.1 ครุษวยสอน อายุประจำห้องลูกข่ายทำหน้าที่ช่วยเหลือนักเรียน

10.2 ช่างทางเทคนิค ทำหน้าที่ติดตั้ง คูณระบบการรับ-ส่งสัญญาณภาพและเสียง ระหว่างห้องแม่ข่ายและห้องลูกข่ายอยู่ประจำห้องแม่ข่าย จำนวน 1 คน

10.3 ช่างกล้อง ทำหน้าที่บันทึกภาพผู้สอนขณะทำการสอนผ่านจากการแบบโทรศัพท์มือถือสัมภานธ์ ประจำห้องแม่ข่าย 1 คน และทำหน้าที่บันทึกภาพผู้เรียนขณะปฏิบัติกิจกรรม เพื่อกีบข้อมูลการเรียนของนักเรียนในห้องลูกข่าย 1 คน

**คู่มือการเรียนชุดการสอนผ่านจอภาพแบบโทรศัพท์มือถือสัมภันธ์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องนกร้อยกรอง
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**

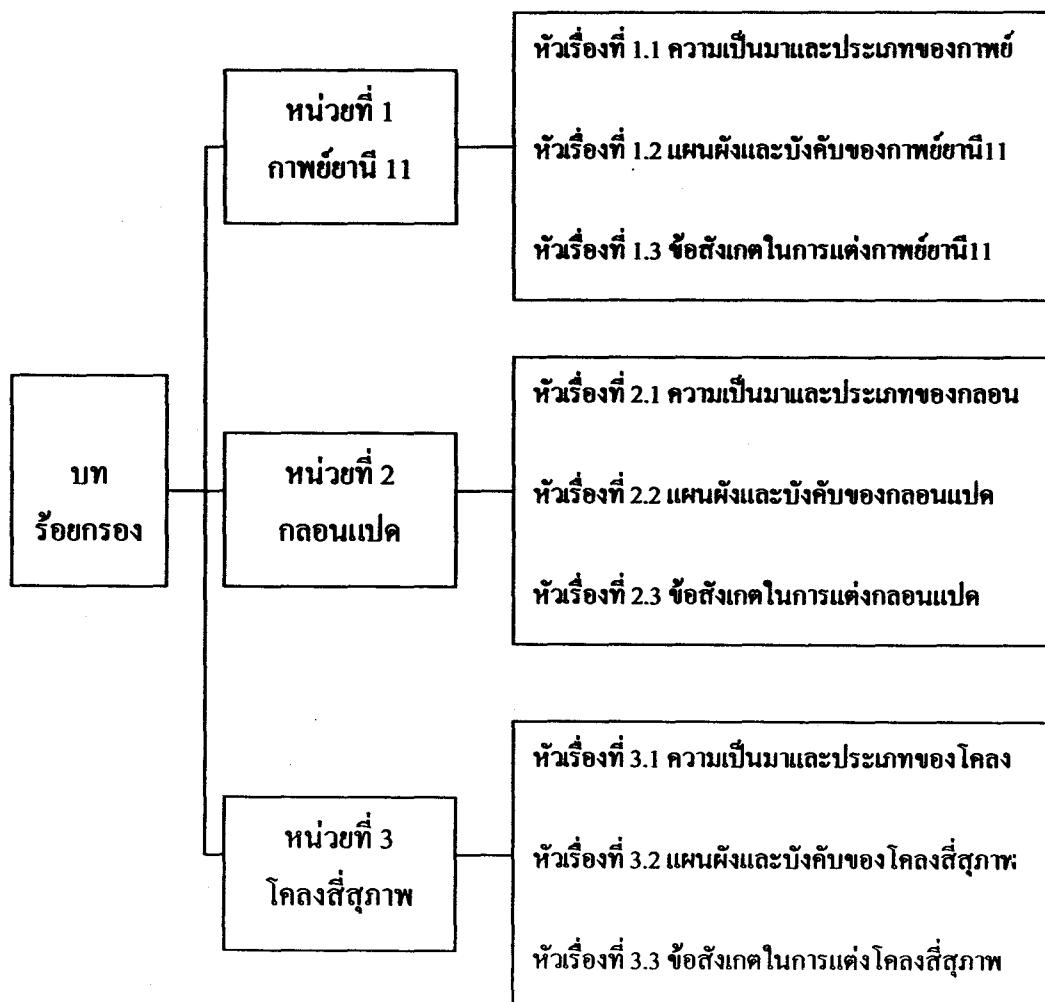
ภูมิการเรียน

ชุดการสอนผ่านซอฟต์แวร์ โทรทัศน์ปฏิสัมพันธ์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง บทร้อยกรอง
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจงสำหรับนักเรียน

การเรียนด้วยชุดการสอนผ่านซอฟต์แวร์ โทรทัศน์ปฏิสัมพันธ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องบทร้อยกรอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนจะต้องทราบถึงโครงการสร้างเนื้อหาของบทร้อยกรอง ขั้นตอนการเรียน การเตรียมตัวของผู้เรียนและบทบาทผู้เรียน

1. โครงสร้างเนื้อหาของบทร้อยกรอง



2. ขั้นตอนการเรียน

- ขั้นที่ 1 เป้าหมายการ ด้วยเทพภาค
- ขั้นที่ 2 ครุภัณฑ์สอนและนำเสนองาน
- ขั้นที่ 3 ปฐมนิเทศ เกี่ยวกับขั้นตอนการเรียน ด้วยสไลด์คอมพิวเตอร์
- ขั้นที่ 4 นำเสนอข้อมูล มีการประกอบกิจกรรม 5 ขั้นคือ
 - 1 ทดสอบก่อนเรียน
 - 2 นำเสนอหัวเรื่อง
 - 3 ประกอบกิจกรรมการเรียน
 - 3.1 หัวเรื่องที่ 1
 - 3.1.1 พังคำบรรยายประกอบสื่อและบันทึกสาระสำคัญ
 - 3.1.2 ปฏิสัมพันธ์
 - 3.1.3 ทำแบบฝึกหัด
 - 3.2 หัวเรื่องที่ 2
 - 3.2.1 พังคำบรรยายประกอบสื่อและบันทึกสาระสำคัญ
 - 3.2.2 ปฏิสัมพันธ์
 - 3.2.3 ทำแบบฝึกหัด
 - 3.3 หัวเรื่องที่ 3
 - 3.3.1 พังคำบรรยายประกอบสื่อและบันทึกสาระสำคัญ
 - 3.3.2 ปฏิสัมพันธ์
 - 3.3.3 ทำแบบฝึกหัด
 - 4 สรุปบทเรียน
 - 5 ทดสอบหลังเรียน
- ขั้นที่ 5 ปิดรายการ ยุติการสอนด้วยสไลด์คอมพิวเตอร์

3. การเตรียมตัวของผู้เรียน

3.1 เตรียมกาย

- 3.1.1 นักเรียนควรรักษาสุขภาพร่างกายให้แข็งแรง เพื่อสร้างความพร้อมในการเรียน
- 3.1.2 นักเรียนจะต้องมาที่ห้องเรียนให้ตรงตามเวลาที่กำหนด

3.1.3 นักเรียนต้องทำความคุ้นเคยกับระบบการเรียนคัวบชุดการสอนผ่านจากแพทแบบ
โทรศัพท์มือถือสัมพันธ์

3.2 เตรียมใจ

ทำจิตใจให้แจ่มใส มีสมาธิที่จะศึกษาชุดการสอนผ่านจากแพทแบบโทรศัพท์มือถือสัมพันธ์ และไม่ท้อถอยต่ออุปสรรค

4. บทบาทนักเรียน

4.1 ก่อนเรียน

4.1.1 อ่านคู่มือการเรียนมาล่วงหน้า

4.1.2 เตรียมวัสดุอุปกรณ์ ปากกา ดินสอ ยางลบ ไม้บรรทัด

4.1.3..ทำแบบทดสอบก่อนเรียน

4.2 ระหว่างเรียน

4.2.1 นักเรียนจะต้องตั้งใจศึกษาและร่วมกันปฏิบัติกรรม

4.2.2 ปฏิบัติกรรมตามที่ผู้สอนมอบหมาย ได้แก่

1) บันทึกสาระสำคัญระหว่างผู้สอนบรรยาย

2) ปฏิสัมพันธ์โดยการ โทรศัพท์ตอบคำถามโดยไม่กลัวผู้สอน

3) ทำแบบฝึกหัดคัวบความตั้งใจ

4.3 หลังเรียน

เมื่อสิ้นสุดการเรียน นักเรียนต้องปฏิบัติดังนี้

4.3.1 ทำแบบทดสอบหลังเรียน

4.3.2 เก็บแบบฝึกปฏิบัติส่งผู้ช่วยครูในห้องเรียน

4.3.3 จัดเก็บห้องเรียน พร้อมที่จะเรียนในลำดับต่อไป

**หน่วยที่ 1
ภาษาไทย 11**

**แผนการสอนผ่านจากการแบบโทรศัพท์ค้นปัญหานั้น
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องบทร้อยกรอง
หน่วยที่ 1 กายกานต์ 11 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เวลา 60 นาที**

หัวเรื่อง

1. ความเป็นมาและประเภทของการพยัญชนะ
2. แผนผังและบังคับของการพยัญชนะ 11
3. ข้อสังเกตในการแต่งการพยัญชนะ 11

แนวคิด

1. การพยัญชนะเป็นคำประพันธ์ชนิดหนึ่ง สันนิษฐานเป็น 2 แนวทางคือ จำกัดนำพื้นบ้านของไทยและ จำกัดกีรติภาษาตามคด การพยัญชนะนี้ 4 ชนิดคือ การพยัญชนะ 11 การพยัญชนะ 16 การพยัญชนะ 28 และ 32 และการพยัญชนะไม้ และมีคำประพันธ์ที่ใช้การพยัญชนะร่วมกับโคลงอยู่อีก 3 ชนิดคือ การพยัญชนะห่อโคลง การพยัญชนะเรือ และการพยัญชนะไม้ห่อโคลง

2. การพยัญชนะ 11 บทหนึ่งมี 2 บท บทแรกเรียกว่าบทเอก บทหลังเรียกว่า บทโท บทละ 1 บรรทัด บรรทัดหนึ่งมี 2 วรรค วรรคหน้ามี 5 คำ วรรคหลังมี 6 คำ การพยัญชนะ 11 หนึ่งบท จึงมี 22 คำ ต้องแต่งอย่างน้อย 1 บท การสัมผัส ของ การพยัญชนะ 11 คือ คำท้ายของวรรคแรก สัมผัสถูกคำที่หนึ่ง ที่สอง หรือที่สาม ของวรรคที่สอง แต่ในยามคำที่สามมาก ที่สุด คำสุดท้ายของวรรคที่สอง สัมผัสถูกคำสุดท้ายของวรรคที่สาม และคำสุดท้ายของวรรคที่สาม จะสัมผัสถูกคำที่สามของวรรคสุดท้ายก็ได้ เพราะไม่เป็นสัมผัสถูกคำ บทต่อไปที่แต่ง ต้องมีสัมผัสระหว่างบทด้วย คือ คำสุดท้ายของบทที่ 1 สัมผัสถูกคำสุดท้ายของวรรคที่สองในบทที่ 2

3. ข้อสังเกตในการแต่งการพยัญชนะ 11 กวีบ้างคนจะเพิ่มสัมผัสให้คำสุดท้ายของวรรคที่สาม สัมผัสถูกคำที่ 1, 2 หรือ 3 ของวรรคสุดท้าย ถ้อยคำที่ใช้ในวรรคเดียวกันนิยมให้มีสัมผัสใน และคำสุดท้ายของบทไม่นิยมคำตาย หรือนิรูปวรรณยุกต์ นิยมใช้เสียงวรรณยุกต์สามัญหรือจัตวา วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษาเรื่อง “ความเป็นมาและประเภทของการพยัญชนะ” แล้ว นักเรียนสามารถ อธิบายความเป็นมาของ การพยัญชนะได้ถูกต้อง

2. หลังจากศึกษาเรื่อง “ความเป็นมาและประเภทของการพยัญชนะ” แล้ว นักเรียนสามารถ อธิบายประเภทของการพยัญชนะได้ถูกต้อง

3. หลังจากศึกษาเรื่อง “แผนผังและบังคับของการพยัญชนะ 11” แล้ว นักเรียนสามารถ แต่งการพยัญชนะตามแผนผัง และบังคับของการพยัญชนะ 11 ได้ถูกต้อง

4. หลังจากศึกษาเรื่อง “ข้อสังเกตในการแต่งกาพย์ yanii” แล้ว นักเรียนสามารถ อธิบายข้อสังเกตในการแต่งกาพย์ yanii ได้ถูกต้อง

ขั้นตอนการเรียน

ขั้นที่ 1 เปิดรายการคัววะเทปภาพ トイเดลรายการ หน่วยที่ 1 กาพย์ yanii 11

ขั้นที่ 2 ผู้สอนแนะนำคัวของ

ขั้นที่ 3 นักเรียนรับฟังการปฐมนิเทศ จากผู้สอน โดยคุจากแบบฝึกปฏิบัติ และฟังคำบรรยายประกอบสไลด์คอมพิวเตอร์เกี่ยวกับ วิธีการเรียน และขั้นตอนการเรียน

ขั้นที่ 4 นำเสนอข้อมูลและ datum ตอบปัญหา

1. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 10 ข้อ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก และ แต่งกาพย์ yanii ตามแผนผังบังคับ 1 ข้อ ตามเวลาที่กำหนด

2. นำเข้าสู่เรื่อง ผู้สอนชี้แจงหัวเรื่องที่ต้องเรียน

3. ประกอบกิจกรรมการสอน

3.1 หัวเรื่องที่ 1 ความเป็นมาและประเททของกาพย์

3.1.1 ฟังคำบรรยายประกอบสื่อและบันทึกสาระสำคัญ กิจกรรมที่ 1

3.1.2 ปฏิสัมพันธ์ นักเรียนกับนักเรียนโดยช่วยกันคิดหาคำตอบและ ตอบคำถามลง ในกิจกรรมที่ 2 และตอบคำถามระหว่างครุผู้สอน กับ นักเรียน โดยใช้โทรศัพท์เป็น ช่องทางสื่อสาร

3.1.3 ทำแบบฝึกหัดหัวเรื่องที่ 1 กิจกรรมที่ 3

3.2 หัวเรื่องที่ 2 แผนผังและบังคับกาพย์ yanii 11

3.2.1 ฟังคำบรรยายประกอบสื่อและบันทึกสาระสำคัญ กิจกรรมที่ 4

3.2.2 ปฏิสัมพันธ์ จัดกลุ่มดูเทปภาพและช่วยกันแต่งกาพย์ yanii 11

กลุ่มละ 1 บท กิจกรรมที่ 5 แล้วอ่านกาพย์ yanii ที่แต่งได้ ผ่านทางโทรศัพท์ให้ผู้สอนฟังเพื่อตรวจสอบ ความถูกต้อง

3.2.3 ทำแบบฝึกหัดหัวเรื่องที่ 2 กิจกรรมที่ 6

3.3 หัวเรื่องที่ 3 ข้อสังเกตการแต่งกาพย์ yanii 11

3.3.1 ฟังคำบรรยายประกอบสื่อและบันทึกสาระสำคัญ กิจกรรมที่ 7

3.3.2 ปฏิสัมพันธ์ นักเรียนดูเทปภาพ ตอบคำถาม กิจกรรมที่ 8 และ ตอบคำถามระหว่างครุผู้สอนกับนักเรียน โดยใช้โทรศัพท์

3.3.3 ทำแบบฝึกหัดหัวเรื่องที่ 3 กิจกรรมที่ 9

4 สรุปบทเรียน สรุปสาระสำคัญหน่วยที่ 1 กาพย์yanี 11 ทั้ง 3 หัวเรื่องด้วยสไลด์คอมพิวเตอร์ประกอบเสียง

5 ทำแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 10 ข้อ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก และให้แต่งกาพย์yanี 11 ตามแผนผังบังคับ 1 บท ตามเวลาที่กำหนด

ข้อที่ 5 ปีรายการ บุติการสอนนักเรียนส่งแบบฝึกปฏิบัติ ครุช่วยสอน สื่อการเรียน

1. สไลด์คอมพิวเตอร์
2. เทปกาพ
3. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
4. แบบฝึกปฏิบัติ

การประเมินผล

1. ประเมินจากแบบฝึกหัด
2. ประเมินจากแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน

แผนกำกับการสอนผ่านภาพแบบໂທຮັກນິປຸງສັນພັນ
ກລຸ່ມສາරະການເຮືອນຽ້າກາຍາໄທຢເຣືອງ ບທຣອຍກຮອງ
ນໍວຍທີ 1 ກາພຍໍານີ 11 ສໍາຫຼັບນັກເຮືອນຂັ້ນປະລົມສຶກຍາປີທີ 6

ລຳດັບ ທີ່	เนื้อหา/ກิຈกรรม	ສິ່ງການສອນ	ເວລາ ນາທີ
1	ຫັ້ນທີ 1 ເປົ້າຮາຍກາ	ເຫັນກາພ	.30
2	ຫັ້ນທີ 2 ຜູ້ສອນແນະນຳຕານເອງໃຫ້ນັກເຮືອນຽ້າກ	ຜູ້ສອນ	.30
3	ຫັ້ນທີ 3 ປຽນນິເທກ ຜູ້ສອນແນະນຳຫັ້ນຕອນການເຮືອນ	ສໄລດ໌ ຄອມພິວເຕອ້ວ	3.30
4	ຫັ້ນທີ 4 ນໍາເສນອຂໍ້ມູນລະຄານຕອນປັ້ງປຸງຫາ 1 ທຳແນບທົດສອນກ່ອນເຮືອນ 2 ນໍາເຂົາສູ່ເຮືອງ ຜູ້ສອນເຊື້ອແງ້ງຫັ້ງເຮືອງ ທີ່ຕ້ອງເຮືອນ 3 ປະກອບກິຈການການສອນ 3.1 ມັກເຮືອງທີ່ 1 ຄວາມເປັນນາແລະປະເກດ ຂອງກາພຍໍ 3.1.1 ພັດທະນາການປະກອບສື່ອແລະ ບັນທຶກສາຮະສຳຄັ້ງ 3.1.2 ປຸງສັນພັນ 3.1.3 ທຳແນບຜຶກຫັດ 3.2 ມັກເຮືອງທີ່ 2 ແຜນຜັງແລະບັນດັບກາພຍໍ ນີ 11 3.2.1 ພັດທະນາການປະກອບສື່ອແລະ ບັນທຶກສາຮະສຳຄັ້ງ	ສໄລດ໌ ຄອມພິວເຕອ້ວ ສໄລດ໌ ຄອມພິວເຕອ້ວ ສໄລດ໌ ຄອມພິວເຕອ້ວ ສໄລດ໌ ຄອມພິວເຕອ້ວ	

ลำดับ ที่	เนื้อหา/กิจกรรม	สื่อการสอน	เวลา นาที
	3.2.2 ปฏิสัมพันธ์ 3.2.3 ทำแบบฝึกหัด 3.3 หัวเรื่องที่ 3 ข้อสังเกตการแต่งภาพยานี 3.3.1 ฟังคำบรรยายประกอบสื่อและบันทึกสาระสำคัญ 3.3.2 ปฏิสัมพันธ์ 3.3.3 ทำแบบฝึกหัด 4 สรุปบทเรียน 5 ทดสอบหลังเรียน	เทปภาค สไลด์ คอมพิวเตอร์	
5	ขั้นที่ 5 ปิดรายการ ยุติการสอน	เทปภาค	.30

บทบรรยายการสอนผ่านจากการแบบโทรศัพท์มือถือสัมภานธ์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่อง บทร้อยกรอง หน่วยที่ 1 กาพย์ยานี 11
บทบรรยายสำหรับผู้สอน หน่วยที่ 1 กาพย์ยานี 11

ลำดับ ที่	เนื้อหา/ กิจกรรม	สื่อ	คำบรรยาย	เวลา นาที
1	ขั้นที่ 1 เปิดรายการ	ไฟป้าย (เปิดรายการ)		.30
2	ขั้นที่ 2 ครุผู้สอนแนะนำตัวเอง	ผู้สอน	<p>สวัสดีค่ะนักเรียนที่น่ารักทุกคน ครูมีความยินดีเป็นอย่างยิ่งที่จะได้นำความรู้และกิจกรรมเกี่ยวกับกาพย์ยานี 11 มาศึกษาและทำกิจกรรมคู่กับครุชื่อ ครูชื่อครูความเรื่อง นานาสกุล พัฒนา พุพงษ์ สอนประจำชั้นที่ โรงเรียนบ้านร่องหอยพัฒนา อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์</p> <p>การเรียนผ่านจากการ นักเรียนจะต้องศึกษาคุ้นเคยการเรียนมาก่อน ผู้เรียนจะได้รับแบบฝึกปฏิบัติ เสื่อนไชในการทำแบบทดสอบ และบันทึกสาระสำคัญ จากผู้ช่วยครุก่อนล่วงหน้า วันนี้ครูหวังว่านักเรียนจะร่วมมือ ด้วยใจศึกษาและและปฏิบัติกิจกรรมคู่กับครุสกุล พุพงษ์ และมีความสุขนับคะ</p>	.30

ลำดับ ที่	เนื้อหา/ กิจกรรม	สื่อ	คำบรรยาย	เวลา นาที
3	ขั้นที่ 3 ปฐมนิเทศ	ผู้สอน slide คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 1- 6)	<p>ก่อนที่นักเรียนจะได้ศึกษาเรื่อง การพยานนี้ ครูขอเสนอแนะขั้นตอนการเรียนดังนี้</p> <p>ขั้นที่ 1 นักเรียนทำแบบทดสอบ ก่อนเรียน เพื่อวัดความรู้พื้นฐานของนักเรียน</p> <p>ขั้นที่ 2 นำเข้าสู่เรื่องที่นักเรียนจะต้องเรียนในวันนี้</p> <p>ขั้นที่ 3 นำเสนอหัวเรื่องที่ 1 ดังนี้</p> <p>1. “หัวเรื่องที่ 1 ความเป็นมาและประเพณีของภาษา” นักเรียนฟัง คำบรรยายประกอบสื่อบันทึกสาระสำคัญจากนั้น</p> <p>2. ปฏิสัมพันธ์กัน โดยการซักถามตอบคำถาม ซึ่งครูจะเป็นผู้ถามและให้นักเรียนเป็นผู้ตอบคำถามผ่านทางโทรศัพท์ และเขียนทำตอบลงในแบบฝึกหัด</p> <p>3 ทำแบบฝึกหัด เมื่อหมดเวลาอ่านเรียนก็จะได้ศึกษา หัวเรื่องที่ 2 แผนผังและบังคับภาษาญี่ปุ่น แล้ว นักเรียนทำกิจกรรมเหมือนหัวเรื่องที่ 1 คือฟังคำบรรยายประกอบสื่อบันทึกสาระสำคัญ ปฏิสัมพันธ์ ทำแบบฝึกหัด เมื่อหมดเวลา นักเรียนก็ศึกษาหัวเรื่องที่ 3 ข้อสังเกตการแต่งภาษาญี่ปุ่น ใช้สำหรับภาษาประอุบลที่บันทึกสาระสำคัญ ปฏิสัมพันธ์ และทำแบบฝึกหัด</p>	

ลำดับ ที่	เนื้อหา/ กิจกรรม	สื่อ	คำบรรยาย	เวลา นาที
		สไลด์ คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 9-11)	หมดเวลา นักเรียนฟังบรรยายสรุป บทเรียนหน่วยที่ 1 กาพย์ยานี 11 จากนั้นนักเรียนจะต้องทำแบบทดสอบ หลังเรียน	3.30
4	ขั้นที่ 4 นำเสนอข้อมูล	ผู้สอน	นักเรียนก็ได้ทราบขั้นตอนการเรียนแล้ว เรามาเริ่มกิจกรรมการเรียนกันนะครับ	
	1. ทดสอบ ก่อนเรียน	ผู้สอน สไลด์ คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 12)	ทำแบบทดสอบก่อนเรียนนะครับ ตอนที่ 1 เป็นข้อสอบปรนัย แบบเลือกตอบ 10 ข้อ ตอนที่ 2 ให้นักเรียนแต่ง กาพย์ยานี 11 ให้ครบ 1 บท เวลา 12 นาที นักเรียนทำแบบทดสอบ ได้เลยค่ะ	
	2 นำเข้าสู่เรื่อง	ผู้สอน	หมดเวลาแล้ว นักเรียนยุดการทำ แบบทดสอบนะครับ ต่อไปนี้นักเรียนจะได้เริ่มศึกษา หน่วยที่ 1 กาพย์ยานี 11 มี 3 หัวเรื่องคือ หัวเรื่องที่ 1 ความเป็นมาและประเพท ของกาพย์ หัวเรื่องที่ 2 ลักษณะแผนผังและบังคับ กาพย์ยานี 11 และ หัวเรื่องที่ 3 ข้อสังเกตการแต่งกาพย์ ยานี 11	
	3. ประกอบ กิจกรรมการ สอน	ผู้สอน	ต่อไปนี้เรามาเริ่มศึกษาหัวเรื่องที่ 1 กันเลยนะครับ	

ลำดับ ที่	เนื้อหา/ กิจกรรม	สื่อ	คำบรรยาย	เวลา นาที
	<p>3.1 หัวเรื่องที่ 1</p> <p>3.1.1 พิจารณา ประกอบสื่อและ บันทึกสาระสำคัญ</p>	<p>ผู้สอน สไลด์คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 1)</p> <p>สไลด์คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 2-8)</p>	<p>หลังจากที่นักเรียนได้ศึกษา “ความเป็นมาและประเภทของภาษา”แล้ว นักเรียนสามารถอธิบายความเป็นมาและประเภทของภาษาได้” นักเรียนพิจารณาประกอบสื่อและบันทึกสาระสำคัญ ในกิจกรรมที่ 1 หัวเรื่องที่ 1 ความเป็นมาและประเภทของภาษา ภาษา เปปลดความรูปศัพท์ที่ว่า คำของกวี หรือเหล่ากอแห่งกวีแต่ความหมายทางการประพันธ์หมายถึง คำประพันธ์ชนิดหนึ่งของกวีท่านนี้ ภาษาในประเทศไทยเรา สันนิษฐาน การเกิดได้เป็น 2 แนวทางคือ¹ มีวิพากษานามาจากคำนำพื้นบ้าน ของไทยเรา และ มาจากคัมภีร์ภาษา มงคล 2 เล่มคือ² คัมภีร์ภาษาสารวิสาหินีและ คัมภีร์ภาษาคันถะ หรือคันถะ³ นายคันท์ ข่าวໄລ กวีคนหนึ่งของ ไทยได้สันนิษฐานว่า ไทยเราแปลต่อภาษาสารวิสาหินี และภาษาคันถะ เป็นภาษาไทย ในสมัยของพระเจ้าอยู่หัวบรมโกศ</p>	

ลำดับ ที่	เนื้อหา/ กิจกรรม	สื่อ	คำบรรยาย	เวลา นาที
		สไลด์คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 9 – 11)	<p>ประเภทของการพัฒนา</p> <p>การพัฒนานี้ 11</p> <p>การพัฒนา 16</p> <p>การพัฒนาทางคณิตศาสตร์ 28 , 32</p> <p>การพัฒนาไม่มี</p> <p>นอกจากนี้ยังมีคำประพันธ์ที่แต่ร่วมกับโคลงอยู่อีก 3 ชนิดคือ</p> <ul style="list-style-type: none"> (1.) การพัฒนาโคลง (2.) การพัฒนาเรื่อง (3.) การพัฒนาไม่มีห่อโคลง <p>การพัฒนาจะประกอบด้วยจำนวน วรรณคดีจำนวนคำและสัมผัสที่ แตกต่างกัน ซึ่งจำนวนคำ จะปรากฏ อยู่ในชื่อของภาษา</p>	
	หัวเรื่องที่ 1 3.1.2 ปฏิสัมพันธ์	สไลด์คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 12)	<p>ต่อไปนี้นักเรียน อ่านคำตาม จาก จากการ แล้วหาคำตอบเดิมลงใน กิจกรรมที่ 2 โครงสร้างก่อน</p> <p>ให้โทรศัพท์มาตอบคำถามกับครูได้ โดยจะ</p> <p>1 คน ต่อ 1 ข้อ โครงจะเป็นคนเก่งอยู่ ให้เวลา 2 นาทีค่ะ</p>	

ลำดับ ที่	เนื้อหา/ กิจกรรม	สื่อ	คำบรรยาย	เวลา นาที
		สไตล์คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 13)	หมวดเวลาค่าเรนาคูคำเฉลยบน จากภาพกันเลยคะ 1. มีชื่อว่า สารวิสาหินี และคันจะ ^{จะ} หรือคันจะจะ ^{จะ} 2. กายมี 4 ประเภทคือ ^{คือ} กายษานี 11 กายษบัง 16 กายษร้างคนางค์ 28 , 32 กายษบันไม้ ^{ไม้}	
	หัวเรื่องที่ 1 3.1.3 ทำแบบฝึกหัด	สไตล์คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 14)	ต่อไปนี้นักเรียนก็ทำแบบฝึกหัด กิจกรรมที่ 3 หัวเรื่องที่ 1 ความเป็น นาและประเภทของกาย	
	3.2 หัวเรื่องที่ 2 แผนผังและบังคับ ^{บัน} กายษานี 11	ผู้สอน สไตล์คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 1)	เรามาศึกษาหัวเรื่องที่ 2 แผนผังและ บังคับกายษานี 11 กันต่อค่ะ ^{ค่ะ} หลังจากศึกษาศึกษาแผนผังและ บังคับแล้วนักเรียนสามารถแต่ง ^{แต่ง} กายษานีตามแผนผังบังคับได้ ^{ได้}	
	หัวเรื่องที่ 2 3.2.1 พิจคำบรรยาย ประกอบสื่อและ บันทึกสาระสำคัญ	ผู้สอน	นักเรียนพิจคำบรรยายแล้วอย่าลืม บันทึกสาระสำคัญ กิจกรรมที่ 4 คุยแนะนำ	

ลำดับ ที่	เนื้อหา/ กิจกรรม	สื่อ	คำบรรยาย	เวลา นาที
		slide คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 2-13)	<p>หัวเรื่องที่ 2 แผนผังและบังคับของ กาพย์ขานี 11 มีดังนี้</p> <p>กาพย์ขานีหนึ่งบทมี 2 บท หนึ่ง บทมี 2 วรรค วรรคหน้า 5 คำ วรรคลัง 6 คำ ดังนี้ กาพย์ขานี 11 หนึ่งบท จึงมี 22 คำ</p> <p>ต้องแต่งอย่างน้อย 1 บท</p> <p>สัมผัส กือลักษณะที่บังคับ เพื่อให้คำ กล้องของกัน จึงเป็นลักษณะบังคับที่ สำคัญที่สุดกาพย์ขานี 11 มีสัมผัสดังนี้</p> <p>คำสุดท้ายของวรรคแรกสัมผัสกับคำ ที่ หนึ่งสอง หรือสาม ของวรรคที่ สองแต่ไม่สัมผัสกับคำที่สามมากที่ สุด เพราะจะลงจังหวะได้ไฟ ulaic ตัวอย่าง</p> <p>ขานี/มีคำรา วรรคหน้าห้า/หลังหกคำ รา คำสุดท้ายของวรรคแรก สัมผัสกับ ห้าคำที่สามของวรรคที่ 2 สองสาม/สามสามช้า จังหวะนำเป็นทำนอง คำ คำสุดท้ายของวรรคที่ 2 สัมผัสกับ ช้า คำสุดท้ายของวรรคที่ 3 และคำสุดท้ายของวรรคที่สามจะ สัมผัสกับคำที่สามของวรรคที่สี่ก็ได้ เพราะ ไม่เป็นสัมผัสบังคับ แต่ถ้าให้ มีสัมผัสด้วยจะทำให้เกิดความ ไฟ ulaic ขึ้น</p>	

ลำดับ ที่	เนื้อหา/ กิจกรรม	สื่อ	คำบรรยาย	เวลา นาที
		ไฟล์คุณพิวเตอร์ (แผ่นที่ 13)	เรามาอ่านพร้อมๆกันก่อนนะจะ ตามมีต่อเรา วรรณหน้าหลังหกคำ สองสาม/สามสามช้ำ จังหวะนำ/เป็นท่านอง ช้ำ คำสุดท้ายของวรรคที่สาม สัมผัสกับ นำ คำที่สามในวรรคที่สี่ ขอข่าวว่าไม่ใช่สัมผัสบังคับนะจะ	
		ไฟล์คุณพิวเตอร์ (แผ่นที่ 14)	เราจะเห็นว่ากาพย์yanī 11 มีลักษณะ บังคับไม่มากนักใน 1 บท ถ้าจะแต่ง บทต่อไป จะต้องมีสัมผัส ระหว่างบทด้วยคือ การสัมผัสระหว่างบท คำสุดท้ายของบทที่ 1 สัมผัสกับคำ สุดท้ายของวรรคที่สอง ในบทที่ 2 เรามาดูตัวอย่างการสัมผัสระหว่างบท นะจะ ลอง คำสุดท้ายของบทที่ หนึ่ง สัมผัสกับ สอง คำสุดท้ายของวรรคที่ สองในบทที่สอง	
		ไฟล์คุณพิวเตอร์ (แผ่นที่ 15)	นักเรียนจะการแต่งกาพย์yanī 11 นี้ ไม่ยากถ้านักเรียนท่องจำตัวอย่าง กาพย์yanī ต่อไปนี้เรามาท่องตัวอย่าง พร้อมๆกันเลขนะจะ yanī นี้ คำรา วรรณหน้า/หลังหกคำ สองสาม/สามสามช้ำ จังหวะนำ/เป็นท่านอง วรรณหน้า/สัมผัสช้ำ	

ลำดับ ที่	เนื้อหา/ กิจกรรม	สื่อ	คำบรรยาย	เวลา นาที
			คำที่สาม/วรรณค์สอง วรรณค์ห้ายกีหมายปอง ไปคล้องของ/วรรณคดีไป	
	หัวเรื่องที่ 2 3.2.2ปฏิสัมพันธ์	ผู้สอน เทพภาค (ประกอบกิจกรรมที่ 5)	ต่อไปนี้นักเรียนจะได้คุ้นเคยภาค ประกอบกิจกรรมที่ 5 การปฏิ สัมพันธ์แล้วแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ช่วยกันแต่งภาพยานี 11 ให้ สอดคล้องกับเนื้อหาตามเทพภาค ตั้งชื่อเรื่องด้วย แล้วเขียนลงใน กิจกรรมที่ 5 นักเรียนจะได้เลยค่ แล้วกลุ่มได้สร้างก่อน โทรศัพท์มา อ่านให้ครุพิงได้เลยค่	
		ผู้สอน	นักเรียนกลุ่มใดแต่สร้างแล้ว โทรศัพท์มาได้เลยค่	
	หัวเรื่องที่ 2 3.2.3ทำแบบฝึกหัด	ไลค์คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 16)	นักเรียนทำแบบฝึกหัดหัวเรื่องที่ 2 กิจกรรมที่ 6 ได้เลยค่	
	3.3 หัวเรื่องที่ 3 ข้อสังเกตการแต่ง ภาพยานี 11	ผู้สอน ไลค์คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 1)	เรามาศึกษาหัวเรื่องที่ 3 ได้แล้วนะ ค่ ชุดประสร์ หลังจากศึกษา นักเรียนสามารถอธิบายข้อสังเกต การแต่งภาพยานี 11 ได้ถูกต้อง	

ลำดับ ที่	เนื้อหา/ กิจกรรม	สื่อ	คำบรรยาย	เวลา นาที
	<p>หัวเรื่องที่ 3 3.3.1 พึงคำ บรรยายประกอบ สื่อและบันทึก สาระสำคัญ</p>	<p>สไลด์คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 2-6)</p>	<p>นักเรียนจะ ระหว่างฟังคำบรรยาย อย่าลืมบันทึกสาระสำคัญ กิจกรรมที่ 7 ด้วยนะจะ หัวเรื่องที่ 3</p> <p>ข้อสังเกตการแต่งภาพยานี11 ข้อสังเกตในการแต่งภาพยานี11 มี ไว้เพื่อบอกได้ว่า นี่คือลักษณะที่ดี ของภาพยานี11 โดยสังเกตดังนี้ 1. ใน การแต่งภาพยานี11 กว้าง ท่าน จะเพิ่มสัมผัสอีก 1คู่คือ ให้คำสูตรท้ายของวรรคที่สาม สัมผัสกับ คำที่ 1 หรือ ที่ 2 หรือ ที่ 3 ของวรรคสุดท้าย ตัวอย่าง วิชาเหมือนสินค้า อันมีค่าอยู่เมืองไกล ต้องยกถ้ามากไป จึงจะได้สินค้านา ไป คำสูตรท้ายของวรรคที่สาม สัมผัส ได้ คำที่สามของวรรคท้าย 2. นิยมใช้สัมผัสใน การใช้สัมผัสในเป็นการสัมผัสสระ หรือสัมผัสอักษรที่อยู่ในวรรคเดียว กัน เช่นเดียวกับคำประพันธ์ ประเภทอื่นๆ คุตัวอย่าง วรรคแรก วิชาเหมือนสินค้า ชา สัมผัสกับ ค้า เป็นสัมผัสสระ</p>	

ลำดับ ที่	เนื้อหา/ กิจกรรม	สื่อ	คำบรรยาย	เวลา นาที
		สไลด์คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 6-10)	<p>วรรณที่ 2 อันมีค่าอยู่เมืองไกล มี สัมผัสกับ เมือง เป็นสัมผัสอักษร วรรณที่ 3 ต้องยกลำบากไป ยก สัมผัสกับ บาง เป็นสัมผัสสาระ วรรณที่ 4 จึงจะได้สินค้ามา ซึ่ง สัมผัสกับ จะ เป็นสัมผัสอักษร ค้า สัมผัสกับ มา เป็นสัมผัสสาระ 3 คำสุดท้ายของแต่ละวรรค นิยม ใช้เสียงวรรณยุกต์ สามัญ หรือ จัตวา ตัวอย่าง คำท้ายวรรณที่สอง ไกล คำท้ายวรรณที่สาม ไป และ คำท้ายวรรณที่สี่ มา เป็นเสียงสามัญ เป็นเด่น 4. จังหวะการอ่าน วรรณหน้า 2/3 วรรณหลัง 3/3 ตัวอย่าง วิชา/เหมือนสินค้า วรรณ หน้า 2/3 อันมีค่า/อยู่เมืองไกล วรรณหลัง 3/3 ต้องยก/ลำบากไป วรรณหน้า 2/3 จึงจะได้/สินค้ามา วรรณหลัง 3/3</p>	

ลำดับ ที่	เนื้อหา/ กิจกรรม	สื่อ	คำบรรยาย	เวลา นาที
	หัวเรื่องที่ 3 3.3.2 ปฏิสัมพันธ์	ผู้สอน แบบภาพ (ประกอบกิจกรรมที่ 8)	ไปป็นนักเรียนแบ่งกลุ่ม 5 คนคุ้งเปป ภาพแล้วตอบคำถามในกิจกรรมที่ 8 การปฏิสัมพันธ์ กลุ่มใดตอบได้ไว รึไม่ได้ ให้แสดงความคิดเห็น ให้เวลา 3 นาที นักเรียนต้องอ่าน บทร้อยกรองได้ภาพด้วยนะจะ	
	หัวเรื่องที่ 3 3.3.3 ทำแบบฝึกหัด	สไลด์คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 11)	นักเรียนทำแบบฝึกหัด กิจกรรมที่ 9 ให้เวลา 3 นาที	
	4. สรุปบทเรียน	ผู้สอน สไลด์คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 1-4)	นักเรียนจะเรามาดูสรุปบทเรียนกัน อย่าลืมบันทึกสาระสรุปนะจะ สรุปบทเรียนหน่วยที่ 1 ภาษาไทย 11 ภาษาเป็นคำประพันธ์ชนิดหนึ่ง ของกวี มีวิพากษณาการมาจากการดำเนิน พื้นบ้าน และคำมภีร์ภาษาพยานมายังคง ภาษา เป็นภาษา 4 ชนิด คือ ภาษาไทย 11 ภาษาจีน 16 ภาษาสุรากนก 28 หรือ ภาษาสุรากนก 32 และ ภาษาขับไม้ ภาษาที่แต่งร่วมกับโคลงมี 3 ชนิด คือ ภาษาห่อโคลง ภาษาห่อเรือ และ ภาษาขับไม้ห่อโคลง	

ลำดับ ที่	เนื้อหา/ กิจกรรม	สื่อ/	เสียง	เวลา นาที	
	5. ทำแบบ ทดสอบ หลังเรียน	ผู้สอน ตัวเลือกค่อนพิเศษ (แผ่นที่ 10)	นักเรียนได้ศึกษาเรื่องกาพย์yanī 11 ครบที่ 3 หัวเรื่องแล้วครูหวังว่านัก เรียนจะนำความรู้ที่ได้รับในวันนี้ ไปฝึกฝนต่อไปนะครับ และเพื่อวัดความก้าวหน้าของนัก เรียน เรามาทำแบบทดสอบหลัง เรียนข้อสอบ ตอนที่ 1 เป็นแบบ ปรนัยเลือกตอบ 10 ข้อ ตอนที่ 2 ให้แต่งกาพย์yanī 1บทตามแผนผัง นังคับ ผู้สอน หมดเวลาแล้วครับ นักเรียนส่งแบบ ฝึกทั้งหมดที่ครูช่วยสอนประจำห้อง นักเรียนได้แล้วนะครับ นักเรียนจะ ครูหวังว่าสิ่งที่นักเรียน ได้ศึกษาในวันนี้ นักเรียนจะไปทบทวน และฝึกฝนให้เก่งยิ่งขึ้นต่อไป นะครับ สวัสดีครับ	นักเรียนได้ศึกษาเรื่องกาพย์yanī 11 ครบที่ 3 หัวเรื่องแล้วครูหวังว่านัก เรียนจะนำความรู้ที่ได้รับในวันนี้ ไปฝึกฝนต่อไปนะครับ และเพื่อวัดความก้าวหน้าของนัก เรียน เรามาทำแบบทดสอบหลัง เรียนข้อสอบ ตอนที่ 1 เป็นแบบ ปรนัยเลือกตอบ 10 ข้อ ตอนที่ 2 ให้แต่งกาพย์yanī 1บทตามแผนผัง นังคับ ผู้สอน หมดเวลาแล้วครับ นักเรียนส่งแบบ ฝึกทั้งหมดที่ครูช่วยสอนประจำห้อง นักเรียนได้แล้วนะครับ นักเรียนจะ ครูหวังว่าสิ่งที่นักเรียน ได้ศึกษาในวันนี้ นักเรียนจะไปทบทวน และฝึกฝนให้เก่งยิ่งขึ้นต่อไป นะครับ สวัสดีครับ	55.00
5	ข้อที่ 5 ปีรายการ	海报ภาพ	สวัสดี	.30	

บทเทปภาษาการสอนผ่านจอภาพแบบໂທຣທັນປຸງສັມພັນ
ກລຸ່ມສາຮກເຮືອນຮູ້ກາຍາໄທຢີເອງບທຣ້ອຍກຮອງ ມັນວຍທີ 1 ກາພຍໍານີ້11
ເຫັນໃຊ້ເປົ້າຮຽນ

ລຳດັບ ທີ	ແຫ່ງກາພ	ກາພ	ເສີ່ງ	ເວລາ ນາທີ
1	ໄຕເຕີລ CG	FI ໂຮງເຮືອນນ້ຳນວ່າຮ່ອງຫອຍພັດນາ ຈຳກາວຄີເທັນ ຈັງຫວັດເພີ່ມບຸນດຸບ	FI /FO ເພື່ອໄທຍບຣເລິງ	
	CG	ເສັນອ		
	CG	ກາຮອນຜ່ານຈອກພາບແນບ ໂທຣທັນປຸງສັມພັນ		
	CG	ກລຸ່ມສາຮກເຮືອນຮູ້ກາຍາໄທ ຂັ້ນປະກົມສຶກຍານີ້ 6		
	CG	ເຮືອງ ບທຣ້ອຍກຮອງ		
	CG	ມັນວຍທີ 1 ກາພຍໍານີ້11		
		FO		.30

บทเทปภาษาการสอนผ่านจอภาพแบบโทรทัศน์ปฏิสัมพันธ์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่อง บทร้อยกรอง หน่วยที่ 1 กা�พย์yanii 11
เทปภาษาใช้ปฏิสัมพันธ์ หัวเรื่องที่ 2 แผนผังและบังคับกा�พย์yanii 11

ลำดับ ที่	แหล่งภาพ	ภาพ	เสียง	เวลา นาที
1	CG	<p>FI</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> เทปภาษา ประกอบกิจกรรมที่ 5 การปฏิสัมพันธ์ </div> <p>FO</p>	FI เพลงบรรเลง	

ลำดับ ที่	แหล่งภาพ	ภาพ	เสียง	เวลา นาที
2	CG	FI FO	บรรยาย นักเรียนคูเทปภาพแล้วให้ ช่วยกันแต่งภาพยานีให้ สอดคล้องกับเนื้อหาให้ เวลา 1 นาที กลุ่มได้สร้าง ก่อน โทรศัพท์มาได้ค่ำ 1 สายเท่านั้นนะครับ	1.00

บทเทปภาพการสอนผ่านจอภาพแบบโทรทัศน์ปฏิสัมพันธ์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องบทร้อยกรอง หน่วยที่ 1 ก้าวเดิน 11
เทปภาพใช้ปฏิสัมพันธ์ หัวเรื่องที่ 3 ข้อสังเกตการแต่งก้าวเดิน 11

ลำดับ ที่	แหล่งภาพ	ภาพ	เสียง	เวลา นาที
1	CG	FI เทปภาพ ประกอบกิจกรรมที่ 8 การปฏิสัมพันธ์ FO	FI เพลงบรรเลง FO บรรยาย นักเรียนต้องอ่านบท ร้อยกรองได้ภาพคัวบนະ ຄະ	
	VTR	FI (1) LS เด็กชายอ้วนถืนจักรยาน (2) CU เด็กชายอ้วนมีความสุขที่ได้ ถืนจักรยาน S/I การออกกำลังกาย		
		(3) LS เด็กชายอ้วนกระโดดเชือก S/I พาโรคร้ายให้หลีกหนี		
		(4) LS เด็กชายอย่างแต่งชุดนักกีฬา เล่นตีลูกฟุตบอลอย่างสนุกสนาน S/I ทุกวันทุกนาที		
		(5) MS เด็กๆหลายคนที่ชอบเล่น กีฬามี ร่างกายแข็งแรง และสอดซึ่น สดใสมาก S/I ร่างกายดีจิตสบาย		

ลำดับ ที่	แหล่งภาพ	ภาพ	เสียง	เวลา นาที
	CG	<p style="text-align: center;">การออกกำลัง พาไปครัวให้หลักหนี้ ทุกวันทุกนาที ร่างกายดีจิตสบาย</p>	FO เพลงบรรเลง	.30
2	CG	<p style="text-align: center;">คำถาน กิจกรรมที่ 8 ปฏิสัมพันธ์</p> <p style="text-align: center;">1. คำคู่ใจแสดงว่าเพิ่มสัมผัส 2. วรรณคดีบ้างที่มีสัมผัสอักษรใน วรรณคดีช่วงกัน</p>	FI เพลงบรรเลง	
	CG	<p style="text-align: center;">เฉลย กิจกรรมที่ 8 ปฏิสัมพันธ์</p> <p style="text-align: center;">1. ที่ สัมผัสกับ ดี 2. วรรณที่ 1 2 และ 3</p> <p style="text-align: center;">FO</p>	FO เพลงบรรเลง	1.00

บทเทปภาษาสอนผ่านจอภาพแบบโทรศัพท์มือถือสัมพันธ์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่อง บริโภคกรอง หน่วยที่ 1 ก้าวเดิน 11
เทปภาพใช้ปิดรายการ

ลำดับ ที่	แหล่งภาพ	ภาพ	เสียง	เวลา นาที
1	CG	สวัสดี	FI/FO เพลงบรรเลง	.30

**ร่างสไลด์คอมพิวเตอร์การสอนผ่านจอภาพแบบโถรหัคน์ปฏิสัมพันธ์
กคุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง บทร้อยกรอง หน่วยที่ 1 กาพย์ยานี 11
สไลด์คอมพิวเตอร์ประกอบการปฐมนิเทศ**

แบบทดสอบ

ภาษาไทย ภาคภาษาไทย

แผ่นที่ 1

แบบทดสอบ

ภาษาไทย ภาคภาษาไทย

แผ่นที่ 2

แบบทดสอบ

ภาษาไทย

ภาคภาษาไทย

แบบทดสอบภาษาไทย ภาคภาษาไทย

แผ่นที่ 3

แผ่นที่ 4

แบบทดสอบภาษาไทย ภาคภาษาไทย

ภาษาไทย

ภาคภาษาไทย

แบบทดสอบ

ภาษาไทย ภาคภาษาไทย

แบบทดสอบ

แผ่นที่ 5

ภาษาไทย

ภาคภาษาไทย

แบบทดสอบ

ภาษาไทย

แผ่นที่ 6

น้ำดื่ม

กาแฟสด

แผ่นที่ 7

น้ำดื่ม

น้ำดื่ม 2

น้ำดื่ม น้ำดื่ม น้ำดื่ม น้ำดื่ม

น้ำดื่ม น้ำดื่ม น้ำดื่ม น้ำดื่ม

แผ่นที่ 8

น้ำดื่ม 3

น้ำดื่ม น้ำดื่ม น้ำดื่ม

น้ำดื่ม น้ำดื่ม น้ำดื่ม

แผ่นที่ 9

น้ำดื่ม

แผ่นที่ 10

น้ำดื่ม น้ำดื่ม

น้ำดื่ม น้ำดื่ม

แผ่นที่ 11

น้ำดื่ม น้ำดื่ม น้ำดื่ม

น้ำดื่ม 1

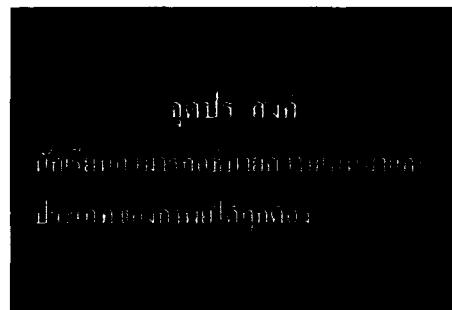
น้ำดื่ม 2

น้ำดื่ม 3

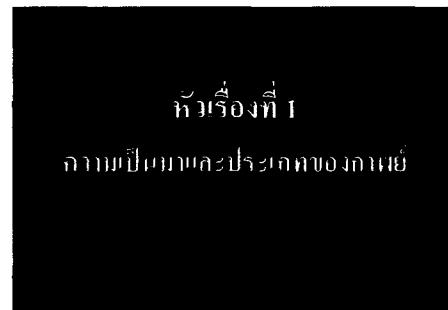
แผ่นที่ 12

ร่างสไลด์คอมพิวเตอร์การสอนผ่านซอฟต์แวร์แบบโปรแกรมทัศนีปฏิสัมพันธ์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่อง บทร้อยกรอง หน่วยที่ 1 กาพย์ยานี 11
สไลด์คอมพิวเตอร์ประกอบการสอน หัวเรื่องที่ 1 ความเป็นมาและประเพทของกาพย์

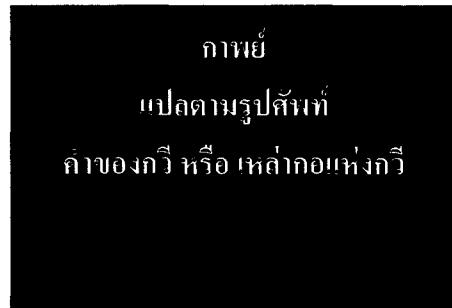
.....



แผ่นที่ 1



แผ่นที่ 2



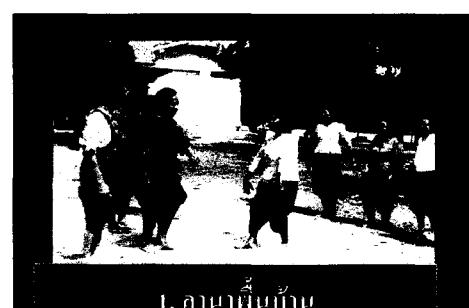
แผ่นที่ 3



แผ่นที่ 4



แผ่นที่ 5



แผ่นที่ 6

2. ล้มเลร์ถ่ายนาฬ 2 เดือน

◀ ▶ ▼
สารวิคากิริ ล้มกะ หนึ่ด
ล้มกะ

ลับท์ หัวใจ

สันนิษฐาน

เป็นลักษณะของมนต์

แผ่นที่ 7

ประเฉพาะของกาพย์

- ๑. กาพย์ยานี ๗๙
- ๒. กาพย์ชั้นจัง ๗๘
- ๓. กาพย์สุรangsanaeng ๒๘.๓๒
- ๔. กาพย์ชั้นไฝ

กาพย์แต่งร่วมกับโคลง

- ๑. กาพย์ห่อโคลง
- ๒. กาพย์เหี้เรือ
- ๓. กาพย์ชั้ปไม้ห่อโคลง

แผ่นที่ 9

จำนวนวรรค ๙๘ จำนวนคำ

กาพย์ยาที่ ๑๑

กาพย์ยาที่ ๑๖

กาพย์สุรangsanaeng ๒๘.๓๒

แผ่นที่ 10

ปฏิสัมพันธ์

กิจกรรมที่ ๒

คลาบ

- ๑. ล้มเลร์ถ่ายนาฬ ให้ชื่อ ห้องไว้บัน
- ๒. ถ่านย์ ให้ประกาย ให้ชื่อ ห้องไว้บัน

แผ่นที่ 11

นิคาย

ถ้าตอบ

- ๑. ให้ชื่อ ห้องไว้ ถ่ายนาฬ ให้ล้มเลร์
- ๒. ถ่านย์ ๔ ประจำท้อง ถ่ายนาฬ ให้ชื่อ ห้องไว้บัน
- ถ่านย์ ๑๖ ถ่านย์สุรangsanaeng ๒๘.๓๒ และ
กาพย์ชั้นไฝ

แผ่นที่ 12

ท่านนายสีกหัด

หัวเรื่องที่ ๑

ความปั่นมาและประเอกของกาพย์

แผ่นที่ 13

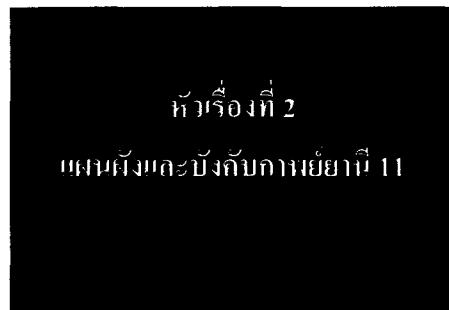
แผ่นที่ 14

**ร่างสไลด์คอมพิวเตอร์การสอนผ่านซอฟต์แวร์แบบโปรแกรมทัศน์ปฏิสัมพันธ์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่อง บทร้อยกรอง หน่วยที่ 1 กาพย์ยานี 11
สไลด์คอมพิวเตอร์ประกอบการสอนหัวเรื่องที่ 2 แผนผังและบังคับกาพย์ยานี 11**

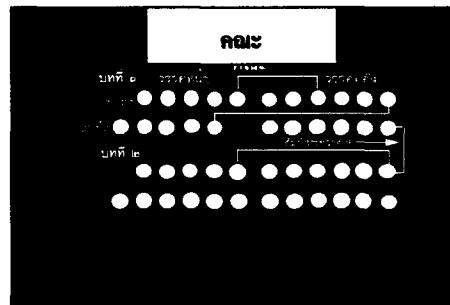
.....



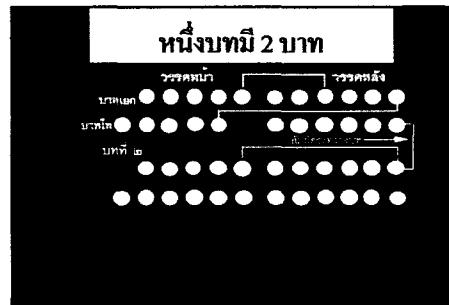
แผ่นที่ 1



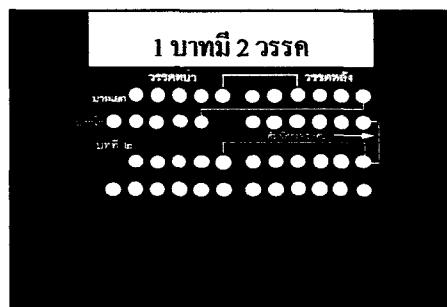
แผ่นที่ 2



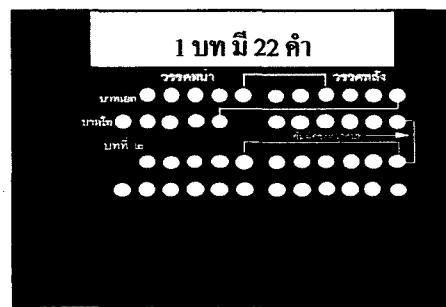
แผ่นที่ 3



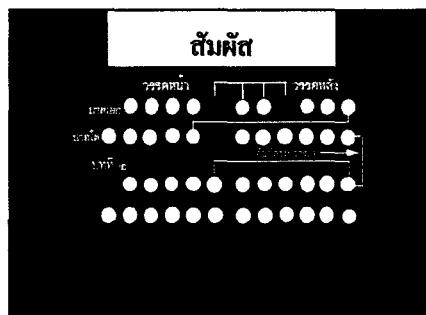
แผ่นที่ 4



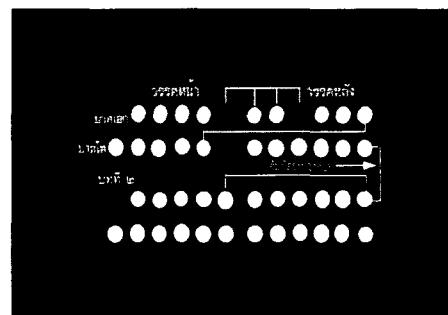
แผ่นที่ 5



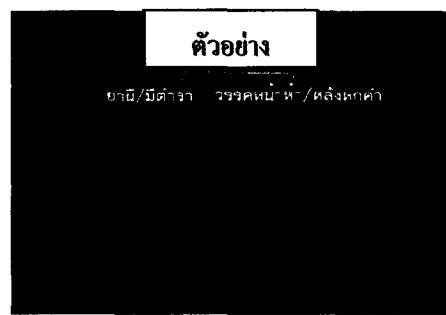
แผ่นที่ 6



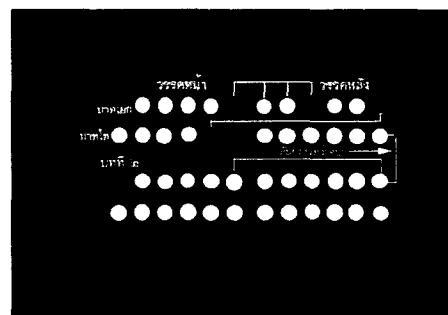
แผ่นที่ 7



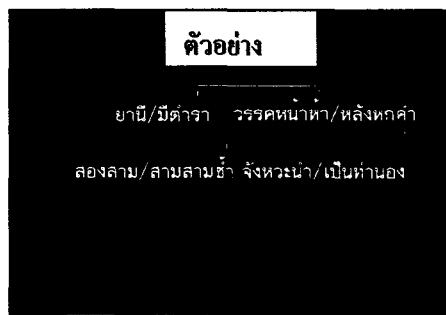
แผนที่ 8



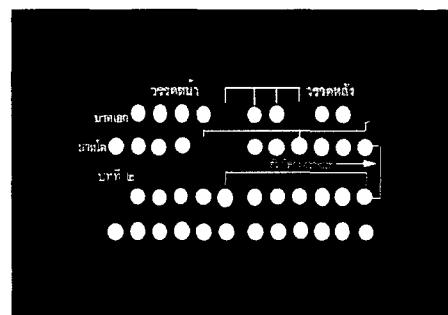
แผ่นที่ 9



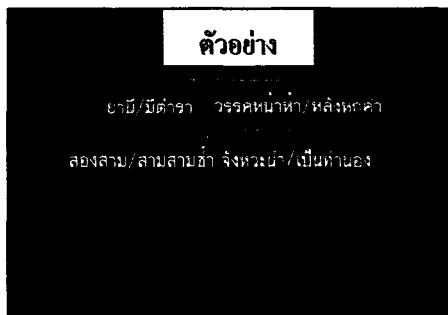
แผ่นที่ 10



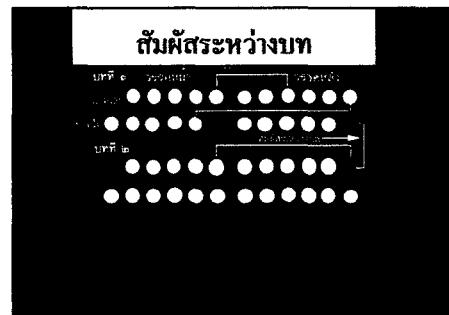
แผ่นที่ 11



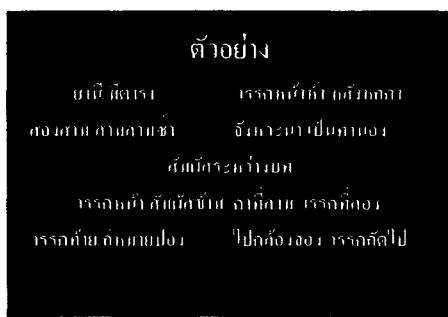
แผ่นที่ 12



แผ่นที่ 13



แผ่นที่ 14



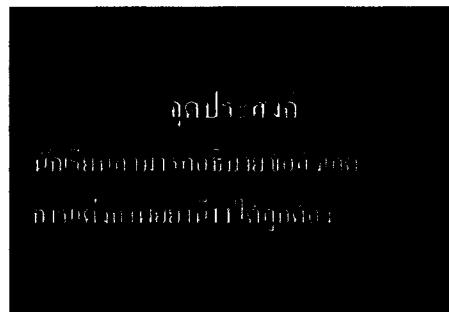
แผ่นที่ 15



แผ่นที่ 16

ร่างสไลด์คอมพิวเตอร์การสอนผ่านซอฟต์แวร์โทรศัพท์ค้นปัญหานั้น
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่อง บทร้อยกรอง หน่วยที่ 1 กা�พย์yanī 11
สไลด์คอมพิวเตอร์ประกอบการสอนหัวเรื่องที่ 3 ข้อสังเกตการแต่งกা�พย์yanī 11

.....



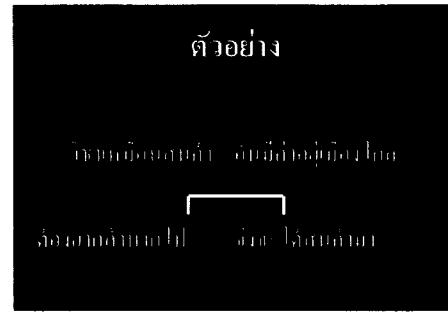
แผ่นที่ 1



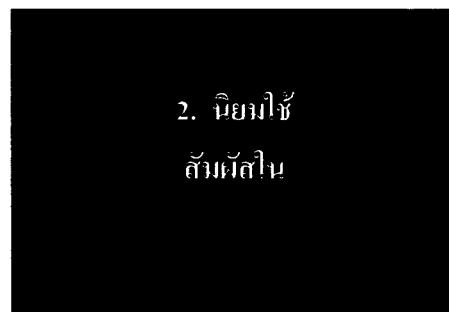
แผ่นที่ 2



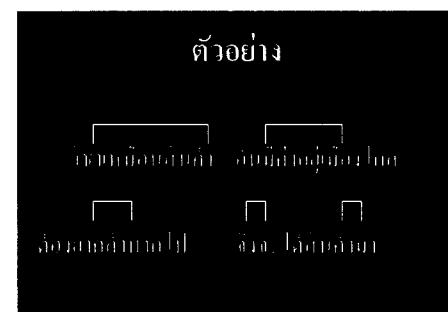
แผ่นที่ 3



แผ่นที่ 4



แผ่นที่ 5



แผ่นที่ 6

3. និយមឱ្យដើរនូវរាលម្មក់
សាន្តលូ ទីនៅ ចំណាំ
ព័យ ររក

តាមខ្សោយ

ការបង្កើតរាលម្មក់ និងការអនុវត្ត
ការបង្កើតរាលម្មក់ និងការអនុវត្ត

ແຜនទី 7

ແຜនទី 8

4. ចំណែករាលម្មក់

តាមខ្សោយ

ការបង្កើតរាលម្មក់ និងការអនុវត្ត
ការបង្កើតរាលម្មក់ និងការអនុវត្ត

ແຜនទី 9

ແຜនទី 10

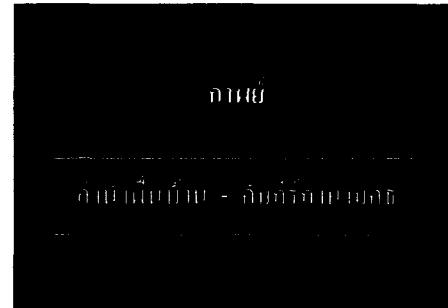
ការបង្កើតរាលម្មក់
ទីនៅទី 3
ខែសំណងការរាលម្មក់ និងការអនុវត្ត

ແຜនទី 11

**ร่างสไลด์คอมพิวเตอร์การสอนผ่านซอฟต์แวร์โทรศัพท์ค้นปัญหาน้ำ
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่อง บทร้อยกรอง หน่วยที่ 1 ภาคย์ยานี 11
สไลด์คอมพิวเตอร์ประกอบการสรุป หน่วยที่ 1 ภาคย์ยานี 11**



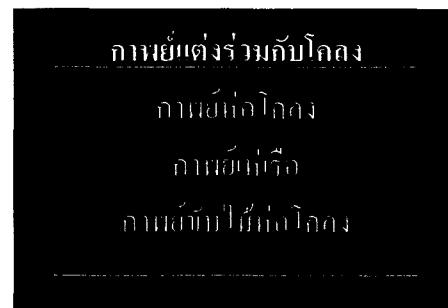
แผ่นที่ 1



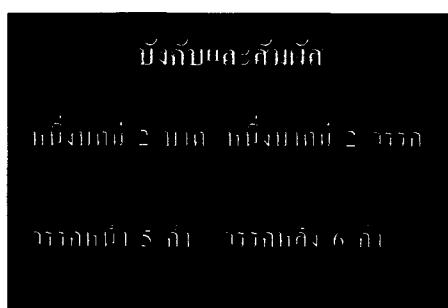
แผ่นที่ 2



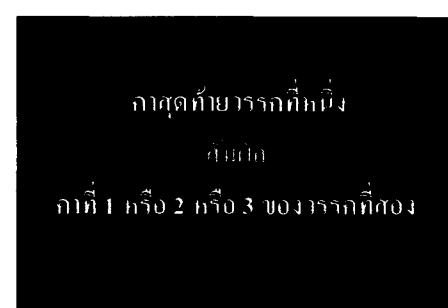
แผ่นที่ 3



แผ่นที่ 4



แผ่นที่ 5



แผ่นที่ 6

ค่าสุดท้ายของวรรคที่สอง

ค่าเสียด

ค่าสุดท้ายของวรรคที่สาม

ค่าสุดท้ายของวรรคที่สาม

ค่าเสียด

ค่าที่ 3 ของวรรคสุดท้าย

หรือจะไปซื้อเสื้อกันได้

แผ่นที่ 7

ข้อที่มาลดลงตามต่อไปนี้

1. นิ่งสัมผัส มังคลับ 1 วินาที
2. บีบยมหัวแม่สิบ
3. บีบยมหัวแม่สิบ หรือล็อกหัวเข่าที่หัวใจ
4. ลังหะการล่าม 2/3 3/3

แผ่นที่ 8

ท่านบนทกดสอบหลังเรียน

หน่วยที่ 1

ภาษาไทยที่ 11

เวลา 12 นาที

แผ่นที่ 9

แผ่นที่ 10

แบบฝึกปฏิบัติ
ชุดการสอนผ่านจากการแบบโทรศัพท์มือถือสัมมلنธ
เรื่อง บทร้อยกรอง
หน่วยที่ 1
กาพย์ยานี 11

ชื่อ.....
ชั้น.....โรงเรียน.....

ตัวอย่าง	
ยานี / มีคำรา	วรรณหน้าห้า / หลังอกคำ
สองสาม / สามสามช้า	จังหวะนำ / เป็นทำงาน
วรรณหน้า / สัมผัสข้าง	คำที่สาม / วรรณที่สอง
วรรณท้าย / ก็หมายปอง	ไปคล้องจอง / วรรณอัคไป (ながら ศุวรรณราดา : แต่ง)

ผู้สอน
ครุสาวเรือง พัฒนาบุญ
โรงเรียนบ้านร่องหอยพัฒนา
อำเภอศรีเทพ
จังหวัดเพชรบูรณ์

คำนำ

เอกสารฉบับนี้ เป็นคู่มือ สำหรับการเรียนของนักเรียน จัดทำขึ้นเพื่อให้นักเรียนใช้ปฏิบัติกรรมไปพร้อมกับการศึกษาเนื้อหา จากการสอนผ่านจากแบบท่องศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หน่วยที่ 1 กายะยานี¹¹ เรื่อง บทเรียนของ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หน่วยที่ 1 กายะยานี¹¹

เนื้อหาภายในคู่มือนี้ประกอบด้วย ขั้นตอนการเรียน แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนพร้อมคัวยกระดายคำตอบ แบบบันทึกสาระสำคัญ กิจกรรมต่างๆ และแบบบันทึกสาระสรุป

นักเรียนจะสามารถใช้แบบฝึกปฏิบัตินี้ควบคู่กับการสอนผ่านจากแบบท่องศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หน่วยที่ 1 กายะยานี¹¹ ได้เป็นอย่างดี ถ้านักเรียนได้ศึกษาขั้นตอนการเรียนมาล่วงหน้า

(นางดาวเรือง พัฒนาณพงษ์)

ครูผู้จัดทำ

สารบัญ

หน้า

คำชี้แจง

1. ขั้นตอนการเรียน	1
2. แบบทดสอบก่อนเรียน	2 – 4
3. กระดาษคำตอบแบบทดสอบก่อนเรียน	5
4. กิจกรรมที่ 1 บันทึกสาระสำคัญ หัวเรื่องที่ 1	6
5. กิจกรรมที่ 2 ปฏิสัมพันธ์ (ครั้งที่ 1) หัวเรื่องที่ 1	7
6. กิจกรรมที่ 3 ทำแบบฝึกหัด (ครั้งที่ 1) หัวเรื่องที่ 1	8
7. กิจกรรมที่ 4 บันทึกสาระสำคัญ หัวเรื่องที่ 2	9
8. กิจกรรมที่ 5 ปฏิสัมพันธ์ (ครั้งที่ 2) หัวเรื่องที่ 2	10
9. กิจกรรมที่ 6 ทำแบบฝึกหัด (ครั้งที่ 2)	11
10. กิจกรรมที่ 7 บันทึกสาระสำคัญ หัวเรื่องที่ 3	12
11. กิจกรรมที่ 8 ปฏิสัมพันธ์ (ครั้งที่ 3) หัวเรื่องที่ 3	13
12. กิจกรรมที่ 9 ทำแบบฝึกหัด (ครั้งที่ 3)	14
13. บันทึกสาระสรุปบทเรียน หน่วยที่ 1 กาพย์ยานี 11	15
14. แบบทดสอบหลังเรียน	16 - 18
15. กระดาษคำตอบแบบทดสอบหลังเรียน	19

คำชี้แจง

แบบฝึกปฏิบัติฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบการสอนผ่านของภาพแบบ
โทรศัพท์ค้นปฎิสัมพันธ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องบทร้อยกรองสำหรับนักเรียนชั้นประถม
ศึกษาปีที่ 6 หน่วยที่ 1 กายย์ยานี

โดยมีจุดประสงค์ เพื่อให้นักเรียนปฏิบัติกรรมร่วมกับการเรียนการสอนผ่าน
ของภาพ ซึ่งเป็นวิธีการสอนอิกรูปแบบหนึ่ง

ภายในแบบฝึกปฏิบัตินี้ประกอบไปด้วย ข้อตอนการเรียน และกิจกรรมต่างๆให้
นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนตามลำดับ โดยพึงคำสั่งจากครูผู้สอนทางภาพ

ดังนั้น นักเรียนจะต้องปฏิบัติกรรมให้ครบถ้วนทุกขั้นตอนทุกกิจกรรม การเรียน
หน่วยที่ 1 กายย์ยานีนี้จึงจะถือว่าเสร็จสมบูรณ์

ขั้นตอนการเรียน

ขั้นที่ 1 นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน

ขั้นที่ 2 นำเข้าสู่เรื่องที่จะต้องเรียน

ขั้นที่ 3 นักเรียนปฏิบัติภาระตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

3.1 หัวเรื่องที่ 1 ความเป็นมาและประเททของกาพย์

3.1.1 ฟังคำบรรยายประกอบสื่อ นักเรียนบันทึกสาระสำคัญ

3.1.2 ปฏิสัมพันธ์

3.1.3 ทำแบบฝึกหัด

3.2 หัวเรื่องที่ 2 แผนผังและบังคับกาพย์ยานี 11

3.2.1 ฟังคำบรรยายประกอบสื่อ นักเรียนบันทึกสาระสำคัญ

3.2.2 ปฏิสัมพันธ์

3.2.3 ทำแบบฝึกหัด

3.3 หัวเรื่องที่ 3 ข้อสังเกตการแต่งกาพย์ยานี 11

3.3.1 ฟังคำบรรยายประกอบสื่อ นักเรียนบันทึกสาระสำคัญ

3.3.2 ปฏิสัมพันธ์

3.3.3 ทำแบบฝึกหัด

ขั้นที่ 4 สรุปบทเรียนทั้ง 3 หัวเรื่อง

ขั้นที่ 5 ทำแบบทดสอบหลังเรียน

แบบทดสอบก่อนเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องบทร้อยกรอง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เวลา 12 นาที 15 คะแนน

หน่วยที่ 1 กายกานต์ 11

คำชี้แจง ตอนที่ 1 ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียวแล้วทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบ

1. กายกานต์ แปลตามรูปศัพท์ว่าอย่างไร

- ก. ร้อยกรอง
- ข. การร้อยคำ
- ค. กายกานต์ซึ่งชื่อ
- ง. เหล่ากอแห่งกิริ

2. คันธีกายกานต์ที่นำมาเปลี่ยนภาษาไทยคือข้อใด

- ก. กายกานต์และกายกานต์ฉบับ
- ข. กายกานต์และกายกานต์ยานี
- ค. กายกานต์และกายกานต์สารวิลากินี
- ง. กายกานต์สารวิลากินีและกายกานต์สุรังคนางค์

3. ข้อใดไม่เป็นชื่อกายกานต์

- ก. กายกานต์ 11
- ข. กายกานต์ฉบับ 16
- ค. กายกานต์ขับไว้
- ง. กายกานต์สุรังคนางค์ 30

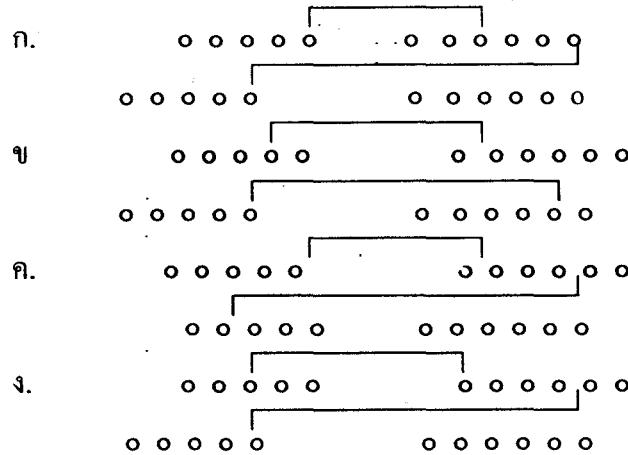
4. จำนวนคำกิริวัช่องกับส่วนใดของกายกานต์

- ก. ชื่อของกายกานต์
- ข. จำนวนบท
- ค. จำนวนบท
- ง. ข้อสั้นนิยมฐาน

5. ข้อใดหมายถึงคณะของกายกานต์ 11

- ก. หนึ่งบทมี 2 บท
- ข. หนึ่งบทมี 2 วรรค
- ค. หนึ่งบทมี 11 คำ
- ง. หนึ่งบทมี 4 บรรทัด

6. ข้อใดหมายถึงแผนผังบังคับของการพย์ขานี 11



7. คำในข้อใดหมายความที่จะนาเติมในช่องว่างต่อไปนี้ตามลำดับ

ถูกนกนกปัก..... อ้าปาก.....ช่องเช่.....

แม่นกปักปักເីຍ ເើងລູກອ່ອນປື້ນອາຫາຣ

ก. ເនីយ រីយ សីយ

ប. ປື້ອງ ຮ້ອງ សីຍ

ក. ບິນ ກິນ ເនីយ

ຈ. ເគីយ ຮ້ອງ សីយ

8. ให้นักเรียนเติมวรวรคแรกให้ถูกต้อง และมีความหมายหมายเหตุ

..... ກລິນດອກແກ້ວລ່ອງລອບລົມ

ກ. ນໍາຮັກນັກະແນວ

ខ. ໃນສນາມຈານສາຍສົນ

ຄ. ອອນດອກແກ້ວຮະຣີນ

ຈ. ຄມພັດມາແພ່ວແພ່ວ

9. คำลงท้ายคำใดที่ไม่หมายเหตุ

祥畧ເຕັ້ນຮຳນໍາ

ປັກກາທໍາທ່າທີກິງຂອ

ເດີນເລີນເປັນດີນສອ

ກະຮາຍຫ່ອງຂອງແກ້ໜັດ

ກ. ວຽກທີ່ 1

ខ. ວຽກທີ່ 2

ຄ. ວຽກທີ່ 3

ຈ. ວຽກທີ່ 4

10. ข้อใดแบ่งจังหวะการอ่านภาษาญี่ปุ่น 11 ไม่ถูกต้อง

- | | | |
|----|------------------------|----------------------|
| ก. | ในนำ/บมีปลา | ชำในนา/บมีช้ำ |
| | นำ้ແແลง/นาແທ່ງກຣາວ | ລມຮອນຝ່າວ/ພັດເພາກຍ |
| ข. | ພບນກ/ເບ້າຢ່າງນກ | ພຸດ ໂກໂກກ/ທຳແຊເຊືອນ |
| | ໃຊ່ສັດວີ/ສີເຫັ້ນເຄື່ອນ | ເພຣະບິນ ໄດ້/ໃນເວຫາ |
| ค. | ບັນ ໂດຍ/ບັນ ໂຍໃຫ້ | ບັນເຫີນ ໄປ/ຈະກຣວງຮັງ |
| | ບັນ ທຶກ/ຄື່ງຄວາມໜັກ | ບັນເດີນນັ້ງ/ນອນບັນຄລ |
| ง. | ປລາຖູ/ຊື່ອຄູ່ຈວນ | ຫວຸນຄຳນິ່ງ/ຄື່ງເຄຫາ |
| | ຄຳນິ່ງຄື່ງ/ແກ້ວຕາ | ພຽນ້ອຍ/ຜູ້ກລອຍໃຈ |
-

ตอนที่ 2 (5 คะแนน) ให้นักเรียนแต่งภาษาญี่ปุ่น 11 ให้ครบจำนวน 1 บท ตามแผนผังบังคับภาษาญี่ปุ่น และได้ความหมาย

ຄຸນພ່ອ

ຄຸນພ່ອ/ເປັນ — — — คนທົ່ວໄປ/ຕ່າງນັ້ນ —
ຊື່ເສີຍງ/ນັ້ນ — — — ວ່າພ່ອຄື່ອ/ຜູ້ມີຄຸນ

กระดาษคำตอบ
แบบทดสอบก่อนเรียน
ตอนที่ 1 ให้ทำเครื่องหมาย X คำตอบที่ถูกต้อง

- | | | | | |
|-----|---|---|---|---|
| 1. | ก | ข | ค | ง |
| 2. | ก | ข | ค | ง |
| 3. | ก | ข | ค | ง |
| 4. | ก | ข | ค | ง |
| 5. | ก | ข | ค | ง |
| 6. | ก | ข | ค | ง |
| 7. | ก | ข | ค | ง |
| 8. | ก | ข | ค | ง |
| 9. | ก | ข | ค | ง |
| 10. | ก | ข | ค | ง |

ตอนที่ 2 ให้แต่งก้าพย์ขานี 11 ให้ครบ 1 บทและได้ความหมาย

คุณพ่อ

คุณพ่อ / เป็น _____ คนทั่วไป / ต่างนับ _____

ชื่อเสียง / นั้น _____ ว่าพ่อคือ / ผู้มีคุณ

หัวเรื่องที่ 1 ความเป็นมาและประเพทของภาษา

กิจกรรมที่ 1 (2 คะแนน)

นักเรียนฟังคำบรรยายประกอบสื่อสไลด์คอมพิวเตอร์ และ จดบันทึกสาระสำคัญ

บันทึกสาระสำคัญ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

หัวเรื่องที่ 1 ความเป็นมาและประเภทของการพย

กิจกรรมที่ 2
ปฏิสัมพันธ์ (ครั้งที่ 1)

.....

คำสั่ง ให้นักเรียนอ่านคำถานจากของภาพแล้วตอบคำถานต่อไปนี้

- คัมภีร์ภาษาไทยมีชื่อว่า อะไรบ้าง

ตอบ.....
.....
.....

- ภาษาไทยมีกี่ประเภท มีชื่อว่าอะไรบ้าง

ตอบ.....
.....
.....
.....
.....
.....

หัวเรื่องที่ 1 ความเป็นมาและประเภทของกาพย์

กิจกรรมที่ 3

ทำแบบฝึกหัด

คำสั่ง

ให้นักเรียนตอบคำถามด่อไปนี้ เวลา 3 นาที (4 คะแนน)

1. กาพย์ แปลตามรูปศัพท์ว่าอย่างไร

ตอบ.....

2. ตัวกาพย์ ที่นำมาแปลเป็นภาษาไทย มีชื่อว่าอะไรบ้าง

ตอบ.....

3. กาพย์ที่แต่งร่วมกับโคลงมีกี่ชานิດงะไรบ้าง

ตอบ.....

4. กาพย์yan11 เลข 11 ที่ปรากฏหลังชื่อของกาพย์หมายถึงอะไร

ตอบ.....

หัวเรื่องที่ 2 ผังและบังคับการพยานี 11

กิจกรรมที่ 4 (2 คะแนน)

นักเรียนฟังคำบรรยายประกอบสื่อสไลด์คอมพิวเตอร์ และ จดบันทึกสาระสำคัญ

บันทึกสาระสำคัญ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

หัวเรื่องที่ 2แผนผังและบังคับการพย์ยานี 11

กิจกรรมที่ 5
ปฏิสัมพันธ์ (ครั้งที่ 2)

คำสั่ง ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม 5 คนแล้วช่วยกันประกอบกิจกรรมดังนี้

คูเทปภาพแล้วให้นักเรียนช่วยกันแต่งภาพยานี 11 ให้สอดคล้องกับเนื้อหาตามเทปภาพ
จำนวน 1 บท และตั้งชื่อเรื่อง

ชื่อเรื่อง.....

หัวเรื่องที่ 2 แผนผังและบังคับการพยัญชนะ 11

กิจกรรมที่ 6

ทำแบบฝึกหัด

คำสั่ง

ให้นักเรียนเลือกคำที่กำหนดให้ มาเติมในช่องว่าง ให้สัมผัสตามลักษณะแผนผัง
บังคับของกลอนแป็ป เวลา 3 นาที (4 คะแนน)

ชื่น	ฟ้า	รื่น	ดอก	น้ำ	พรำ
------	-----	------	-----	-----	-----

เมื่อฟันหล่นจาก..... ไปยังมาให้คิน.....

พีซผลกีร์ม..... ต่างผล..... และออกใบ

หัวเรื่องที่ 3 ข้อสังเกตการแต่งภาพยี่านี 11

กิจกรรมที่ 7

บันทึกสาระสำคัญ.....

หัวเรื่องที่ 3 ข้อสังเกตการแต่งกายยานี

กิจกรรมที่ 8
ปฏิสัมพันธ์ (ครั้งที่ 3)

คำสั่ง ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม 5 คน ดูเทปภาพแล้วตอบคำถามต่อไปนี้

การออกกำลังกาย	พารอคร้ายให้หลีกหนี
ทุกวันทุกนาที	ร่างกายดีจิตสบาย

1. คำใดแสดงว่าเพิ่มสัมผัส

ตอบ.....

2. วรรณคดีน้างทึ่ม สัมผัสอักษร ในวรรณคดียากัน

ตอบ.....

หัวเรื่องที่ 3 ข้อสังเกตการแต่งภาพย์yanii11

กิจกรรมที่ 9

ทำแบบฝึกหัด

คำสั่ง

ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ เวลา 3 นาที (4 คะแนน)

บันโดยบันทยาให้

บันเห็นไปจากรวงรัง

บันทึกถึงความหลัง

บันเดินนั่งนอนบันคล

1. อ่านบทร้อยกรอง แล้วตอบคำถาม คำคู่ใดที่แสดงว่าเพิ่มสัมผัส อีก 1 จุ่

ตอบ.....

2. การใช้สัมผัสใน ใช้สัมผัสอย่างไร

ตอบ.....

3. คำสุดท้ายของแต่ละวรรคนิยมใช้เสียงวรรณยุกต์ใด

ตอบ.....

4. คำสุดท้ายของวรรคที่ 1 สัมผัสกับ คำที่ 3 ของวรรคที่ 2 เป็นสัมผัส

บังคับ หรือ สัมผัสเพิ่ม

ตอบ.....

หน่วยที่ 1 กพย์ยานี11
สรุปบทเรียน
หน่วยที่ 1 กพย์ยานี11
ให้นักเรียนจดบันทึกสาระสรุปย่อๆลงในแบบผิกปฎิบัติ

แบบทดสอบหลังเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องบทร้อยกรอง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เวลา 12 นาที 15 คะแนน
หน่วยที่ 1 กายะยานี 11

คำชี้แจง ตอนที่ 1 ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียวแล้วทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบ

1. กายะ แปลความรูปคัพท์ว่าอย่างไร

- ก. คำที่กวีร้อยกรองไว้
- ข. การร้อยคำ
- ค. กายะที่กวีตั้งชื่อ
- ง. เหล่ากอของร้อยกรอง

2. ข้อใดคือกายะภายนอก

- ก. กายะคันถะและกายะฉบับ
- ข. กายะคันถะและกายะยานี
- ค. กายะคันถะและกายะสารวิลासินี
- ง. กายะสารวิลัสินีและกายะสุรangsuncang

3. ข้อใดคือประเภท ของกายะทึ้งหมุด

- ก. กายะยานี 11 กายะฉบับ 16 กายะสุรangsuncang 28, 32 กายะขับไม้
- ข. กายะยานี 11 กายะคันถะ กายะฉบับ 16 กายะสุรangsuncang 32
- ค. กายะยานี 11 กายะสารวิลัสินี กายะขับไม้ กายะฉบับ 16
- ง. กายะยานี 11 กายะฉบับ 16 กายะสุรangsuncang 28, 32 กายะวิลัสินี

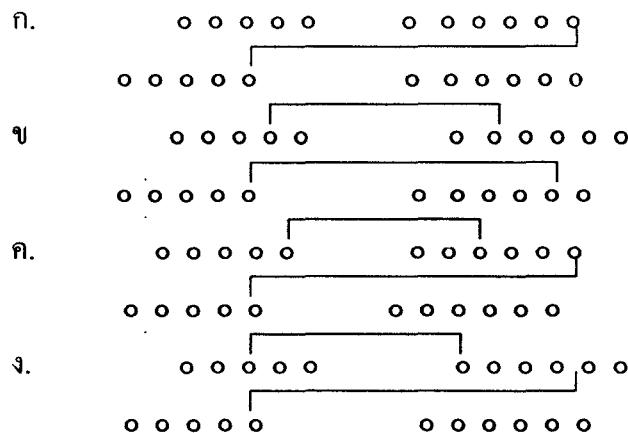
4. ชื่อของกายะสังเกตได้จากส่วนใด

- ก. จำนวนคำ
- ข. จำนวนบท
- ค. จำนวนบท
- ง. จำนวนวรรค

5. ข้อใดกล่าวถึงกายะยานี 11 ได้ถูกต้องที่สุด

- ก. หนึ่งบทมี 2 บท
- ข. หนึ่งบทมี 2 วรรค
- ค. หนึ่งบทมี 11 คำ
- ง. หนึ่งบทมี 4 บรรทัด

6. ข้อใดคือ สัมผัสบังคับของ ก้าวยานี 11



7. เลือกคำมาเติมให้สัมผัสถูกต้องตามแผนผังบังคับ

- | | | |
|---------------------|-----------------------|---------------|
| ลูกลูกปีก..... | อ้าปาก..... | ซ่องเท่าเสียง |
| แม่นกปักปีก..... | เสียงลูกอ่อนนือนอาหาร | |
| ก. ปีง ร้อง เสียง | | |
| ข. มอง ร้อง เสียง | | |
| ค. จง ร้อง อ่อน | | |
| ง. เกียง ร้อง เสียง | | |

8. ให้นักเรียนเติม วรรคที่ 2 ให้ถูกต้อง และมีความหมายเหมาะสม

ลมพัดมาเผ่าเผ่า

ก. น่ารักนักนะเมว

ข. ในสนามงามสวายสม

ค. หนองดอกแก้วระริน

ง. กลืนดอกแก้วต่องโลยลม

9. คำลงท้าย คำใดที่ไม่เหมาะสม

หนังสือเล่มนั้นหาย

ลูกทำลายหรือเปล่าหนอน

ไกรนะช่างใจคอ

หมาศีลธรรมใจคำมาก

ก. วรรคที่ 1

ข. วรรคที่ 2

ค. วรรคที่ 3

ง. วรรคที่ 4

10. ข้อใดแบ่งจังหวะ การอ่านภาษาญี่ปุ่น 11 ถูกต้อง

- | | | |
|----|-------------------------|--------------------------|
| ก. | ในน้ำ / บ่มีปลา | สำในนา / บ่มีข้าว |
| | น้ำแล้งนา / แห้งกราว | ลมร้อนผ่าว / พัดเผาภายใน |
| ข. | พบนกเข้า / ข้างอก | พูดโกหก / ทำแซเชื่อน |
| | ใช่สัคไว / สีเท้าเลื่อน | เพระบินได / ในเวลา |
| ค. | บันโดย / บันโดยให้ | บันเห็นไป / จากรวงรัง |
| | บันทึก / ถึงความหลัง | บันเดินนั่ง / นอนบันคลต |
| ง. | ปลาทู / ชื่อคุชวน | หวานคำนึง / ถึงเคหา |
| | คำนึงถึง / แก้วตา | พญาน้อย / ผู้กลอยใจ |

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนแต่งภาษาญี่ปุ่น 1 จำนวน 1 บทให้ถูกต้องตามแผนผังบังคับ
และมีความหมาย (5 คะแนน)

คุณพ่อ

คุณพ่อเป็น _____ ที่ใครใครต่างนับ _____

ชื่อเดียงนั่น _____

ว่าพ่อ คือผู้มีคุณ

กระดาษคำตอบ

แบบทดสอบหลังเรียน

ตอนที่ 1 ให้กำหนดร่องหมาย X คำตอบที่ถูกต้อง

-
- | | | | | |
|-----|---|---|---|---|
| 1. | ก | ข | ค | ง |
| 2. | ก | ข | ค | ง |
| 3. | ก | ข | ค | ง |
| 4. | ก | ข | ค | ง |
| 5. | ก | ข | ค | ง |
| 6. | ก | ข | ค | ง |
| 7. | ก | ข | ค | ง |
| 8. | ก | ข | ค | ง |
| 9. | ก | ข | ค | ง |
| 10. | ก | ข | ค | ง |

**ตอนที่ 2 ให้นักเรียนแต่งภาพชุดนี้ จำนวน 1 บท ให้ถูกต้องตามแผนผังนั้นๆ กัน
และมีความหมาย**

คุณพ่อ

คุณพ่อ / เป็น _____	คนทัวไป / ต่างนับ _____
ชื่อเสียง / นั่น _____	ว่าพ่อคือ / ผู้มีคุณ

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน
หน่วยที่ 1 กายพยานี 11

ตอนที่ 1 ข้อละ 1 คะแนน จำนวน 10 ข้อ รวม 10 คะแนน

1. ง
2. ค
3. ง
4. ก
5. ก
6. ก
7. ฯ
8. ง
9. ง
10. ง

ตอนที่ 2 ข้อละ 5 คะแนน จำนวน 1 ข้อ มีเกณฑ์ตัดสินดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนนแบบทดสอบตอนที่ 2 หน่วยที่ 1 กายพยานี 11

- | | |
|---------|---|
| 0 คะแนน | ไม่ทำ |
| 1 คะแนน | ทำแต่ไม่ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ |
| 2 คะแนน | ทำมีเนื้อหาสอดคล้อง แต่ไม่ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ |
| 3 คะแนน | ทำมีเนื้อหาสอดคล้องและถูกต้องตามหลักเกณฑ์บางวรรค |
| 4 คะแนน | ทำมีเนื้อหาสอดคล้อง และถูกต้องตามหลักเกณฑ์ทุกวรวรค |
| 5 คะแนน | ทำมีเนื้อหาสอดคล้อง ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ทุกวรวรค และໄพเราะ |

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน
หน่วยที่ 1 กายพัฒนา

ตอนที่ 1 ข้อละ 1 คะแนน จำนวน 10 ข้อ รวม 10 ข้อ

1. ก
2. ค
3. ก
4. ก
5. ก
6. ค
7. ก
8. ง
9. ง
10. ค

ตอนที่ 2 ข้อละ 5 คะแนน จำนวน 1 ข้อ มีเกณฑ์ตัดสินดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนนแบบทดสอบตอนที่ 2 หน่วยที่ 1 กายพัฒนา

- | | |
|---------|---|
| 0 คะแนน | ไม่ทำ |
| 1 คะแนน | ทำแต่ไม่ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ |
| 2 คะแนน | ทำมีเนื้อหาสอดคล้อง แต่ไม่ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ |
| 3 คะแนน | ทำมีเนื้อหาสอดคล้อง และถูกต้องตามหลักเกณฑ์บางวรรค |
| 4 คะแนน | ทำมีเนื้อหาสอดคล้อง และถูกต้องตามหลักเกณฑ์ทุกวารรค |
| 5 คะแนน | ทำมีเนื้อหาสอดคล้อง ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ทุกวารรค และໄพเราะ |

แนวคิดตอบแบบฝึกหัด
หน่วยที่ 1 ก้าวไปนี่ 11
หัวเรื่องที่ 1 ความเป็นมาและประเภทของภาษา
กิจกรรมที่ 3
แบบฝึกหัด

คำสั่ง

ให้นักเรียนตอบคำถามด่อไปนี้ เวลา 3 นาที (4 คะแนน)

1. ก้าวไปนี่ แปลตามรูปศัพท์ว่าอย่างไร
ตอบ..... เหล่ากอแห่งกิว หรือคำที่กรี๊ดกร่องไว้
2. ต่ำราก้าวไปนี่ ที่นำมาแปลเป็นภาษาไทย มีชื่อว่าอะไรบ้าง
ตอบ..... ก้าวคันฉะ หรือคันฉะและก้าวสารวิลาสินี
3. ก้าวที่แต่งร่วมกับโคลงมีกี่ชนิด
ตอบ..... 3 ชนิดคือ
 1. ก้าวห่อโคลง
 2. ก้าวเหรือ
 3. ก้าวขับไม้ห่อโคลง
4. ก้าวไปนี่ 11 เลข 11 ที่ปรากฏหลังชื่อของก้าวหมายถึงอะไร
ตอบ..... จำนวนคำ

หัวเรื่องที่ 2 แผนผังและบังคับการพยัญชนะ 11

กิจกรรมที่ 6

แบบฝึกหัด

คำสั่ง

ให้นักเรียนเลือกคำที่กำหนดให้ มาเติมในช่องว่าง ให้สัมผัสตามลักษณะแผนผัง
บังคับของกลอนแปด เวลา 3 นาที (4 คะแนน)

ຂໍ້ມູນ

เมื่อฝนหล่นจาก ฟ้า ไปยังมาให้คืน ชั่น

พีชผลกิริมิ รุ่น ต่างผลิ ดอก และออกใบ

หัวเรื่องที่ 3 ข้อสังเกตการแต่งกาพย์ยานี 11

กิจกรรมที่ 9

ทำแบบฝึกหัด

คำสั่ง

ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ เวลา 3 นาที (4 คะแนน)

บันโดยบันทยาให้

บันเห็นไปจากรวงรัง

บันทึกถึงความหลัง

บันเดินนั่งนอนบันคล

1. อ่านบทร้อยกรอง แล้วตอบคำถาม คำว่าใดที่แสดงว่าเพิ่มสัมผัส อีก 1 คู่
ตอบ..... หลัง - นั่ง

2. การใช้สัมผัสใน ใช้สัมผัสอย่างไร
ตอบ.....สัมผัสในวรรคเดียวกัน สัมผัสสระ และสัมผัสอักษร

3. คำสุดท้ายของแต่ละวรรคนิยมใช้เสียงวรรณยุกต์ใด
ตอบ.....สามัญ จัตวา

4. คำสุดท้ายของวรรคที่ 1 สัมผัสกับ คำที่ 3 ของวรรคที่ 2 เป็นสัมผัสบังคับ หรือ สัมผัสเพิ่ม
ตอบ.....สัมผัสบังคับ

หน่วยที่ 2
กลอนแปด

**แผนการสอนผ่านจากการแบบโทรศัพท์ค้นปัญญาพันธ์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องบทร้อยกรอง
หน่วยที่ 2 กลอนแปด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เวลา 60 นาที**

หัวเรื่อง

1. ความเป็นมาและประเภทของกลอนแปด
2. แผนผังและบังคับกลอนแปด
3. ข้อสังเกตการแต่งกลอนแปด

แนวคิด

1. กลอน เป็นคำประพันธ์ที่ใช้ด้วยคำแต่งง่ายจำง่ายมีกฏเกณฑ์ ข้อมังคับเกี่ยวกับ คณา
จังหวะ และสัมผัส เมมาะกับการขับร้องเข้ากับคนครี กลอนเริ่มรุ่งเรืองในสมัยพระพุทธเดิมหล้า
นภาคลักษณ์ กวีที่สำคัญคือสุนทรภู่ ท่านได้ปรับปรุงท่วงท่านของกลอน ทำให้เราเข้า
เป็นต้นแบบของกลอนนานาชนิดปัจจุบัน ประเภทของกลอนแบ่งตามจำนวนคำตั้งแต่ 6-9 คำ ที่นิยม
คือ กลอนแปด แบ่งตามรูปแบบหรือจุดมุ่งหมายของการแต่ง ได้แก่ กลอนบทละคร กลอนเสภา
กลอนคอกกระซิบสักวา กลอนนิราศและกลอนนิทาน

2. กลอนแปด บทหนึ่งมี 2 คำกลอน หนึ่งคำกลอนมี 2 วรรค วรรคหนึ่งมี 8 คำ
คำสุดท้ายของวรรคที่ 1 สัมผัสกับคำที่สามหรือห้าของวรรคที่ 2 คำสุดท้ายของวรรคที่ 2 สัมผัส
กับคำสุดท้ายของวรรค 3 คำสุดท้ายของวรรคที่ 3 สัมผัสกับคำที่ สาม หรือ ห้า ของวรรคที่ 4 เมื่อแต่ง
บทต่อไปต้องมีสัมผัสระหว่างบทด้วย คือ คำสุดท้ายของวรรคที่ 4 ของบทต้นจะต้องสัมผัสกับคำ
สุดท้ายของวรรคที่ 2 ของบทต่อไปเสมอ

3. ข้อสังเกตในการแต่งกลอนแปดนั้นมีธรรมเนียมนิยมนิยมเกี่ยวกับเสียงวรรณยุกต์คือท้าย
วรรคที่ 1 ใช้วรรณยุกต์ได้ก็ได้ ไม่นิยมเสียงสามัญ ท้ายวรรคที่ 2 ห้ามใช้เสียงสามัญและเสียงตรี
ท้ายวรรคที่ 3 และ 4 นิยมใช้เสียงสามัญหรือเสียงตรีแต่นิยมเสียงสามัญ จังหวะการอ่านนั้น
มีจังหวะ 3 / 2 / 3

วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษาเรื่อง “ความเป็นมาและประเภทของกลอน” แล้ว นักเรียนสามารถ
อธิบาย ความเป็นมาของกลอน ได้ถูกต้อง
2. หลังจากศึกษาเรื่อง “ความเป็นมาและประเภทของกลอน” แล้ว นักเรียนสามารถ
อธิบายประเภทของกลอน ได้ถูกต้อง

3. หลังจากศึกษาเรื่อง “แผนผังและบังคับของกลอนแปด”แล้ว นักเรียนสามารถแต่งกลอนแปดตามแผนผังและบังคับกลอนแปดได้ถูกต้อง

4. หลังจากศึกษาเรื่อง “ข้อสังเกตการแต่งกลอนแปด”แล้ว นักเรียนสามารถอธิบายข้อสังเกตการแต่งกลอนแปดได้ถูกต้อง

ขั้นตอนการเรียน

ขั้นที่ 1 เปิดรายการค่วยเทปภาพໄทเติลรายการ หน่วยที่ 2 กลอนแปด

ขั้นที่ 2 ผู้สอนแนะนำตัวเอง

ขั้นที่ 3 นักเรียนฟังการปฐมนิเทศ จากผู้สอน โดยดูจากแบบฝึกปฏิบัติและฟังคำบรรยายประกอบสไลด์คอมพิวเตอร์เกี่ยวกับ วิธีการเรียนและขั้นตอนการเรียน

ขั้นที่ 4 นำเสนอข้อมูลและสถานศูนย์ฯ

1. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 10 ข้อ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก และแต่งกลอนแปด ตามแผนผังบังคับ 1 ข้อ ตามเวลาที่กำหนด

2. นำเข้าสู่เรื่อง ผู้สอนชี้แจงหัวเรื่องที่ต้องเรียน

3. ประกอบกิจกรรมการสอน

3.1 หัวเรื่องที่ 1 ความเป็นมาและประเพทของกลอน

3.1.1 ฟังคำบรรยายประกอบสื่อและบันทึกสาระสำคัญ กิจกรรมที่ 1

3.1.2 ปฏิสัมพันธ์ นักเรียนกับนักเรียน โดยช่วยกันคิดหาคำตอบและตอบคำถามลง ในกิจกรรมที่ 2 และตอบคำถามระหว่างครุผู้สอน กับ นักเรียน โดยใช้โทรศัพท์เป็นช่องทางเสียง

3.1.3 ทำแบบฝึกหัดหัวเรื่องที่ 1 กิจกรรมที่ 3

3.2 หัวเรื่องที่ 2 แผนผังและบังคับกลอนแปด

3.2.1 ฟังคำบรรยายประกอบสื่อและบันทึกสาระสำคัญ กิจกรรมที่ 4

3.2.2 ปฏิสัมพันธ์ จัดกลุ่มดูเทปภาพและช่วยกันแต่งกลอนแปด กลุ่มละ 1 บท กิจกรรมที่ 5 แล้วอ่านกลอนแปดที่แต่งได้ ผ่านทางโทรศัพท์ให้ผู้สอนฟังเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

3.2.3 ทำแบบฝึกหัดหัวเรื่องที่ 2 กิจกรรมที่ 6

3.3 หัวเรื่องที่ 3 ข้อสังเกตการแต่งกลอนแปด

3.3.1 ฟังคำบรรยายประกอบสื่อและบันทึกสาระสำคัญ กิจกรรมที่ 7

3.3.2 ปฏิสัมพันธ์ นักเรียนดูเทปภาพ ตอบคำถาม กิจกรรมที่ 8 และตอบคำถามระหว่างครุผู้สอนกับนักเรียน โดยใช้โทรศัพท์

3.3.3 ทำแบบฝึกหัดหัวเรื่องที่ 3 กิจกรรมที่ 9

4 สรุปบทเรียน สรุปสาระสำคัญหน่วยที่ 2 กลอนแปด หัวเรื่อง
ด้วย สไลด์คอมพิวเตอร์ประกอบเสียง

5 ทำแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 10 ข้อ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก
และให้แต่งกลอนแปด ตามแผนผังบังคับ 1 บท ตามเวลาที่กำหนด

**ขั้นที่ 5 ปิดรายการ ยุติการสอนนักเรียนส่งแบบฝึกปฏิบัติที่ ครูช่วยสอน
สื่อการเรียน**

1. สไลด์คอมพิวเตอร์
2. เทปภาค
3. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
3. แบบฝึกปฏิบัติ

การประเมิน

1. ประเมินจากแบบฝึกหัด
2. ประเมินจากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

แผนกำกับการสอนผ่านจอกาพแบบໂທຮັກນີ້ປົງສັນພັນ໌

ກລຸ່ມສາරະກາຣເຮືອນຮູ້ກາຍາໄທຢູ່ເຮືອນ ນທຮ້ອຍກຮອງ

ໜ່ວຍທີ 2 ກລອນແປດ ສຳຫຼັບຂັ້ນປະຄນີກໍາປີທີ 6

ລຳດັບທີ	ເນື້ອຫາ/ກິຈกรรม	ສິ່ງການສອນ	ເວລາ ນາທີ
1	ຂັ້ນທີ 1 ເປີດຍາກ	ເຫັນກາພ	.30
2	ຂັ້ນທີ 2 ຜູ້ສອນແນະນຳຕົນເອງໃຫ້ນັກເຮືອນຮູ້ຈັກ	ຜູ້ສອນ	.30
3	ຂັ້ນທີ 3 ປຽນນິເຕີ ຜູ້ສອນແນະນຳຂັ້ນຕອນການເຮືອນ	ສໄລ່ດ ຄອນພິວເຕອ່ງ	3.30
4	ຂັ້ນທີ 4 ນໍາເສັນອໜ້າມຸລແລະຄາມຕອບປັບປຸງຫາ 1 ທຳແນນທົດສອບກ່ອນເຮືອນ 2 ນໍາເຂົາສູ່ເຮືອນ ຜູ້ສອນໜີ້ແຈ້ງຫັວເຮືອນ ທີ່ຕ້ອງເຮືອນ 3 ປະກອບກິຈกรรมການສອນ 3.1 ຫັວເຮືອນທີ 1 ຄວາມເປັນນາແລະປະເກາດ ຂອງກລອນ 3.1.1 ພິ່ງຄຳບຣາຍປະກອບສື່ອແລະ ທຶກສາຮະສຳຄັ້ງ 3.1.2 ປົງສັນພັນ໌ 3.1.3 ທຳແນນຝຶກຫັດ 3.2 ຫັວເຮືອນທີ 2 ແຜນຜັງແລະບັງຄັບ ກລອນແປດ 3.2.1 ພິ່ງຄຳບຣາຍປະກອບສື່ອແລະ ບັນທຶກສາຮະສຳຄັ້ງ	ສໄລ່ດ ຄອນພິວເຕອ່ງ	

ลำดับที่	เนื้อหา/กิจกรรม	สื่อการสอน	เวลา นาที
	3.2.2 ปฏิสัมพันธ์ 3.2.3 ทำแบบฝึกหัด 3.3 หัวเรื่องที่ 3 ข้อสังเกตการแต่งกลอนแปด 3.3.1 พึงคำบรรยายประกอบ สื่อและ บันทึกสาระสำคัญ 3.3.2 ปฏิสัมพันธ์ 3.3.3 ทำแบบฝึกหัด 4 สรุปบทเรียน 5 ทดสอบหลังเรียน	เทปภาพ สำลีด คอมพิวเตอร์	
5	ขั้นที่ 5 ปีรายการ ยุติการสอน	เทปภาพ	.30

**บทบรรยายการสอนผ่านจดภพแบบ โทรทัศน์ปฏิสัมพันธ์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่อง บทร้อยกรอง หน่วยที่ 2 กลอนแปด
บทบรรยายสำหรับผู้สอน หน่วยที่ 2 กลอนแปด**

ลำดับ ที่	เนื้อหา/ กิจกรรม	สื่อ/ รหัส	คำบรรยาย	เวลา นาที
1	ขั้นที่ 1 เปิดรายการ	เทปภาพ (เปิดรายการ)		.30
2	ขั้นที่ 2 ครูผู้สอน แนะนำตน เอง	ผู้สอน	<p>สวัสดีค่ะนักเรียนที่น่ารักทุกคน ครูมีความยินดีเป็นอย่างยิ่งที่จะได้นำ ความรู้และกิจกรรมเกี่ยวกับกลอน แปดมาศึกษาและทำกิจกรรมด้วยกัน</p> <p>ครูขอแนะนำตัวเองก่อนนะคะ ครู ชื่อครูสาวเรือง พัฒนา พูงษ์ สอนประจำอยู่ที่โรงเรียนบ้าน ร่องหอยพัฒนา อำเภอครึเทพ จังหวัด เพชรบูรณ์</p> <p>การเรียนผ่านจดภพ นักเรียนจะ ต้องศึกษาคู่มือการเรียนมาก่อน ผู้เรียนจะได้รับแบบฝึกปฏิบัติจากครู ช่วยสอน</p> <p>วันนี้ครูหวังว่านักเรียนจะร่วมมือ ตั้ง ใจศึกษาและแลปภูบติกิจกรรมด้วย ความสนุกสนานและมีความสุขนะคะ</p>	.30
3	ขั้นที่ 3 ปฐมนิเทศ	ผู้สอน	ก่อนที่นักเรียนจะได้ศึกษาเรื่องกลอน แปด ครูจะขอเสนอแนะขั้นดำเนินการ เรียนการสอนดังนี้นะคะ	3.30

ลำดับ ที่	เนื้อหา/ กิจกรรม	สื่อ	คำบรรยาย	เวลา นาที
		สไลด์ คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 1- 11)	<p>ขั้นที่ 1 นักเรียนทำแบบทดสอบ ก่อนเรียน เพื่อวัดความรู้พื้นฐานของนักเรียน</p> <p>ขั้นที่ 2 นำเข้าสู่เรื่องที่นักเรียนจะต้องเรียนในวันนี้</p> <p>ขั้นที่ 3 นำเสนอหัวเรื่องที่ 1 ดังนี้</p> <p>1.“หัวเรื่องที่ 1 ความเป็นมา และประเพทของกลอน” นักเรียนฟัง คำบรรยายประกอบสื่อและ บันทึกสาระสำคัญจากนั้น</p> <p>2. ปฏิสัมพันธ์กัน โดยการซัก ถาม ตอบคำถาม ซึ่งครูจะเป็นผู้ถาม และให้นักเรียนเป็นผู้ตอบคำถามผ่านทางโทรศัพท์ และเขียนคำตอบลงในแบบฝึกหัด</p> <p>3. นักเรียนทำแบบฝึกหัด เมื่อหมดเวลา นักเรียนจะได้ศึกษา หัวเรื่องที่ 2 แผนผังและบังคับกลอน แปด นักเรียนทำกิจกรรมเหมือนหัวเรื่องที่ 1 คือ นักเรียนฟังคำบรรยายประกอบสื่อ แล้วทึกสาระสำคัญ ปฏิสัมพันธ์ และ ทำแบบฝึกหัด เมื่อหมดเวลา นักเรียนศึกษาหัวเรื่องที่ 3 ข้อสังเกต การแต่งกลอนแปด พังคำบรรยาย ประกอบสื่อ บันทึกสาระสำคัญ ปฏิสัมพันธ์และทำแบบฝึกหัด</p>	

ลำดับ ที่	เนื้อหา/ กิจกรรม	สื่อ/ รหัส	บรรยาย	เวลา นาที
		สไลด์ คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 11)	หมวดเวลา นักเรียนฟังบรรยายสรุปบท เรียนหน่วยที่ 2 กลอนแป็คจากนั้นก็ทำ แบบทดสอบหลังเรียน	
4	ขั้นที่ 4 นำเสนอข้อ มูล	ผู้สอน	นักเรียนได้ทราบขั้นตอนการเรียน แล้ว เรามาเริ่มกิจกรรมการเรียน กันนะครับ	
	1. ทดสอบ ก่อนเรียน	ผู้สอน สไลด์ คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 12)	ทำแบบทดสอบก่อนเรียน ตอนที่ 1 เป็นข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก 10 ข้อ ตอนที่ 2 ให้นักเรียนแต่งกลอนแป็ค ^{จำนวน 1 บท เวลา 12 นาที} นักเรียนทำแบบทดสอบได้เลยค่ะ	
	2. นำเข้าสู่ เรื่อง	ผู้สอน	หมวดเวลาเดือนนักเรียนบุติการทำแบบ ทดสอบนะครับ ต่อไปนี้นักเรียนจะได้เริ่มศึกษาน่วย ที่ 2 กลอนแป็ค ร่องมืออยู่ 3 หัวเรื่อง คือหัวเรื่องที่ 1 ความเป็นมาและ ประวัติของกลอน หัวเรื่องที่ 2 ลักษณะแพนผังและ บังคับกลอนแป็ค หัวเรื่องที่ 3 ข้อสังเกตการแต่งกลอน แป็ค	
	3. ประกอบ กิจกรรม การสอน	ผู้สอน	ต่อไปนี้เรามาเริ่มศึกษา หัวเรื่องที่ 1 ได้เดือนะครับ	

ลำดับ ที่	เนื้อหา/ กิจกรรม	สื่อ/	บรรยาย	เวลา นาที
	<p>3.1 หัวเรื่องที่ 1 ความเป็นมา และประเกท ของกลอน</p> <p>3.1.1 พิงคำบรรยาย ประกอบสื่อ และบันทึกสาระสำคัญ</p>	สไตล์ คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 1)	<p>หลังจากศึกษาความเป็นมาและประเกทของกลอนแล้วนักเรียนสามารถอธิบายความเป็นมาและประเกทของกลอนได้ นักเรียนต้องบันทึกสาระสำคัญกิจกรรมที่ 1 ในระหว่างคำบรรยายประกอบสื่อ</p> <p style="text-align: center;">หัวเรื่องที่ 1 ความเป็นมาและประเกทของกลอน</p> <p>กลอนเป็นคำประพันธ์ชนิดหนึ่งที่แต่งง่ายจำง่ายอ่านสะควด เพราะมีลักษณะคล้ายคำพูดหมายความกับการขับร้องและเข้ากับคนตรีและยังหมายกับการขับร้องเพลงไทยเดิมมากกลอนนี้ กำเนิดมาตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยาตอนปลาย ในรูปของเพลงยาวและบทละครต่างๆ ในสมัยพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภารัชร รัชกาลที่ 2 กลอนเริ่มรุ่งเรืองมาก ได้รับความนิยมและแพร่หลายมากกว่าคำประพันธ์ชนิดอื่นๆ กว่าที่สำคัญคือ สุนทรภู่ ท่านได้ปรับปรุงถile และท่วงทำนองทำนองของของกลอนทำให้ໄพราะคนจึงคิดปากและแต่งตามกลอนของสุนทรภู่ซึ่งเป็นแบบฉบับของกลอนที่ໄพราะที่สุดและนิยมมากที่สุดปัจจุบัน</p>	

ลำดับ ที่	เนื้อหา/ กิจกรรม	สื่อ	บรรยาย	เวลา นาที
			<p>กลอนที่นิยมแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ</p> <p>กลอนหก และกลอนแปด แต่นิยมมาก</p> <p>ที่สุดคือกลอนแปด จึงจัดให้เป็น</p> <p>กลอนสุภาพ หรือ กลอนคลาด</p> <p>นอกจากนั้นยังมีรูปแบบอื่นอีกหลาย</p> <p>รูปแบบคือถ้าแบ่งตามรูปแบบหรือจุด</p> <p>มุ่งหมายในการแต่งก็แบ่งได้ดังนี้</p> <p>กลอนบทละคร</p> <p>กลอนเสภา</p> <p>กลอนดอกตร้อยสักว่า</p> <p>กลอนนิราศและกลอนนิทาน</p>	
	<p>หัวเรื่องที่ 1</p> <p>3.1.2 ปฏิสัมพันธ์</p>		<p>ต่อไปนี้ครูขอให้นักเรียนอ่านคำถาน</p> <p>จากของภาพ แล้วหาคำตอบเดินลงใน</p> <p>กิจกรรมที่ 2 ให้เสร็จก่อนให้</p> <p>โทรศัพท์มาตอบคำถานกับครูได้เลย</p> <p>นะจะ</p> <p>1 คน ต่อ 1 ข้อ ให้จะเป็นคนเก่ง</p> <p>หมัดเวลาเรามาดูคำเฉลยดีกว่าค่ะ</p> <p>1. กลอนเจริญรุ่งเรืองที่สุดในสมัย</p> <p>กรุงศรีอยุธยาตอนปลาย</p> <p>2. กลอนแบ่งเป็น 2 ประเภทมีชื่อว่า</p> <p>กลอนหก และกลอนแปด</p>	
	<p>หัวเรื่องที่ 1</p> <p>3.1.3 ทำแบบ</p> <p>ฝึกหัด</p>		<p>ต่อไปนี้ ทำแบบฝึกหัด กิจกรรมที่ 3</p> <p>หัวเรื่องที่ 1 ความเป็นมา และประเภท</p> <p>ของกลอน</p>	

ลำดับ ที่	เนื้อหา/ กิจกรรม	สื่อ/ รหัส	เสียง	เวลา นาที
	3.2 หัวเรื่องที่ 2 แผนผังและ บังคับกลอน แปด	ผู้สอน สไตล์ คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 1)	เรามาศึกษาหัวเรื่องที่ 2 แผนผังและ บังคับกลอนแปดกันต่อนะคะ หลังจากที่นักเรียนได้ศึกษาแผนผัง และบังคับของกลอนแปดแล้ว นักเรียนสามารถแต่งกลอนแปดตาม แผนผังบังคับได้	
	หัวเรื่องที่ 2 3.2.1 พิจigma บรรยาย ประกอบสื่อและ บันทึกสาระ สำคัญ	ผู้สอน สไตล์ คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 2-4)	นักเรียนพิจigma คำบรรยายแล้วอย่าลืม บันทึกสาระสำคัญกิจกรรมที่ 4 หัวเรื่องที่ 2 แผนผังและบังคับกลอนแปดมีดังนี้ ค่ะ เป็นข้อกำหนดครูปแบบให้คำ ประพันธ์เป็นระเบียบช่วยเป็นหลักใน การแต่งกลอนแปดให้ໄพราะถูกต้อง ตามแผนผังและบังคับ กลอนแปดบนหนึ่งมี 2 นาทหรือ 2 คำกลอน จะพูดจาปราศรัยกับครูนั้น อย่าตะคันตะคอกให้เคืองนู ไม่ควรพูดอ้ออึงขึ้นมึงกฎ คนจะหลุ่ล่วงตามไม่เข้าใจ	

ลำดับ ที่	เนื้อหา/ กิจกรรม	สื่อ/ รหัส	บรรยาย	เวลา นาที
		<p>สไตล์ คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 5)</p> <p>สไตล์ คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 6)</p> <p>สไตล์ คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 7)</p> <p>สไตล์ คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 8-9)</p>	<p>เรามาอ่านบทที่ 1 พร้อมกัน จะพูดจาปราศรัยกับใจนั้น อย่า怙คืนดับคงให้เคืองนู เร้าเจ็บว่า 1 บาท มี 2 วรรค คูและอ่านบทที่ 2 ไม่ควรพูดอ้ออิงขึ้นมึงกู คนจะหลุ่ล่วงล่วงตามไม่เข้าใจ เร้าต้องจำให้ได้นะจะว่า กลอนแป็ป 1 บาท มี 2 บาท บาทละ 2 วรรค วรรคละ 8 คำ กลอนแป็ปมีชื่อเรียกประจำวรรคดังนี้ วรรคที่ 1 เรียกว่า วรรคสคับ หรือสลับ วรรคที่ 2 เรียกว่า วรรครับ วรรคที่ 3 เรียกว่า วรรครอง และ วรรคที่ 4 เรียกว่า วรรคส่ง ตามลำดับ การสัมผัส คำสุดท้ายวรรคแรกสัมผัสดำที่ 3 ของ วรรคที่ 2 คำท้ายวรรคที่ 2 สัมผัสถกับคำท้าย วรรคที่ 3 และ คำที่ 3 ของวรรคที่ 4 เมื่อนักเรียนจะแต่งบทต่อไป ต้องมี สัมผัสระหว่างบทด้วยคือ คำสุดท้ายของวรรคที่ 4 ของบทแรก สัมผัสถกับคำสุดท้าย ของวรรคที่ 2 ของบทต่อไปเสนอค่า</p>	

ลำดับ ที่	เนื้อหา/ กิจกรรม	สื่อ/ รหัส	เตียง	เวลา นาที
		สไลด์ คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 10-12)	ต่อไปนี้เป็นตัวอย่างของกลอนแปด สำหรับท่องจำเป็นแนวทางในการแต่ง กลอนแปดนักเรียนอ่านไปพร้อมๆ กับ ครูเดิน南北 กลอนสุภาพ/ แปดคำ /จำคัด มีจังหวะ/ คล้องจอง /สามสองสาม สดับรับ/ รองสั่ง/เจาะจงนาม สีวรคตาม/ คำานาน /บุราณมี นีกือตัวอย่างกลอนแปดจำนวน 1 บท เรามาอ่านบทต่อไปนะครับ แต่ต้อง สังเกตการสัมผัสระหว่างบทด้วย สัมผัสนอก /ทุกรรค/เป็นหลักใหญ่ สัมผัสใน/ พรึ่งเพระ/ เสนะศรี นิยมแบบ/ สุนทรภู่/ครูกวี สองร้อยปี/ เทิดค่า/บุชาครู	
	หัวเรื่องที่ 2 3.2.2 ปฏิ สัมพันธ์	ผู้สอน เทพภาค (ประกอบกิจกรรมที่ 5) ผู้สอน	นักเรียนได้ศึกษาแผนผังและบังคับ ของกลอตอนแปดแล้ว ต่อไปนี้ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม 5 คน คุ้นเคยกับบทและกลอนแปด ให้สอดคล้องกับเนื้อหาตามเทพภาค 1 บทแล้วเขียนลงในกิจกรรมที่ 5 ให้ตัว แผนแต่ละกลุ่ม โจรศัพท์ มาอ่านให้ ครูฟังเพื่อความถูกต้องค่ะ นักเรียนกลุ่มใดเสร็จแล้วโจรได้นะครับ	

ลำดับ ที่	เนื้อหา/ กิจกรรม	สื่อ/ รหัส	เสียง	เวลา นาที
	หัวเรื่องที่ 2 3.2.3 แบบ ฝึกหัด	สไลด์ คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 13)	ทำแบบฝึกหัด หัวเรื่องที่ 2 กิจกรรม ที่ 6 ได้เลยค่ะ	
	3.3 หัวเรื่องที่ 3 ข้อสังเกตการ แต่งกลอน แปด	ผู้สอน	เรามาศึกษาหัวเรื่องที่ 3 ได้เลยนะคะ ชุดประสรงค์ หลังจากศึกษา นักเรียนสามารถอธิบายข้อสังเกตการ แต่งกลอนแปด ให้ถูกต้อง	
	หัวเรื่องที่ 3 3.3.1 พิงคำ บรรยาย ประกอบสื่อ และบันทึก สาระสำคัญ	สไลด์ คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 2-3)	นักเรียนจะพึงคำบรรยายประกอบสื่อ แล้วบันทึกสาระสำคัญกิจ กรรมที่ 7 ด้วย หัวเรื่องที่ 3 ข้อสังเกตการแต่งกลอนแปด เรามาอ่านบทร้อยกรองค่อไปนี้ทีละ วรรคกันก่อนนะจะพร้อมกัน จะพูดจาปราศรัยกับใจนั้น อย่าตะคืนตะคอกให้เคืองหู ไม่ควรพูดอ้ออึ้งขึ้นมึงกู คนจะหลุ่ลุงตามไม่เข้มใจ เรามาดูข้อสังเกตการแต่งกลอนแปด กันทีละวรรคเลยนะจะ	
		สไลด์ คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 4)	ธรรมเนียมนิยมเกี่ยวกับเสียง วรรณยุกต์มีดังนี้ 1. คำท้ายวรรคที่ 1 วรรคสั้น หรือ วรรคสั้น นิยมใช้เสียงเด่น คือเสียง วรรณยุกต์ใดก็ได้ แต่ ไม่นิยม เสียง สามัญ	

ลำดับ ที่	เนื้อหา/ กิจกรรม	สื่อ/ รหัส	เสียง	เวลา นาที
		สไลด์ คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 5-8)	<p>ตัวอ่าน วรรณที่ 1 จะพูดจากปราศรัยกับครนั้น</p> <p>1. คำท้าวยวรรณที่ 1 นั้น เป็นเสียง ตรี ใช้ได้ เพราะไม่นิยมใช้ เฉพาะเสียง สามัญเท่านั้น</p> <p>วรรณที่ 2 อย่าตะคันตะคอกให้เคืองหู</p> <p>2. คำท้าวยวรรณที่ 2 ญ เป็นเสียง จัตวา เป็นเสียงที่ใช้ได้ จะห้ามใช้เฉพาะ เสียงสามัญ และ เสียงตรี เท่านั้น</p> <p>วรรณที่ 3 ไม่ควรพูดอ้ออิงขึ้นมึงกฎ</p> <p>3. คำท้าวยวรรณที่ 3 ฤ เป็นเสียง สามัญ เป็นเสียงที่นิยมใช้ เมื่ອនกับ เสียงตรี</p> <p>วรรณที่ 4 คนจะหล่อส่วนลามไม่ขามใจ</p> <p>4. คำท้าวยวรรณที่ 4 ໄ เป็นเสียงสามัญ เป็นเสียงที่นิยมใช้ เมื่ອนกับเสียงตรี และมีเสียงเหมือน ท้าวยวรรณที่ 3 ด้วย นิยมสัมผัสใน คือ สัมผัสระและสัมผัสอักษร ในวรรณเดียวกัน นักเรียนคุ้ตัวอ่านนะจะ คุณครูจะยก ตัวอ่านเพียง 1 วรรณนะจะ</p>	
		สไลด์ คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 9)		

ลำดับ ที่	เนื้อหา/ กิจกรรม	สื่อ/ รหัส	เสียง	เวลา นาที
		สไลด์ คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 9) สไลด์ คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 9)	จะพูดจากาปราศรัยกับครูนั้น จา กับ ปรา เป็นสัมผัส สาระ ศรัย กับ ไคร เป็นสัมผัสสาระ จะ กับ ชา เป็นสัมผัสอักษร จังหวะการอ่านก่อนแปดคิอ 3 / 2 / 3 นักเรียนจำได้ใหม่ที่คุณครูยกตัวอย่าง ไปทุกบทจะลงจังหวะพอดี นักเรียน ลองอ่านบทหวานพร้อมๆกัน จะพูดจากาปราศรัย/กับครูนั้น อย่า恐怖คั้น/ตะคลอก/ให้เคืองหู ไม่ควรพูด/อ้ออึ้ง/รีบมึงกู คนจะหล္လ္/ล่วงลาน/ไม่ขานใจ	
	หัวเรื่องที่ 3 3.3.2ปฏิ สัมพันธ์	ผู้สอน เทพภาค (ประกอบกิจกรรมที่ 8)	นักเรียนได้ศึกษามาถึงหัวเรื่องสุคท้าย แล้วสำหรับวันนี้ ต่อไปนี้ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม 5 คน แล้วคุณเทพภาค แล้วช่วยกันอ่านบท ร้อยกรองให้ภาคแล้วตอบคำถามใน กิจกรรมที่ 8 กลุ่มใดเสร็จก่อนรีบ โทรศัพท์ตอบคำถามได้เลยนะจะ คำถาม 1. เสียงวรรณยุกต์ท้ายวรคicleบ้างที่ เป็นเสียงต้องห้าม 2. วรคicleบ้างที่มีทั้งสัมผัสสาระ และ สัมผัสอักษรในวรคideี๋ยวกัน	

ลำดับ ที่	เนื้อหา/ กิจกรรม	สื่อ/ รหัส	สังยิง	เวลา นาที
			นักเรียนคุณลักษณะของภาพได้เลยค่า	
	หัวเรื่องที่ 3 3.3.3 ทำแบบฝึก หัด	สไลด์ คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 11)	และช่วงต่อไปนี้ให้นักเรียนทุกคน ตั้งใจทำแบบฝึกหัด กิจกรรมที่..9 เวลา 3 นาที ทำได้เลยค่า หมดเวลาแล้ว นักเรียนทุกคนยุติการ ทำแบบฝึกหัดนะจะ	
	4. สรุปบท เรียน	ผู้สอน สไลด์ คอม พิวเตอร์ (แผ่นที่ 1 – 4)	เราจะสรุปบทเรียนนักเรียนฟังคำ ^{บรรยาย} ประกอบสื่อและบันทึกสาระ สรุปด้วยนะจะ สรุปบทเรียน หน่วยที่ 2 กลอนแปด กลอนเป็นคำประพันธ์ชนิดหนึ่ง ที่แต่งง่ายเข้าใจอ่านสะพ梧 เพราะมี ถักษะคล้ายคำพูด เหมาะกับการขับ ร้อง และเข้ากับคนดี มีคำนิคมา ตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยาตอนปลาย ในรูปของเพลงยาวและทลดรรคต่างๆ ได้รับความนิยมมากในสมัยพระบาท สมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย รัชกาลที่ 2 กวีที่สำคัญคือสุนทรภู่ กลอนแปดแบ่งໄก์ 2 ประเภทคือ แบ่ง ตามจำนวนคำ หรือแบ่งตามรูปแบบ และจุดมุ่งหมาย	

ลำดับ ที่	เนื้อหา/ กิจกรรม	สื่อ/ รหัส	เตียง	เวลา นาที
		สไลด์ คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 5-9)	<p>กลอนแปด หนึ่งบท มี สองคำกลอน หนึ่งคำกลอนมี สองวรรค วรรคละ แปดคำ</p> <p>การสัมผัส</p> <p>คำท้ายของวรรคแรก สัมผัสกับคำที่ สาม หรือคำที่ ห้า ของวรรคที่สอง คำท้ายของวรรคที่สอง สัมผัสกับคำ ห้าย ของ วรรคที่สาม</p> <p>คำท้ายของวรรคที่สาม สัมผัสกับคำที่ สาม หรือ ห้า ของวรรคที่สี่</p> <p>เมื่อนักเรียนจะแต่งบทต่อไปต้องนี่ สัมผัสระหว่างบทด้วย</p> <p>ข้อสังเกตเตียงวรรษุกต์ท้ายวรรค</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ท้ายวรรคที่ 1 นิยมใช้เตียงไดก์ได ແຕ่ไม่นิยมเตียงสามัญ 2. ท้ายวรรคที่ 2 ห้ามใช้เตียงสามัญ และเตียงครี 3. ท้ายวรรคที่ 3 นิยมใช้เตียงสามัญ หรือ เตียงครี 4. ท้ายวรรคที่ 4 นิยมใช้เตียงสามัญ หรือเตียงครีเหมือน วรรคที่ 3 <p>นิยมสัมผัสในและจังหวะ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นิยมสัมผัสใน ในวรรคเดียวกันคือ สัมผัส สาระ และ สัมผัสยกยร 2. จังหวะการอ่านต้องลงจังหวะพอดี คือ 3 / 2 / 3 	

ลำดับ ที่	เนื้อหา/ กิจกรรม	สื่อ/ รหัส	เสียง	เวลา นาที
	5. ทำแบบ ทดสอบหลัง เรียน		<p>นักเรียนทุกคนจะ วันนี้เราได้เรียนรู้ เรื่องกลอนแปค เสร็จสิ้นลงแล้ว ครูหวังว่านักเรียนจะนำความรู้ที่ได้รับ^{น้ำ} นี้ไปฝึกฝนกันนะจะ เพื่อวัดความก้าวหน้าในการเรียน ของนักเรียน เรามาทำแบบทดสอบ หลังเรียน มี 2 ตอน ตอนที่ 1 เป็น แบบทดสอบปรนัย เลือกตอบ จำนวน 10 ข้อ ตอนที่ 2 ให้นักเรียนแต่งกลอน แปคตามแผนผังบังคับ ภายในเวลา 12 นาที</p> <p>หมดเวลาแล้วค่ะ นักเรียนส่งแบบ ฝึกหัดทั้งหมดที่ ครูช่วยสอนได้เลยค่ะ พบกันใหม่โอกาสหน้าสวัสดีค่ะ</p>	
5	ขั้นที่ 5 ปิดรายการ	เทพภาค	สวัสดี	.30

บทเทปภาษาการสอนผ่านจอภาพแบบโทรศัพท์มือถือปฏิสัมพันธ์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่อง บทร้อยกรอง หน่วยที่ 2 กลอนแปด
เทปภาพใช้เป็นรายการ

ลำดับ ที่	แหล่งภาพ	ภาพ	เสียง	เวลา
1	ไฟเต็ล CG	FI โรงเรียนบ้านร่องหอยพัฒนา อำเภอครีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์	FI /FO เพลงไทย บรรเลง	
	CG	เสนอ		
	CG	การสอนผ่านจอภาพแบบ โทรศัพท์มือถือปฏิสัมพันธ์		
	CG	กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6		
	CG	เรื่อง บทร้อยกรอง		
	CG	หน่วยที่ 2 กลอนแปด		
		FO		.30

บทเทปภาพการสอนผ่านจอภาพแบบโทรทัศน์ปฏิสัมพันธ์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่อง บทร้อยกรอง หน่วยที่ 2 กลอนแปด
เทปภาพใช้ปฏิสัมพันธ์ หัวเรื่องที่ 2 แพนผังและบังคับกลอนแปด

ลำดับ ที่	แหล่งภาพ	ภาพ	เสียง	เวลา นาที
1	CG	<p>FI</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> เทปภาษา ประกอบกิจกรรมที่ 5 การปฏิสัมพันธ์ </div> <p>FO</p>	FI เพลงบรรเลง	.30

ลำดับ ที่	แหล่งภาพ	ภาพ	เสียง	เวลา นาที
	VTR	(5) MS เวลาผ่านไป ส่องพื้นห้องเปิด ประตูออกจากบ้าน		
		(6) CU พี่ปีคประตูบ้านโคนประตู หนีบนิ่วมือรู้สึกเจ็บปวด FO	FO เพลงบรรเลง	
2	CG	FI <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;">คำสั่ง แต่งกลอนแปด 1 บท FO</div>	บรรยาย นักเรียนดูเทปภาพ แล้วให้ช่วยกันแต่ง กลอนแปดให้สอด คล้องกับเนื้อหาให้ เวลา 1 นาที ก่อนจะได้ เสร็จก่อน ໂගรศพท์ มาได้ค่า 1 สายเท่า นั้นจะค่า	1.00

บทเทปภาษาสอนผ่านจอภาพแบบโทรทัศน์ปฏิสัมพันธ์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่อง บริวารของ หน่วยที่ 2 กลอนแปด
เทปภาพใช้ปฏิสัมพันธ์ หัวเรื่องที่ 3 ข้อสังเกตการแต่งกลอนแปด

ลำดับ ที่	แหล่งภาพ	ภาพ	เสียง	เวลา นาที
1	CG	<p>FI</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> เทปภาพ ประกอบกิจกรรมที่ 8 การปฏิสัมพันธ์ </div> <p>FO</p>	FI / FO เพลงบรรเลง บรรยาย นักเรียนต้องอ่านบท ร้อยกรองให้ภาพด้วย นะค่ะ	
	VTR	<p>(1) LS เด็กนักเรียนชายกลุ่ม หนึ่งช่วยกันบุคคลน S/I ทำงานหนักเพียงใดถ้าใจร้อน</p> <p>(2) LS เด็กชายอ้วนและพอมหิว ถังใส่คินมาใส่กระถางต้นไม้ S/I ยิ่มเริงรื่นด้วยกันฉัน爽</p> <p>(3) MS เด็กชายพอมเซ็คคินที่ เป็นบนใบหน้าเด็กชายอ้วน อาย่างจริงใจ S/I งานที่หนักจักเบาบรรเทาคลาย</p>		

ลำดับ ที่	แหล่งภาพ	ภาพ	เสียง	เวลา
		(4) CU เด็กทั้งสองแม่จะเห็นอย่างเดียวกันสีหน้ามีความสุข S/I ที่เห็นอย่างคล้ายเป็นสนุก ปลูกอารมณ์ FO		
	CG	FI <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">ทำงานหนักเพียงใดถ้าใจรื่น หิมเริงรื่นด้วยกันฉันหาย งานที่หนักจักนานบรรเทาคลาย ที่เห็นอย่างคล้ายเป็นสนุกปลูกอารมณ์</div> FO		
	CG	คำอ่าน กิจกรรมที่ 8 ปฏิชัมพันธ์ 1. เมืองวรatyukที่awayวารคิดบังที่ เป็นเสียงต้องห้าม 2. วารคิดบังที่มีทั้งสัมผัสสระและ สัมผัสอักษรในวรรณคดีwayกัน		.30
	CG	ເແຍ กิจกรรมที่ 8 ปฏิสัมพันธ์ 1. ไม่มีเสียงต้องห้าม 2. วารคที่ 2 สัมผัสสระคือ กัน - ฉัน สัมผัสอักษรคือ เริง - รื่น วารคที่ ๓ สัมผัสสระคือ หนัก - จัก สัมผัสอักษรคือ เบga - บรรเทา FO	FO เพลงบรรเลง	1.00

บทเทปภาษาสอนผ่านจอภาพแบบโทรศัพท์มือถือสัมพันธ์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่อง บทรรษกรอง หน่วยที่ 2 กลองแปด
เทปภาพใช้ปีครายการ

ลำดับ ที่	แหล่งภาพ	ภาพ	เสียง	เวลา นาที
1	CG	สวัสดี	FI/FO เพลงบรรเลง	.30

ร่างสไลด์คอมพิวเตอร์การสอนผ่านภาพแบบโทรศัพท์ค้นปฎิสัมพันธ์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง บทร้อยกรอง หน่วยที่ 2 กลอนแปด
สไลด์คอมพิวเตอร์ประกอบการปฐมนิเทศ

.....

ขั้นตอนการเรียน



ภาษาพาอชื่อยุค / ตอบกล่าวให้

แผ่นที่ 1

ทดสอบก่อนเรียน

นาฬิกาสู่เรื่อง

แผ่นที่ 3

มานะ

หัวเรื่องที่ 1

ความเป็นภาษาและมรดกทางภาษา

แผ่นที่ 4

ฝึกภาษาโดยแยกชุดที่ก้าวตามลำดับ



หัวเรื่องที่ 1

ความเป็นภาษาและมรดกทางภาษา

ฝึกก้าวตามลำดับ

แผ่นที่ 5

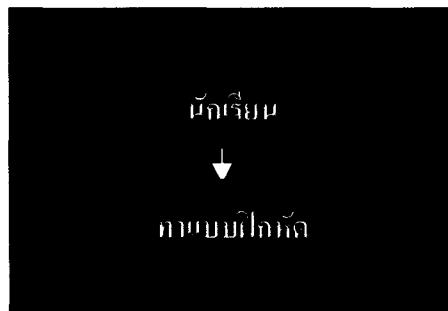
ปฎิสัมพันธ์

ต่อเรียงตัวอักษร

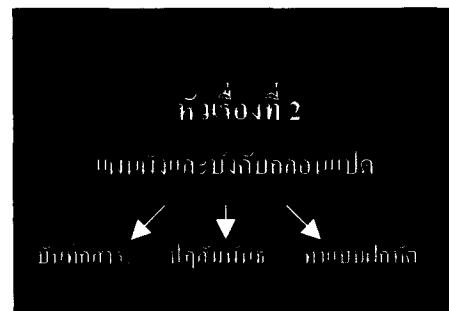
ตอบกล่าว

โทรศัพท์

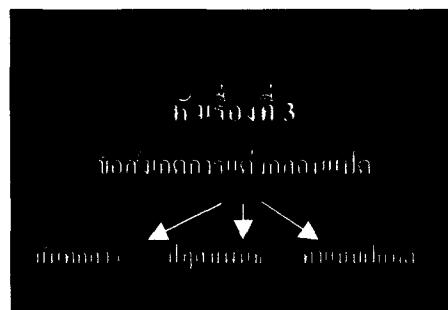
แผ่นที่ 6



แผ่นที่ 7



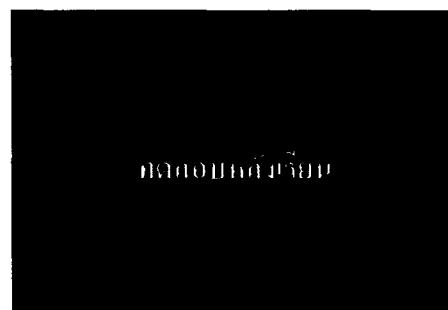
แผ่นที่ 8



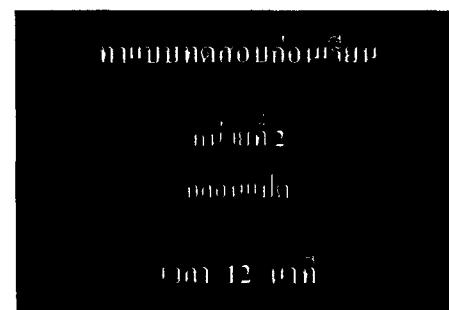
แผ่นที่ 9



แผ่นที่ 10



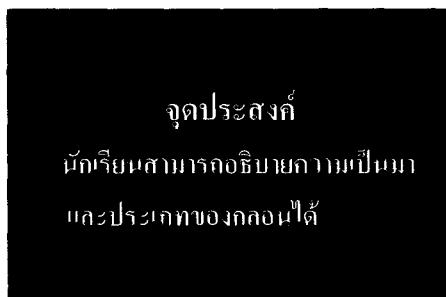
แผ่นที่ 11



แผ่นที่ 12

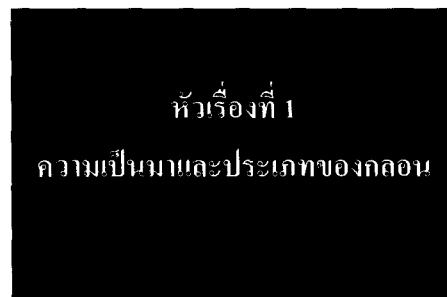
ร่างสไลด์คอมพิวเตอร์การสอนผ่านจอภาพแบบໂທຣັກນີ້ປຸງສັນພັນ
ກລຸ່ມສາරະກາຮຽນຮູ້ກາຍາໄທເຮືອນທີ່ອຍກຮອງ ມັນວຍທີ່ 2 ກລອນແປດ
ສໄລດໍຄອມພິວເຕອົບປະກອບການສອນ ທົວເຮືອທີ່ 1 ຄວາມເປັນມາແລະປະເກດຂອງກລອນ

.....



ຈຸດປະສົງ
ຜັກເຮີຍສານກາງຄອນຂົນຍາກາມປຶ້ມງາ
ແລະປະກາທຸນ່າງກອນນີ້ໄດ້

ແຜ່ນທີ່ 1



ຫົວເຮືອທີ່ 1
ຄວາມເປັນມາແລະປະເກດຂອງກລອນ

ແຜ່ນທີ່ 2



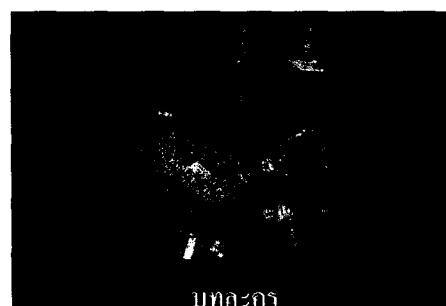
ຂັບຮ້ອງເກົ່າດັນຕີ

ແຜ່ນທີ່ 3



ກຽມກົງກົງຢູ່ອຸ່ນປາຍ

ແຜ່ນທີ່ 4



ນາກຄະກາ

ແຜ່ນທີ່ 5



ນະບາທສົມດັຈນຮູ້ທີ່ເລີດກຳນົດມາກາລີຍ

ແຜ່ນທີ່ 6



แผ่นที่ 7

ประเภทของกลอน

- กลอนหก
- กลอนแปด
- กลอนคละ

แผ่นที่ 8

แบ่งตามรูปแบบและจุดหมาย

- กลอนบทละคร
- กลอนพากา
- กลอนดองกรร้อยสักวา
- กลอนนิราศและกลอนมิถุน

แผ่นที่..9

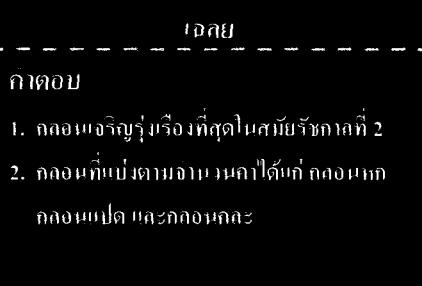
ปฏิสัมพันธ์

กิจกรรมที่ 2

คำถาม

1. กลอนอะไรญี่ปุ่นเรื่องที่สุดในรัชกาลีด
2. กลอนอะไรบ้างที่มีต่อตามจานวนค่า

แผ่นที่ 10



แผ่นที่ 11

ทั้งหมดที่กล่าว

หัวเรื่องที่ 1

ความเป็นมาและประเภทของกลอน

แผ่นที่ 12

**ร่างสไกด์คอมพิวเตอร์การสอนผ่านซอฟต์แวร์แบบโปรแกรมทัศน์ปฏิสัมพันธ์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่อง บทร้อยกรอง หน่วยที่ 2 กลอนแปด
สไกด์คอมพิวเตอร์ประกอบการสอน หัวเรื่องที่ 2 แผนผังและบังคับกลอนแปด**

จุดประสงค์

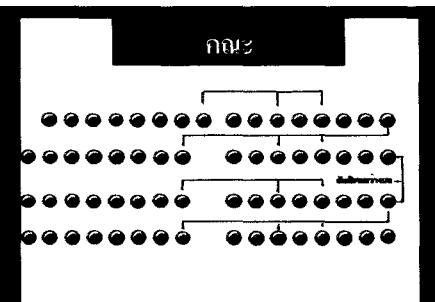
หลักเรียนสามารถดัดแปลงตามความต้องการของแต่ละบุคคลได้

แผ่นที่ 1

หัวเรื่องที่ 2

แผนผังและบังคับกลอนแปด

แผ่นที่ 2



แผ่นที่ 3

บทที่ 2 มาที่

- ๑๑๐.๑ จงพูดจาภาษาครรภ์กับปีเด็กนับ
๑๑๐๒ จงแสดงความตระหนักรู้ให้เด็กนับ
- ๑๑๐.๒ ใบคำขอคุณแม่ชี้แจงข้อบังคับ
๑๑๐.๓ คำขอห้ามลากบ้านมาบ้าน

แผ่นที่ 4

มาที่ ๑

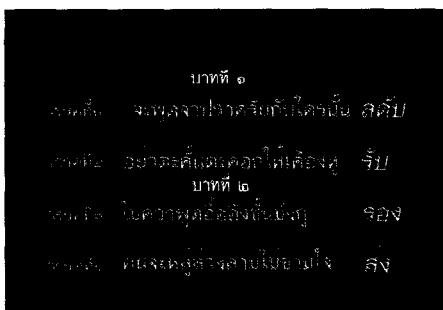
- ๑๑๐.๑ จงคุยเสียงให้เด็กนับที่ห้องเรียน
- ๑๑๐.๒ จงแสดงความตระหนักรู้ให้เด็กนับ

แผ่นที่ 5

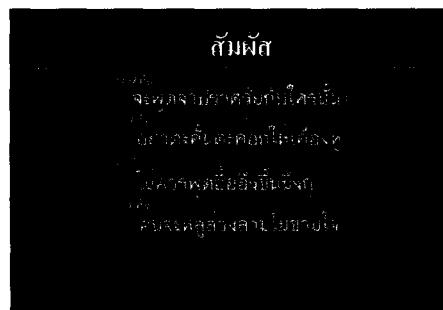
มาที่ ๒

- จงพูดจาภาษาครรภ์กับปีเด็กนับ
- อธิบายความตระหนักรู้ให้เด็กนับ
- ๑๑๐.๓ ใบคำขอคุณแม่ชี้แจงข้อบังคับ
- ๑๑๐.๔ คำขอห้ามลากบ้านมาบ้านมาบ้าน

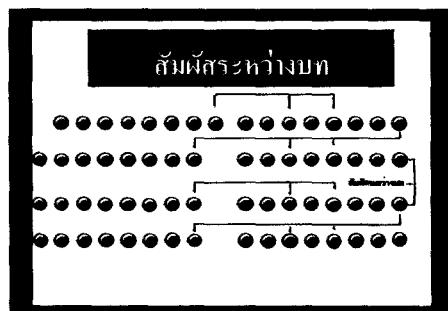
แผ่นที่ 6



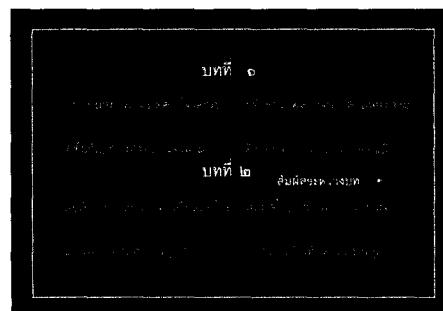
แผ่นที่ 7



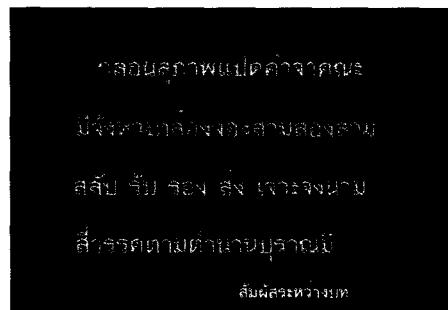
แผ่นที่ 8



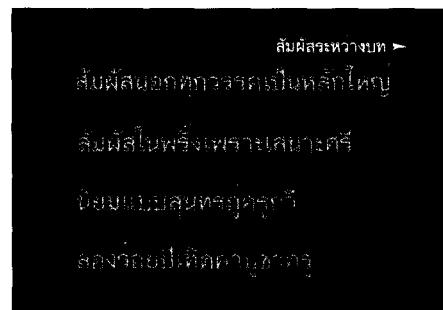
แผ่นที่..9



แผ่นที่ 10



แผ่นที่ 11



แผ่นที่ 12



แผ่นที่ 13

ร่างสไล์ดคอมพิวเตอร์การสอนผ่านจอภาพแบบโทรศัพท์ค้นปฎิสัมพันธ์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่อง บทร้อยกรอง หน่วยที่ 2 กลอนแปด
สไล์ดคอมพิวเตอร์ประกอบการสอนหัวเรื่องที่ 3 ข้อสังเกตการแต่งกลอนแปด

จุดประสงค์

นักเรียนสามารถอธิบายข้อสังเกต
การแต่งกลอนแปดได้ถูกต้อง

แผ่นที่ 1

หัวเรื่องที่ 3

ข้อสังเกตการแต่งกลอนแปด

แผ่นที่ 2

ตัวอย่าง

จะเห็นว่าการแต่งกลอนมีความต้อง
ตามรูปแบบของกลอนที่ให้ไว้ เช่น
ในหัวข้อมูลนี้ก็จะมีรูปแบบ
ของแต่ละส่วนจะต้องเป็นไปตาม

แผ่นที่ 3

ธรรมเนียมนิยม

ใช้เสียงวรรณยุกต์

แผ่นที่ 4

ท้ายารรถที่ 1 เสียงปิดกีด ยกเว้น สามัญ

จะมีสูตรเป้าหมายที่ไม่ใช้เสียง

นั่น เสียงตรี

แผ่นที่ 5

ท้ายารรถที่ 2 ห้ามใช้ สามัญ และตรี

จะมีสูตรเป้าหมายที่ห้ามใช้เสียง

หู เสียงอัตรา

แผ่นที่ 6

ท้ายวรรคที่ 3 มิยมวิชานั้น หรือ ตรี

ไม่ได้เรียนด้วยตัวเองที่บ้าน

ถูก เสียงสารัชญ

แผ่นที่ 7

ท้ายวรรคที่ 4 มิยมวิชานั้น หรือ ตรี

ให้มีอันوارรคที่ 3

กล่าวกันว่าต้องตามไปที่บ้าน

ใจ เสียงสารัชญ

แผ่นที่ 8

มิยมลับผู้สื่อใน สัมผัสต่างๆและอักขระ
ในการอ่านเดียวกัน

จะถูกกล่าวเป็นภาษาจีนไปก็ตาม

อา กัน ป่า สมมีส สาระ

จะ กัน อา ลับผู้สื่อ อักขระ

แผ่นที่..9

จังหวะการอ่าน

อ่าน 3 / 2 / 3

แผ่นที่ 10

ทำแบบฝึกหัด

หัวเรื่องที่ 3

ข้อสังเกตการแต่งกลอนแปด

แผ่นที่ 11

**ร่างสไลด์คุณพิวเตอร์การสอนผ่านภาพแบบโทรศัพท์มือถือสัมพันธ์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องบทร้อยกรอง หน่วยที่ 2 กลอนแปด
สรุปบทเรียนหน่วยที่ 2 กลอนแปด**

สรุปบทเรียน

หน่วยที่ 2
กลอนแปด

แผ่นที่ 1

ความเป็นมาและประเพณีของกลอน

แผ่นที่ 2

ก้ามนิດของกลอน

ทำจากเรื่องยุคยาเดบอนฝรั่ง
รัชกาลที่ 2
ก้ามนิດ (ก้ามนิฎ อุตสาหะ)

แผ่นที่ 3

ประเภทของกลอน

ทำจากเรื่องนาเมือง
หรือ
ทำจากเรื่องไปทางแยก จุดงามภู

แผ่นที่ 4

คณะและสัมพัส

หนึ่งบทมี 2 นาท
หนึ่งนาทมี 2 วรรค
วรรคละ 8 คำ

แผ่นที่ 5

กลอนสุราพและค่าวิชาชนาท

ปรุงให้แต่งต่ออย่างเข้มข้นเสียด้วยสี
ล้อเขียว รับ รอง ลง เรื่อยๆ จนหมด
สืบสืบทอดตามต้นนานมีราชนี้

สัมผัสระหว่างน้ำ

แผ่นที่ 6

ສັນພລອງທະບາງ
ສັນພລອງທະບາງຂອງຄົມເປັນດີເຫດ
ສັນພລອງທະບາງທີ່ມີການສົມບັດຕິ
ເຊື້ອມດູວຍສຸນທະບຽນທີ່
ຄອງຈົດຕະປິເປັນດີເຫດ

ແຜ່ນທີ່ 7

ຂໍອສັນກົດເສີຍງ້າຍວຽກ

1. ພັນຍາຕະຫຼາມ 1 ປັນຍາປາກມີໄຫວ້າມີການມີການ
2. ພັນຍາຕະຫຼາມ 2 ພັນຍາກີ່ມີການມີການ
3. ພັນຍາຕະຫຼາມ 3 ພັນຍາກີ່ມີການມີການ
4. ພັນຍາຕະຫຼາມ 4 ພັນຍາກີ່ມີການມີການ

ແຜ່ນທີ່ 8

ນິຍາມເກື້ອງກັບສັນພັສແລະຈັງຫວະ

1. ພັນຍາຕະຫຼາມ 1 ພັນຍາກີ່ມີການ
2. ພັນຍາຕະຫຼາມ 2 ພັນຍາກີ່ມີການ

ແຜ່ນທີ່..9

ທຳແບນທດສອນຫລັງເຮືອນ

ທຳມື່ອຍື່ 2

ກລດອມແກປດ

ໄວຄາ 12 ນາທີ

ແຜ່ນທີ່ 10

แบบฝึกปฏิบัติ

ชุดการสอนผ่านจอภาพแบบ โทรทัศน์ปฎิสัมพันธ์

เรื่อง บทร้อยกรอง

หน่วยที่ 2

กลอนแปด

ชื่อ.....

ชั้น.....โรงเรียน.....

ตัวอย่าง

บทที่ 1

กลอนสุภาพ/แปดคำ/ประจำคณะ มีจังหวะ/คล้องจอง/สามสองสาม
สคับรับ/รองส่ง/เจาะจงนาม สื่อสารความ/คำนาน/บุราณมี

บทที่ 2

สัมผัสนอก/ทุกวรรณ/เป็นหลักใหญ่ สัมผัสใน/พริงเพราะ/เสนาะครี
นิยมแบบ/สุนทรภู่/ครุกวี สองร้อยปี/เกิดค่า/บุชาครู
(นภาลัย สุวรรณชาดา : แต่ง)

ผู้สอน

ครุความเรือง พัฒนาบุพงษ์
โรงเรียนบ้านร่องหอยพัฒนา
อำเภอศรีเทพ
จังหวัดเพชรบูรณ์

ขั้นตอนการเรียน

ขั้นที่ 1 นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน

ขั้นที่ 2 นำเข้าสู่เรื่องที่จะต้องเรียน

ขั้นที่ 3 นักเรียนปฏิบัติกรรมตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

3.1 หัวเรื่องที่ 1 ความเป็นมาและประเททของกลอน

3.1.1 พึงคำบรรยายประกอบสื่อ นักเรียนบันทึกสาระสำคัญ

3.1.2 ปฏิสัมพันธ์

3.1.3 ทำแบบฝึกหัด

3.2 หัวเรื่องที่ 2 แผนผังและบังคับกลอนแปด

3.2.1 พึงคำบรรยายประกอบสื่อ นักเรียนบันทึกสาระสำคัญ

3.2.2 ปฏิสัมพันธ์

3.2.3 ทำแบบฝึกหัด

3.3 หัวเรื่องที่ 3 ข้อสังเกตการแต่งกลอนแปด

3.3.1 พึงคำบรรยายประกอบสื่อ นักเรียนบันทึกสาระสำคัญ

3.3.2 ปฏิสัมพันธ์

3.3.3 ทำแบบฝึกหัด

ขั้นที่ 4 สรุปบทเรียนทั้ง 3 หัวเรื่อง

ขั้นที่ 5 ทำแบบทดสอบหลังเรียน

แบบทดสอบก่อนเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง บทร้อยกรอง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เวลา 12 นาที 15 คะแนน
หน่วยที่ 2 กลอนแปด

คำชี้แจง ตอนที่ 1 ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียวแล้วทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบ

1. กลอนได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายมากในรัชกาลใด

- ก. รัชกาลที่ 1
- ข. รัชกาลที่ 2
- ค. รัชกาลที่ 3
- ง. รัชกาลที่ 4

2. กวีท่านใดปรับปรุงลักษณะให้ไฟแรงจนถึงปัจจุบัน

- ก. กรมหมื่นพิทักษ์ลงกรณ์
- ข. นายชิต บูรพา
- ค. พระสุนทรโวหาร
- ง. นายกำชัย ทองหล่อ

3. ข้อใดมีความหมายเช่นเดียวกับกลอนแปด

- ก. กลอนบทละคร
- ข. กลอนนิทาน
- ค. กลอนสุภาพ
- ง. กลอนคอกสร้อย

4. กลอนแปด วรรคที่ 1 มีชื่อเรียกประจำวรรคว่าอย่างไร

- ก. วรรคสั้น
- ข. วรรคระดับ
- ค. วรรครับ
- ง. วรรครอง

5. กลอนแปด 1 บท มีกี่คำกลอน

- ก. 1 คำกลอน
- ข. 2 คำกลอน
- ค. 3 คำกลอน
- ง. 4 คำกลอน

6. บหรือยกรองในข้อใดสัมผัสดตรงตามแผนผังที่กำหนดให้

00000000 00000000

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| ก ถ้าความรักถูกได้ด้วยใหม่เกศ | จะซื้อใหม่ฟรั่งเศสหากหลายสี |
| ข เรายืนตรงจุดนี้ที่เงินเทรา | ความเปลี่ยวเปล่าเพื่อหัวใจระแหง |
| ค สนถ่ายใบไหัวช้ารามแพร่ | อยู่เช่นนั้นและแล้วก็ร่วงหล่น |
| ง ตึกหลังใหม่สร้างขึ้นอย่างโอล่า | นำอยู่นักแต่คงไว้ฐานะ |

7. คำกลอนโดยสัมผัสถูกต้อง ตามแผนผังบังคับกลอนแปด

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| ก. มีคันโพงผูกสายไว้ปลายเส้า | อย่างปากรรณน้ำนรกเจียวกเรา |
| ให้มามาเนมื่อนหนึ่งบ้าเป็นน่าอย | ทำบุญบวชครวค้นน้ำขอสำเร็จ |
| ข. นกแก้วเกาะกิ่งไม้หัวใจหวน | คิดถึงวันข้างหน้าน้ำตาหลัง |
| อยู่ด้วยเดียวเปลี่ยวเหงาเคร้าใจนัก | จะหารักหนานองพีที่ใหม่เจอ |
| ค. เป็นกุณครูรูนิสัยเข้าใจศิษย์ | คำพูดคิดสังเกตเหตุผลบ้าง |
| ป้อนความรู้ความรักเป็นหลักการ | อย่างเพียรสร้างเต็กคุณเป็นทุ่นตนต์ |
| ง. พระトイหวนครวุฒิเพลงวังเงจิต | ให้คนคิดถึงถิ่นถิ่นวิลหวัง |
| ว่าจากเรือนเหมือนกันมาจากรัง | อยู่ข้างหลังก็จะแตะจะเจ็บอย |

8. ข้อใดเรียงลำดับกลอนแปดต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

- 1 งานละม่อนมิ่งขวัญอย่าหัวใจ
- 2 อยู่ร่มไม้เหมือนปราสาทรราชวัง
- 3 นอนเดินหมายหาบีพีจะกล่อม
- 4 คีร่อนขอบเคียงเหมือนเวียงไชย

ก	1	2	3	4
ข	2	1	3	4
ค	3	1	4	2
ง	4	3	2	1

9. การแต่งกลอนแปดทায়วรรครับ ห้ามใช้เสียงวรรณยุกต์ได้

- ก เสียงสามัญ และ เสียงเอก
- ข เสียงสามัญ และ เสียงโท
- ค เสียงสามัญ และ เสียงตรี
- ง เสียงสามัญ และ เสียงจัตวา

10. เสียงสามัญและเสียงตรี ทায়วรรค ได้

- ก. สดับ และ รับ
- ข. รับ และ รอง
- ค. รอง และ ส่ง
- ง. ส่ง และ สดับ

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนแต่งกลอนแปด ให้ครบจำนวน 1 บท ตามแผนผังบังคับกลอนแปด
และมีความหมาย (5 คะแนน)

โรงเรียนของฉัน

โรงเรียนฉันวันนี้มีจุดเด่น

เมื่อวันวานดูรากสกปรกจัง

กระดาษคำตอบ
แบบทดสอบก่อนเรียน
ตอนที่ 1 ให้ทำเครื่องหมาย X คำตอบที่ถูกต้อง

- | | | | | |
|-----|---|---|---|---|
| 1. | ก | ข | ค | ง |
| 2. | ก | ข | ค | ง |
| 3. | ก | ข | ค | ง |
| 4. | ก | ข | ค | ง |
| 5. | ก | ข | ค | ง |
| 6. | ก | ข | ค | ง |
| 7. | ก | ข | ค | ง |
| 8. | ก | ข | ค | ง |
| 9. | ก | ข | ค | ง |
| 10. | ก | ข | ค | ง |

ตอนที่ 2 ให้แต่งกลอนแป๊ะ ให้ครบ 1 บทและได้ความหมาย

โรงเรียนของฉัน
 โรงเรียนนั้นวันนี้มีจุดเด่น
 เมื่อวันวานคุรุกสกประจัง

หัวเรื่องที่ 1 ความเป็นมาและประเภทของกลอน

กิจกรรมที่ 1 (2 คะแนน)

นักเรียนฟังคำบรรยายประกอบสื่อสไลด์คอมพิวเตอร์ และ จดบันทึกสาระสำคัญ

บันทึกสาระสำคัญ.....

หัวเรื่องที่ 1 ความเป็นมาและประเภทของกลอน
กิจกรรมที่ 2
ปฏิสัมพันธ์ (ครั้งที่ 1)

คำสั่ง ให้นักเรียนอ่านคำถานจากอภิพแล้วตอบคำถานต่อไปนี้

1. กลอนเชริญรุ่งเรืองที่สุดในสมัยใด

ตอบ.....

2. กลอนที่นิยมแบ่งเป็น 2 ประเภทนีชื่อว่ากลอนอะไร

ตอบ.....

หัวเรื่องที่ 1 ความเป็นมาและประเกทของกลอน

กิจกรรมที่ 3

ทำแบบฝึกหัด

คำสั่ง

ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ เวลา 3 นาที (4 คะแนน)

1. กลอน มีลักษณะเด่นคือ

ตอบ.....

2. กลอน เจริญรุ่งเรืองที่สุด ในสมัยรัชกาลใด และกวีที่สำคัญคือใคร

ตอบ.....

3. บอกชื่อกลอนที่นักเรียนศึกษามา 4 ชนิด

ตอบ.....

4. เราเรียกกลอนสุภาพอีกอย่าง ว่าอย่างไร

ตอบ.....

**หัวเรื่องที่ 2 แผนผังและบังคับกลอนแปด
กิจกรรมที่ 4 (2 คะแนน)**
นักเรียนพึงคำนวณรากของตัวสี่เหลี่ยมพิเศษร์ และ จดบันทึกสาระสำคัญ

.....

บันทึกสาระสำคัญ.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

หัวเรื่องที่ 2 แผนผังและบังคับกลอนแปด

กิจกรรมที่ 5

ปฏิสัมพันธ์

คำสั่ง ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม 5 คนแล้วช่วยกันประกอบกิจกรรมดังนี้

ดูเทปภาพแล้วนักเรียนช่วยกันแต่งกลอนแปดให้สอดคล้องกับเนื้อหาตามเทปภาพและตั้งชื่อเรื่อง

ชื่อเรื่อง.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

หัวเรื่องที่ 2 แผนผังและบังคับกลอนแปด

กิจกรรมที่ 6

ทำแบบฝึกหัด

คำสั่ง

ให้นักเรียนเลือกคำที่กำหนดให้ มาเติมในช่องว่าง ให้สัมผัสความลักษณะแผนผังบังคับของกลอนแปด เวลา 3 นาที (4 คะแนน)

ถ้วน ถ้วน พลัง พัง หลัง หวัง ครวญ สรวล

จะทำการสิงคิคิคิครร..... ให้ฉี ทุกเวลาคิดหน้า.....

ต้องรอบคอบเร่งรัดระมัคระวัง

อย่าแพ้อ ทำอะไรตามใจคัว

หัวเรื่องที่ 3 ข้อสังเกตการแต่งกลอนแปด

กิจกรรมที่ 7 (2 คะแนน)

นักเรียนฟังคำบรรยายประกอบสื่อสไลด์คอมพิวเตอร์ และ จดบันทึกสาระสำคัญ

บันทึกสาระสำคัญ.....

หัวเรื่องที่ 3 ข้อสังเกตการแต่งกลอนแปด

กิจกรรมที่ 8

ปฏิสัมพันธ์ (ครั้งที่ 3)

คำสั่ง

ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม 5 คน ดูเทปภาพแล้วตอบคำถามดังต่อไปนี้

ทำงานหนักเพียงใดยังไง
 ยิ่มเริงรื่นด้วยกันฉันสามา
 งานที่หนักจักเบาๆ ระหว่างทาง
 ที่เหนื่อยคล้ายเป็นสนุกปลูกอารมณ์

1. เสียงวรรณยุกต์ท้าชารรถใดบ้างที่เป็นเสียงด้องห้าม

ตอบ.....
.....

2. วรรณคดีบ้างที่มีทั้ง สัมผัสสระ และ สัมผัสอักษร ในวรรณคดีวากัน

ตอบ.....
.....
.....
.....

หัวเรื่องที่ 3 ข้อสังเกตการแต่งกลอนแปด

กิจกรรมที่ 9

ทำแบบฝึกหัด

คำสั่ง

ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ เวลา 3 นาที (4 คะแนน)

1. ความนิยมในการแต่งกลอนแปด คำท้ายวรรคที่ 1 ไม่นิยม เสียงวรรณยุกต์ใด

ตอบ

2. คำท้ายวรรคที่ 2 ห้ามใช้ เสียงวรรณยุกต์ใดบ้าง

ตอบ

3. คำท้ายวรรคที่ 3 และท้ายวรรคที่ 4 นิยม ให้ใช้เสียงใด

ตอบ

4.. ให้นักเรียน โยงเส้นสัมผัสอักษรในวรรคเดียวกันให้ถูกต้อง

นอนเดินหนาฯ หายพี่จะกล่อม

งานละม่อมมิ่งขวัญอย่าหวั่นไหว

หน่วยที่ 2 กลอนแปด สรุปบทเรียน

แบบทดสอบหลังเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องบทร้อยกรอง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เวลา 12 นาที 15 คะแนน
หน่วยที่ 2 กลอนแปด

คำชี้แจง ตอนที่ 1ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียวแล้วทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบ

1. ในรัชกาลใด ที่กลอนรุ่งเรืองมาก และแพร่หลายมาก
 - ก. พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก
 - ข. พระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศล้านภัลย
 - ค. พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว
 - ง. พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว
2. กลอนของกวีท่านใดเป็นที่นิยมถึงปัจจุบัน
 - ก. กรมหมื่นพิทักษัลกร
 - ข. นายชิต บุรทัต
 - ค. พระสุนทรโวหาร
 - ง. นายกำชัย ทองหล่อ
3. กลอนสุภาพ หมายถึง กลอนชนิดใด
 - ก. กลอนนบทละคร
 - ข. กลอนนิทาน
 - ค. กลอนแปด
 - ง. กลอนดอกสร้อย
4. วรรณศัพท์ หมายถึง วรรณที่เท่าไร ของกลอนแปด
 - ก. วรรณที่ 1
 - ข. วรรณที่ 2
 - ค. วรรณที่ 3
 - ง. วรรณที่ 4
5. กลอนแปด 1 นาท มีกี่คำกลอน
 - ก. 1 คำกลอน
 - ข. 2 คำกลอน
 - ค. 3 คำกลอน
 - ง. 4 คำกลอน

6. แผนผังบังคับข้อใดถูกต้อง

เรายืนตรงจุดนี้ที่เงียบเหงา ความเปลี่ยวเปล่าแห่งทั่วหัวระแหง

- ก. 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
- ข. 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
- ค. 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
- ง. 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

7. คำกลอน ได้สัมผัสถูกต้อง ตามแผนผังบังคับกลอนแปด

- | | | |
|----|---------------------------------|---------------------------------------|
| ก. | ลมແລ້ງຫອນໄອແລ້ນມາດ້ອນฟ້າ | แຄດສາດແສງຮັນຈຳນາແພດເພາ |
| | ດຸດູແລ້ງເວີນນາໄມ່ນະບາຍ | ຖຸກຫຍ່ອມຫຼັງຝູ້ຝູ່ປົ້ນປົລົງຮອນແລດືອກນ |
| ข. | ຜັນນັ່ນອອງສາຍນ້າໃນລຳຊາຣ | ທີ່ໄຫລຜ່ານເຮືອຍເຮືອຍເອື່ອຍເອື່ອຍໄຫລ |
| | ຜັນໄດ້ພົບໄດ້ເຫັນຄວາມເປັນໄປ | ທີ່ສາຍນ້າສອນໄຫ້ຜັນໄດ້ດູ |
| ค | ນັກແກ້ວເກະກົ່ງໄນ້ຫຼວໃຈຫວັນ | ຄິດຄຶງວັນຂ້າງໜ້ານ້າຕາຫລັ່ງ |
| | ອຍຸຕັວເດີຍເປັນປິ່ງແຫງເກົ່າໃຈນັກ | ຈະຫາຮັກຫານ້ອງພີ່ທີ່ໄຫນເຈອ |
| ง | ເປັນຄຸມຄຽນນິສິຍເຂົ້າໃຈສິຍຍໍ | ກຳພູດຄິດສັງເກດເຫຼຸ່ມບ້າງ |
| | ປຶ້ນຄວາມຮູ້ຄວາມຮັກເປັນຫລັກກາຣ | ອຍ່າເພີຍຮສ້າງເຕ຺ກຸ່ນເປັນຫຸ່ນຍົນຕ |

8. ข้อใดเรียงลำดับกลอนแปดต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

- 1 คนต้องรู้ปรับตัวอย่ามัวหลง
- 2 เพื่อ darmชีพสุขทุกเวลา
- 3 ไม่ยังรู้ทิ่งใบให้ต้นอยู่
- 4 รู้พินิพิเคราะห์ให้เหมาะสม

ก	1	2	3	4
ข	2	1	3	4
ค	3	1	4	2
ง	4	3	2	1

9. ข้อสังเกตการแต่งกลอนแป็คท้ายวรคที่ 2 ห้ามใช้ เสียงวรรณยุกต์ได้
 ก. เสียงสามัญและเสียงเอก
 ข. เสียงเอกและเสียงโถ^๑
 ค. เสียงสามัญและเสียงตรี
 ง. เสียงสามัญและเสียงจัตวา
10. กลอนแป็ควรรคใดบ้างใช้เสียงสามัญและเสียงตรีท้ายวรคที่ได้
 ก. วรรคที่ 1 และ วรรคที่ 2
 ข. วรรคที่ 2 และ วรรคที่ 3
 ค. วรรคที่ 3 และ วรรคที่ 4
 ง. วรรคที่ 1 และ วรรคที่ 4
-

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนแต่งกลอนแป็ค จำนวน 1 บทให้ถูกตามแผนผังบังคับและได้ความหมาย
 (5 คะแนน)

โรงเรียนของฉัน

โรงเรียนฉันวันนี้มีจุดเด่น

เมื่อวันวานคุรุกรักปักจัง

กระดาษคำตอบ

แบบทดสอบหลังเรียน

ตอนที่ 1 ให้ทำเครื่องหมาย X คำตอบที่ถูกต้อง

1.	ก.	ข.	ค.	ง.
2.	ก.	ข.	ค.	ง.
3.	ก.	ข.	ค.	ง.
4.	ก.	ข.	ค.	ง.
5.	ก.	ข.	ค.	ง.
6.	ก.	ข.	ค.	ง.
7.	ก.	ข.	ค.	ง.
8.	ก.	ข.	ค.	ง.
9.	ก.	ข.	ค.	ง.
10.	ก.	ข.	ค.	ง.

**ตอนที่ 2 ให้นักเรียนแต่งกลอนแปด จำนวน 1 บท ให้ถูกต้องตามแผนผังบังคับ
และมีความหมาย**

โรงเรียนของฉัน

โรงเรียนฉันวันนี้มีจุดเด่น

..... เมื่อวันวานคุรุกรากประจัง

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน
หน่วยที่ 2 กลอนแปด

ตอนที่ 1 ข้อละ 1 คะแนน รวม 10 คะแนน

1. ช
2. ค
3. ค
4. ก
5. ช
6. ช
7. ง
8. ค
9. ค
10. ค

ตอนที่ 2 ข้อละ 5 คะแนน มีเกณฑ์ตัดสินดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนนแบบทดสอบตอนที่ 2 หน่วยที่ 2 กลอนแปด

- | | |
|---------|--|
| 0 คะแนน | ไม่ทำ |
| 1 คะแนน | ทำแต่ไม่ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ |
| 2 คะแนน | ทำมีเนื้อหาสอดคล้อง แต่ไม่ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ |
| 3 คะแนน | ทำมีเนื้อหาสอดคล้องและถูกต้องตามหลักเกณฑ์บางวรรค |
| 4 คะแนน | ทำมีเนื้อหาสอดคล้อง และถูกต้องตามหลักเกณฑ์ทุกววรรค |
| 5 คะแนน | ทำมีเนื้อหาสอดคล้อง ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ทุกววรรคและໄพเราะ |

**เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน
หน่วยที่ 2 กลอนแปด**

ตอนที่ 1 ข้อละ 1 คะแนน รวม 10 คะแนน

1. ข
2. ค
3. ค
4. ก
5. ก
6. ข
7. ข
8. ค
9. ง
10. ค

ตอนที่ 2 ข้อละ 5 คะแนน มีเกณฑ์ตัดสินดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนนแบบทดสอบตอนที่ 2 หน่วยที่ 2 กลอนแปด

0 คะแนน	ไม่ทำ
1 คะแนน	ทำแต่ไม่ถูกต้องตามหลักเกณฑ์
2 คะแนน	ทำมีเนื้อหาสอดคล้อง แต่ไม่ถูกต้องตามหลักเกณฑ์
3 คะแนน	ทำมีเนื้อหาสอดคล้อง และถูกต้องตามหลักเกณฑ์บางวรรค
4 คะแนน	ทำมีเนื้อหาสอดคล้อง และถูกต้องตามหลักเกณฑ์ทุกววรรค
5 คะแนน	ทำมีเนื้อหาสอดคล้อง ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ทุกววรรคและไฟเราะ

แนวคิดตอบแบบฝึกหัด

หน่วยที่ 2 กลอนแปด

หัวเรื่องที่ 1 ความเป็นมาและประเภทของกลอนแปด

แบบฝึกหัด

กิจกรรมที่ 3

คำสั่ง

ให้นักเรียนตอบคำถ้ามต่อไปนี้ เวลา 3 นาที (4 คะแนน)

1. กลอน มีลักษณะเด่นคือ

ตอบ..... คล้ายคำพูด เหมาะกับการขับร้องและเข้ากับดนตรีได้ดี

2. กลอน เจริญรุ่งเรืองที่สุด ในสมัยรัชกาลใด และกวีที่สำคัญคือใคร

ตอบ..... ในสมัยรัชกาลที่ 2 กวีที่สำคัญคือสุนทรภู่

3. บอกชื่อกลอนที่นักเรียนศึกษามา 4 ชนิด

ตอบ..... 1. กลอนสุภาพ 2. กลอนบทละคร 3. กลอนเสภา

4. กลอนคอกสร้อยสักวา 5. กลอนนิราศ 6. กลอนนิทาน

4. เราเรียกกลอนสุภาพอีกอย่าง ว่าอย่างไร

ตอบ..... กลอนแปด หรือ กลอนคลาด

หัวเรื่องที่ 2 แผนผังและบังคับกลอนแปด

ทำแบบฝึกหัด

กิจกรรมที่ 6

คำสั่ง

ให้นักเรียนเลือกคำที่กำหนดให้ มาเติมในช่องว่าง ให้สัมผัสความลักษณะแผนผังบังคับของกลอนแปด เวลา 3 นาที (4 คะแนน)

ล้วน ล้วน พลัง พัง หลัง หวัง ครวย สรวณ

จะทำการสั่งใจคิดใจ (ครวย)

ให้ถี่ (ล้วน) ทุกเวลาคิดหน้า (หลัง)

ต้องรอบคอบเร่งรัดระมัดระวัง

อย่าแพ้อ (พลัง) ทำอะไรตามใจตัว

หัวเรื่องที่ 3 ข้อสังเกตการแต่งกลอนแปด

กิจกรรมที่ 9

แบบฝึกหัด

คำสั่ง

ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ เวลา 3 นาที (4 คะแนน)

1. ความนิยมในการแต่งกลอนแปด คำท้ายวรรคที่ 1 ไม่นิยม เสียงวรรณยุกต์ใด ตอบ.....สามัญ
2. คำท้ายวรรคที่ 2 ห้ามใช้ เสียงวรรณยุกต์ใดบ้าง ตอบ.....สามัญ และ ตรี
3. คำท้ายวรรคที่ 3 และท้ายวรรคที่ 4 นิยม ให้ใช้เสียงใด ตอบสามัญ หรือ ตรี
4. ให้นักเรียน โดยเส้นสัมผัสอักษรในวรรคเดียวกันให้ถูกต้อง
นอนเด็ดหนาขายาทีพีจะกล่อน งานละม่อนมิงขวัญอย่าหวัน ไหว

หน่วยที่ 3
ໂຄສນສື່ສູກາພ

**แผนการสอนผ่านจอกภาพแบบโทรศัพท์มือถือสัมภันธ์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องบทร้อยกรอง
 หน่วยที่ 3 โคลงสีสุภาพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เวลา 60 นาที**

หัวเรื่อง

1. ความเป็นมาและประเภทของโคลง
2. แผนผังและบังคับของโคลงสีสุภาพ
3. ข้อสังเกตในการแต่งโคลงสีสุภาพ

แนวคิด

1. โคลงเป็นคำประพันธ์ชนิดหนึ่งที่บังคับ วรรณยุกต์เอกโท นอกเหนือจากคำและสัมผัส มีต้นกำเนิดจากภาคเหนือ เรียกว่าโคลงลาว จากภาคอีสาน เรียกว่า พญา แล้วจึงแพร่หลายลงสู่ภาคกลาง วรรณกรรมที่แต่ด้วยโคลงที่เก่าแก่ที่สุดของไทยคือ โองการแห่งน้ำโคลงห้าแต่งขึ้นในสมัยอยุธยา ตรงกับสมัยของสมเด็จพระรามาธิบดีที่ 1 หรือพระเจ้าอยู่หงส์ โคลงแบ่งเป็น 3 ประเภทคือ โคลงสุภาพ โคลงดั้น และโคลงโนราณปัจจุบันนิยม โคลงสีสุภาพ
2. โคลงสุภาพ 1 บท มี 4 บท บทละ 2 วรรค วรรคหน้า 5 คำ วรรคลัง 2 คำ แต่บทที่ 4 หรือวรคท้ายมี 4 คำ โคลง 1 บทจะมี 30 คำ อาจมีคำซ้ำอยู่ท้ายวรคบที่ 1 และบทที่ 3 ได้อีก แห่งละ 2 คำ ถ้าเนื้อความยังไม่สิ้นกระแทก มีคำออก 7 แห่ง คำโท 4 แห่ง ใช้คำตายแทนคำออกได้ การสัมผัส คือ คำท้ายวรคที่ 1 สัมผัสกับคำที่ 5 ของบทที่ 2 และบทที่ 3 คำสุดท้ายของบท 2 สัมผัสกับคำที่ 5 ของบทที่ 4

3. ข้อสังเกตในการแต่งโคลงสีสุภาพนี้ (1) โคลงจะไฟเราะมากขึ้น ถ้ามีสัมผัส พัญชนะ หรือสัมผัสอักษรระหว่างวรรค โดยให้คำสุดท้ายของวรรคแรก สัมผัสอักษรกับคำแรก ของวรคหลังทุกบท (2) จังหวะการอ่าน มีจังหวะ 2/3 ส่วนวรคสุดท้ายของบทจะมีจังหวะ 2/2 วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษาร่อง “ความเป็นมาและประเภทของโคลง” แล้ว นักเรียนสามารถ อธิบายความเป็นมาของโคลงได้ถูกต้อง
2. หลังจากศึกษาร่อง “ความเป็นมาและประเภทของโคลง” แล้ว นักเรียนสามารถ อธิบายประเภทของโคลงได้ถูกต้อง
3. หลังจากศึกษาร่อง “แผนผังและบังคับของโคลงสีสุภาพ” แล้ว นักเรียนสามารถ แต่งโคลงสีสุภาพตามแผนผัง และบังคับของโคลงสีสุภาพได้ถูกต้อง

4. หลังจากศึกษาเรื่อง “ข้อสังเกตในการแต่งโคลงสีสุภาพ” แล้ว นักเรียนสามารถ อธิบาย ถึงข้อสังเกตในการแต่งโคลงสีสุภาพได้ถูกต้อง

ขั้นตอนการเรียน

ขั้นที่ 1. เปิดรายการด้วย เทปภาค トイเต็ลรายการ หน่วยที่ 3 โคลงสีสุภาพ

ขั้นที่ 2. ผู้สอนแนะนำตัวเอง

ขั้นที่ 3 นักเรียนรับฟังการปฐมนิเทศ จากผู้สอน โดยคุยกับแบบฝึกปฏิบัติ และฟังคำบรรยายประกอบสื่อสไลด์คอมพิวเตอร์เกี่ยวกับวิธีการเรียน และขั้นตอนการเรียน

ขั้นที่ 4. นำเสนอข้อมูลและถามตอบปัญหา

1. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 10 ข้อ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก และ แต่งโคลงสีสุภาพ ตามแผนผังบังคับ 1 ข้อ ตามเวลาที่กำหนด

2. นำเข้าสู่เรื่อง ผู้สอนชี้แจงหัวเรื่องที่ต้องเรียน

3. ประกอบกิจกรรมการสอน

3.1 หัวเรื่องที่ 1 ความเป็นมาและประเพทของโคลง

3.1.1 ฟังคำบรรยายประกอบสื่อและบันทึกสาระสำคัญ กิจกรรมที่ 1

3.1.2 ปฏิสัมพันธ์ นักเรียนกับนักเรียนโดยช่วยกันคิดหาคำตอบและ ตอบคำถามลง ในกิจกรรมที่ 2 และตอบคำถามระหว่างครุผู้สอน กับ นักเรียน โดยใช้โทรศัพท์เป็น ช่องทางเสียง

3.1.3 ทำแบบฝึกหัดหัวเรื่องที่ 1 กิจกรรมที่ 3

3.2 หัวเรื่องที่ 2 แผนผังและบังคับโคลงสีสุภาพ

3.2.1 ฟังคำบรรยายประกอบสื่อและบันทึกสาระสำคัญ กิจกรรมที่ 4

3.2.2 ปฏิสัมพันธ์ จัดกลุ่มคุณเทปภาคและช่วยกันแต่งโคลงสีสุภาพ กลุ่มละ 1 บท กิจกรรมที่ 5 แล้วอ่านโคลงสีสุภาพที่แต่งได้ ผ่านทางโทรศัพท์ให้ผู้สอนฟังเพื่อตรวจ สอบความถูกต้อง

3.2.3 ทำแบบฝึกหัดหัวเรื่องที่ 2 กิจกรรมที่ 6

3.3 หัวเรื่องที่ 3 ข้อสังเกตการแต่งโคลงสีสุภาพ

3.3.1 ฟังคำบรรยายประกอบสื่อและบันทึกสาระสำคัญ กิจกรรมที่ 7

3.3.2 ปฏิสัมพันธ์ นักเรียนดูเทปภาค ตอบคำถาม กิจกรรมที่ 8 และ ตอบคำถามระหว่างครุผู้สอนกับนักเรียน โดยใช้โทรศัพท์

3.3.3 ทำแบบฝึกหัดหัวเรื่องที่ 3 กิจกรรมที่ 9

4 สรุปบทเรียน สรุปสาระสำคัญหน่วยที่ 3 โคลงสีสุภาพ ทั้ง 3 หัวเรื่อง

ด้วย สไลด์คอมพิวเตอร์ประกอบเสียง

5 ทำแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 10 ข้อ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก
และให้แต่งโคลงสีสุภาพ ตามแผนผังบังคับ 1 บท ตามเวลาที่กำหนด

ข้อที่ 5 ปัจจุบันการ ยุติการสอนนักเรียนส่งแบบฝึกปฏิบัติที่ ครูช่วยสอน

สื่อการเรียน

1. สไลด์คอมพิวเตอร์
2. เทปภาษา
3. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
4. แบบฝึกปฏิบัติ

การประเมิน

1. ประเมินจากแบบฝึกหัด
2. ประเมินจากแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน

แผนกำกับการสอนผ่านจอภาพแบบໂທຣທັນປຸງສັນພັນ໌

ກລຸ່ມສາරະກາຮຽນຮູ້ກາຍາໄທຍເຮືອງ ນທຣ້ອຍກຮອງ
ໜ່ວຍທີ 3 ໂຄດສື່ສຸກາພ ສໍາຫຼັບໜັ້ນປະດົມສຶກຂາປີທີ 6

ລຳດັບທີ	เนื້ອຫາ/ກິຈกรรม	ສິ່ງການສອນ	ເວລາ ນາທີ
1	ຫັ້ນທີ 1 ເປີຄາຍກາ	ເທິງກາພ	.30
2	ຫັ້ນທີ 2 ຜູ້ສອນແນະນຳຕົນເອງໃຫ້ນັກຮຽນຮູ້ຈັກ	ຜູ້ສອນ	.30
3	ຫັ້ນທີ 3 ປຽບນິເທສ ຜູ້ສອນແນະນຳຂັ້ນຕອນກາຮຽນ	ສ່ໄລດ ຄອມພິວເຕອ່ງ	3.30
4	ຫັ້ນທີ 4 ນໍາເສັນອໜ້ນມູລແລະຄາງຕອນປົງຫາ 1 ທຳແນບທົດສອບກ່ອນເຮືອນ 2 ນໍາເຂົາສູ່ເຮືອງ ຜູ້ສອນໜີແຈງຫວົວເຮືອງ ທີ່ຕ້ອງເຮືອນ 3 ປະກອບກິຈกรรมການສອນ 3.1 ຫວົວເຮືອງທີ 1 ຄວາມເປັນນາແລະປະເທດ ຂອງໂຄດ 3.1.1 ພິງຄຳນຽຍປະກອບສື່ອແລະ ບັນທຶກສາຮະສຳຄັງ 3.1.2 ປຸງສັນພັນ໌ 3.1.3 ທຳແນບຜິກທັດ 3.2 ຫວົວເຮືອງທີ 2 ແຜນຜັງແລະບັງຄັບ ໂຄດສື່ສຸກາພ 3.2.1 ພິງຄຳນຽຍປະກອບສື່ອແລະ ບັນທຶກສາຮະສຳຄັງ	ສ່ໄລດ ຄອມພິວເຕອ່ງ	

ลำดับที่	เนื้อหา/กิจกรรม	สื่อการสอน	เวลา นาที
	3.2.2 ปฏิสัมพันธ์ 3.2.3 ทำแบบฝึกหัด 3.3 หัวเรื่องที่ 3 ข้อสังเกตการแต่ง โคลงสี่สุภาพ 3.3.1 พิจารณาอย่างละเอียด และบันทึกสาระสำคัญ 3.3.2 ปฏิสัมพันธ์ 3.3.3 ทำแบบฝึกหัด 4 สรุปบทเรียน 5 ทดสอบหลังเรียน	เทปภาพ สไลด์ คอมพิวเตอร์	
5	ขั้นที่ 5 ปิดรายการ ยุติการสอน	เทปภาพ	.30

บทบรรยายการสอนผ่านซอฟต์แวร์โปรแกรม์ปฎิสัมพันธ์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่อง บทร้อยกรอง หน่วยที่ 3 โคลงสีสุภาพ
บทบรรยายสำหรับผู้สอน หน่วยที่ 3 โคลงสีสุภาพ

ลำดับ ที่	เนื้อหา/ กิจกรรม	สื่อ	คำบรรยาย	เวลา นาที
1	ขั้นที่ 1 เปิดรายการ	ไฟปีกภาพ (เปิดรายการ)		.30
2	ขั้นที่ 2 ครูผู้สอนแนะนำตัวเอง	ผู้สอน	<p>สวัสดีค่ะนักเรียนที่น่ารักทุกคน กรุณามีความยินดีเป็นอย่างยิ่งที่จะได้นำความรู้และกิจกรรมเกี่ยวกับโคลงมาศึกษาและทำกิจกรรมด้วยกันครูขอแนะนำตัวเอง ก่อนนะคะ กรุชื่อครูค่าวเรือง นามสกุล พัฒนาบุพพงษ์ สอนประจำอยู่ที่โรงเรียนบ้านร่องหอยพัฒนา อําเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์</p> <p>การเรียนผ่านซอฟต์แวร์ นักเรียนจะต้องศึกษาคุ้นเคยการเรียนมาก่อน ผู้เรียนจะได้รับแบบฝึกปฏิบัติ เสื่อนใบในการทำแบบทดสอบ และบันทึกสาระสำคัญ จากผู้ช่วยครูก่อนล่วงหน้า วันนี้ครูหวังว่านักเรียนจะร่วมนิ้อตติ้งใจศึกษาและประเมินคุณค่ากิจกรรมด้วยความสนุกสนานและมีความสุขนะคะ</p>	.30

ลำดับ ที่	เนื้อหา/ กิจกรรม	สื่อ	คำบรรยาย	เวลา นาที
3	ขั้นที่ 3 ปฐมนิเทศ	ผู้สอน สไตล์ คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 1- 6)	<p>ก่อนที่นักเรียนจะได้ศึกษาเรื่อง โครงสร้างภาษา ครุยอเสนอແນະขັ້ນตอน การเรียนดังนี้</p> <p>ขั้นที่ 1 นักเรียนทำแบบทดสอบ ก่อนเรียน เพื่อวัดความรู้พื้นฐานของ นักเรียน</p> <p>ขั้นที่ 2 นำเข้าสู่เรื่องที่นักเรียนจะ ต้องเรียนในวันนี้</p> <p>ขั้นที่ 3 นำเสนอหัวเรื่องที่ 1 ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> “หัวเรื่องที่ 1 ความเป็นมาและ ประภากของโครง” นักเรียนฟัง คำบรรยายประกอบสื่อบันทึกสาระ สำคัญจากนั้น ปฏิสัมพันธ์กัน โดยการซักถาม ตอบคำถาม ซึ่งครูจะเป็นผู้ถามและให้ นักเรียนเป็นผู้ตอบคำถามผ่าน ทางโทรศัพท์ และเขียนคำตอบลงใน แบบฝึกหัด ทำแบบฝึกหัด เมื่อหมดเวลา นักเรียนก็จะได้ศึกษา หัวเรื่องที่ 2 แผนผังและบังคับ โครงสร้างภาษา แล้ว นักเรียนทำกิจกรรมเหมือนหัวเรื่องที่ 1 คือฟังคำบรรยายประกอบสื่อบันทึก สาระสำคัญ ปฏิสัมพันธ์ ทำแบบฝึกหัด เมื่อหมดเวลา นักเรียนก็ศึกษาหัวเรื่อง ที่ 3 ข้อสังเกตการแต่ง โครงสร้างภาษา พังคำบรรยายประกอบสื่อบันทึกสาระ สำคัญ ปฏิสัมพันธ์ และทำแบบฝึกหัด 	

ลำดับ ที่	เนื้อหา/ กิจกรรม	สื่อ	คำบรรยาย	เวลา นาที
		สไลด์ คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 9-11)	หมวดเวลา นักเรียนฟังบรรยายสรุป บทเรียนหน่วยที่ 3 โคลงสีสุภาพ จากนั้นนักเรียนจะต้องทำแบบทดสอบ หลังเรียน	3.30
4	ขั้นที่ 4 นำเสนอด้วยมือ	ผู้สอน	นักเรียนก็ได้ทราบขั้นตอนการเรียนแล้ว เรามาเริ่มกิจกรรมการเรียนกันนะครับ	
	1. ทดสอบ ก่อนเรียน	ผู้สอน สไลด์ คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 12)	ทำแบบทดสอบก่อนเรียนนะครับ ตอน ที่ 1 เป็นข้อสอบปรนัย แบบเลือกตอบ 10 ข้อ ตอนที่ 2 ให้นักเรียนแต่ง โคลงสีสุภาพ ให้ครบ 1 บท เวลา 12 นาที นักเรียนทำแบบทดสอบ ได้เลยค่ะ	
	2 นำเข้าสู่เรื่อง	ผู้สอน	หมวดเวลาแล้ว นักเรียนยุติการทำ แบบทดสอบนะครับ ต่อไปนี้นักเรียนจะได้เริ่มศึกษา หน่วยที่ 3 โคลงสีสุภาพ มี 3 หัวเรื่องคือ ¹ หัวเรื่องที่ 1 ความเป็นมาและประเพท ของโคลง หัวเรื่องที่ 2 แผนผังและบังคับ โคลงสีสุภาพ และ หัวเรื่องที่ 3 ข้อสังเกตการแต่ง โคลงสีสุภาพ	
	3. ประกอบ กิจกรรม การสอน	ผู้สอน	ต่อไปนี้เรามาเริ่มศึกษาหัวเรื่องที่ 1 กันเลยนะครับ	

ลำดับ ที่	เนื้อหา/ กิจกรรม	สื่อ	คำบรรยาย	เวลา นาที
	<p>3.1 หัวเรื่องที่ 1 ความเป็นมาและประเพทของโคลง</p> <p>หัวเรื่องที่ 1 3.1.1 ฟังคำบรรยายประกอบสื่อและบันทึกสาระสำคัญ</p>	<p>สไตล์คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 1)</p> <p>สไตล์คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 1-6)</p>	<p>หลังจากได้ศึกษา “ความเป็นมาและประเพทของโคลงแล้วนักเรียนสามารถอธิบายความเป็นมาและประเพทของโคลงได้ถูกต้อง”</p> <p>นักเรียนต้องบันทึกสาระสำคัญในระหว่างที่ครูสอน ด้วยนะจะหัวเรื่องที่ 1 ความเป็นมาและประเพทของโคลง</p> <p>โคลง เป็นคำประพันธ์ชนิดหนึ่งที่บังคับรูปวรรณยุกต์ เอก – โท นออกเห็นออกจากความและสัมผัส มีต้นกำเนิดมาจากภาคเหนือ เรียกว่าโคลงลาว และมาจากภาคอีสาน เรียกว่า พญา แล้วจึงแพร่หลายมาสู่ภาคกลาง วรรณกรรมที่แต่งด้วยโคลง ที่เก่าแก่ที่สุดคือโองการแห่งน้ำโคลงห้าแต่งขึ้นในสมัยกรุงศรีอยุธยา ทรงกับรัชสมัยของสมเด็จพระรามาธิบดีที่ 1 หรือพระเจ้าอู่ทอง โคลง แบ่งเป็นสามประเภทคือ โคลงสุภาพ โคลงคืน และโคลงโนราณแต่โคลงที่นิยมในปัจจุบันคือ โคลงสุภาพ มี 3 ประเภทได้แก่ โคลงสอง โคลงสาม และ โคลงสี่</p>	

ลำดับ ที่	เนื้อหา/ กิจกรรม	สื่อ	คำบรรยาย	เวลา นาที
			แต่สำหรับวันนี้เรามาศึกษาเฉพาะ โคลงสีสุภาพ ซึ่งเป็นโคลงที่ได้รับความนิยมมากกว่าโคลงชนิดอื่นๆ ค่ะ	
	หัวเรื่องที่ 1 3.1.2 ปฏิสัมพันธ์	สไตล์ คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 8)	ต่อไปนี้นักเรียน อ่านคำตาม จากขอภาพ แล้วหาคำตอบเดินลง ใน กิจกรรมที่ 2 โครงสร้างก่อน ให้โทรศัพท์มาตอบคำตามกับครู ได้เลยนะคะ 1 คน ต่อ 1 ข้อ โครง เป็นคนเก่งอย่าง ให้เวลา 2 นาทีค่ะ 1. โคลง มีบังคับที่แตกต่างจากท ร้อยกรองอื่น ๆ ก็อ 2. โคลงมีกี่ประเภทอะไรบ้าง	
		สไตล์ คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 9)	หมวดเวลาค่ะเรามาคุยกันเฉลยบน ขอภาพกันเดียวกะ 1. มีบังคับวรรณยุกต์ เอก - โท 2. โคลงมี 3 ประเภทคือ ¹ โคลงสุภาพ โคลงคัน โคลงโนราณ	
	หัวเรื่องที่ 1 3.1.3 ทำแบบฝึกหัด	สไตล์ คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 10)	ต่อไปนี้นักเรียนก็ทำแบบฝึกหัด กิจกรรมที่ 3 หัวเรื่องที่ 1 ความเป็น มาและประเภทของโคลง	

ลำดับ ที่	เนื้อหา/ กิจกรรม	สื่อ	คำบรรยาย	เวลา นาที
	หัวเรื่องที่ 2 แผนผังและบังคับ โคลงสีสุภาพ	ผู้สอน สไตล์ คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 1)	เรามาศึกษาหัวเรื่องที่ 2 แผนผัง และบังคับโคลงสีสุภาพคือค่ำ ^๑ หลังจากศึกษาศึกษาแผนผังและ บังคับแล้วนักเรียนสามารถแต่ง โคลงสีสุภาพตามแผนผังบังคับได้	
	หัวเรื่องที่ 2 3.2.1 พิจรณบรรยาย ประกอบสื่อและ บันทึกสาระสำคัญ	สไตล์ คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 2-4)	หัวเรื่องที่ 2 แผนผังและบังคับโคลงสีสุภาพ มีดังนี้คือ ^๒ คณะ เป็นข้อกำหนดรูปแบบให้คำ ประพันธ์เป็นระบบที่ช่วยเป็น หลักในการแต่งโคลงสีสุภาพ ต่อไปนี้คุณจะยกตัวอย่าง เป็นคำ ประพันธ์ที่มี บังคับและสัมผัสที่ถูก ต้องและเป็นแม่แบบ ที่นักเรียนจะ ต้องจดจำ เพื่อเป็นต้นแบบในการ แต่งโคลงสีสุภาพต่อไป เรามาอ่านไปพร้อม ๆ กันนะครับ	

ลำดับ ที่	เนื้อหา/ กิจกรรม	สื่อ	คำบรรยาย	เวลา นาที
		สไตล์คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 5-12)	<p>โครงสร้างพื้นฐานที่มี สี่บท บทละ สองวรรค วรรคหน้า ห้าคำ วรรคหลัง สองคำ แต่บทที่สี่ วรรคท้ายจะมี สี่คำ โครงสร้างพื้นฐานที่มี 30 คำ ส่วนคำใน วงเล็บ เรียกว่า คำสร้อย จะอยู่ส่วนท้ายของบทที่หนึ่ง และ บทที่สาม แห่งละสองคำ ถ้าหากเนื้อความยังไม่ถึงกระแทก เรื่อง คำว่า พี่อยู่ ญาพี นานา นาพ่อ ส่วนวรรณยุกต์ มีคำเอกสาร 7 แห่ง คือ เล่า ย้อน หัว พี่ ศื่น พี่ อย่า คำโถ 4 แห่ง สามารถใช้คำตาย แทนคำเอกสารได้ คือ อ้าง หล้า อ้า ได้</p> <p>การสัมผัส</p> <p>คำสุดท้ายของวรรคที่สอง สัมผัส กับคำสุดท้ายของวรรคที่สาม และ วรรคที่ห้า</p> <p>คำสุดท้ายของวรรคที่สี่ สัมผัสกับ คำสุดท้ายของวรรคที่เจ็ด</p>	

ลำดับ ที่	เนื้อหา/ กิจกรรม	สื่อ	คำบรรยาย	เวลา นาที
		สไลด์คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 14)	เรามาดูตัวอย่างการสัมผัสนะคะ เสียงลือ/เสียงเด่าอ้าง อันใด / พี่เอย เสียงบ่อม/ขอยคิร หัวหล้า สองเขือ/พี่หลับไฟล ลีนคืน/ๆาพี่ สองพี่/คิคองอ้า อ่ายได้/ถามเพื่อ ให สัมผัส ไคร ใหหลา หล้า สัมผัส อ้า	
	หัวเรื่องที่ 2 3.2.2 ปฏิสัมพันธ์	ผู้สอน เทพภาค (ประกอบกิจกรรมที่ 5)	ต่อไปนี้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน คุ�헨ภาค แล้ว ช่วยกันแต่ง โคลงสี่สุภาพให้สอดคล้องกับเนื้อหา ตามเทพภาค ตั้งชื่อเรื่องด้วย แล้ว เรียนลงในกิจกรรมที่ 5 กลุ่มใดเสร็จ ก่อน โกรศพท์มาอ่านให้ครูฟัง ได้เลย ค่ะ	
		ผู้สอน	นักเรียนกลุ่มใดแต่งเสร็จแล้ว โกรศพท์มาได้เลยค่ะ	
	หัวเรื่องที่ 2 3.2.3 ทำแบบฝึกหัด	สไลด์คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 15)	นักเรียนทำแบบฝึกหัดหัวเรื่องที่ 2 กิจกรรมที่ 6 ได้เลยค่ะ	
	3.3 หัวเรื่องที่ 3 ข้อสังเกตการแต่ง โคลงสี่สุภาพ	ผู้สอน สไลด์คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 1)	เรามาศึกษาหัวเรื่องที่ 3 ได้แล้วนะคะ จุดประสงค์ หลังจากศึกษา นักเรียนสามารถอธิบายข้อสังเกตการ แต่งโคลงสี่สุภาพได้ถูกต้อง	

ลำดับ ที่	เนื้อหา/ กิจกรรม	สื่อ	คำบรรยาย	เวลา นาที
	หัวเรื่องที่ 3 3.3.1 พิจigma นบรรยายประกอบ สื่อและบันทึก สาระสำคัญ	สไตล์คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 2-8)	<p>นักเรียนจะ ระหว่างฟังคำบรรยาย อย่าลืมบันทึกสาระสำคัญ กิจกรรมที่ 7 ด้วยนะจะ</p> <p>หัวเรื่องที่ 3 ข้อสังเกตการแต่ง โคลงสีสุภาพ 1. โคลงจะไฟเราะขึ้น ถ้ามีสัมผัส พยัญชนะ ระหว่างวรรค โดยให้คำ สุคท้ายของวรรคแรก สัมผัสนับคำ แรกของวรรคหลัง ทุกบท คุณครูจะยกตัวอย่างให้ครุ ตัก 1 นาท เสียงลือเสียงเล่า อ้าง อัน ได (พี่ออย) อ้าง คำสุคท้ายของวรรคแรก สัมผัส กับคำว่า อัน คือคำแรกของวรรค หลัง นักเรียนดูจากแผนผังบังคับนะ จะถ้านักเรียนสามารถแต่ง โคลงให้มี สัมผัสระหว่างวรรคได้ทุกบท นักเรียนจะ ได้โคลงที่ไฟเราะค่ำ 2. มีคำเอก 7 แห่ง มีคำโท 4 แห่ง ชัดเจนครบถ้วน ไม่มีการใช้คำตาย แทนคำเอก ดังตัวอย่างที่ครูยกมาในนักเรียนท่อง จำเป็นແร้แบบของโคลงสีสุภาพที่ ไฟเราะได้เลยค่ำ</p>	

ลำดับ ที่	เนื้อหา/ กิจกรรม	สื่อ	คำบรรยาย	เวลา นาที
	หัวเรื่องที่ 3 3.3.2 ปฏิสัมพันธ์	ผู้สอน แบบภาพ (ประกอบกิจกรรมที่ 8)	ไปนี่นักเรียนแบ่งกลุ่ม 5 คนคูเทป ภาพแล้วตอบคำถามในกิจกรรมที่ 8 การปฏิสัมพันธ์ กลุ่มได้ตอบได้ไว รับโทรศัพท์ มาตอบคำถามกับครูได้ เลย หนึ่งข้อ ต่อ หนึ่งกลุ่มนจะนะให้ เวลา 3 นาที นักเรียนต้องอ่าน บทเรียนของได้ภาพคุณจะนะ	
	หัวเรื่องที่ 3 3.3.3 ทำแบบฝึกหัด	สไลด์คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 9)	นักเรียนทำแบบฝึกหัด กิจกรรมที่ 9 ให้เวลา 3 นาที	
	4. สรุปบทเรียน	ผู้สอน สไลด์คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 1-3)	นักเรียนจะเรามาคุยสรุปบทเรียนกัน อย่าลืมบันทึกสาระสรุปนะ สรุปบทเรียนหน่วยที่ 3 โครงสร้างภาษา โครงเป็นคำประพันธ์ชนิดหนึ่ง ที่บังคับรูปวรรณยุกต์ออก – โถ ^ก นอกเหนือจาก คำและ สัมผัส จำแนกมาจากการหนึ่ง เรียกว่า พญา แล้วจึงแบ่งห่างมาสู่ภาคกลาง วรรณกรรมที่แต่งด้วยโครงที่เก่าแก่ที่ สุดคือ โองการแข่งน้ำโครงห้า แต่ง ขึ้นในรัชสมัยของ สมเด็จพระรามา ธิบดีที่ 1 หรือพระเจ้าอู่ทอง	

ลำดับ ที่	เนื้อหา/ กิจกรรม	สื่อ	คำบรรยาย	เวลา นาที
		สไตล์คอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 4-9)	<p>โคลงแบ่งเป็น 3 ประเภทคือ</p> <p>โคลงสุภาพ โคลงดั้น และ โคลง โบราณ แต่โคลงที่นิยมในปัจจุบัน คือ โคลงสุภาพ</p> <p>บังคับและสัมผัสมีดังนี้</p> <p>หนึ่งบท มี สี่บท บทละ สองวรรค</p> <p>วรรคหน้า 5 คำ วรรคหลัง 6 คำ แต่ บทที่สี่ วรรคท้ายจะมี 4 คำ</p> <p>โคลงสุภาพ หนึ่งบทมี 30 คำ</p> <p>วรรณยุกต์ มีคำเอก 7 แห่ง คำโถ 4 แห่งแต่ สามารถใช้คำตาย แทนคำเอกได้</p> <p>การสัมผัส ของโคลงสี่สุภาพมีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> คำสุดท้ายของวรรคที่สอง สัมผัสกับ คำสุดท้ายของวรรคที่สามและ วรรคที่ห้า คำสุดท้ายของวรรคที่สี่ สัมผัสกับ คำสุดท้ายของวรรคที่เจ็ด ข้อสังเกตการแต่ง โคลงสุภาพ <p>1. มีสัมผัสพยัญชนะระหว่างวรรค 2. มีคำเอก 7 แห่ง มีคำโถ 4 แห่ง ชัดเจนครบถ้วนไม่ใช้คำตาย แทนคำเอก</p>	

ลำดับ ที่	เนื้อหา/ กิจกรรม	สื่อ/	เสียง	เวลา นาที
	5. ทำแบบ ทดสอบ หลังเรียน	ผู้สอน slideคอมพิวเตอร์ (แผ่นที่ 10)	นักเรียนได้ศึกษาเรื่อง โคลงสี่สุภาพ ครบที่ 3 หัวเรื่องแล้วครูหวังว่านัก เรียนจะนำความรู้ที่ได้รับในวันนี้ไป ฝึกฝนต่อไปนะครับ และเพื่อวัดความก้าวหน้าของนัก เรียน เรามาทำแบบทดสอบหลัง เรียนข้อสอบ ตอนที่ 1 เป็นแบบ ปรนัยเลือกตอบ 10 ข้อ ตอนที่ 2 ให้แต่งโคลงสี่สุภาพ 1บท ตามแผนผังบังคับ	
5	ขั้นที่ 5 ปิดรายการ	ผู้สอน	หมดเวลาแล้วครับ นักเรียนส่งแบบ ฝึกปฏิบัติทั้งหมดที่ครูช่วยสอน ประจำห้องนักเรียนได้แล้วนะครับ นักเรียนจะ ครูหวังว่าสิ่งที่นักเรียน ได้ศึกษาในวันนี้ นักเรียนจะนำไปทบทวนและฝึกฝนให้เก่งยิ่งขึ้นต่อไปนะ ครับ สวัสดีค่ะ	55.00 .30

บทเทปภาพการสอนผ่านจอภาพแบบโทรศัพท์มือถือ
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่อง บทหรือกรอง หน่วยที่ 3 โคลงสีสุภาพ
เทปภาพใช้เป็นรายการ

ลำดับ ที่	แหล่งภาพ	ภาพ	เสียง	เวลา นาที
1	岱德立	FI โรงเรียนบ้านร่องหอยพัฒนา อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ CG	FI /FO เพลงบรรเลง	
	CG	เสนอ		
	CG	การสอนผ่านจอภาพแบบ โทรศัพท์มือถือ		
	CG	กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6		
	CG	เรื่อง บทหรือกรอง		
	CG	หน่วยที่ 3 โคลงสีสุภาพ		
	FO			.30

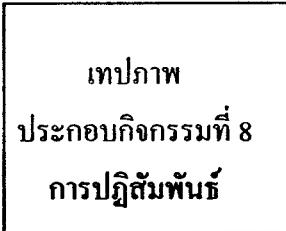
บทเทปภาพการสอนผ่านจอภาพแบบโทรศัพท์มือถือสัมพันธ์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่อง บทร้อยกรอง หน่วยที่ 3 โคลงสีสุภาพ
 เทปภาพใช้ปฏิสัมพันธ์ หัวเรื่องที่ 2 แผนผังและบังคับโคลงสีสุภาพ

ลำดับ ที่	แหล่งภาพ	ภาพ	เสียง	เวลา นาที
1	CG	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> เทปภาพ ประกอบกิจกรรมที่ 5 การปฏิสัมพันธ์ </div>	FI เพลงบรรเลง	
	VTR	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> FI (1) MS เด็กผู้หญิง 2 คน ขึ้น舞台朗誦 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> (2) MS เด็กผู้หญิงค้านข้างข้าง กอดอกพูด โต้ตอบ ไม่เกรงกลัว </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> (3) LS เด็กผู้หญิงทั้งสองคน ขึ้น โต้เดียงกัน </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> (4) MS มีเพื่อนอีก 1 คน เดินเข้า มาช่วนเด็กค้านข้างข้างเดินผ่าน หน้าเด็กค้านขวา ออกไป </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> (5) CU เด็กค้านขวา มองตาม เด็กสองคนเดินจากไป </div>		

ลำดับ ที่	แหล่งภาพ	ภาพ	เสียง	เวลา นาที
		(6) CU เด็กด้านขวา มองตามเด็กสองคนเดินจากไป (7) MS เด็กสองคนปะลอบใจกัน (8) CU เด็กด้านขวา แสดงที่หน้าโกรธและแคนใจมาก FO	FO เพลงบรรเลง	.30
2	CG	FI <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;">คำสั่ง แต่งโคลงสี่สุภาพ 1 บท</div> FO	บรรยาย นักเรียนคูเทปภาพแล้ว ให้ช่วยกันแต่งโคลงสี่ สุภาพ ให้สอดคล้องกับ เนื้อหาให้เวลา 1 นาที กลุ่มได้เรื่องก่อน ໂගรศพท์มาได้ค่า 1 สาย เท่านั้นนะครับ	1.00

บทเทปภาพการสอนผ่านจอภาพแบบโทรศัพท์มือถือสัมพันธ์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่อง บทร้อยกรอง หน่วยที่ 3 โคลงสีสุภาพ
เทปภาพใช้ปฏิสัมพันธ์ หัวเรื่องที่ 3 ข้อสังเกตการแต่งโคลงสีสุภาพ

.....

ลำดับ ที่	แหล่งภาพ	ภาพ	เสียง	เวลา นาที
1		FI  FO	FI เพลงบรรเลง	.30
2	VTR	(1) MS น้องยืนพูดจาหยาบคาย ต่อหน้าเพื่อ ที่นั่งอ่านหนังสือ พิมพ์อยู่ S/I ว่าชาทีก่อร่างกาย (2) LS พี่เดินมาหาเพื่อนั่ง อ่านหนังสือพิมพ์อยู่ (3) MS พี่เดินมานั่งพูดกับเพื่อ គ่าวาชาทีไฟแรง S/I คนสนใจนอ (4) MS พ่อวางหนังสือพิมพ์ หันมาตอบลูก S/I ท่วงท่ามีเหตุผล		

ลำดับ ที่	แหล่งภาพ	ภาพ	เสียง	เวลา นาที
	VTR	(5) MS พี่สาวลูกเดินไปชวน น้องด้วยวาจาสุภาพ S/I เอ่ยถ่าง		
		(6) MS น้องได้ยินลูกขึ้นบันได เสียงดัง ไม่ยอม		
		(7) CU น้องบุด ไม่ไฟเราะและ ทำหน้าหงออย่างไม่พอใจ S/I ปากเป็นแอกเสกนนต์		
		(8) MS พี่กับพ่อ กอดกัน S/I ให้เชื่อ คำนา		
		(9) CU น้องเห็นยิ่งไม่พอใจ S/I ดีข่าวพระปากสร้าง		
		(10) CU น้องหน้าหงอพูดบ่นไม่ พอใจ S/I สังไหเป็นไป FO		.30

ลำดับ ที่	แหล่งภาพ	ภาพ	เสียง	เวลา
3	CG	<p>FI</p> <p>ว่าที่ก่อสร้างด้วย คนงานใจนอ ห่วงที่มีเหตุผล เอยอ้าง ปากเป็นเอกสารมั่นคง ให้เชื่อ คำนา คิชั่ว เพราะปากสร้าง สิ่งให้เป็นไป</p>	<p>FI เพลงบรรเลง</p> <p>FO เพลงบรรเลง</p>	
4	CG	<p>FI</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>คำาน กิจกรรมที่ 8 ปฏิสัมพันธ์</p> <p>1. นาทีบ้านมีสัมผัสพื้นที่ชุมชน ระหว่างวาระ 2. ให้นักเรียนหาคำาช ที่ใช้แทนคำาเอกสาร มีคำาใดบ้าง</p> </div> <p>FO</p>		
5		<p>FI</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>เฉลย กิจกรรมที่ 8 ปฏิสัมพันธ์</p> <p>1. นาที 4 2. คำาว่าเอกสารในนาที 3</p> </div> <p>FO</p>		1.00

บทเทปภาษาการสอนผ่านจอภาพแบบโทรศัพท์มือถือสัมพันธ์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่อง บริบทกรอง หน่วยที่ 3 โคลงสี่สุภาพ
เทปภาพใช้ปีรายการ

ลำดับ ที่	แหล่งภาพ	ภาพ	เสียง	เวลา นาที
1	CG	สวัสดี	FI/FO เพลงบรรเลง	.30

ร่างสไลด์คอมพิวเตอร์การสอนผ่านภาพแบบโทรศัพท์ค้นปฎิสัมพันธ์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง บทร้อยกรอง หน่วยที่ 3 โคลงสีสุภาพ
สไลด์คอมพิวเตอร์ประกอบการปฐมนิเทศ

ข้อต่อมาอาจเป็น

ภาษาอังกฤษ แต่ไม่ใช่ภาษา

แผ่นที่ 1

กล่าวกันอย่างไร

แผ่นที่ 2

ภาษาอังกฤษ

ภาษาอังกฤษ

ที่ บริษัทที่ 1

ลูกค้าต้องการซื้อของในประเทศ

แผ่นที่ 3

แผ่นที่ 4

เมื่อกาหนดหมายเหตุให้ตัวเองแล้ว

เมื่อตั้งใจ

จะ

ตั้งใจให้ตัวเอง

ที่ บริษัทที่ 1

ลูกค้าต้องการซื้อของในประเทศ

ให้ตัวเอง

แผ่นที่ 5

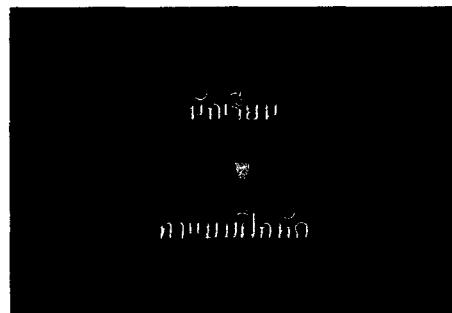
แผ่นที่ 6

เมื่อตั้งใจ

ตั้งใจให้ตัวเอง

ตั้งใจ

ให้ตัวเอง



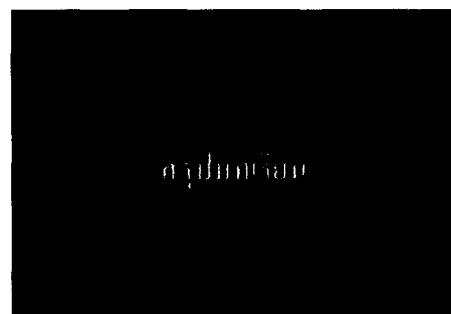
แผนที่ 7



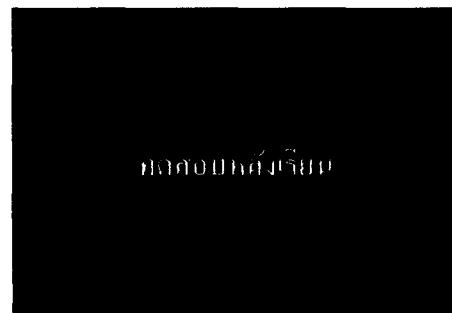
แผนที่ 8



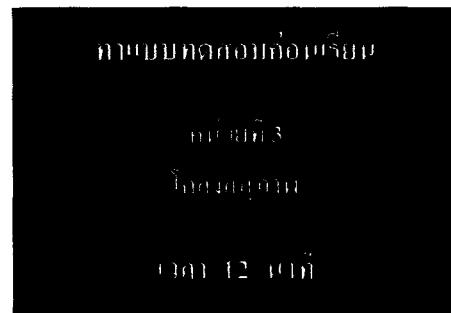
แผนที่ 9



แผนที่ 10

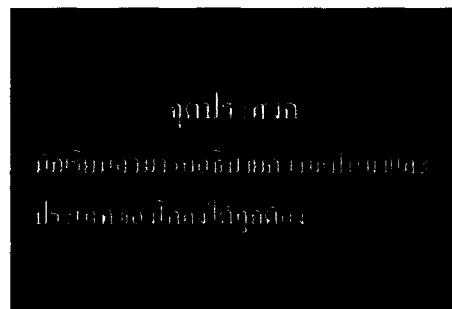


แผนที่ 11

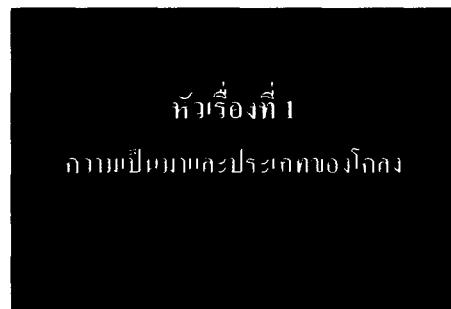


แผนที่ 12

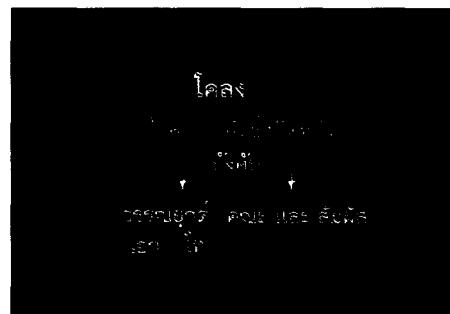
**ร่างสไลด์คอมพิวเตอร์การสอนผ่านจอภาพแบบໂທຣທັນປົງສັນພັນ໌
ກລຸ່ມສາරະກາຮຽນຮູ້ການາໄທເຮືອງ ບທຣອຍກຮອງ ມນວຍທີ 3 ໂຄດສື່ສຸກາພ
ສໄລດໍຄອມພິວເຕອີ່ປະກອບກາຮ່ອນ ທົວເຮືອງທີ 1 ຄວາມປິ່ນມາແລະປະເກຫດຂອງໂຄດ**



ແຜ່ນທີ 1



ແຜ່ນທີ 2



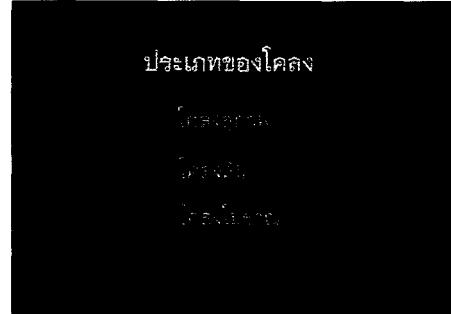
ແຜ່ນທີ 3



ແຜ່ນທີ 4



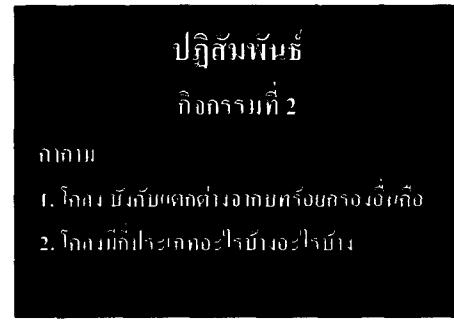
ແຜ່ນທີ 5



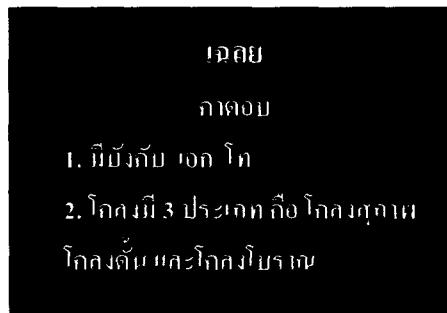
ແຜ່ນທີ 6



ແຜ່ນທີ 7



ແຜ່ນທີ 8



ແຜ່ນທີ 9

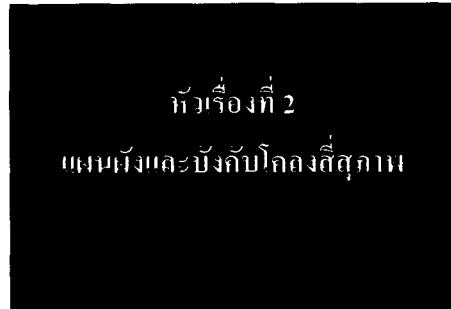


ແຜ່ນທີ 10

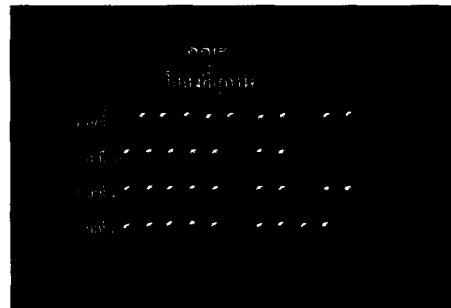
ร่างสไลด์คอมพิวเตอร์การสอนผ่านซอฟต์แวร์แบบโทรศัพท์มือถือปฏิสัมพันธ์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่อง บทร้อยกรอง หน่วยที่ 3 โคลงลีลาภ
สไลด์คอมพิวเตอร์ประกอบการสอนหัวเรื่องที่ 2 แผนผังและบังคับโคลงลีลาภ



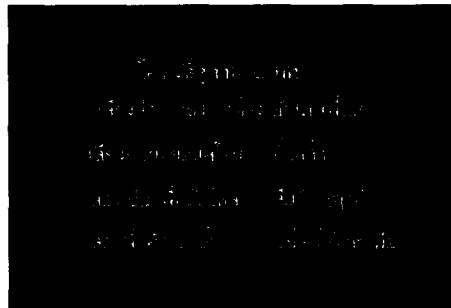
แผ่นที่ 1



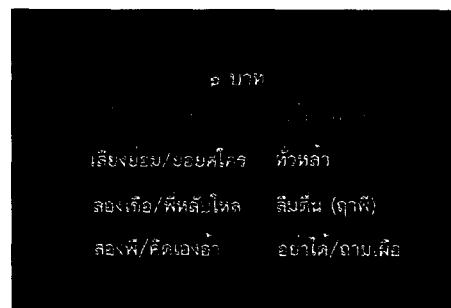
แผ่นที่ 2



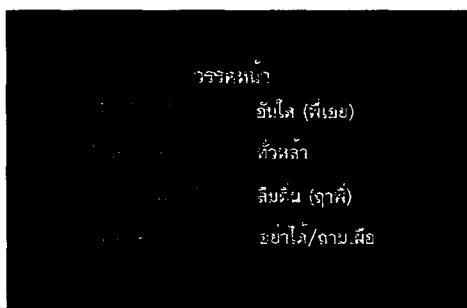
แผ่นที่ 3



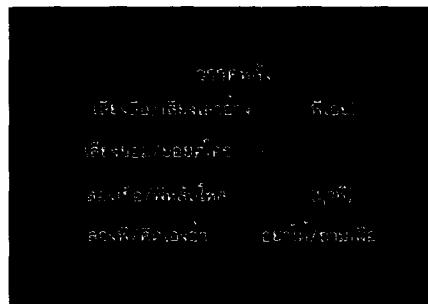
แผนที่ 4



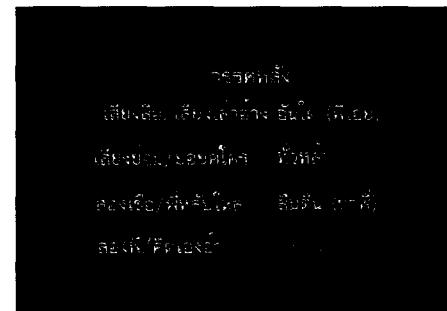
ແພັນກົມ 5



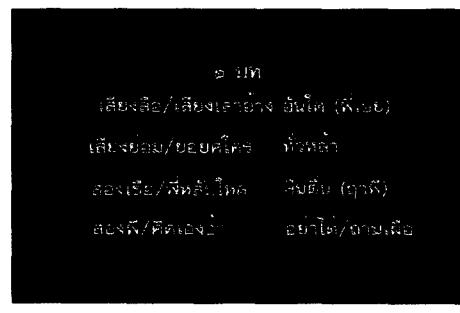
๖๙



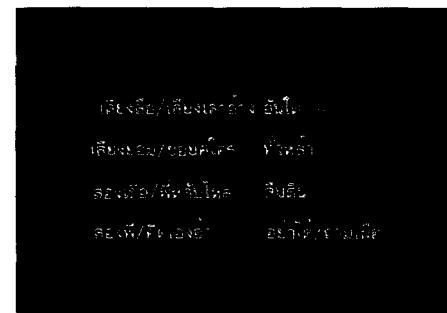
ແຜ່ນທີ 7



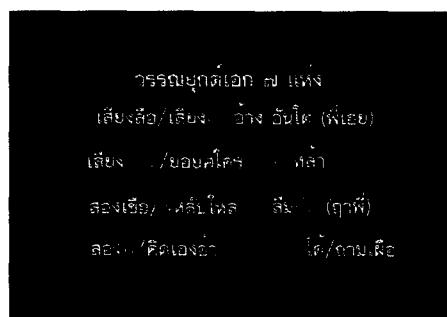
ແຜ່ນທີ 8



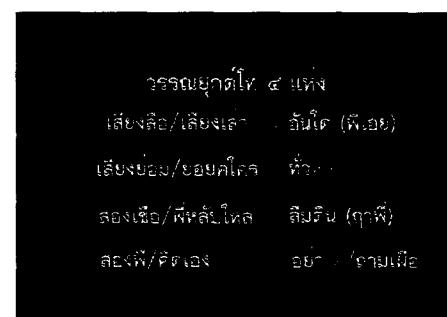
ແຜ່ນທີ 9



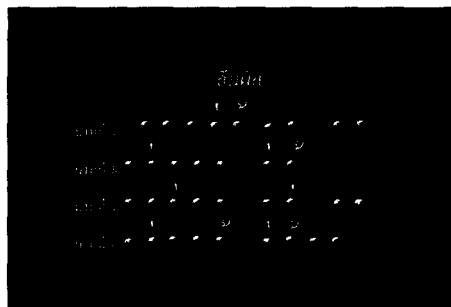
ແຜ່ນທີ 10



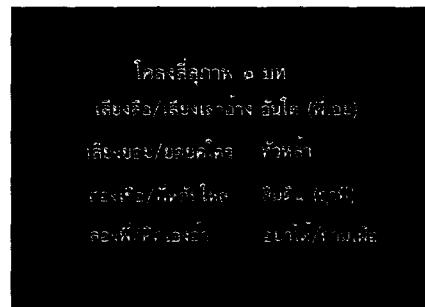
ແຜ່ນທີ 11



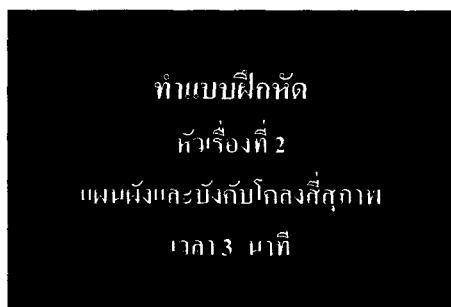
ແຜ່ນທີ 12



แผ่นที่ 13



แผ่นที่ 14



แผ่นที่ 15

**ร่างสไลด์คอมพิวเตอร์การสอนผ่านซอฟต์แวร์แบบโปรแกรมชั้นปฐมสัมพันธ์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่อง บทร้อยกรอง หน่วยที่ 3 โคลงสี่สุภาพ
สไลด์คอมพิวเตอร์ประกอบการสอนหัวเรื่องที่ 3 ข้อสังเกตการแต่งโคลงสี่สุภาพ**

จุดประสงค์

เป้าเรียนทางการอธิบายข้อสังเกต
การแต่งโคลงสี่สุภาพไปศึกษาต่อ

หัวเรื่องที่ 3

ข้อสังเกตการแต่งโคลงสี่สุภาพ

แผ่นที่ 1

แผ่นที่ 2

1. มีสัมผัสพยัญชนะระหว่างวรรค

ศียงคือศียงค่าบ้าง อันนิด (นีอย)

คำนึงถึงเสียงของภาษา

โดยที่ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐
๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐
๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐
๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐

แผ่นที่ 3

แผ่นที่ 4

2. มีคำออก 7 แห่ง

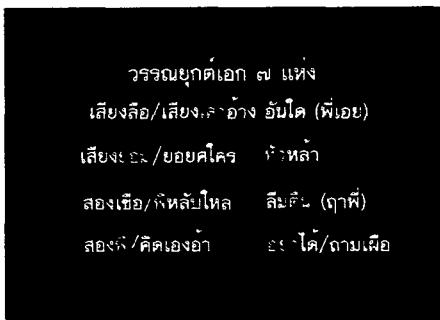
คำปัก ๔ แห่ง

นิรกรรมมุกคือออก ๗ แห่ง โน โว โว

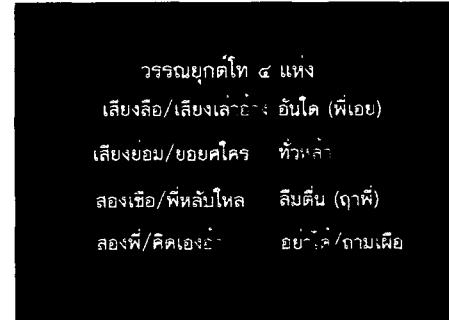
โดยที่ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐
๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐
๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐
๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐

แผ่นที่ 5

แผ่นที่ 6



ແຜ່ນທີ 7



ແຜ່ນທີ 8



ແຜ່ນທີ 9

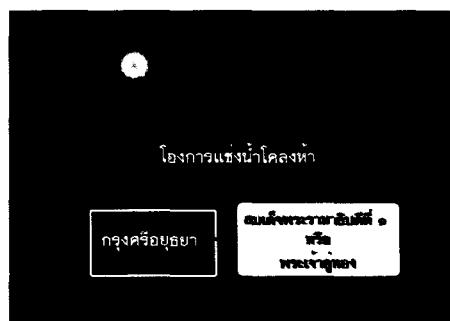
ร่างสไลด์คอมพิวเตอร์การสอนผ่านซอฟต์แวร์โปรแกรมชีวะ
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่อง บทร้อยกรอง หน่วยที่ 3 โคลงสีสุภาพ
สไลด์คอมพิวเตอร์ประกอบการสรุป หน่วยที่ 3 โคลงสีสุภาพ



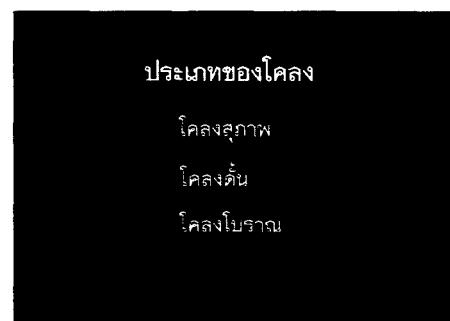
แผ่นที่ 1



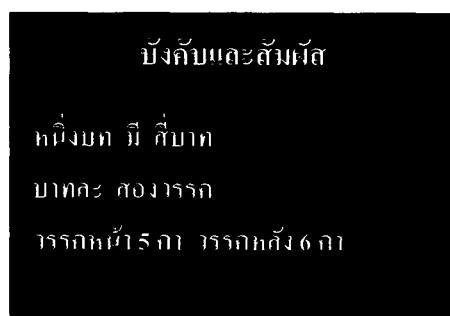
แผ่นที่ 2



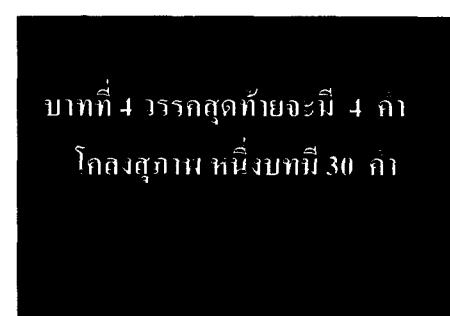
แผ่นที่ 3



แผ่นที่ 4



แผ่นที่ 5



แผ่นที่ 6

ค่าสุดท้ายของราคาก่อสร้าง

สัมผัส

ค่าสุดท้ายของราคาก่อสร้างและ เรากลับมาที่ห้า

ค่าสุดท้ายของราคาก่อสร้าง

สัมผัส

ค่าสุดท้าย ของราคาก่อสร้าง

แผ่นที่ 7

ข้อสังเกตการณ์ต่อไปลงสู่สุภาพ

1. มีสัมภาระอยู่ชิดกระหงาของราคาก่อสร้าง
2. มีภาระภัยภัยทางการบ้านที่ต้องดูแล

แผ่นที่ 8

ท่าแบบทดสอบหลังเรียน

หน่วยที่ 3

โภคภัณฑ์สู่สุภาพ

เวลา 12 นาที

แผ่นที่ 9

แผ่นที่ 10

แบบฝึกปฏิบัติ
ชุดการสอนผ่านจอภาพแบบโทรศัพท์มือถือสัมม汗ช
เรื่อง บทร้อยกรอง
หน่วยที่ 3
โคลงสีสุภาพ

ชื่อ.....
ชั้น..... โรงเรียน.....

ตัวอย่าง	
เสียงลือเสียงเล่าอ้าง	อันได (พี่อาย)
เสียงย่อมยอกไซโค	ท้วหล้า
สองเขือพีหลับให้ล	ลีมตีน (ฤาที่)
สองพีคิดเองข้า	อย่าได้ตามเมื่อ ^(ลิลิตประลออ)

ผู้สอน
ค่าวเรือง พัฒนาบุญพงษ์
โรงเรียนบ้านร่องหอชาพัฒนา
อำเภอศรีเทพ
จังหวัดเพชรบูรณ์

คำนำ

เอกสารฉบับนี้ เป็นคู่มือ สำหรับการเรียนของนักเรียน จัดทำขึ้นเพื่อให้นักเรียนใช้ปฏิบัติกรรม ไปพร้อมกับการศึกษาเนื้อหา จากการสอนผ่านจากแบบท่องทัศน์ปฐมพันธ์ เรื่อง บทร้อยกรอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หน่วยที่ 3 โคลงสีสุภาพ

เนื้อหาภายในนี้มีประตอนด้วย ขั้นตอนการเรียน แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน พร้อมด้วยกระดาษคำตอบ แบบบันทึกสาระสำคัญ กิจกรรมต่างๆ และแบบบันทึกสาระสรุป

นักเรียนจะสามารถใช้แบบฝึกปฏิบัตินี้ควบคู่กับการสอนผ่านจากแบบท่องทัศน์ปฐมพันธ์ได้เป็นอย่างดี ถ้านักเรียนได้ศึกษาขั้นตอนการเรียนมาล่วงหน้า

(นางดาวเรือง พัฒนาพงษ์)

ครูผู้จัดทำ

คำชี้แจง

แบบฝึกปฏิบัติฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบการสอนผ่านจอภาพแบบ
โทรศัพท์มือถือสัมพันธ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องบทร้อยกรองสำหรับนักเรียนชั้นประถม
ศึกษาปีที่ 6 หน่วยที่ 3 โคลงสีสุภาพ

โดยมีจุดประสงค์ เพื่อให้นักเรียนปฏิบัติกรรมร่วมกับการเรียนการสอนผ่าน
จอภาพ ซึ่งเป็นวิธีการสอนอิเล็กทรอนิกส์แบบหนึ่ง

ภายในแบบฝึกปฏิบัตินี้ประกอบไปด้วย ขั้นตอนการเรียน และกิจกรรมต่างๆ ให้
นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนตามลำดับ โดยพึงคำสั่งจากครูผู้สอนทางจอภาพ

ดังนั้น นักเรียนจะต้องปฏิบัติกรรมให้ครบถ้วนทุกขั้นตอนทุกกิจกรรม การเรียน
หน่วยที่ 3 โคลงสีสุภาพนี้จึงจะถือว่าเสร็จสมบูรณ์

สารบัญ

หน้า

คำชี้แจง

ขั้นตอนการเรียน

1. แบบทดสอบก่อนเรียน	1
2. กระดาษคำตอบแบบทดสอบก่อนเรียน	2 – 4
3. กิจกรรมที่ 1 บันทึกสาระสำคัญ หัวเรื่องที่ 1	5
4. กิจกรรมที่ 2 ปฏิสัมพันธ์ (ครั้งที่ 1) หัวเรื่องที่ 1	6
5. กิจกรรมที่ 3 ทำแบบฝึกหัด (ครั้งที่ 1) หัวเรื่องที่ 1	7
6. กิจกรรมที่ 4 บันทึกสาระสำคัญ หัวเรื่องที่ 2	8
7. กิจกรรมที่ 5 ปฏิสัมพันธ์ (ครั้งที่ 2) หัวเรื่องที่ 2	9
8. กิจกรรมที่ 6 ทำแบบฝึกหัด (ครั้งที่ 2)	10
9. กิจกรรมที่ 7 บันทึกสาระสำคัญ หัวเรื่องที่ 3	11
10. กิจกรรมที่ 8 ปฏิสัมพันธ์ (ครั้งที่ 3) หัวเรื่องที่ 3	12
11. กิจกรรมที่ 9 ทำแบบฝึกหัด (ครั้งที่ 3)	13
12. บันทึกสาระสรุปบทเรียน หน่วยที่ 3 โครงสร้างภาษา	14
13. แบบทดสอบหลังเรียน	15
14. กระดาษคำตอบแบบทดสอบหลังเรียน	16 - 18
	19

แบบทดสอบก่อนเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง บทอรรถกรอง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เวลา 12 นาที 15 คะแนน
หน่วยที่ 3 โคลงสีสุภาพ

คำชี้แจง ตอนที่ 1 ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียวแล้วทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบ

1. ภาคอีสานเรียกโคลง ว่าอย่างไร

- ก. พญา
- ข. พญา
- ค. พยา
- ง. พญา

2. วรรณกรรมที่แต่งคัมภีร์โคลง ที่เก่าแก่ที่สุดคือโคลงอะไร

- ก. โคงการแข่งน้ำโคลง 3
- ข. โคงการแข่งน้ำโคลง 4
- ค. โคงการแข่งน้ำโคลง 5
- ง. โคงการแข่งน้ำโคลงกระซู่

3. ข้อใดหมายถึงประเภทของโคลง

- ก. โคลงสุภาพ โคลงดัน โคลงโนราณ
- ข. โคลงสอง โคลงสุภาพ โคลงโนราณ
- ค. โคลงสาม โคลงดัน โคลงโนราณ
- ง. โคลงสี่ โคลงสุภาพ โคลงดัน

4. ข้อใดคือคณะของโคลง สีสุภาพ

- ก. 1 บาท มี 2 บาท
- ข. 1 บาท มี 3 บาท
- ค. 1 บาท มี 4 บาท
- ง. 1 บาท มี 5 บาท

5. โคลงสีสุภาพมี คำเอก และ คำโท กี่แห่ง

- ก. เอก 4 โท 5
- ข. เอก 5 โท 4
- ค. เอก 7 โท 4
- ง. เอก 4 โท 7

6. คำว่า ถ้าพี่ พี่อย เป็นคำประเภทใด

- ก. คำสรรพ
- ข. คำนาม
- ค. คำลงท้าย
- ง. คำตاءย

7. ใช้คำตاءย แทนคำใดในโคลงสีสุภาพ

- ก. คำสามัญ
- ข. คำเอกสาร
- ค. คำโภค
- ง. คำตรี

8. จงเรียงโคลงสีสุภาพต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

- | | |
|-----------------------|----------------|
| 1. ครูอาจารย์ชั่งลำ | พระคุณ |
| 2. จนคราบสื้นคินฟ้า | ไม่ได้ลีบเลือน |
| 3. สอนสั่งหั้งการณ์ | หัวหน้า |
| 4. เป็นศิษย์ท่านมีบุญ | เหลือเชื่อ |

- ก. 1 2 3 4
- ข. 1 3 4 2
- ค. 1 4 3 2
- ง. 1 2 4 3

9. ข้อใดมีสัมผัส อักษร ระหว่าง วรรณ

- ก. อันใดข้างล่างแม่ หม่องหมาย
- ข. บรรพนีนี' เป็นพยาน
- ค. หอมกลินดอกไม้ที่ นับถือ
- ง. จำใจจากโไอ จำลา

อ่านโคลงต่อไปนี้ แล้วตอบคำถาม

เพื่อนเยย / ต่อแต่นี้	จำไกกล กันนา
ทึ่งรุ่น / น้องอาลัย	ยิ่งล้าน
คืนวันล่วง / ลับไป	เหินห่าง
ถึงขัก / ลาลับพื้น	อย่าล้าง / ไม่ตรี

10. โคลงบทที่เท่าไร เว้นจังหวะการอ่าน ไม่ถูกต้อง

- ก. บทที่ 1
- ข. บทที่ 2
- ค. บทที่ 3
- ง. บทที่ 4

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนแต่งโคลงสีสุภาพให้ครบจำนวน 1 บท ตามแผนผังบังคับโคลงสีสุภาพ และได้ความหมาย (5 คะแนน)

ยาเสพติด

ยาเสพติด _ ร้าย	เหลือเกิน
เราไม่คิด _ _	ม่าໄicide
ระวังช่วย _ _	ເສພໄຄຣ
จงอย่าทำ จำไว้	ເຮັ່ງໃຫ້ບອກຮຽ

กระดาษคำตอบ
แบบทดสอบก่อนเรียน
ตอนที่ 1 ให้ทำเครื่องหมาย X คำตอบที่ถูกต้อง

1.	ก	ข	ค	ง
2.	ก	ข	ค	ง
3.	ก	ข	ค	ง
4.	ก	ข	ค	ง
5.	ก	ข	ค	ง
6.	ก	ข	ค	ง
7.	ก	ข	ค	ง
8.	ก	ข	ค	ง
9.	ก	ข	ค	ง
10.	ก	ข	ค	ง

ตอนที่ 2 ให้แต่งโคลงสี่สุภาพ ให้ครบ 1 บท และได้ความหมาย

ยาเสพติด

ยาเสพติด	ร้าย	เหลือเกิน
เราไม่ติด	ฉ่าได
ระวังช่วย	เสพไคร
จงอย่าทำจำไว		เร่งให้บอกครู

หัวเรื่องที่ 1 ความเป็นมาและประเพณีของโคลง กิจกรรมที่ 1 (2 คะแนน)

หัวเรื่องที่ 1 ความเป็นมาและประเพทของโคลง

กิจกรรมที่ 2

ปฏิสัมพันธ์ (ครั้งที่ 1)

คำสั่ง ให้นักเรียนอ่านคำตามจากของภาพแล้วตอบคำตามด่อไปนี้

1. โคลงมีลักษณะบังคับที่แตกต่าง จากร้อยกรองประเพทอื่นคือ

ตอบ.....

.....

.....

2. โคลงนี้คือประเพท อะไรบ้าง

ตอบ.....

.....

.....

.....

หัวเรื่องที่ 1 ความเป็นมาและประวัติของโคลง
กิจกรรมที่ 3
ทำแบบฝึกหัด

คำสั่ง

ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ เวลา 3 นาที (4 คะแนน)

- ลักษณะบังคับของโคลง นอกจากคณะ และสัมผัส ยังบังคับอะไรอีก

ตอบ.....

.....

- หนังสือถือการแข่งขันโคลงห้าแต่งขึ้น ในรัชสมัยใด

ตอบ.....

.....

- บอกชื่อโคลง มา 3 ชนิด

ตอบ.....

.....

- โคลงสุภาพมีกี่ชนิดอะไรบ้าง

ตอบ.....

.....

หัวเรื่องที่ 2 แผนผังและบังคับโคลงสู่ภาษา

กิจกรรมที่ 4 (2 คะแนน)

นักเรียนฟังคำบรรยายประกอบสื่อสไลด์คอมพิวเตอร์ และ จดบันทึกสาระสำคัญ

บันทึกสาระสำคัญ.....

หัวเรื่องที่ 2 แผนผังและบังคับโคลงสีสุภาพ

กิจกรรมที่ 5

ปฏิทัมพันธ์ (ครั้งที่ 2)

คำสั่ง

ให้นักเรียนแบ่ง กลุ่มละ 5 คน แล้วช่วยกันประกอบกิจกรรมดังนี้

ให้คูเทปภาคแล้วนักเรียนช่วยกันแต่งโคลงสีสุภาษณ์จำนวน 1 บทและตั้งชื่อเรื่องให้ สอดคล้องกับเนื้อหา

ชื่อเรื่อง.....

หัวเรื่องที่ 2 แผนผังและบังคับโคลงสีสุภาพ

กิจกรรมที่ 6

ทำแบบฝึกหัด

คำสั่ง

ให้นักเรียน よいเส้นสัมผัสตามลักษณะแผนผังบังคับของโคลงสีสุภาพ เวลา 3 นาที
(4 คะแนน)

รูปแบบอ่านได้จาก

คำรา

เขียนมากเพราขยันหา

ลอกไว้

ครูพักลักจำนา

มีมาก

จึงฉลาดปราดเปรื่องได้

รองรู้เพราะเรียน

หัวเรื่องที่ 3 ข้อสังเกตการแต่งโคลงสู่ภาษา

กิจกรรมที่ 7(2 คะแนน)

นักเรียนฟังคำบรรยายประกอบสื่อสไลด์คอมพิวเตอร์ และจดบันทึกสาระสำคัญ

บันทึกสาระสำคัญ.....

หัวเรื่องที่ 3 ข้อสังเกตการแต่งโคลงสีสุภาพ

กิจกรรมที่ 8

ปฏิสัมพันธ์ (ครั้งที่ 3)

คำสั่ง

ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม 5 คน คุ้ยหาภาษาเดิ๋วตอบคำตามต่อไปนี้

อาจารีก่อล่างด้อย	คนสาม ใจนอ
ท่วงท่ามีเหวอผล	เอ่ยอ้าง
ปากเป็นเอกสารนัด	ให้เชื้อ คำนา
ดีชั่วเพราะปากสร้าง	สั่งให้เป็นไป

1. นาทไศบ้างมีสัมผัสพยัญชนะระหว่างวรรณ

ตอบ.....

.....

.....

2. ให้นักเรียนหาคำ ตาย ที่ใช้แทนคำเอกสาร มีคำใดบ้าง

ตอบ.....

.....

.....

หัวเรื่องที่ 3 ข้อสังเกตการแต่งโครงสร้างภาษาพ

กิจกรรมที่ 9

ทำแบบฝึกหัด

คำสั่ง

ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ เวลา 3 นาที (4 คะแนน)

ลงค่าลุนขับเคลื่ा	กลอเตียง
กระดิ่งกังสตาลเรียง	รอบร้อย
โพธิ์ทองผ่องพานเพียง	โพธิ์ทิพย
ลินลิบระข้าห้อย	แห่งห้องวิหารหา

1. คำใดที่แสดงว่ามี สัมผัสภาพญชนา ระหว่างวรรณ นอกเหนือจากสัมผัสบังคับ (2 คะแนน)

ตอบ

2. มีคำใดบ้างที่เป็นคำบังคับออก ตรงตามตำแหน่งบังคับ (1 คะแนน)

ตอบ

3. มีคำใดบ้างที่เป็นคำบังคับゴ ตรงตามตำแหน่งบังคับ (1 คะแนน)

ตอบ

หน่วยที่ 3 โคลงสีสุภาพ

สรุปบทเรียน

ให้นักเรียนจดบันทึกสาระสรุป ย่อๆลงในแบบฝึกปฏิบัตินี้(2 คะแนน)

แบบทดสอบหลังเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง บทร้อยกรอง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เวลา 12 นาที 15 คะแนน
หน่วยที่ 3 โคลงสีสุภาพ

คำชี้แจง ตอนที่ 1 ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียวแล้วทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบ

1. ภาคใดเรียกโคลงว่า พญา
 - ก. ภาคเหนือ
 - ข. ภาคกลาง
 - ค. ภาคใต้
 - ง. ภาคอีสาน
2. โองการแห่งน้ำโคลง ๕ เกิดขึ้นในรัชสมัยใด
 - ก. สมเด็จพระรามาธิบดีที่ ๑
 - ข. สมเด็จพระรามาธิบดีที่ ๒
 - ค. สมเด็จพระนารายณ์มหาราช
 - ง. สมเด็จพระนเรศวรมหาราช
3. ข้อใดแบ่งประเภทของโคลง ได้ถูกต้อง
 - ก. โคลงสอง โคลงดั้น โคลงโนราณ
 - ข. โคลงสาม โคลงสุภาพ โคลงดั้น
 - ค. โคลงสี โคลงสุภาพ โคลงโนราณ
 - ง. โคลงสุภาพ โคลงดั้น โคลงโนราณ
4. ข้อใดกล่าวถึงคณะของโคลง สีสุภาพได้ถูกต้อง
 - ก. ๑ บาท มี ๒ บาท
 - ข. ๑ บาท มี ๓ บาท
 - ค. ๑ บาท มี ๔ บาท
 - ง. ๑ บาท มี ๕ บาท
5. โคลงสีสุภาพมี สัมผัสกี่แห่ง
 - ก. ๔ แห่ง
 - ข. ๕ แห่ง
 - ค. ๖ แห่ง
 - ง. ๗ แห่ง

6. ข้อใด หมายถึง คำสร้อย

- ก. ฤาษี นาแม่
- ข. แม่จ่า นาพ่อ
- ค. ฤศี มีนา
- ง. ฤๅษี นาใน

7. คำ แยก ในโครงสร้างภาษา สามารถใช้ คำใด แทนได้

- ก. คำนามัญ
- ข. คำเป็น
- ค. คำตาย
- ง. คำสุภาพ

8. งดเรียงโครงสร้างภาษาต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

- | | |
|----------------------|----------------|
| 1 เป็นศิษย์ท่านมีนุญ | เหลือเอ่ย |
| 2. ครูอาจารย์ยิ่งล้ำ | พระคุณ |
| 3. จนตราสั่นดินฟ้า | ไม่ได้ลืมเลือน |
| 4. สอนสั่งทั้งการรุณ | ทั่วหน้า |

- ก. 1 2 3 4
- ข. 1 3 4 2
- ค. 2 4 1 3
- ง. 2 1 4 3

9. ข้อใดมีสัมผัส อักษร ระหว่าง วรรณ

- ก. จำใจจากโ้อ จำลา
- ข. อันไคบ้ำแก้มแม่ หมองหมาย
- ค. ธรรมนีนี เป็นพยาน
- ง. ห้อมกลืนคอกไม้ที่ นับถือ

อ่านໂຄລອງຕ່ອໄປນີ້ ແສ້ວຕອບຄໍາດາມ

ເພື່ອນເອຍ / ຕ່ອແຕ່ນີ້	ຈຳໄກລ ກັນນາ
ທັງຮຸນ / ນຶ່ອງອາລີຍ	ຍິ່ງລັ້ນ
ຄືນວັນ / ລ່ວງລັບໄປ	ເຫີນຫ່າງ
ຄື່ງຈັກລາ / ລັບພື້ນ	ອຍ່າດ້າງ / ໄນຕີ

10. ໂຄລອງບາທທີ່ເທົ່າໄໄ ເງັນຈັງທະວາກຮ່ານນ ໄນ ມີຄູກຕ້ອງ

- ກ. ບາທທີ່ 1
- ຂ. ບາທທີ່ 2
- ຄ. ບາທທີ່ 3
- ງ. ບາທທີ່ 4

ຄອນທີ່ 2 ໄທ້ນັກເຮືອນແຕ່ໂຄລອງສີ່ສຸກາພ ຈຳນວນ 1 ບາທ ໄທ້ຄູກຕ້ອງຄາມແຜນຜັງນັບຄັນ

ແລະມີຄວາມໝາຍ (5 ຄະແນນ)

ຢາເສພຕິດ

ຢາເສພຕິດ	—	ຮ້າຍ	ເຫຼືອເກີນ
ເຮົາໄມ່ຕິດ	—	—	ມ່າໄດ້
ຮະວັງຊ່ວຍ	—	—	ເສພໄກຮ່
ຈອຍ່າທຳຈຳໄວ້			ເຮັ່ງໃຫ້ອກຄຽງ

กระดาษคำตอบ

แบบทดสอบหลังเรียน

ตอนที่ 1 ให้ทำเครื่องหมาย X คำตอบที่ถูกต้อง

1.	ก	ข	ค	ง
2.	ก	ข	ค	ง
3.	ก	ข	ค	ง
4.	ก	ข	ค	ง
5.	ก	ข	ค	ง
6.	ก	ข	ค	ง
7.	ก	ข	ค	ง
8.	ก	ข	ค	ง
9.	ก	ข	ค	ง
10.	ก	ข	ค	ง

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนแต่งโครงสร้างภาษาพหูพจน์ จำนวน 1 บทให้ถูกต้องตามแผนผังบังคับ
และมีความหมาย

ยาเสพติด

ยาเสพติด	ร้าย	เหลือเกิน
เราไม่ติด	ม่าໄດ້
ระวังช่วย	ເສພໄຄຮ່
จอยาทำจำໄວ		ເຮັ່ງໃຫ້ອກຄຽ

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน
หน่วยที่ 3 โครงสร้างภาษา

ตอนที่ 1 ข้อละ 1 คะแนน จำนวน 10 ข้อ รวม 10 คะแนน

1. ก
2. ค
3. ก
4. ค
5. ค
6. ก
7. ช
8. ช
9. ก
10. ค

ตอนที่ 2 ข้อละ 5 คะแนน จำนวน 1 ข้อ มีเกณฑ์ตัดสินดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนนแบบทดสอบตอนที่ 2 หน่วยที่ 3 โครงสร้างภาษา

- | | |
|---------|---|
| 0 คะแนน | ไม่ทำ |
| 1 คะแนน | ทำแต่ไม่ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ |
| 2 คะแนน | ทำมีเนื้อหาสอดคล้อง แต่ไม่ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ |
| 3 คะแนน | ทำมีเนื้อหาสอดคล้อง และถูกต้องตามหลักเกณฑ์บางวรรค |
| 4 คะแนน | ทำมีเนื้อหาสอดคล้อง และถูกต้องตามหลักเกณฑ์ทุกวrrค |
| 5 คะแนน | ทำมีเนื้อหาสอดคล้องถูกต้องตามหลักเกณฑ์ทุกวrrค และไฟเราะ |

**เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน
หน่วยที่ 3 โครงสร้างภาษา**

ตอนที่ 1 ข้อละ 1 คะแนน จำนวน 10 ข้อ รวม 10 คะแนน

- | | |
|-----|---|
| 1. | ง |
| 2. | ข |
| 3. | ง |
| 4. | ค |
| 5. | ค |
| 6. | ก |
| 7. | ค |
| 8. | ค |
| 9. | ข |
| 10. | ข |

ตอนที่ 2 ข้อละ 5 คะแนน จำนวน 1 ข้อ มีเกณฑ์ตัดสินดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนนแบบทดสอบตอนที่ 2 หน่วยที่ 3 โครงสร้างภาษา

- | | |
|---------|--|
| 0 คะแนน | ไม่ทำ |
| 1 คะแนน | ทำแต่ไม่ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ |
| 2 คะแนน | ทำมีเนื้อหาสอดคล้อง แต่ไม่ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ |
| 3 คะแนน | ทำมีเนื้อหาสอดคล้อง และถูกต้องตามหลักเกณฑ์บางวรรค |
| 4 คะแนน | ทำมีเนื้อหาสอดคล้อง และถูกต้องตามหลักเกณฑ์ทุกววรรค |
| 5 คะแนน | ทำมีเนื้อหาสอดคล้องถูกต้องตามหลักเกณฑ์ทุกววรรค และไฟเราะ |

แนวคิดสอนแบบฝึกหัด
หน่วยที่ 3 โคลงสู่สุภาพ
หัวเรื่องที่ 1 ความเป็นมาและประเพณีของโคลง
กิจกรรมที่ 3
แบบฝึกหัด

คำสั่ง

ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ เวลา 3 นาที (4 คะแนน)

1. ลักษณะบังคับของโคลง นอกจากความ และ สัมผัส ยังบังคับอะไรอีก
ตอบ.....วรรณยุกต์.
2. หนังสือของการแข่งขันโคลงท้าแต่งขึ้น ในรัชสมัยใด
ตอบ.....พระรามาธิบดีที่ 2
3. บอกชื่อโคลง มา 3 ชนิด
ตอบ.....โคลงคัน โคลงสุภาพ โคลงโนราณ
4. โคลงสุภาพมีกี่ชนิดกี่อย
ตอบ..... มี 3 ชนิดก็อ โคลงสอง โคลงสาม และ โคลงสี่

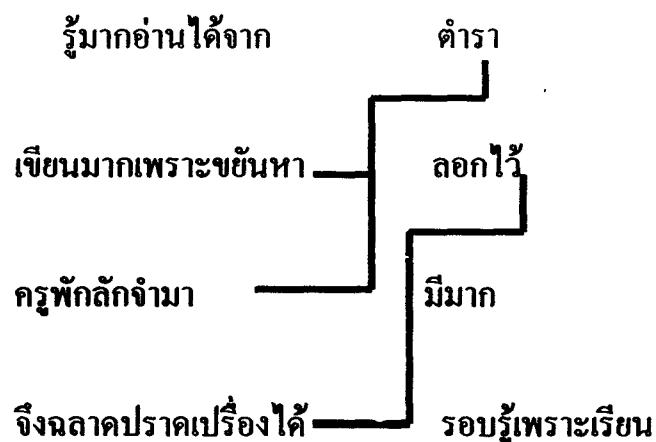
หัวเรื่องที่ 1 ความเป็นมาและประวัติของโคลง

กิจกรรมที่ 6

แบบฝึกหัด

คำสั่ง

ให้นักเรียนโดยเส้นสัมผัสตามแผนผังบังคับของโคลงสีสุภาพ เวลา 3 นาที (4 คะแนน)



หัวเรื่องที่ 3 แผนผังและบังคับโคลงสีสุภาพ

หัวเรื่องที่ 3 แผนผังและบังคับโครงสร้างสุภาพ

กิจกรรมที่ 9

ทำแบบฝึกหัด

คำถั่ง

ให้นักเรียนอ่านและสังเกตบทร้อยกรองต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม เวลา 3 นาที (4 คะแนน)

ลมค่าลมขับเคลื่้า	คลอรีน
กระดิ่งกังสตาลเรียง	รอบร้อย
โพธิ์ทองผ่องพาณเพียง	โพธิ์พิพิธ
ลิบลิบรรษ้าห้อย	แห่งห้องวิหารหา

2. คำใด ที่แสดงว่ามี สัมผัสพวยยุชนะ ระหว่างวรรค นอกเหนือจากสัมผัสบังคับ(2 คะแนน)
ตอบมีสัมผัสพวยยุชนะระหว่างวรรคทุกบท

2. มีคำใดบ้างที่เป็นคำบังคับเอกสาร ตรงตามตำแหน่งบังคับ (1 คะแนน)
ตอบคิ้ง ผ่อง แห่ง

3. มีคำใดบ้างที่เป็นคำบังคับโจ ตรงตามตำแหน่งบังคับ (1 คะแนน)
ตอบเคล้า ร้อย ห้อย ห้อง

บทที่ 6

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาชุดการสอนผ่านจากการแบบโทรศัพท์ค้นน์ปฏิสัมพันธ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องบทร้อยกรองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เนตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์เขต 3 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.1.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนาชุดการสอนผ่านจากการแบบโทรศัพท์ค้นน์ปฏิสัมพันธ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องบทร้อยกรอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เนตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์เขต 3

1.1.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

1) เพื่อพัฒนาชุดการสอนผ่านจากการแบบโทรศัพท์ค้นน์ปฏิสัมพันธ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องบทร้อยกรอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2) เพื่อศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนจากชุดการสอนผ่านจากการแบบโทรศัพท์ค้นน์ปฏิสัมพันธ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องบทร้อยกรอง

3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนจากชุดการสอนผ่านจากการแบบโทรศัพท์ค้นน์ปฏิสัมพันธ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องบทร้อยกรอง

1.2 สมมุติฐานการวิจัย

1.2.1 ชุดการสอนผ่านจากการแบบโทรศัพท์ค้นน์ปฏิสัมพันธ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องบทร้อยกรอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

1.2.2 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนจากชุดการสอนผ่านจากการแบบโทรศัพท์ค้นน์ปฏิสัมพันธ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องบทร้อยกรอง มีความก้าวหน้าทางการเรียน

เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

1.2.3 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนจากชุดการสอนผ่านจากการแบบ
โทรศัพท์มือถือสัมภาร์กกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องบทร้อยกรอง มีความคิดเห็นระดับ
เหมาะสมมาก

1.3 วิธีดำเนินการวิจัย

1.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากร เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 6,049 คน
เขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์เขต 3 จำนวน 263 โรงเรียน

2) กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาล
ศรีเทพ เขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์เขต 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 42 คน

1.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) ชุดการสอนผ่านจากการแบบโทรศัพท์มือถือสัมภาร์กกลุ่มสาระการเรียนรู้
ภาษาไทยเรื่องบทร้อยกรองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประกอบด้วย หน่วยที่ 1
ภาษาพยานี 11 หน่วยที่ 2 กลอนแปด และ หน่วยที่ 3 โคลงสี่สุภาพ

2) แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน เป็นแบบคู่ขนาน
มี 2 ตอน ตอนที่ 1 เป็นภาคทฤษฎี แบบปรนัยเดือกดตอบชนิด 4 ตัวเดือกดหน่วยละ 10 ข้อ ตอนที่ 2
เป็นภาคปฏิบัติให้นักเรียนแต่งบทร้อยกรองจำนวน 1 ข้อ

3) แบบสอบถามความคิดเห็น เป็นแบบสอบถามป้ายปิดแบบมาตราส่วน
ประเมินค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อสอบถามครอบคลุม

1.3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) การจัดเตรียมก่อนการทดลอง ได้แก่ (1) จัดห้องเรียนสำหรับห้องแม่บ้าน
รูปแบบเป็นการปฏิสัมภาร์ทางเสียง 2 ทาง และ ภาพ 1 ทาง มีวัสดุอุปกรณ์ คือ กล้องโทรศัพท์
เครื่องคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือสัมภาร์ก กล้องตัวภาพ และช่างเทคนิค 1 คน และ(2) จัดห้องเรียนสำหรับกลุ่ม
นักเรียน จำนวน 3 กลุ่ม เป็นรูปตัวยู ใช้ห้องประชุมโรงเรียนอนุบาลศรีเทพ
จังหวัดเพชรบูรณ์ เพื่อมีเครื่องมืออุปกรณ์ทางโสตทัศน์และมีไฟ เก้าอี้ สำหรับจัดกลุ่มที่เหมาะสม
สม โทรศัพท์ 29 นิ้ว 3 เครื่อง ไมโครโฟน 3 ตัว โทรศัพท์ 3 เครื่อง ครุภัณฑ์ 1 คน

2) ขั้นตอนก่อนการทดลอง ได้แก่ (1) ซักซ้อมทำความเข้าใจกับบุคลากร
ที่เกี่ยวข้องเพื่อเข้าใจบทบาทตนเอง และ(2) ปฐมนิเทศนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับขั้นตอนการ
เรียนและการใช้ชุดการสอนด้วยชุดการสอนผ่านจากการแบบโทรศัพท์มือถือสัมภาร์กเรื่องบทร้อยกรอง

3) ดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือไปทดลองกับนักเรียน โรงเรียน

อนุบาลศรีเทพ อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ แบบเดี่ยว แบบกลุ่มและภาคสนามดังนี้ แบบเดี่ยว กับนักเรียนจำนวน 3 คน เวลา 3 วัน นำชุดการสอนผ่านจากการแบบโถรหัศน์ ปฏิสัมพันธ์เรื่องบทร้อยกรองมาปรับปรุงแล้วไปทดลองแบบกลุ่มกับนักเรียนจำนวน 9 คน เวลา 3 วัน นำชุดการสอนผ่านจากการแบบโถรหัศน์ปฏิสัมพันธ์เรื่องบทร้อยกรองมาปรับปรุง แล้วไปทดลองกับนักเรียน จำนวน 30 คน จำนวน 3 วัน ในการทดสอบประสิทธิภาพทั้งแบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และภาคสนาม ดำเนินการสอนตามขั้นตอนดังนี้ (1) เปิดรายการ (2) แนะนำตนเอง (3) ปฐมนิเทศ (4) นำเสนอข้อมูล/ datum ตอบปัญหา ประกอบด้วย ทดสอบก่อนเรียน นำเข้าสู่เรื่อง ประกอบกิจกรรม ได้แก่ บันทึกสาระสำคัญ ปฏิสัมพันธ์ ทำแบบฝึกหัด สรุปบทเรียน และทดสอบ หลังเรียน และ(5) ปิดรายการ ยุติการสอน จำนวนให้นักเรียนตอบแบบสอบถามจำนวน 10 ข้อ เวลา 10 นาที

ผู้จัดได้เก็บแบบทดสอบก่อนเรียน แบบทดสอบหลังเรียน และแบบฝึกปฏิบัติ เพื่อนำไปตรวจแล้วนำผลไปวิเคราะห์ข้อมูล

ในการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม ผู้จัดได้สัมภาษณ์และสังเกต นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ได้นำผลจากการสัมภาษณ์และสังเกตไปปรับปรุงชุดการสอนผ่านจากการแบบ โถรหัศน์ปฏิสัมพันธ์เรื่องบทร้อยกรอง

ในการทดสอบภาคสนาม ผู้จัดได้แจกและเก็บแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับ ความเหมาะสมของชุดการสอนผ่านจากการแบบ โถรหัศน์ปฏิสัมพันธ์ เรื่องบทร้อยกรองตัวบทนอง จำนวน 30 ชุด ได้แบ่งสอบตามความคิดเห็นครบถ้วนจำนวน 30 ชุด

1.4 ผลการวิจัย

1.4.1 ผลการวิเคราะห์ท่าประสิทธิภาพ ของชุดการสอนผ่านจากการแบบ โถรหัศน์ปฏิสัมพันธ์กับลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องบทร้อยกรองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบวมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

1.4.2 ผลการวิเคราะห์ความก้าวหน้าในการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 ที่เรียนจากชุดการสอนผ่านจากการแบบ โถรหัศน์ปฏิสัมพันธ์กับลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่อง บทร้อยกรอง พบวมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.4.3 ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนจากชุดการสอนผ่านจากการแบบ โถรหัศน์ปฏิสัมพันธ์กับลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องบทร้อยกรองพบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับชุดการสอนผ่านจากการแบบ โถรหัศน์ปฏิสัมพันธ์ ในระดับเหมาะสมมาก

2. อภิปรายผล

จากผลวิจัยการพัฒนาชุดการสอนผ่านซอฟต์แวร์ทัศน์ปฏิสัมพันธ์ก่อให้เกิดสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องบทร้อยกรองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

2.1 ความสอดคล้องกับสมมุติฐานของงานวิจัย

ประสิทธิภาพของชุดการสอนผ่านซอฟต์แวร์ทัศน์ปฏิสัมพันธ์ก่อให้เกิดสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องบทร้อยกรองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่พัฒนาขึ้นมีทั้งหมด 3 หน่วยคือ หน่วยที่ 1 กथายานี 11 หน่วยที่ 2 กลอนแปด และหน่วยที่ 3 โคลงสีสุภาพจากการทดสอบประสิทธิภาพ พบว่า ทุกหน่วยมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ตามเกณฑ์ 80/80 ตามลำดับดังนี้ 81.00/81.33, 80.67/81.13 และ 80.50/79.56 แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมในแบบฝึกปฏิบัติและแบบทดสอบหลังเรียนของแต่ละหน่วยมีความยากง่ายใกล้เคียงกัน ตรงตามสมมุติฐานข้อที่ 1

ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนจากชุดการสอนผ่านซอฟต์แวร์ทัศน์ปฏิสัมพันธ์ ก่อให้เกิดสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องบทร้อยกรอง พบว่า ผู้เรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 แสดงให้เห็นว่า การสอนบทร้อยกรองด้วยชุดการสอนผ่านซอฟต์แวร์ทัศน์ปฏิสัมพันธ์ช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้เพิ่มขึ้นและยังพบว่า นักเรียนที่มีระดับสตดปัญญาค่อนข้างปานกลาง และอ่อน หลังจากที่เรียนด้วยชุดการสอนผ่านซอฟต์แวร์ทัศน์ปฏิสัมพันธ์แล้ว มีผลทางการเรียนใกล้เคียงกันตรงตามสมมุติฐานข้อที่ 2

ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนจากชุดการสอนผ่านซอฟต์แวร์ทัศน์ปฏิสัมพันธ์ ก่อให้เกิดสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องบทร้อยกรอง โดยภาพรวม ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นในระดับเหมาะสมมาก ตรงตามสมมุติฐานข้อที่ 3 และพบว่า นักเรียนแสดงความคิดเห็นเหมาะสมมากที่สุด 2 ข้อคือ นักเรียน ได้แสดงความคิดเห็นในก่อให้เกิดสาระการสอนปัญหานี้ และขณะที่ครูสอนผ่านซอฟต์แวร์ทัศน์ปฏิสัมพันธ์ ไม่รู้สึกแตกต่างกับครูที่สอนหน้าชั้นเรียน

2.2 ปัจจัยที่ส่งผลให้ชุดการสอนผ่านซอฟต์แวร์ทัศน์ปฏิสัมพันธ์มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ และนักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียน มีดังนี้

2.2.1 สื่อที่ใช้ประกอบชุดการสอนผ่านซอฟต์แวร์ทัศน์ปฏิสัมพันธ์

ได้แก่ (1) สไลด์คอมพิวเตอร์ (2) เทปภาพ (3) แบบฝึกปฏิบัติ และ (4) ผู้สอน มีความต่อเนื่อง สัมพันธ์กันเป็นไปตามขั้นตอน นักเรียนเห็นด้วยมาก เพราะสื่อแต่ละชนิดน่าสนใจเด่นดังนี้

1) สไลด์คอมพิวเตอร์ ที่ผู้จัดผลิตขึ้นมีรูปแบบและขนาดแบบเดียวกันคือพื้นหลังสีน้ำเงิน ตัวอักษรสีขาว หรือสีเหลือง ภาพและขนาดตัวอักษรชัดเจน มีเครื่องหมายเชื่อมโยง (Sign-Post) ชี้อธิบาย เชื่อมโยงเนื้อหา แทนการสอนของครูที่ชี้ อธิบายแบบเพชรัญห์ทำให้นักเรียนทราบขั้นตอนต่อไปว่าจะต้องทำอะไร ที่ไหนอย่างไร ในประเด็นนี้ตรงกับหลักการของรูปแบบและทศนลักษณ์ของสื่อโสตทัศน์ที่ผ่านจากการขนาดของภาพที่ปรากฏบนสื่อ ความมีรูปแบบและขนาดไม่หลากหลายจนเกินไป (นิคม ทาแคง 2544:31-39)

2) เทปภาพ ที่ผู้จัดผลิตขึ้น เพื่อใช้ในการทำกิจกรรมปฏิสัมพันธ์ ในการแต่งบทร้อยกรอง โดยเสนอภาพที่เป็นร่องร้าวสัน្តิ นักเรียนจะนำภาพมาจิน düşün การแต่งเป็นบทร้อยกรอง ทำให้กิจกรรมไม่น่าเบื่อ นักเรียนสนใจทำกิจกรรมมากขึ้น ชิ่งสัมพันธ์กับแบบทดสอบ ก่อนเรียนและหลังเรียนที่มีการปฏิบัติให้นักเรียนแต่งคำประพันธ์ เมื่อนักเรียนสนใจและต้องการแต่งบทร้อยกรอง นักเรียนก็สามารถทำแบบทดสอบภาคปฏิบัติได้ดี จึงทำให้นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนเพิ่มขึ้น

3) แบบฝึกปฏิบัติ ที่ผู้จัดผลิตขึ้นคำสั่งและคำถามในแบบฝึกปฏิบัติ นักเรียนอ่านแล้วเข้าใจง่ายและมีพื้นที่ว่างสำหรับประกอบกิจกรรมเพียงพอ ตรงกับข้อดีของแบบฝึกปฏิบัติว่า มีส่วนช่วยให้ผู้เรียน เรียนอย่างกระฉับกระเฉง ได้ลงมือปฏิบัติ ผู้เรียนได้คร่ำครวญ ช่วยแนะนำแนวทางให้ผู้เรียนดำเนินไปตามจุดมุ่งหมายอย่างมีประสิทธิภาพ (วานา ทวีกุลทรัพย์ 2540: 98-99)

4) ครูผู้สอน จากการสัมภาษณ์นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนผ่านจากการแบบโถรหัศน์ปฏิสัมพันธ์เรื่องบทร้อยกรอง นักเรียนมีความเข้าใจและสามารถแต่งบทร้อยกรองได้เป็นอย่างดีจากการสอนของผู้สอน และจากการสัมภาษณ์ ครูผู้สอน พบร่วมนักเรียนปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างกระฉับกระเฉง และสนใจเรียนอย่างต่อเนื่อง ในประเด็นนี้สอดคล้องกับ ภูมิลักษณะของครูผู้สอนบทร้อยกรองที่กำหนดค่าว่า ครูผู้สอนบทร้อยกรองจะต้องมี มีความรู้เกี่ยวกับบทร้อยกรอง ลึกซึ้ง กว้างขวาง สามารถแสดงตัวอย่างประกอบคำอธิบายได้ชัดเจน มีความสามารถในการใช้ภาษา และเป็นต้นแบบการใช้ภาษาที่ดีให้แก่เด็กได้ (วรรณ โสมประยูร 2537: 204)

2.2.2 การปฏิสัมพันธ์ ในชุดการสอนผ่านจากการแบบโถรหัศน์ปฏิสัมพันธ์เรื่องบทร้อยกรอง ได้กำหนดขั้นตอนการสอนให้มีช่วงการปฏิสัมพันธ์ระหว่าง นักเรียนกับครู โดยการใช้โถรหัศน์ตามและตอบปัญหาร่วมกันเหมือนการถ่ายทอดแบบเพชรัญห์ และ นักเรียนกับนักเรียน มีปฏิสัมพันธ์ด้วยกันเองในการคิด หาคำตอบ และแต่งบทร้อยกรอง และนักเรียนยังมีปฏิสัมพันธ์ กับสื่อ ในการดูเทปภาพ และสไลด์คอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง และจากการสัมภาษณ์ครูผู้สอน

พบว่าขณะนักเรียนปฏิบัติกรรมปฏิสัมพันธ์ นักเรียนมีความกระตือรือร้นและเพิงพอใจมากที่ได้เรียนผ่านจากการแบบโทรศัพท์ศูนย์ปฏิสัมพันธ์ และจากการสอบถามนักเรียน นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นในกลุ่มขณะประกอบกิจกรรมปฏิสัมพันธ์ และขณะที่ครูสอนผ่านจากการสอนนักเรียน ไม่รู้สึกแตกต่างกับครูที่สอนหน้าชั้นเรียน ตรงกับงานวิจัยของแอลเลน ได้ศึกษาเกี่ยวกับความเพิงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยโทรศัพท์ศูนย์ปฏิสัมพันธ์พบว่ามีความเพิงพอใจไม่แตกต่างกับวิธีสอนปกติ (Allen, 1995)

2.2.3 รูปแบบการสอนผ่านจากการแบบอิงกิจกรรม ผู้วิจัยใช้รูปแบบการสอนผ่านจากการแบบอิงกิจกรรม เพราะผู้วิจัยเชื่อมั่นว่าช่วยให้เด็กนักเรียน เรียนรู้ได้รวดเร็วพระน้ำนักเรียนได้ปฏิบัติกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม ได้แสดงความคิดเห็นร่วมกันขณะประกอบกิจกรรมปฏิสัมพันธ์ และขณะที่ครูผู้สอนสอนผ่านจากการพูดช่วงให้นักเรียนและครูถาม ตอบปัญหา ทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหามากขึ้น ประเด็นนี้ตรงกับหลักการสอนของแม่แบบการสอนผ่านจากการ “แผนบทส.” มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่แบ่งเนื้อหาเป็นหัวเรื่องย่อย และนักเรียนร่วมกันทำกิจกรรมจากนั้นครูจะถ่านนักเรียนหลังปฏิบัติกรรม (ชัยยงค์ พรมวงศ์ 2540: 33)

3. ข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยและพัฒนาชุดการสอนผ่านจากการแบบโทรศัพท์ศูนย์ปฏิสัมพันธ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องบทร้อยกรอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่เพชรบูรณ์เขต 3 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

3.1 ข้อเสนอแนะการนำชุดการสอนผ่านจากการแบบโทรศัพท์ศูนย์ปฏิสัมพันธ์เรื่องบทร้อยกรองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไปใช้

การนำชุดการสอนผ่านจากการแบบโทรศัพท์ศูนย์ปฏิสัมพันธ์เรื่องบทร้อยกรอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไปใช้ ควรคำนึงถึงความพร้อมของสถานศึกษาและบุคลากร ที่เกี่ยวข้องในการใช้ชุดการสอนผ่านจากการพูดช่วง เพราะมีเงื่อนไขการนำไปใช้ประกอบด้วย

3.1.1 จัดเตรียมสถานที่ ห้องแม่บ้านสำหรับผู้สอน ห้องลูกบ้านสำหรับนักเรียน ให้พร้อมก่อนล่วงหน้า

3.1.2 การจัดห้องเรียนสำหรับถูกบ่าย ถ้าจัดเป็นรูปตัวยูจะทำให้นักเรียนทุกคนเห็นภาพอย่างทั่วถึง

3.1.3 ตรวจสอบอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ โทรศัพท์ ในโทรศัพท์ คอมพิวเตอร์ กล้องโทรศัพท์ เครื่องตัดภาพ และโทรศัพท์ ให้พร้อมก่อนที่จะใช้สอน

3.1.3 ต้องมีบุคลากร ได้แก่ ครูช่วยสอน และช่างทางเทคนิค

3.1.4 ปฐมนิเทศน์กิจเรียน ให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการสอนโดยใช้ชุดการสอนผ่านจากการแบบโทรศัพท์ศูน์ปฏิสัมพันธ์

3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

การพัฒนาชุดการสอนผ่านจากการแบบโทรศัพท์ศูน์ปฏิสัมพันธ์เรื่องบทร้อยกรองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่พัฒนาขึ้นใช้แม่แบบการสอนผ่านจากการแบบอิงกิจกรรมนักเรียนที่ได้เรียนจากชุดการสอนผ่านจากการแบบโทรศัพท์ศูน์ปฏิสัมพันธ์เรื่องบทร้อยกรองไปแล้วนักเรียนชอบมาก ดังนั้นควรมีการพัฒนาชุดการสอนผ่านจากการแบบโทรศัพท์ศูน์ปฏิสัมพันธ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องบทร้อยกรองโดยใช้แม่แบบการสอนผ่านจากการแบบอิงเนื้อหา หรือแบบมnobหมายงาน เพื่อศึกษาว่ารูปแบบ 2 รูปแบบที่นำมาใช้ทำให้นักเรียนมีความก้าวหน้าเพิ่มขึ้นหรือไม่

บรรณาธิการ

บรรณานุกรม

กิฟลี วรรษนิช “การเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนบทร้อยกรองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกการเขียนแบบสร้างสรรค์กับการใช้แบบฝึกแบบปกติ” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ ประจำปี 2535

กองท่อง วนเกียรติ “ประสิทธิผลของโครงการศึกษาทางไกลผ่านความเที่ยมไทยคนวิจัย กรณีการศึกษาแบบนอกรอบโรงเรียนสำหรับเด็กสันกำแพงจังหวัดเชียงใหม่” วิทยานิพนธ์ ปริญญานิเทศศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2540

จันทร์พิมพ์ สายสมร “การพัฒนาระบบการสัมมนาเสริมนักวิชาชีวศึกษา โดยการประชุมทางไกล ด้วยภาพของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช” ปริญญานิพนธ์การศึกษาคุณภูบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒประจำปี 2537

อุไรรัตน์ ทิมนาค “การพัฒนาสมรรถภาพด้านการเรียนการสอนภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โดยใช้กระบวนการแก้ไขและการสอนแบบเพื่อนร่วมพัฒนาวิชาชีพ” วิทยานิพนธ์ ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร 2543

ชัยยงค์ พรมวงศ์ การพัฒนาชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์เอมพันธ์ 2546

ชัยยงค์ พรมวงศ์ “หน่วยที่ 2 กระบวนการสื่อสารการสอน” ใน ประมวลสาระชุดวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการสอน หน้า 51-87 นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2537

ชัยยงค์ พรมวงศ์ “หน่วยที่ 10 จิตวิทยาการสอนการเรียนการสอน” ใน เอกสารการสอนชุดวิชา วิทยาการการสอน หน้า 84 นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2532

ชัยยงค์ พรมวงศ์ และคณะ ระบบสื่อการสอน กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2520

ไชยยศ เรืองสุวรรณ หลักการทฤษฎีเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์ประจำปี 2521

- เทคโนโลยีสุรนารี, มหาวิทยาลัย ระบบการผลิตสื่อชุดสื่อประสมการศึกษาไว้พร้อมแคน**
- นครราชสีมา คณะกรรมการพัฒนาระบบการศึกษาทางไกค มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี 2540
- นภาลัย สุวรรณชาดา “หน่วยที่ 1-หน่วยที่ 4 การประพันธ์ไทย” ใน เอกสารการสอนชุดวิชาภาษาไทย 2 นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมชาติราช 2540 นิคม ทาแดง “การผลิตสื่อโดยทัศน์การสอนผ่านจอภาพ” ใน เอกสารสืบสานการสู่เทคโนโลยี การศึกษา หน้า 31-39 นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมชาติราช 2544
-
- .“หน่วยที่ 6 เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษากับการศึกษา” ใน ประมวลสาระชุดวิชาบริบทการการศึกษา หน้า 121 นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมชาติราช 2546
- ประคง กรรณาสูตร สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2535**
- ปรีชา วิหค โต “หน่วยที่ 3 การพัฒนานุชนับต้นรัตน์เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา” ใน ประมวลสาระชุดประสบการณ์วิชาชีพมหาบัณฑิตเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หน้า 93-97 นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมชาติราช 2539
-
- .“หน่วยที่ 4 พฤติกรรมการเรียนการสอน” ใน เอกสารชุดการสอนเทคโนโลยี การสอน หน้า 126-127 นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมชาติราช 2539
-
- .“หน่วยที่ 3 ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมนิยม” ใน ประมวลสาระชุดวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการสอน หน้า 127-138 นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมชาติราช 2537
- พันธ์ณี วิหค โต “การเรียนการสอนภาษาไทยปัญหาและแนวทางแก้ไข” หนังสือชุดภาษาไทย อันดับ 7 กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว 2538
- พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ “หน่วยที่ 6 ชุดการสอนทางวิทยุและโทรทัศน์ปฎิสัมพันธ์” ใน เอกสาร การสอนชุดวิชาสื่อการศึกษาพัฒนสร หน้า 6-37 นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมชาติราช 2540

- เพ็ญศรี ทิพย์สุวรรณกุล “หน่วยที่ 4 เครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน” ใน **เอกสารการสอนชุดวิชาการพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2535**
- ไฟรัช ธัชยพงษ์ “โอกาสทางการศึกษาคุณภาพ ความคุ้มทุนความเป็นไปได้”
อุดมศึกษาผ่านสื่อทางไกล หน้า 58-83 มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2539
(รายงานการประชุมทางวิชาการประจำปีของที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย)
- ราชบัณฑิตยสถาน พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานพุทธศักราช 2525 กรุงเทพมหานคร
โรงพิมพ์อักษรเจริญทัศน์ 2531
- รัชนี ศรีไพรวรรษ “หน่วยที่ 10 การสอนบทร้อยกรองและทำนองเสนาะระดับประถมศึกษา”
ใน **เอกสารการสอนชุดวิชาการสอนกลุ่มทักษะ 1(ภาษาไทย) หน้า 599-625 นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2538**
- รัชนี ศรีไพรวรรษ “หน่วยที่ 5 ครุภัณฑ์ใช้ภาษา” ใน **เอกสารการสอนชุดวิชาภาษาไทย 1 หน้า 295-299 นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2538**
- ล้วน สายยศ “หน่วยที่ 4 ประเมินวิธีทางสถิติบางประการเพื่อการวิจัย” ใน **ประมาณวิธาระบุรุษวิชา วิจัยเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หน้า 297-301 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2536**
- วรณี โสมประษฐ “บทที่ 10 หลักการสอนภาษาไทยในระดับประถมศึกษา” ใน **เอกสารการสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา หน้า 195-196 กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช 2537**
- วรรณรัตน์ รัตนวงศ์ “ประสิทธิผลของระบบการประชุมทางไกลในการฝึกอบรม” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทในสาขาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัย 2539
- วาสนา ทวีกุลทรัพย์ “หน่วยที่ 7 ปฏิบัติการชุดสื่อประเมินเพื่อการศึกษา” ใน **เอกสารประสบการณ์ วิชาชีพเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หน้า 224-232 นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2540**
- วิชาการ, กรม คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ 2545
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. กรมวิชาการ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544
กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว 2545

สมเจ้าว์ เนตรประเสริฐ “หน่วยที่ 6 วิทยุโทรทัศน์เพื่อการศึกษา” ใน เอกสารการสอนชุดวิชาชีววิทยา
กระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์เพื่อการศึกษา หน้า 220 สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2540

สัมพันธ์ เพชรสัน “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการเขียนภาพระบายสีของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ระหว่างการสอนผ่านจอภาพกับการสอนแบบ
เผชิญหน้า” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต แขนงเทคโนโลยีและ
สื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2544
สุจิตรา หังสพุกษ์ “เทคนิคการสร้างข้อสอบระดับประถมศึกษา” นนทบุรี สำนักทะเบียน
และวัดผล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2538

สุนันทา สุนทรประเสริฐ “การผลิตนวนิยายเรียนการสอน” ใน เอกสารชุดปฏิรูปการเรียนรู้
ของครุศาสตร์.ร.บ.การศึกษาแห่งชาติ ชั้นนำ พิมพ์ที่ชั่วโมงพัฒนาความรู้ด้าน^๒
ระเบียนกฎหมาย หน้าบ้านชัยนาท โนเมเดริน โนน

สุภาพร ช่างเรือนกุล “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยุกระจายเสียงและ
วิทยุโทรทัศน์เพื่อการศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีของนักศึกษาโปรแกรมเทคโนโลยี
และนวัตกรรมการศึกษาสถาบันราชภัฏพระนครระหว่างการเรียนจากการสอน
ผ่านจอภาพที่เสนอภาพวิทยากรสลับกับสื่อภาพกับที่เสนอภาพวิทยากรสลับกับ
สื่อภาพพร้อมภาพวิทยากรในกรอบเล็ก” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตร์
มหาบัณฑิต แขนงเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2544

สุวีณา เกณฑะนະศิล “การพัฒนาระบบการฝึกอบรมทางไกลผ่านจอภาพแบบโทรทัศน์
ปฏิสัมพันธ์เป็นลีลีหลัก” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต
แขนง เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2545

อนันต์ ศรีโสภา การวัดและประเมินผลการศึกษา กรุงเทพมหานคร
มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ ประสานมิตร 2520

อรพันธ์ ประสิทธิรัตน์ “หน่วยที่ 7 วิธีการสอน” ใน ประมาณสาระวิชาเทคโนโลยีและ
สื่อสารการสอน หน้า 165 นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2537

อุดม จะโนภัย “หน่วยที่ 12 การแพร่เสียงและภาพเพื่อการศึกษาในยุคโลกาภิวัฒน์” ใน **เอกสารการสอนชุดวิชาภาษากรรจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์เพื่อการศึกษา** หน้า 130 นนทบุรี แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2540

- Allen, Betty Archer. ***Measurement of Factors Related to Student and Faculty Satisfaction with Videobased and Interactive Television Courses in Distance Learning.*** The University of Alabama, Degree : Ed.D., 1995.
- Boza, Lynn Anne. ***Application of Instruction and Student Perception of Lesson Design to an Interactive Lesson Model for the One-way Video, Two-way Audio Medium of Instruction Used in Higher Education.*** Wayne State University Degree : Ph.D., 1995 .
- De Cecco, John P. ***The Psychology of Learning And Instruction: Educational Psychotogy.*** New Jersey: Prentice-Hall, 1968.
- Jenkins, Janet. ***Materials for Learning : How to Teach Adults at a Distance.*** London : Kogan Page ., 1983.
- Kemp, Jerrold E . and Don C. Smellie ***Planning , Producing and Using Instructionl Media.*** New York : Harper and Row, 1989.
- Medevitt, Margaret A. ***An Instructional Design and Staff Development Model for Two-way Television.*** University of Lowell, Degree : Ph.D., 1990.
- Langdon, G. ***Interactive Instructional Design.*** New Jersey : Educational Technology Publications.,1973.
- Libler, Rebecea W. ***A study of the Effectiveness of Interactive television as the Primary Mode of Instruction in Selected Hight School Physics Classes (Distance Education,Physics Instruction).*** n.p. :Ball State University,1991.
- Lochte, Robert H. ***Interactive Television and Instuction : guide to technology,Technique, Facilities, and classroom management.*** Education Technology Publication, Englewood Cliffs, New Jersey. 1993.
- Maake, Matsobane Joshua. ***Using Interactive television in the I- Service Education and Training of Guidance teachers.*** n.p. : University of Pretoria (south Africa),2000.

Sorensen, Christine Knupp. Evaluation of *Two-way Interactive Television for Community College Instruction : Development of an Instrument and Assessment of Student Attitudes*. Iowa State University Degree : Ph.D., 1994.

Stromsland, Frances Catherine. *Perceptions of fourth and Sixth Grade Students, Regarding Their Academic Abilities and Achievement, As Related to Participation in Distance Learning Using Interactive Television (Fourth-Grade,Sixth-Grade)*. New Jersey : Seton Hall University, 1999.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายงานผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือ
สำเนาหนังสือเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือ

รายงานผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

1. ผู้ทรงคุณวุฒิทางเทคโนโลยีทางการศึกษา
รองศาสตราจารย์ดร. บุญเลิศ ส่องสว่าง
2. ผู้ทรงคุณวุฒิค้านเนื้อหาที่อยกรอง
รองศาสตราจารย์ธนรัชฎ์ ศิริสวัสดิ์
3. ผู้ทรงคุณวุฒิค้านวัดผลและประเมินผลการศึกษา
อาจารย์วานี บุญยะໄวโรจน์

ที่ ศก ๐๕๒๒.๑๖(๔)/ว ๔๗๕

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช
ดำเนินทางพุทธศาสนาปกเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๓ กันยายน ๒๕๔๖

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร. บุญเลิศ ส่องสว่าง

สั่งที่ส่งมาด้วย โครงการวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางดาวเรือง พัฒนาบุพพ์ นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนาชุดการสอนผ่านซอฟต์แวร์โดยทัศน์ปัญญาสำหรับเด็กในชั้นอนุบาล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ตามโครงการวิทยานิพนธ์ ที่แนบมาด้านนี้

การจัดทำวิทยานิพนธ์นี้องค์ประกอบ ๑ นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวม ข้อมูลและได้รับความเห็นชอบเมื่อต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้รับหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้ เครื่องมือที่จัดทำนั้นมีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และต้องคล้องกับหลักและกระบวนการ การวิจัย ทางสาขาวิชาฯ จึงควรขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิค้าน...เทคโนโลยี ทางการศึกษา....ให้ไปรับพิจารณาตรวจสอบและ ให้ความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการ วิจัยของนักศึกษา ด้วยดี

สาขาวิชาฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้ความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึง ขออนุญาต ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. สมคิด พรมสุข)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ที่ หก ๐๖๒๒-๑๖(บ) / ว 475

มหาวิทยาลัยดุสิตชั้นที่๔
สำนักงานคุณภาพและมาตรฐาน
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๓ กันยายน ๒๕๔๖

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน วงศ.ธนรัชฎ์ ศิริสวัสดิ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวเรือง พัฒนาบุพพาย์ นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา
ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนาชุดการสอนผ่านจอภาพแบบใหม่ทัศน์ปัญญา
เรื่องบทเรียนของ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖^๑
ตามโครงการวิทยานิพนธ์ ที่แนบมาด้วยนี้

การจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวม
ข้อมูลและได้รับความเห็นชอบเมื่อต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไว้แล้วหนึ่งเดือน แต่เพื่อให้
เครื่องมือที่จัดทำนั้นมีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปัญห์ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการ
การวิจัย ทางสาขาวิชา จึงครรชขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิค้าน เมื่อหา ได้
ไปร่วมพิจารณาตรวจสอบและ ให้ความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษา ผู้นี้
ด้วยตนเอง

สาขาวิชาฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้ความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึง
ขอคุณมา ณ โอกาสดังด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ดร.สมคิด พรมสุข)
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ที่ ศก 0522.16(น) /ว 475

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช
ตํามบุญบูรุษ อําเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

3 กันยายน 2546

เรื่อง ขอเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์วราณี บุณยะໄวงใจน์

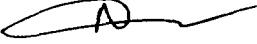
สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวเรือง พัฒนาบุพพงษ์ นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา ได้รับอนุมัติให้ทําวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนาชุดการสอนผ่านจอภาพแบบใหม่ที่สนับสนุนการเรียนรู้ทางภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามโครงการวิทยานิพนธ์ ที่แนบมาด้านนี้

การจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลและได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไว้ชั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำนั้นมีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย ทางสาขาวิชา จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้าน สถิติ ได้ไปร่วมพิจารณาเครื่องมือที่ออกแบบโดยนักศึกษา ผู้นี้ ด้วยเหตุนี้

สาขาวิชา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้ความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึงขออนุญาต ณ โอกาสเดียว

ขอแสดงความนับถือ



(รองศาสตราจารย์ดร.สมคิด พรมจัย)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ภาคผนวก ข

แบบประเมินชุดการสอนผ่านซอฟต์แวร์โทรศัพท์มือถือชุดการสอนผ่านซอฟต์แวร์

แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่เรียนจากชุดการสอนผ่านซอฟต์แวร์โทรศัพท์มือถือชุดการสอนผ่านซอฟต์แวร์

**แบบประเมินชุดการสอนผ่านภาพแบบโทรศัพท์มือถือสัมภาร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องบทร้อยกรอง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ**

คำชี้แจง แบบประเมินนี้ต้องการสอบถามความคุณภาพของชุดการสอนผ่านภาพแบบโทรศัพท์มือถือสัมภาร์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่อง บทร้อยกรอง ตามความคิดเห็นของท่าน โดยทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง ระดับการประเมิน

- 5 หมายถึง มากที่สุด
- 4 หมายถึง มาก
- 3 หมายถึง ปานกลาง
- 2 หมายถึง น้อย
- 1 หมายถึง น้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
1. แผนการสอน <ul style="list-style-type: none"> 1.1 เนื้อหา จุดประสงค์ และการวัดประเมินผล สอดคล้องกัน 2. เนื้อหา <ul style="list-style-type: none"> 2.1 เนื้อหาถูกต้อง 2.2 เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์ 2.3 เนื้อหา มีความยาวเหมาะสมกับเวลาเรียน 2.4 เนื้อหา มีความยากง่ายเหมาะสมกับนักเรียน 3. สื่อการเรียนการสอน <ul style="list-style-type: none"> 3.1 เทปภาพ <ul style="list-style-type: none"> 3.1.1 ภาพมีความชัดเจน 3.1.2 เสียงมีความชัดเจน 3.1.3 การเรียงลำดับภาพมีความต่อเนื่อง 						

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
<p>3.1 สไลด์คอมพิวเตอร์</p> <p>3.2.1 การออกแบบสีพื้นหลัง และ สีตัวอักษร เหมาะสม</p> <p>3.2.2 ขนาดของตัวอักษรของหัวข้อที่สำคัญ</p> <p>3.2.3 ภาษาที่ใช้เหมาะสมกับผู้เรียน</p> <p>4. กิจกรรมการเรียน</p> <p>4.1 กิจกรรมสอนคล้องกับเนื้อหาสาระ</p> <p>4.2 สื่อที่ใช้เหมาะสมกับเนื้อหาสาระ</p> <p>4.3 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับนักเรียนมีมาก น้อยเพียงใด</p> <p>4.4 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครูมีมากน้อยเพียงใด</p> <p>5. แบบฝึกปฏิบัติ</p> <p>5.1 ความชัดเจนของคำสั่งในแบบฝึกปฏิบัติ</p> <p>5.2 จำนวนแบบฝึกหัดเหมาะสม</p> <p>5.3 ระยะเวลาในการทำกิจกรรมในแบบฝึกปฏิบัติ</p> <p>6. การประเมิน</p> <p>แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน สอดคล้องกับ จุดประสงค์</p>						

หมายเหตุ.....

ลงชื่อ.....
(.....) ผู้ประเมิน

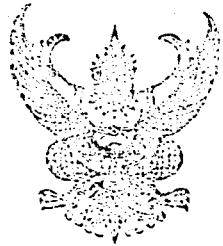
**แบบประเมินสำหรับผู้เรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนผ่านจากการแบบโครงการทัศน์ปฐมสัมพันธ์
เรื่องนกรอยกรอง สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖**

คำชี้แจง แบบประเมินฉบับนี้ต้องการสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน โดยให้นักเรียนพิจารณา
ข้อความแต่ละข้อความ แล้วตอบความคิดเห็นของตนเอง โดยขึ้นเครื่องหมาย / ลงใน
ช่องตรงกับความเห็นดังนี้

5	ระดับมากที่สุด
4	ระดับมาก
3	ระดับปานกลาง
2	ระดับน้อย
1	ระดับน้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
	5	4	3	2	1
1. ภาพที่นำเสนอผ่านจากการมีความชัดเจน					
2. เสียงบรรยายนำเสนอผ่านจากการมีความชัดเจน					
3. ตัวอักษรที่นำเสนอผ่านจากการมีความชัดเจน					
4. คำสั่งและคำ粲ในแบบฝึกปฏิบัติเข้าใจง่าย					
5. แบบฝึกปฏิบัติมีที่ว่างสำหรับปฏิบัติกรรมเพียงพอ					
6. มีเวลาสำหรับปฏิบัติกรรมเพียงพอ					
7. นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นกับเพื่อนในกลุ่มขณะ ประกอบกรรมปฐมสัมพันธ์					
8. ขณะที่ครูสอนผ่านจากการนักเรียนไม่รู้สึกแตกต่างกับ ครูที่สอนหน้าชั้นเรียน					
9. นักเรียนสามารถนำบทร้อยกรองไปฝึกแต่งตัวยตอนเอง					
10. นักเรียนชอบเรียนด้วยชุดการสอนผ่านจากการแบบ โครงการทัศน์ปฐมสัมพันธ์					

ภาคผนวก ก
สำเนาหนังสือขอใช้สถานที่ทดลองเครื่องมือ



ที่ คธ 0522.16/...

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
ตำบลบางพูด อําเภอป่ากรีด
จังหวัดนนทบุรี 11120

๒๘ กุมภาพันธ์ 2547

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาทดลองเครื่องมือ

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนอนุบาลศรีเพ็ชร์

เนื่องด้วย นางสาวเรือง พัฒนาบุพนย์ นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา แขนงวิชา เทคโนโลยีและสารการศึกษาสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช กำลังทำการวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนาชุดการสอนผ่านซอฟต์แวร์ โครงการที่ก่อตั้งขึ้นสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ดำเนินงานเพื่อพัฒนา ศักยภาพทางภาษาไทยให้เข้มแข็ง รองรับมาตรฐานสากล ดังนี้

ในการนี้ นักศึกษาจึงเป็นจะต้องทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัยโดย ใช้กับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ จากโรงเรียนของท่าน จำนวน 30 คน ในวันที่ 28- 30 มกราคม 2547 ระหว่างเวลา 09.00 น.- 10.00 น. ทั้ง 3 วัน

ทั้งนี้ จะไม่ให้เป็นการรบกวนเวลาเรียนตามปกติของนักเรียนมากนัก และผลการวิจัยที่ได้จะเป็น ประโยชน์แก่ผู้ที่สนใจในเรื่องนี้

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านในการอนุญาตให้นักศึกษาได้ทดลอง เครื่องมือตามวันเวลาและรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความคุ้มจาก ท่านและขอขอบคุณฯ โอกาสอันดี

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. อุ่นคิค พรมชัย)
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

โทร. 0-2503-2870

โทรสาร 0-2503-3566-7

ภาคผนวก ง

ค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r)

ค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

สถิติทางคุณภาพของแบบทดสอบก่อนเรียนหลังเรียน

ตารางที่ 1 แสดงค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบก่อนเรียน
ชุดการสอนผ่านจอกภาพ หน่วยที่ 1 กายพยานี 11

ข้อที่	H	L	p	r
1	20	7	0.54	0.52
2	17	6	0.46	0.44
3	17	6	0.46	0.44
4	21	7	0.56	0.56
5	18	6	0.48	0.48
6	20	10	0.60	0.40
7	13	6	0.38	0.28
8	15	4	0.38	0.44
9	17	7	0.50	0.44
10	15	5	0.40	0.40

ค่า p อยู่ระหว่าง 0.38 - 0.54

ค่า r อยู่ระหว่าง 0.28 - 0.56

ตารางที่ 2 แสดงค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบก่อนเรียน
ชุดการสอนผ่านจอกภาพ หน่วยที่ 2 กลอนแปด

ข้อที่	H	L	p	r
1	16	7	0.46	0.36
2	15	5	0.40	0.40
3	17	3	0.40	0.56
4	14	7	0.42	0.28
5	14	3	0.34	0.44
6	15	5	0.40	0.40
7	12	3	0.30	0.36
8	12	3	0.30	0.36
9	12	5	0.34	0.28
10	19	8	0.54	0.44

ค่า p อยู่ระหว่าง 0.30 - 0.54

ค่า r อยู่ระหว่าง 0.28 - 0.56

ตารางที่ 3 แสดงค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบก่อนเรียน
ชุดการสอนผ่านจอภาพ หน่วยที่ 3 โคลงสีสุภาพ

ข้อที่	H	L	p	r
1	12	5	0.34	0.28
2	14	6	0.40	0.32
3	12	6	0.36	0.24
4	12	5	0.34	0.28
5	11	5	0.32	0.32
6	15	4	0.38	0.44
7	12	4	0.32	0.32
8	11	5	0.32	0.24
9	15	6	0.42	0.36
10	15	6	0.42	0.36

ค่า p อยู่ระหว่าง 0.32 - 0.42

ค่า r อยู่ระหว่าง 0.24 - 0.44

ตารางที่ 4 แสดงค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบหลังเรียน
ชุดการสอนผ่านจอภาพ หน่วยที่ 1 ก้าวยิานี 11

ข้อที่	H	L	p	r
1	19	5	0.48	0.56
2	19	9	0.46	0.40
3	17	6	0.46	0.44
4	20	8	0.56	0.48
5	18	8	0.52	0.40
6	20	9	0.58	0.44
7	13	5	0.36	0.32
8	17	5	0.44	0.48
9	18	6	0.48	0.48
10	15	5	0.40	0.40

ค่า p อยู่ระหว่าง 0.38 - 0.58

ค่า r อยู่ระหว่าง 0.32 - 0.56

ตารางที่ 5 แสดงค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบหลังเรียน
ชุดการสอนผ่านจอภาพ หน่วยที่ 2 กลอนแปด

ข้อที่	H	L	p	r
1	16	9	0.50	0.28
2	15	5	0.40	0.24
3	17	3	0.40	0.56
4	13	5	0.36	0.32
5	14	3	0.34	0.44
6	16	5	0.40	0.44
7	12	3	0.30	0.36
8	13	3	0.32	0.40
9	12	3	0.30	0.36
10	19	8	0.54	0.44

ค่า p อยู่ระหว่าง 0.30 - 0.54

ค่า r อยู่ระหว่าง 0.24 - 0.56

ตารางที่ 6 แสดงค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบหลังเรียน
ชุดการสอนผ่านจอภาพ หน่วยที่ 3 โคลงสี่สุภาพ

ข้อที่	H	L	p	r
1	12	5	0.34	0.28
2	15	7	0.44	0.32
3	13	6	0.38	0.28
4	13	5	0.36	0.32
5	10	4	0.28	0.24
6	15	5	0.40	0.40
7	11	4	0.30	0.44
8	11	5	0.32	0.24
9	16	4	0.40	0.48
10	15	6	0.42	0.36

ค่า p อยู่ระหว่าง 0.32 - 0.42

ค่า r อยู่ระหว่าง 0.24 - 0.44

ตารางที่ 7 แสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบชุดการสอนผ่านจากการหน่วยที่ 1 กายพยานี 1

คนที่	กอนครั้งแรก (X)	กอนครั้งที่สอง (Y)	Xยกกำลังสอง	Yยกกำลังสอง	XY
1	9	9	81	81	81
2	9	10	81	100	90
3	10	10	100	100	100
4	9	9	81	81	81
5	8	9	64	81	72
6	8	8	64	64	64
7	8	8	64	64	64
8	7	8	49	64	56
9	7	6	49	36	42
10	7	7	49	49	49
11	7	7	49	49	49
12	7	7	49	49	49
13	6	7	36	49	42
14	6	7	36	49	42
15	6	6	36	36	36
16	6	6	36	36	36
17	6	6	36	36	36
18	6	6	36	36	36
19	6	7	36	49	42
20	6	5	36	25	30
21	5	5	25	25	25
22	5	5	25	25	25
23	5	4	25	16	20
24	5	5	25	25	25
25	5	4	25	16	20
26	5	5	25	25	25
27	5	5	25	25	25
28	5	4	25	16	20
29	4	4	16	16	16
30	4	5	16	25	20
รวม	192	194	1300	1348	1318

ตารางที่ 8 แสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบชุดการสอนผ่านจอภาพหน่วยที่ 2 กลอนเบปค

คนที่	สอบครั้งแรก (X)	สอบครั้งที่สอง (Y)	Xยกกำลังสอง	Yยกกำลังสอง	XY
1	9	9	81	81	81
2	9	9	81	81	81
3	9	10	81	100	90
4	9	9	81	81	81
5	8	9	64	81	72
6	8	8	64	64	64
7	8	8	64	64	64
8	8	8	64	64	64
9	8	7	64	49	56
10	7	7	49	49	49
11	7	6	49	36	42
12	7	7	49	49	49
13	7	7	49	49	49
14	6	7	36	49	42
15	6	6	36	36	36
16	6	6	36	36	36
17	6	7	36	49	42
18	6	6	36	36	36
19	6	7	36	49	42
20	6	5	36	25	30
21	5	5	25	25	25
22	5	5	25	25	25
23	5	4	25	16	20
24	5	5	25	25	25
25	5	4	25	16	20
26	5	5	25	25	25
27	5	5	25	25	25
28	4	5	16	25	20
29	4	4	16	16	16
30	4	5	16	25	20
รวม	193	195	1315	1351	1327

ตารางที่ 9 แสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบชุดการสอนผ่านจากการหน่วยที่ 3 โคลงสู่ภาษา

คนที่	สอบครั้งแรก (X)	สอบครั้งที่สอง (Y)	Xยกกำลังสอง	Yยกกำลังสอง	XY
1	9	9	81	81	81
2	8	9	64	81	72
3	9	9	81	81	81
4	8	8	64	64	64
5	8	9	64	81	72
6	8	8	64	64	64
7	8	8	64	64	64
8	8	8	64	64	64
9	8	7	64	49	56
10	7	7	49	49	49
11	7	6	49	36	42
12	7	7	49	49	49
13	6	6	36	36	36
14	6	7	36	49	42
15	6	6	36	36	36
16	6	6	36	36	36
17	6	7	36	49	42
18	6	6	36	36	36
19	5	5	25	25	25
20	5	6	25	36	30
21	5	5	25	25	25
22	5	5	25	25	25
23	5	4	25	16	20
24	5	5	25	25	25
25	5	4	25	16	20
26	5	5	25	25	25
27	4	4	16	16	16
28	4	5	16	25	20
29	4	4	16	16	16
30	3	4	9	16	12
รวม	186	189	1230	1271	1245

สอดคล้องในการหาคุณภาพของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

นำผลการทดสอบมาตรวจสอบให้คะแนน หากค่าระดับความยาก (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) โดยใช้เทคนิค 50% (สุภาพ วัดเจียน และอรพินธ์ โภชนนา 2520: 65) ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบรายข้อ

1) การหาค่าความยากง่าย (p) ของแบบทดสอบ ใช้สูตรดังนี้ (อ้างจาก ประมวล กรมสุส 2538: 32)

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

เมื่อ P = ระดับความยาก

R = จำนวนนักเรียนที่ตอบถูก

N = จำนวนนักเรียนที่นำมาวิเคราะห์

2) การหาค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ ใช้สูตรดังนี้
(อ้างจาก เยาวศิริ วิบูลย์ศรี 2539: 153)

$$r = \frac{P_H - P_L}{N_H} \quad \text{หรือ} \quad r = \frac{P_H - P_L}{N_L}$$

เมื่อ r = ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ

P_H = จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มสูง

P_L = จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มต่ำ

N_H = จำนวนนักเรียนทั้งหมดในกลุ่มสูง หรือ 50% ของผู้เข้าสอบ

N_L = จำนวนนักเรียนทั้งหมดในกลุ่มต่ำ หรือ 50% ของผู้เข้าสอบ

คัดเลือกข้อสอบที่มีความยากระหว่าง 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป มาทำเป็นแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ในชุดการสอนผ่านจากการแบบ
โทรศัพท์มือถือ ข้อใดต่างไปจากเกณฑ์ดังกล่าวจะนำมาปรับปรุงคำถ้า และตัวเลือกใหม่

3) การหาค่าความเชื่อมั่น โดยมีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.50 ใช้วิธีการสอบซ้ำ (Test-retest) พ่อร์เมทีบันเท่า โดยใช้สูตรของเพียร์สันคังนี (กัญจนा ลินทรัตนศิริกุล 2535:207)

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

เมื่อ r_{xy} คือ ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

N คือ จำนวนผู้สอบ

X คือ คะแนนที่ได้จากการสอบโดยแบบทดสอบฉบับที่ 1

Y คือ คะแนนที่ได้จากการสอบโดยแบบทดสอบฉบับที่ 2

ภาคผนวก จ
คะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนหลังเรียน
คะแนนกิจกรรม
คะแนนความก้าวหน้าของนักเรียน
การทดลองแบบเดี่ยว

**ตารางที่ 10 แสดงคะแนนทดสอบก่อนเรียน คะแนนกิจกรรม คะแนนทดสอบหลังเรียน
และคะแนนความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียน ในการทดลองแบบเดียว
ของชุดการสอนผ่านจอภาพ หน่วยที่ 1 กพยยานี 11**

นักเรียน	คะแนนทดสอบ	คะแนน	คะแนนทดสอบ	คะแนน	คะแนน
	ก่อนเรียน	กิจกรรม	หลังเรียน	ความก้าวหน้า	ความก้าวหน้า
		(15 คะแนน)	(20 คะแนน)	(15 คะแนน)	(D)
1	9	16	10	1	1
2	7	13	10	3	9
3	6	9	8	2	4
คะแนนรวม	22	38	28	7	14
คะแนนเฉลี่ย	7.33	12.66	9.33	2.33	4.66
E ₁ / E ₂		63.30	62.20		

**ตารางที่ 11 แสดงคะแนนทดสอบก่อนเรียน คะแนนกิจกรรม คะแนนทดสอบหลังเรียน
และคะแนนความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียน ในการทดลองแบบเดียว
ของชุดการสอนผ่านจอภาพ หน่วยที่ 2 กลอนแปด**

นักเรียน	คะแนนทดสอบ	คะแนน	คะแนนทดสอบ	คะแนน	คะแนน
	ก่อนเรียน	กิจกรรม	หลังเรียน	ความก้าวหน้า	ความก้าวหน้า
		(15 คะแนน)	(20 คะแนน)	(15 คะแนน)	(D)
1	9	17	10	1	1
2	9	13	10	1	1
3	6	8	8	2	4
คะแนนรวม	22	38	28	4	6
คะแนนเฉลี่ย	8	12.66	9.33	1.33	2
E ₁ / E ₂		63.30	62.20		

**ตารางที่ 12 แสดงคะแนนทดสอบก่อนเรียน คะแนนกิจกรรม คะแนนทดสอบหลังเรียน
และคะแนนความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียน ในการทดลอง แบบเดี่ยว
ของชุดการสอนผ่านจอภาพ หน่วยที่ 3 โคลงสีสุภาพ**

คะแนนทดสอบ นักเรียน ก่อนเรียน ลำดับที่	คะแนน (15 คะแนน)	คะแนน กิจกรรม (20 คะแนน)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (15 คะแนน)	คะแนน ความก้าวหน้า (D)	คะแนน ความก้าวหน้า (D ²)
1	9	16	12	3	9
2	7	12	10	3	9
3	5	8	6	1	1
คะแนนรวม	21	36	28	7	19
คะแนนเฉลี่ย	7	12	9.33	2.33	6.33
E ₁ / E ₂		60	62.20		

ภาคผนวก ฉ

คะແນນແບນທົດສອນກ່ອນເຮັບສິນຫລັງເຮັບສິນ

คະແນນກິຈกรรม

คະແນນຄວາມກ້າວໜ້າຂອງນັກເຮັບສິນ

ກາຣທົດລອງແບນບຸກລຸ່ມ

**ตารางที่ 13 แสดงคะแนนทดสอบก่อนเรียน คะแนนกิจกรรม คะแนนทดสอบหลังเรียน
และคะแนนความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียน ในการทดลอง
แบบกลุ่มของชุดการสอนผ่านซอฟต์แวร์ที่ 1 กายพยานี 11**

ลำดับที่ นักเรียน	คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน		คะแนน กิจกรรม	คะแนนทดสอบ หลังเรียน		คะแนน ความก้าวหน้า ยกกำลังสอง (D ²)
	(15 คะแนน)	(20 คะแนน)	(15 คะแนน)	(D)		
1	11	18	13	3	9	
2	10	17	13	4	16	
3	10	16	13	3	9	
4	8	15	12	4	16	
5	8	15	12	4	16	
6	6	14	11	5	25	
7	5	13	8	3	9	
8	5	12	7	2	4	
9	5	9	7	2	4	
คะแนนรวม	68	129	96	30	108	
คะแนนเฉลี่ย	7.55	14.33	10.66	3.33	12.00	
E ₁ / E ₂		71.65	79.06			

**ตารางที่ 14 แสดงคะแนนทดสอบก่อนเรียน คะแนนกิจกรรม คะแนนทดสอบหลังเรียน
และคะแนนความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียน ในการทดลอง
แบบกลุ่มของชุดการสอนผ่านซอฟต์แวร์ที่ 2 กลอนแปด**

ลำดับที่ นักเรียน	คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน	คะแนน กิจกรรม	คะแนนทดสอบ หลังเรียน	คะแนน ความก้าวหน้า	คะแนน ยกกำลังสอง
	(15 คะแนน)	(20 คะแนน)	(15 คะแนน)	(D)	(D ²)
1	12	18	13	1	1
2	10	17	13	3	9
3	9	16	13	4	16
4	8	16	13	5	25
5	8	16	12	4	16
6	6	16	12	6	36
7	6	11	7	1	1
8	5	10	7	2	4
9	5	9	7	2	4
คะแนนรวม	69	129	97	28	112
คะแนนเฉลี่ย	7.66	14.33	10.77	3.11	12.44
E ₁ / E ₂		71.65	71.80		

**ตารางที่ 15 แสดงคะแนนทดสอบก่อนเรียน คะแนนกิจกรรม คะแนนทดสอบหลังเรียน
และคะแนนความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียน ในการทดลอง
แบบกลุ่มของชุดการสอนผ่านจอภาพ หน่วยที่ 3 โคลงสีสุภาพ**

ลำดับที่	คะแนนทดสอบ	คะแนน	คะแนนทดสอบ	คะแนน	คะแนน
	นักเรียน ก่อนเรียน	กิจกรรม	หลังเรียน	ความก้าวหน้า	ความก้าวหน้า ยกกำลังสอง
	(15 คะแนน)	(20 คะแนน)	(15 คะแนน)	(D)	(D ²)
1	10	17	13	3	9
2	10	18	11	1	1
3	9	16	11	2	4
4	8	16	12	4	15
5	7	16	12	5	25
6	7	15	11	4	16
7	6	10	8	2	4
8	5	10	8	3	9
9	5	9	8	3	9
คะแนนรวม	67	127	94	27	93
คะแนนเฉลี่ย	7.44	14.11	10.44	43.00	10.33
E ₁ / E ₂		70.55	69.60		

ภาคผนวก ช

คะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนหลังเรียน

คะแนนกิจกรรม

คะแนนความก้าวหน้าของนักเรียน

การทดลองแบบภาคสนาม

**ตารางที่ 16 แสดงคะแนนทดสอบก่อนเรียน คะแนนกิจกรรม คะแนนทดสอบหลังเรียน
และคะแนนความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียน ในการทดลอง
แบบภาคสนามของชุดการสอนผ่านจากการ หน่วยที่ 1 กพย์ยานี 11**

ลำดับที่	นักเรียน	คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน (15คะแนน)	คะแนน กิจกรรม (20คะแนน)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (15คะแนน)	คะแนน (D) ความก้าวหน้า	คะแนน(D ²) ความก้าวหน้า
1		7	16	12	5	25
2		7	16	12	5	25
3		10	18	14	4	16
4		7	17	14	7	49
5		6	16	12	6	36
6		6	15	12	6	36
7		6	15	12	6	36
8		6	15	12	6	36
9		5	18	12	7	49
10		6	17	12	6	36
11		7	14	12	5	25
12		6	14	12	6	36
13		6	17	13	7	49
14		6	16	12	6	36
15		6	15	12	6	36
16		5	16	12	7	49
17		7	17	12	5	25
18		10	16	11	1	1
19		8	16	11	3	9
20		7	16	12	5	25
21		8	17	12	4	16
22		7	16	13	6	36
23		5	15	8	3	9
24		6	15	12	6	36
25		7	18	14	7	49
26		7	16	13	6	36
27		5	17	13	8	64
28		8	16	14	6	36
29		7	17	11	4	16
30		7	17	12	5	25
คะแนนรวม		202	486	366	164	958
คะแนนเฉลี่ย		6.73	16.20	12.20	5.47	31.93
E₁ / E₂			81.00	81.33		

**ตารางที่ 17 แสดงคะแนนทดสอบก่อนเรียน คะแนนกิจกรรม คะแนนทดสอบหลังเรียน
และคะแนนความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียน ในการทดลอง
แบบภาคสนามของชุดการสอนผ่านซอฟต์แวร์ที่ 2 กลอนแปด**

นักเรียน	คะแนนทดสอบ	คะแนน	คะแนนทดสอบ	คะแนน (D)	คะแนน (D^2)
ลำดับที่	ก่อนเรียน (15คะแนน)	กิจกรรม (20คะแนน)	หลังเรียน (15คะแนน)	ความก้าวหน้า	ความก้าวหน้า
1	8	16	14	6	36
2	6	14	8	2	4
3	7	17	15	8	64
4	11	16	11	0	0
5	11	16	12	1	1
6	6	15	15	9	81
7	6	18	13	7	49
8	6	18	14	8	64
9	10	18	12	2	4
10	5	14	10	5	25
11	7	16	10	3	9
12	10	15	15	5	25
13	6	18	11	5	25
14	5	17	11	6	36
15	8	17	14	6	36
16	6	17	11	5	25
17	8	16	14	6	36
18	10	17	14	4	16
19	7	16	15	8	64
20	5	17	12	7	49
21	8	16	12	4	16
22	7	15	10	3	9
23	7	14	8	1	1
24	10	17	12	2	4
25	10	17	11	1	1
26	10	14	10	0	0
27	6	14	14	8	64
28	8	16	10	2	4
29	7	17	15	8	64
30	7	16	12	5	25
คะแนนรวม	228	484	365	137	837
คะแนนเฉลี่ย	7.60	16.13	12.17	4.57	27.90
E_1 / E_2		80.67	81.13		

ตารางที่ 18 แสดงคะแนนทดสอบก่อนเรียน คะแนนกิจกรรม คะแนนทดสอบหลังเรียน

และคะแนนความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียน ในการทดลอง

แบบภาคสนามของชุดการสอนผ่านจากการ หน่วยที่ 3 โคลงสีสุภาพ

นักเรียน ลำดับที่	คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน (15คะแนน)	คะแนน กิจกรรม(20คะแนน)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (15คะแนน)	คะแนน (D) ความก้าวหน้า	คะแนน (D ²) ความก้าวหน้า
1	8	16	11	3	9
2	8	16	12	4	16
3	7	18	12	5	25
4	8	18	12	4	16
5	7	15	12	5	25
6	7	17	12	5	25
7	7	17	12	5	25
8	6	15	11	5	25
9	8	17	12	4	16
10	6	17	12	6	36
11	8	15	12	4	16
12	8	16	12	4	16
13	6	16	12	6	36
14	6	17	10	4	24
15	7	17	12	5	25
16	6	16	11	5	25
17	6	14	12	6	36
18	7	15	12	5	25
19	7	15	12	5	25
20	7	14	12	5	25
21	9	16	11	2	4
22	8	14	12	4	16
23	7	14	11	4	16
24	7	15	12	5	25
25	8	15	12	4	16
26	8	17	14	6	36
27	8	19	11	3	9
28	8	18	13	5	25
29	7	17	15	8	64
30	8	17	12	4	16
คะแนนรวม	218	483	358	140	698
คะแนนเฉลี่ย	7.27	16.10	11.93	4.67	23.27
E ₁ / E ₂		80.50	79.56		

ภาคผนวก ๔
ตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์

ตารางที่ 19 แสดงตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยและทักษะพิสัย
หน่วยที่ 1 กা�พย์ยานี 11

หน่วย ที่	เนื้อหา	วัตถุประสงค์	ด้านพุทธิพิสัย						ทักษะพิสัย
			รู้และ เข้าใจ	ความต้อง การ	นำ ไปใช้	บุคลา กศาสตร์	สังคมชุมชน	ทั่ว ไป	
1	กা�พย์ยานี 11	1. หลังจากศึกษาเรื่องความเป็นมาและ ประเพณีของกা�พย์แล้วนักเรียนสามารถ อธิบายความเป็นมาของกা�พย์ได้ถูกต้อง 2. หลังจากศึกษาเรื่องความเป็นมาและ ประเพณีของกা�พย์แล้วนักเรียนสามารถ อธิบายประเพณีของกা�พย์ได้ถูกต้อง 3. หลังจากศึกษาเรื่องแผนผังและบังคับของ กা�พย์ยานี 11 และนักเรียนสามารถแต่งกা�พย์ ยานีตามแผนผังและบังคับของกা�พย์ยานี 11 ได้ถูกต้อง 4. หลังจากศึกษาเรื่องข้อสังเกตในการแต่ง กা�พย์ยานี 11 และนักเรียนสามารถอธิบายข้อ สังเกตการแต่งกা�พย์ยานี 11 ได้ถูกต้อง	1	1	1	-	-	3	
			1	1	1	1	-	4	
			1	1	1	1	-	4	1
			1	1	1	1	-	4	
รวม			4	4	4	3	-	15	1

ตารางที่ 20 แสดงตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมด้านพุทธพิสัยและทักษะพิสัย
หน่วยที่ 2 กลอนแปด

หน่วย ที่	เนื้อหา	วัตถุประสงค์	ด้านพุทธพิสัย						ทักษะพิสัย
			รู้	เข้าใจ	นำไปใช้	นิยม	หัวใจ	ชีวิตจริง	
2	กลอนแปด	1. หลังจากศึกษาเรื่องความเป็นมาและประเพทของกลอนแล้วนักเรียนสามารถอธิบายความเป็นมาของกลอนได้ถูกต้อง 2. หลังจากศึกษาเรื่องความเป็นมาและประเพทของกลอนแล้วนักเรียนสามารถอธิบายประเพทของกลอนได้ถูกต้อง 3. หลังจากศึกษาเรื่องแผนผังและบังคับของกลอนแปดแล้วนักเรียนสามารถแต่งกลอนแปดตามแผนผังและบังคับของกลอนแปดได้ถูกต้อง 4. หลังจากศึกษาเรื่องข้อสังเกตในการแต่งกลอนแปดแล้วนักเรียนสามารถอธิบายข้อสังเกตการแต่งกลอนแปดได้ถูกต้อง	1	1	1	-	-	3	
			1	1	1	1	-	4	
			1	1	1	1	-	4	1
		รวม	4	4	4	3	-	15	1

**ตารางที่ 21 แสดงตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยและทักษะพิสัย
หน่วยที่ 3 โคลงสีสุภาพ**

หน่วย ที่	เนื้อหา	วัตถุประสงค์	ด้านพุทธิพิสัย						ทั้งหมด
			รู้	เข้าใจ	นำไปใช้	น้อมนำ	สร้างภูมิคุ้มกัน	ปฏิบัติ	
3	โคลงสีสุภาพ	1. หลังจากศึกษาเรื่องความเป็นมาและประเพทของโคลงแล้วนักเรียนสามารถอธิบายความเป็นมาของโคลงได้ถูกต้อง ¹ 2. หลังจากศึกษาเรื่องความเป็นมาและประเพทของโคลงแล้วนักเรียนสามารถอธิบายประเพทของโคลงได้ถูกต้อง ¹ 3. หลังจากศึกษาเรื่องแผนผังและบังคับของโคลงสีสุภาพแล้วนักเรียนสามารถแต่งโคลงสีสุภาพตามแผนผังและบังคับของโคลงสีสุภาพได้ถูกต้อง ¹ 4. หลังจากศึกษาเรื่องข้อสังเกตในการแต่งโคลงสีสุภาพแล้วนักเรียนสามารถอธิบายข้อสังเกตการแต่งโคลงสีสุภาพได้ถูกต้อง ¹	1	1	1	-	-	3	
			1	1	1	-	-	-	3
			2	1	1	1	-	4	1
			1	1	1	1	-	4	
รวม			5	4	4	2	-	15	1

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
สำนักบรรณาธิการ

315

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางดาวเรือง พัฒนานุพงษ์
วัน เดือน ปีเกิด	วันที่ 10 เดือน มกราคม พ.ศ. 2506
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี
ประวัติการศึกษา	คบ. (ภาษาไทย) วิทยาลัยครุเทพศรี ลพบุรี
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนม้านร่องหอยพัฒนา อำเภอครีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์
ตำแหน่ง	อาจารย์ 2 ระดับ 7