



ใบรับรองวิทยานิพนธ์  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ศึกษาศาสตร์-การสอน)

ปริญญา

การสอนภาษาไทย

สาขา

การศึกษา

ภาควิชา

1 การสร้างบทเรียนสไลด์ประกอบคำบรรยาย วิชาคติชนวิทยา

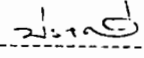
เรื่อง "ผะหมี่" สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยครู-ระดับปริญญาตรี

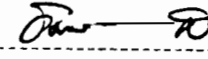
The Construction of a Slide-Tape Lesson of Folklore

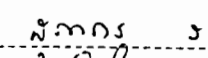
on "Phamee" for Undergraduate Teachers' College Students


ผู้วิจัย นางสาวสุรีย์ ไวยฤทธิ

พิจารณาเห็นชอบโดย

งานกรรมการ  วันที่ 1 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2525

กรรมการ  วันที่ 1 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2525

กรรมการ  วันที่ 1 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2525

หน้าภาควิชา  วันที่ 1 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2525

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....



เนื้อความย่อวิทยานิพนธ์

นางสาวสุรีย์ ไวยุกพิลา

ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต


สาขา การสอนภาษาไทย

(ศึกษาศาสตร์-การสอน)

เรื่อง การสร้างบทเรียนสไลด์ประกอบคำบรรยาย วิชาคติชนวิทยา เรื่อง "ผะหมี่"

สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยครู ระดับปริญญาตรี

อนุมัติโดย



(ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์)

1 พฤศจิกายน 2525

(วัน เดือน ปี)

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) สร้างบทเรียนสไลด์ประกอบคำบรรยาย วิชาคติชนวิทยา เรื่อง "ผะหมี่" สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยครู ระดับปริญญาตรี 2) ทดสอบหาประสิทธิภาพของบทเรียนสไลด์ประกอบคำบรรยายที่สร้างขึ้นตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 3) เพื่อนำบทเรียนสไลด์ประกอบคำบรรยายนี้ไปใช้เป็นเครื่องมือในการสอนของครู ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างบทเรียนสไลด์ประกอบคำบรรยายและนำบทเรียนที่สร้างขึ้นไปหาประสิทธิภาพ โดยการทดลองตามลำดับขั้น 1 คน ขั้น 10 คน เพื่อปรับปรุงบทเรียนและการทดลองภาคสนามกับกลุ่มนักศึกษาคำนวน 99 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง คือนักศึกษาระดับปริญญาตรีปีที่ 1 วิชาเอกภาษาไทย วิทยาลัยครูทูลเกล้าฯ ซึ่งกำลังเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2525 จำนวน 99 คน ใช้เวลาในการเรียนบทเรียน 5 คาบ และแบบฝึก 1 คาบ ใช้เวลารวมทั้งหมด 6 คาบ

ผลการทดลองปรากฏว่า บทเรียนสไลด์ประกอบคำบรรยายที่สร้างขึ้น

มีประสิทธิภาพ 90.35/85.34

AN ABSTRACT OF THE THESIS

Miss Suree Waigula

Master of Arts in Teaching

Major : Teaching Thai

Title : The Construction of a Slide-Tape Lesson of Folklore on  
" Phamee" for Undergraduate Teachers' College Students

Approved by Pranee Nardamas November 1, 1982.  
(Chairman, Thesis Advisor) (Date)

The purposes of this study were: 1) to construct a slide-tape lesson of folklore on "Phamee" for undergraduate teachers' college students; 2) to establish the efficiency of the slide-tape lesson constructed on the basis of the 90/90 standard; and 3) to use the slide-tape lesson as a tool for teaching. The slide-tape lesson was constructed and tested for its efficiency by using one-student testing, small group of ten-students testing for lesson improvement and field testing with ninety-nine students.

The subjects under study were ninety-nine first year students majoring in Thai at Pibulsongkram Teachers' College in the first semester of the 1982 academic year. Five instructional periods were performed for the lesson and one period for practicing.

The total time performed was six periods

The result revealed that the slide-tape lesson of folklore on "Phamee" had the efficiency of 90.35/85.34.

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้เนื่องมาจากความร่วมมือและความอนุเคราะห์จากหลาย ๆ ท่าน และหน่วยงานหลายฝ่าย ผู้วิจัยได้รับความกรุณาจาก อาจารย์ปรีชา นันทมาศ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์สุภากร ราชชากรกิจ ดร.อัมพร ศิริบุญมา กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์สุโชติ ตาวสุโข ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย ในการตรวจ แนะนำ แก้ไข ข้อบกพร่องต่าง ๆ ตลอดจนเพิ่มเติมในบางส่วน เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ในด้านของเนื้อหาได้รับความกรุณาจากอาจารย์วิระ ฉ่ำด้อย ที่ให้ความรู้ความเข้าใจอย่างกระจ่างในเรื่องของ "มะหมี" ทั้งยังกรุณาสาธิตการเล่นมะหมีของชาววังบางบ่อให้ดูอีกด้วยโดยไม่คิดค่าตอบแทนใด ๆ หวังแต่เพียงว่าขอให้มีการฟื้นฟูการเล่นมะหมี และให้ขยายวงกว้างออกไปเท่านั้น ที่ปรึกษาด้านเนื้อหาอีกท่านหนึ่งที่ผู้วิจัยได้รับความไว้วางใจคือท่านของลำไต้ ผู้วิจัยได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจากอาจารย์สมาน เจตระการนาการก่อสร้าง และถ่ายทำลำไต้ได้อย่างประณีต ล่วงงาม ผู้วิจัยจึงได้ตัดตอนบางส่วนของลำไต้ชุดนี้นำไปประกวด ณ ศูนย์วัฒนธรรมวิทยาลัยครูส่วนสุนันทา ประเภทประยาลน ปรากฏว่าชนะที่ 1 ส่วนค่าบรรยายนั้น ผู้วิจัยได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่งจากอาจารย์ครองศักดิ์ มรินทร์ และ อาจารย์สมปิติ พรหมเล่น

ในด้านของการสร้างบทเรียน แบบทดสอบตลอดจนการทดลองงานวิจัย ผู้วิจัยได้รับความร่วมมือจากอาจารย์เพ็ญศิริ รักดีอุทธรณ์ และคณาจารย์จากวิทยาลัยครูสุนทรเกษม วิทยาลัยครูส่วนสุนันทา และวิทยาลัยครูพิบูลสงคราม พิษณุโลก นอกจากคณาจารย์แล้ว ผู้วิจัยได้รับความร่วมมือจากนักศึกษาสถาบันที่กล่าวมาแล้วนี้เป็นอย่างดี

สถาบันหนึ่งที่ทำให้ความสับสนในงานวิจัยครั้งนี้คือ สำนักวัฒนธรรมแห่งชาติ  
กรุณาให้ทุนอุดหนุนงานวิจัย เป็นเงิน 3,000 บาท

นอกจากที่กล่าวมาแล้ว ผู้วิจัยยังได้รับความร่วมมือ ความช่วยเหลือ แนะนำ  
ตลอดจนให้กำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์นี้ตลอดมาจากอาจารย์บุญรักษ์ ศักดิ์เจริญรัตน์  
อาจารย์เพ็ญศรี สายจันทร์ดี อาจารย์วันทนี ฟูศิลป์ อาจารย์มยุรฯ เพ็ชรรัตน์  
อาจารย์วิระวรรณ บุญโญ และ คุณสุวัฒน์ สังวรวิตร

ผู้วิจัยซาบซึ้งในน้ำใจและความกรุณาของทุกท่านที่กล่าวมาแล้วข้างต้น จึงขอ  
กราบขอบพระคุณและขอขอบคุณไว้ ณ โอกาสนี้

สุรีย์ ไวยุกีทา

ตุลาคม 2525

## สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง .....	3
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย .....	8
ขอบเขตของการวิจัย .....	8
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	9
นิยามศัพท์.....	9
บทที่ 2 วิธีวิจัย.....	11
การตรวจสอบเอกสาร.....	11
สมมติฐานของการวิจัย .....	30
วิธีการและอุปกรณ์.....	30
บทที่ 3 ผลวิจัยและข้อวิจารณ์ .....	40
ขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	40
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	40
ข้อวิจารณ์ .....	43
บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ.....	46
สรุปผล .....	46
อภิปรายผลการวิจัย .....	48

(2)

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ข้อเสนอนี้.....	49
เอกสารอ้างอิง.....	51
ภาคผนวก	
ก. ความรู้เรื่องผะพี้.....	59
ข. บทเรียนแบบโปรแกรมโลดี้ประกอบคำบรรยาย .....	79
ค. แบบฝึก.....	144
ง. แบบฝึกหัด.....	151
จ. แบบทดสอบ.....	166
ฉ. ตารางวิเคราะห์ผลการทดลองสอบแบบทดสอบ.....	182
ช. ตารางแสดงผลการวิเคราะห์ชั้นกลุ่มเล็กและภาคสนาม.....	184

(3)

### สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ผลการทดลองกลุ่มเล็ก .....	42
2	ผลการทดลองภาคสนาม .....	43
3	ผลการทดลองสอบครั้งที่ 2 .....	182
4	แสดงผลการวิเคราะห์ชั้นกลุ่มเล็ก .....	184
5	แสดงผลการวิเคราะห์ภาคสนาม .....	185

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

วัฒนธรรมเป็นมรดกสืบทอดที่สำคัญอย่างหนึ่งในสังคมของมวลมนุษยชาติ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงบางสิ่งบางอย่างอันเป็นเครื่องแสดงเอกลักษณ์ของสังคมนั้น ๆ วัฒนธรรมยังเป็นสิ่งหล่อหลอมจิตใจให้เกิดความรัก สามัคคีเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ก่อให้เกิดความรู้สึกในความเป็นชาตินิยม ด้วยเหตุนี้เอง อาจารย์ประเทศทั้งหลายจึงตื่นตัวศึกษาวัฒนธรรมในชาติของตน และพยายามจัดตั้งโรงเรียนวิชาวัฒนธรรมที่ต้งงามและเหมาะสมไว้ การศึกษาเกี่ยวกับเรื่องวัฒนธรรมในสาขาต่าง ๆ นี้เป็นวิทยาการแขนงหนึ่งคือวิชาคติชนวิทยา วิชานี้เป็นวิชาที่ว่าด้วยวิถีชีวิตตามประเพณีของกลุ่มชน

ประเทศไทยนั้นถือได้ว่าเป็นชาติที่เก่าแก่สืบเชื้อสายกันมาหลายร้อยปี สิ่งหนึ่งที่แสดงถึงความเป็นคนไทย ได้รับและสืบทอดต่อ ๆ กันมาก็คือวัฒนธรรมไทย ซึ่งถ่ายทอดได้หลายทาง อาทิเช่น ทางสถาปัตยกรรม เพลงพื้นเมือง การละเล่นของเด็ก เป็นต้น และทางหนึ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงวัฒนธรรม ชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมประเพณีนิสัยใจคอของคนไทยก็คือ การเล่นปริศนาคำทายนั่นเอง

มีผู้กล่าวถึงความหมาย และความสำคัญของปริศนาคำทายไว้ดังนี้

นพคุณ: คุณาชีวะ (2519) ได้ศึกษาค้นคว้าและรวบรวมปริศนาคำทายของไทยทุกภาค กล่าวว่่า

ปริศนาคำทายเป็นแขนงหนึ่งของวิชาคติชนวิทยา และมีบทบาทสำคัญแก่มนุษย์มาก

เพราะเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรม จึงเป็นสิ่งที่จารึก วัฒนธรรมเกี่ยวกับชีวิต  
 ความเป็นอยู่ของสังคมไว้เป็นอย่างดี โดยจะสะท้อนให้เห็นสภาพชีวิต  
 ความเป็นอยู่ของคนไทย ผู้ที่ศึกษาจะได้ทราบถึงประเพณี วัฒนธรรม ความเชื่อ  
 ที่แทรกอยู่ในปริศนาเหล่านั้นด้วย

รณ บุญรัตพันธ์ (2521) ได้กล่าวถึงการเล่นปริศนาคำทายในลักษณะ  
 เป็นการศึกษาอนุกรมของบรรพบุรุษ อันเป็นวิธีการที่เรียบง่าย และสมควรที่จะได้  
 รักษาสืบไป ท่านกล่าวว่า

การเล่นทายเป็นการเล่นที่สนุก ผิดความคิด ความพยายามของบุคคลถือเป็น  
 กิจกรรมปัญญาเนกนาถการอีกแบบหนึ่ง ซึ่งบรรพบุรุษได้คิดสร้างสรรค์เป็น  
 มรดกตกทอดมาหลายชั่วอายุคน ในอดีตการเล่นทายเป็นวิธีการให้การศึกษา  
 อย่างหนึ่ง เพื่อพัฒนาคนในด้านความคิด โดยผู้ใหญ่เป็นผู้ถ่ายทอดให้แก่  
 ลูกหลานของตน หรือผู้ถ่ายทอดให้แก่ผู้ไม่รู้ ปัจจุบันความเจริญในด้านต่าง ๆ  
 แบบตะวันตกมีอิทธิพล ทำให้สังคมไทยเปลี่ยนไปจากเดิม บทททายจึงถูกลืม  
 และค่อย ๆ ลุ่ยไปกึ่ง ๆ ที่บทททายเป็นของไทย มีคุณค่าต่อความเป็นไทย  
 เพราะบทททายเป็นวรรณกรรมของชาวบ้าน บ่อมจะสะท้อนสภาพความเป็นอยู่  
 ของสังคม ขนบธรรมเนียมประเพณีวัฒนธรรม ภาษา สำนวนโวหาร ฯลฯ  
 ในอดีตได้เป็นอย่างดี ถ้าเราไม่ช่วยกันส่งเสริมรักษาไว้ ในไม่ช้าคนไทยก็จะ  
 ไม่รู้จักว่าบทททายคืออะไรกัน

มีการเล่นปริศนาคำทายชนิดหนึ่ง ซึ่งได้แบบอย่างวิธีการมาจากชาวจีน แต่ได้หน้า  
 มาคิดดัดแปลงให้ตัวปริศนา มีลักษณะเป็นไทย ๆ โดยตัวคำถามจะเป็นลักษณะร้อยกรอง  
 ชนิดใดชนิดหนึ่ง เนื้อหาของปริศนากามความรู้อันต่าง ๆ รวมทั้งความรู้รอบตัว เป็นปริศนา  
 ที่ค่อนข้างยาก มีวิธีการและกติกาในการเล่น ถือเป็นมหรสพชนิดหนึ่ง ปริศนาคำททายที่กล่าว  
 มานี้เรียกว่า ฆะหมี่หรือไอ้จิก

รณ บุญรัตพันธ์ (2521) ได้กล่าวถึงการเล่นละหมิวไว้ว่า

การเล่นทายนอกจากเป็นการเล่นแบบหัดบ้านแล้ว ยังได้มีการนำเอาไปเล่น  
แทรกในละครลพ เช่น ลีเก เพื่อเป็นการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่มี  
อุปการคุณมีโอกาสได้รับรางวัลตอบแทน นอกจากนี้ยังมีผู้คิดแต่งบททนาย  
เป็นโคลง ฉันท์ กาพย์ นำไปเล่นในที่สาธารณะ ดังเวทีเหมือนกับมหรสพ  
อย่างหนึ่งผู้ท้าวไปมีสิทธิ์เข้าร่วมกิจกรรมได้ การเล่นแบบนี้แถวจังหวัดชลบุรี  
เรียกว่า โจ๊ก แถวสมุทรปราการ เรียกว่าการเล่นละหมิว

ละหมิวก็คือปริศนาคำทายชนิดหนึ่งที่ตัวปริศนา ส่วนใหญ่จะแต่งโดยใช้สันตลักษณ์  
ต่าง ๆ เช่น โคลง กลอน กาพย์ยานี กาพย์ฉิ่ง กลอนดอกสร้อย และกลอนสักวา เป็นต้น  
ตั้งแต่มะหมิวจึงอาจจะเรียกได้อีกอย่างหนึ่งว่าปริศนากวี

เป็นที่น่าเสียดายว่าในปัจจุบันนี้ เยาวชนไทยให้ความสนใจสืบรอยกรอง  
น้อยมากจนน่าเป็นห่วง ว่าของดีของไทยอย่างหนึ่งกำลังจะเลือนหายไป จากชีวิตประจำวัน  
จะเหลือเพียงความทรงจำให้ใคร่ระลึกถึงของดีในอดีตแต่ในสารบบตำราเท่านั้น ทั้งนี้อาจจะ  
เป็นเพราะความเจริญอย่างรวดเร็วของวิทยาการสาขาอื่น ๆ ความสับสนวุ่นวายในชีวิต  
ประจำวัน ทุกสิ่งทุกอย่างต้องการความสับสน ด้วยสาเหตุต่าง ๆ เหล่านี้จึงได้เบนความ  
สนใจของเยาวชนไทย ให้หันเหไปจากความละเอียดอ่อน ความไพเราะลึกซึ้งในร้อยกรอง  
ปัจจุบันนี้แม้แต่เพียงอ่านให้ถูกต้อง เพียงให้บอกว่าร้อยกรองที่อ่านนั้นเป็นคำประพันธ์ชนิดใด  
ก็ยังอ่านไม่ค่อยถูกและจำสับสนว่าเป็นโคลงหรือกลอนหรือกาพย์ แม้แต่ที่ศึกษาในวิทยาลัยครู  
วิชาเอกภาษาไทย บุคคลเหล่านี้จะเป็นผู้กำหนดในการถ่ายทอดมรดกล้ำค่านี้สืบไป แต่ก็ยัง  
มีพื้นฐานทางด้านร้อยกรองไม่มีความสามารถในการแต่งน้อยมาก ด้วยเหตุนี้เองจึงเป็น  
สิ่งกระตุ้นให้ผู้วิจัย ซึ่งสอนภาษาไทยในวิทยาลัยครูคิดว่า จะหาวิธีการใดที่สามารถปลูกฝัง  
ให้เยาวชนไทยรักและเห็นความสำคัญของคำประพันธ์ประเภทร้อยกรองอันเป็นเอกลักษณ์

แสดงถึงความเป็นชาติไทยอย่างหนึ่ง นอกจากรักและเห็นความสำคัญแล้วจะมีวิธีการใดบ้างที่ทำให้เยาวชนไทยสามารถสืบทอดมรดกทางภาษาและวัฒนธรรมนี้สืบไป ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาเรื่องผะหมี่อย่างละเอียดและคาดว่าการเล่นผะหมี่อาจจะเป็นวิถีทางหนึ่ง ซึ่งจะลงใจให้เยาวชนรักร้อยกรองของไทยมากขึ้น

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักสูตรและคู่มือการสอนภาษาไทย ในระดับประถมศึกษาตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 พบว่า กิจกรรมหนึ่ง ซึ่งมีแนะนำครูไว้ในคู่มือการสอน คือการเล่นปริศนาคำทายจากเนื้อหาริษาที่เรียนนี้ก็แสดงว่า คณะผู้จัดทำหนังสือคู่มือการสอนได้เล็งเห็นถึงประโยชน์ของปริศนาคำทาย ซึ่งบรรพบุรุษเคยใช้เป็นวิธีสอนลูกหลานมาก่อนในลักษณะ "เรียนจากการเล่น" แต่ต่อมาการเล่นปริศนาคำทายก็เสื่อมความนิยมลงไป จนกระทั่งปัจจุบันนี้ในวงการของการศึกษาได้มีการตื่นตัว นำปริศนาคำทายมาประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนในโรงเรียน ซึ่งถือได้ว่าเป็นนวัตกรรมอย่างหนึ่ง

ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าถ้าครูผู้สอนวิชาต่าง ๆ ได้ศึกษาริธีการเล่นผะหมี่และสามารถดัดแปลงนำไปเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการเรียนการสอนแล้วจะช่วยเสริมให้การเรียนการสอนในวิชาเหล่านี้มีสีสันใจขึ้น และผู้เรียนอาจจะเกิดการเรียนรู้ได้รวดเร็วและจดจำได้นาน นอกจากนี้ยังเป็นการปลูกฝังให้ผู้เรียนเกิดความรัก ความภูมิใจในร้อยกรองของไทยอีกด้วย

ผอญ สุวรรณวงษ์ (2522) ได้นำผะหมี่ไปใช้ในการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยกับนักศึกษาวิทยาลัยครูเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี และพบว่า

...ผะหมี่ช่วยให้บรรยากาศแห่งการเรียนครึกครื้น สนุกสนาน ผู้เรียนมีความสนใจที่จะร่วมกิจกรรมการเรียนมากขึ้น ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้รวดเร็ว ผลแห่งการเรียนรู้นี้คงทน ยั่วให้ผู้เรียนรักการควักคว้อบู่เสมอ สัมควรที่จะถ้าทอดวิธีการของผะหมี่ให้กว้างขวางออกไปอันจะเป็นประโยชน์แก่การศึกษาเป็นส่วนรวม

ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ วีระ ฉ่ำอุ้ย ซึ่งเป็นอาจารย์ใหญ่โรงเรียนบ้านระกาดี อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ ท่านผู้นี้คลุกคลีอยู่ในวงการระฆังมานานกว่า 30 ปี ทั้งในฐานะเป็นผู้นำ และเป็นนายโรง ท่านได้กล่าวสรุปถึงคุณค่าของระฆังไว้ 3 ด้านใหญ่ๆ ดังนี้

1. ในด้านความบันเทิง ระฆังให้ความสนุกสนานทั้งแก่ผู้ทาบ ผู้ชมและผู้เชียร์
2. ในด้านของสังคม ระฆังมีส่วนช่วยเป็นอย่างมากให้ผู้ที่มีอารมณ์เกิดมนุษยสัมพันธ์ ฝึกให้เป็นคนเคารพกติกา เป็นคนกล้าที่จะแสดงความสามารถ ฝึกให้รู้จักเคารพในสิทธิ์ของผู้อื่น เป็นต้น
3. ในด้านการศึกษา ระฆังเป็นเครื่องเร้าความสนใจให้เด็กว่าหากความรู้อิ่มเต็มอยู่เสมอ ช่วยทำให้เรียนรู้ถึงสัญลักษณ์หลายแบบที่ใช้ในวงการระฆัง นอกจากนี้ ระฆังยังช่วยในการอ่าน เขียนภาษาไทย ได้เป็นอย่างดี ผู้สนใจระฆังจะได้รับความรู้ครอบคลุมวิชาการทุกแขนงจนเรียกได้ว่าครอบจักรวาลทีเดียว

ในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยพยายามหาวิธีการในการถ่ายทอด โดยนำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาช่วย เพราะเห็นด้วยกับนักวิชาการศึกษาและนักโล่ศกัณฑ์ศึกษาหลายท่าน เช่น

Kinder (1950) นักโล่ศกัณฑ์ศึกษากล่าวว่า เป็นหน้าที่โดยตรงของครูที่จะพยายามให้ประสบการณ์ตรงในการเรียนการสอนให้มากที่สุด เพราะประสบการณ์ตรงทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ ช่วยในการเรียนรู้ให้มีคุณค่าและการใช้ประสบการณ์ตรงในการเรียนการสอน ปรากฏว่า เด็กเกิดการเรียนรู้ได้อย่างแจ่มชัดกว่าการที่ครูพูดแต่เพียงอย่างเดียว ในทางโล่ศกัณฑ์ศึกษานั้น มุ่งให้ครูพยายามจัดประสบการณ์ตรงให้กับเด็กมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ แต่โดยปกติและเหตุผลบางประการ ครูไม่สามารถใช้ประสบการณ์ตรงได้เสมอไป จึงต้องหาประสบการณ์อื่น ๆ มาทดแทน เป็นต้นว่าใช้โล่ศกัณฑ์วัสดุ และวิธีการทางโล่ศกัณฑ์ศึกษามา

### ประกอบการเรียนการสอน

Edger Dale (อ้างอิงใน ยับยงค์ 2522) แห่งมหาวิทยาลัยโอไฮโอ ได้อธิบายประเภทของการเรียนรู้ของมนุษย์ตามลำดับความเป็นรูปธรรมและนามธรรมเป็นรูปกรวย เรียกว่า "กรวยประสบการณ์" ได้กำหนดหลักการไว้ว่า "มนุษย์จะเรียนรู้ได้ดีขึ้นหากการเรียนรู้เกิดจากประสบการณ์รูปธรรม และการเรียนรู้จะน้อยลงหากการเรียนรู้เกิดจากประสบการณ์นามธรรม" โดยเขาได้กำหนดประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมมากที่สุดไว้ที่ฐานกรวย และประสบการณ์ที่เป็นนามธรรมมากที่สุดไว้ที่ยอดกรวย โดยแบ่งลำดับขั้นของประสบการณ์ออกเป็น 10 ขั้น คือ

1. ประสบการณ์ตรงที่เกิดขึ้นตามเจตนา
2. ประสบการณ์จากการจำลองสภาพการณ์หรือของจริง
3. ประสบการณ์ที่เกิดจากการแสดงบทบาทหรือละคร หรือประสบการณ์จากการ
4. ประสบการณ์จากการสำนึก
5. ประสบการณ์จากการศึกษานอกสถานที่
6. นิทรรศการ
7. ภาพยนตร์ และโทรทัศน์
8. ภาพนิ่ง วิทยุ บันทึกเสียง
9. ทัศนสัญลักษณ์ หรือสัญลักษณ์ทางภาพ
10. พจนสัญลักษณ์หรือสัญลักษณ์ทางภาษาพูด-เขียน

จากการได้ศึกษาถึงนวัตกรรมและเทคโนโลยีต่าง ๆ เหล่านี้แล้ว ผู้วิจัยเลือกการสอนในลักษณะเป็นบทเรียนสไลด์ประกอบคำบรรยาย เนื่องจากเหตุผลดังนี้

1. คำนี้ถึงหลักกรวยแห่งประสบการณ์ของ Edgar Dale คือ ให้นักศึกษาได้มีโอกาสใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 2 ทาง คือได้ดูภาพ และฟังเสียง ซึ่งอยู่ในขั้นที่ 8

นอกจากนั้นนักศึกษายัง ได้มีโอกาสทำแบบฝึกหัด ซึ่งทำให้เข้าใจและจดจำได้

2. เป็เรื่อง กุฎท (2513) กล่าวว่า ในจำนวนความรู้หนึ่งร้อยที่แต่ละคนมีอยู่ได้  
 ได้มาโดยอาศัยตาเป็นจำนวนถึงร้อยละ 83 อาศัยหูร้อยละ 11 อาศัยสัมผัสทางผิวหนัง  
 การดม การลิ้มรสประมาณร้อยละ 6 เท่านั้น ดังนั้นการสอนโดยใช้บทเรียน  
 สไลด์ประกอบคำบรรยายจึงน่าจะทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้เกือบครบถ้วนทีเดียว

3. จากประโยชน์ต่าง ๆ ของหม้อมันที่กล่าวมาแล้ว ผู้วิจัยจึงเห็นว่า  
 ควรเผยแพร่ความรู้ และวิธีการของหม้อมันให้เป็นที่รู้จัก นิยมกันอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะ  
 ในวิทยาลัยครู เพื่อที่นักศึกษาครูเหล่านั้นจะได้นำความรู้ นำวิธีการของหม้อมันไปใช้ให้เกิด  
 ประโยชน์ในการเรียนการสอนของตนต่อไป แต่การเล่นหม้อมันในวันจะหาทำได้ยาก ใน  
 ปัจจุบันนี้ยังมีเล่นเป็นประจำปีเพียงแห่งเดียวคือที่อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ  
 ซึ่งเล่นในงานนมัสการพระสมุทรเจดีย์ นอกจากนั้นจะมีเล่นเป็นบางครั้งบางคราวที่  
 อำเภอพนาลัยคมและอำเภออื่น ๆ ในจังหวัดชลบุรี ฉะนั้นในการที่จะให้นักศึกษาเข้าใจ  
 วิธีเล่นได้ดีโดยใช้ประสบการณ์ตรงคือได้เห็นการเล่นกันจริง ๆ จึงเป็นการกระทำที่ยาก  
 จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ระอง ผู้วิจัยเห็นว่าการใช้บทเรียนสไลด์ประกอบคำบรรยาย  
 จะเป็นสื่อในการถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจในเรื่องหม้อมันได้เป็นอย่างดี

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างบทเรียนสไลด์ประกอบคำบรรยายวิชาคติชนวิทยา เรื่อง "หม้อมัน"
2. เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนสไลด์ประกอบคำบรรยายที่สร้างขึ้น
3. เพื่อนำบทเรียนสไลด์ประกอบคำบรรยายไปใช้เป็นเครื่องมือในการสอน

ของครู

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. ผลการวิจัยทำให้มีบทเรียนสำเร็จรูปประกอบคำบรรยาย วิชาคณิตวิทยา เรื่อง "ผกผัน" สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอกภาษาไทยชั้น
2. บทเรียนสำเร็จรูปประกอบคำบรรยายที่สร้างขึ้นนี้ จะช่วยให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจในสัณฐานลักษณะของร้อยละดีขึ้น
3. เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างบทเรียนสำเร็จรูปประกอบคำบรรยายใน เรื่องต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดขอบเขตไว้ดังนี้

1. เนื้อหาของบทเรียนสำเร็จรูปประกอบคำบรรยาย เรื่องผกผัน ที่สร้างขึ้นนี้ สร้างขึ้นตามแนวการเล่นผกผันของข่าวอำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง คือนักศึกษาระดับปริญญาตรี ศึกษาระดับบัณฑิต ปีที่ 1 วิชาเอกภาษาไทย วิทยาลัยครูพิบูลสงคราม จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งกำลังเรียนในภาค เรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2525 จำนวน 99 คน
3. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง ได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่าง (random sampling) จากนักศึกษา 6 ห้อง เลือกมาทดลอง 2 ห้อง ห้องหนึ่งมีนักศึกษา 53 คน และอีกห้องหนึ่งมีนักศึกษาคำนวณ 46 คน

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. การวิจัยครั้งนี้ไม่ศึกษาครอบคลุมถึงเพศและอายุของนักศึกษา
2. การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนเอง

นิยามศัพท์

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้ศัพท์บางคำในความหมายและขอบเขตจำกัดดังนี้

1. บทเรียนสไลด์ประกอบคำบรรยาย หมายถึง บทเรียนที่สร้างขึ้นเพื่อช่วยในการเรียนการสอนให้ประสิทธิภาพ ประกอบด้วยภาพสไลด์ขนาด 2 x 2 นิ้ว เรียบเรียงเรื่องราวตามลำดับเนื้อหา สไลด์แต่ละกรอบจะมีคำบรรยายภาพประกอบดนตรีไทยซึ่งบันทึกลงในเทปแล้วนำสไลด์และเทปมาบันทึกสัญญาณเปลี่ยนภาพ ให้ภาพและคำบรรยายสัมพันธ์กัน (synchronize) โดยใช้เครื่องบันทึกเสียงชนิดอัตโนมัติเปลี่ยนภาพได้
2. กรอบ (frame) หมายถึงภาพสไลด์ที่ใช้ประกอบเป็นบทเรียนสไลด์ประกอบคำบรรยายแต่ละภาพ
3. ละคร หมายถึงการเล่นปริศนาคำทาย ซึ่งตัวปริศนาล้วนใหญ่เป็นร้อยกรองตามแบบสันตลักษณ์ของไทย คือ แต่งด้วยโคลงสี่สุภาพ กลอน กาบยี่ เป็นต้น เวลาเล่นจะมีวิธีการและกติกาเฉพาะ ละครมีชื่อเรียกอีกหลายชื่อเช่น โคลงทาย โจ๊ก ปริศนากริ
4. นายโรง หมายถึงผู้ที่จัดทำปริศนาและดำเนินการในการเล่นละคร
5. ประสิทธิภาพของบทเรียน หมายถึง การสร้างบทเรียนครั้งนี้ถือเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 ตามการตีความเกณฑ์มาตรฐาน การวิเคราะห์บทเรียนของ เป็รื่อง กุณ (2516) ดังนี้

90 ตัวแรก หมายถึงค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละของจำนวนคำตอบที่นักเรียนตอบถูก จากคำถามในบทเรียนแบบโปรแกรม

90 ตัวหลัง หมายถึงค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละของแบบทดสอบที่นักศึกษา ทำได้ถูกต้อง หลังจากเรียนด้วยบทเรียนสไลด์ประกอบคำบรรยายแล้ว

6. แบบฝึกหัด หมายถึงคำถามที่มีค่าเฉลยไว้ด้วย ให้นักศึกษาทำเมื่อเรียนจบเนื้อหาแต่ละหน่วย

7. แบบฝึก หมายถึงคำถามหลายลักษณะ เพื่อฝึกให้นักศึกษาได้ทบทวนความรู้ ความเข้าใจในบทเรียนที่ศึกษามาแล้วทั้งหมด

8. บทเรียนแบบโปรแกรมชนิดเส้นตรง (Linear programming) คือบทเรียนที่จัดลำดับขั้นแต่ละหน่วยย่อยของบทเรียนจากง่ายไปหายาก ผู้เรียนจะต้องเริ่มเรียนจากหน่วยแรกและก้าวต่อไปเรื่อย ๆ ตามลำดับ จนกระทั่งถึงหน่วยสุดท้ายของบทเรียน จะข้ามหน่วยหนึ่งหน่วยใดไม่ได้ เพราะสิ่งที่เรียนจากหน่วยย่อยตอนแรก ๆ นั้น จะเป็นพื้นฐานสำหรับหน่วยถัดไป และผู้เรียนจะทราบคำตอบที่ถูกต้องได้โดยดูจากคำตอบที่เฉลยไว้ตอนท้ายในข้อถัดไป ทำให้ผู้เรียนทราบผลการเรียนของตนเองได้ทันที

9. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึงข้อทดสอบที่วัดผลการเรียน หลังจากเรียนบทเรียนแล้ว แบบทดสอบที่สร้างขึ้นนี้จะต้องผ่านการวิเคราะห์ระดับความยากง่าย ค่าอำนาจสำนุก และระดับความเชื่อมั่น

10. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึงผลการเรียนที่ได้จากการสอบความรู้ของนักศึกษาหลังจากเรียนบทเรียนเรื่อง "มะพร้าว" จบแล้ว

11. นักศึกษา หมายถึงนักศึกษาระดับปริญญาตรี ปีที่ 1 วิชาเอกภาษาไทย วิทยาลัยครูพิบูลสงคราม พิษณุโลก ปีการศึกษา 2525 จำนวน 99 คน

วิทยานิพนธ์  
เลขที่: 793.73  
ส ๘๗๖๗  
เลขทะเบียน. 17299 ค.3

วันที่ เดือน ปี 22 ธ.ค. 35

11

บทที่ 2

วิธีวิจัย

### การตรวจสอบเอกสาร

#### ความหมายของผะหมี่

คำว่า "ผะหมี่" อาจจะเป็นคำที่แปลกหูสำหรับบุคคลทั่วไป ทั้งนี้เพราะการเล่นผะหมี่นิยมเล่นกันในบางท้องถิ่น บางจังหวัดเท่านั้น และเอกสารที่จะศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเรื่องนี้ก็มีน้อยมาก ผศ.ญ. สุวรรณวงษ์ (2522) กล่าวว่า ผะหมี่นั้นเป็นคำภาษาจีน ผะ แปลว่าตี หมี่ แปลว่า คำ ความผิด ปัญหา เมื่อรวมกันแล้วก็จะหมายถึงการตีปัญหา ผะหมี่นี้เป็นการเล่นชนิดหนึ่งของจีน ซึ่งคล้ายปริศนาคำทายของไทย ส่วนที่แตกต่างกันก็คือมีการเขียนปัญหาเป็นร้อยกรอง และมีการตีมาล้ออีกทีก็กรีกโครม คนไทยได้เห็นวิธีการเล่นของจีนจึงนำมาดัดแปลง โดยนำเอาร้อยกรองของไทยมาแต่งเป็นปัญหา จนกระทั่งในตอนหลังเมื่อพูดถึงผะหมี่แล้ว ผู้ฟังจะนึกถึงเฉพาะปัญหาที่มีลักษณะเป็น โคลง ฉันท์ กาพย์ กลอนของไทยเท่านั้น

#### คุณค่าของผะหมี่

ผศ.ญ. สุวรรณวงษ์ (2522) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของผะหมี่ที่มีต่อการเรียนการสอนสรุปได้ 8 ข้อ คือ

1. ช่วยสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิด ซึ่งจะช่วยให้เกิดสติปัญญาเพิ่มขึ้น
2. ช่วยเพิ่มประสบการณ์ให้แก่ผู้ทาย เพราะบางครั้งคำทายนั้นเป็นสิ่งที่ไม่เคยเจอมาก่อนเลย

2. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถจดจำศัพท์ได้โดยไม่ต้องท่อง เพราะการท่องศัพท์เป็นเรื่องที่น่าเบื่อหน่ายสำหรับผู้เรียนวิชาภาษาไทย

4. ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการรับรู้ในแบบแผน คณิตศาสตร์ของร้อยกรองโดยวิธี  
ชิมชาบ

5. ช่วยช่วยผู้เรียนเกิดความมานะพยายามที่จะเอาชนะปัญหา สร้างความ  
มั่นใจให้แก่ตนเอง

6. ช่วยฝึกให้ผู้เรียนผู้รักการค้นคว้า หากความรู้ยังไม่เพียงพอ เพราะการที่จะทายฉะหมี่  
ได้นั้นจะต้องมีความรู้กว้างขวางพอสมควร

7. ช่วยลดความตึงเครียดในการเรียนเนื้อหาวิชา สร้างความเพลิดเพลินใน  
การเรียน ไม่เบื่อที่จะเรียนต่อไป

8. ช่วยให้ผู้เรียนได้ความรู้ได้นาน

สมุดลย์ ท้าเนาวิ (2522) ได้กล่าวถึงฉะหมี่หรือโจ๊ก ของดีเมืองพม่าลี้คมไว้  
สรุปได้ดังนี้

1. เป็นการฝึกสมองทดลองปัญญา
2. เป็นการสนุกสนานเพลิดเพลินไปตามชนิดของปัญหา
3. เป็นการส่งเสริมด้านภาษาทุกสาขาวิชา
4. เป็นการส่งเสริมการเรียนการสอนภาษาไทยทุกด้าน
5. เป็นการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
6. เป็นการฝึกให้เป็นคนมีเหตุผล
7. เป็นการสร้างความกล้าให้แก่ตนเอง

## ห้องสมุด

สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ

13

8. เป็นการสร้างความประทับใจ เมื่อผู้อื่นยอมรับสัติปัญญาของตน
9. เป็นการดึงดูดคนให้ใกล้ชิดกับคำประพันธ์เป็นเบื้องต้นและเกิดความซาบซึ้ง

ในเวลาต่อไป

10. เป็นการฝึกคนให้ค้นคว้าและได้ถามหาความรู้ใส่ตัวทุกด้าน

### คุณสมบัติของสไลด์

ในปัจจุบันสไลด์เป็นสื่อที่นิยมนำมาใช้ในด้านการศึกษาอย่างแพร่หลาย และเป็นที่ยอมรับว่าเป็นอุปกรณ์การสอนที่มีประสิทธิภาพสูง นักเรียนสามารถเรียนได้เป็นจำนวนมาก ได้เห็นภาพอย่างชัดเจน ช่วยในการสอนตามความแตกต่างระหว่างบุคคลและยังได้ผลในการสร้างความประทับใจอันลึกซึ้งแก่ผู้เรียนอีกด้วย สไลด์มีลักษณะเป็นภาพโปร่งใส มีขนาด 2" x 2" เป็นภาพจากฟิล์มถ่ายรูป อาจจะเป็นฟิล์มขาวดำหรือสีก็ได้ เมื่อถ่ายและล้างฟิล์มแล้ว ตัดฟิล์มออกเป็นภาพ ๆ แล้วจึงนำภาพเหล่านั้นมาผนึกไว้ในกรอบขนาด 2" x 2" สไลด์นี้มักจะเป็นอุปกรณ์ที่ครูใช้ประกอบการสอนมากประเภทหนึ่ง เพราะสามารถผลิตได้เองโดยกระบวนการไม่ยุ่งยากมากนัก Wittich และ Schuller (1957) ได้กล่าวถึงคุณสมบัติของสไลด์สรุปได้ดังนี้

1. ภาพจากสไลด์ที่ปรากฏบนจอเป็นภาพหนึ่ง จึงมีคุณค่าสูงในการสอนสถานการณ์ที่เห็นในขณะที่ไม่เห็นอาการเคลื่อนไหว
2. มีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ร่วมกับทัศนวัสดุอื่น ๆ ที่สามารถจะถ่ายภาพได้
3. ภาพจากสไลด์มีแรงดึงดูดความสนใจ
4. มีทั้งชนิดสีและชนิดขาวดำ ซึ่งใช้ประกอบการสอนได้อย่างกว้างขวาง
5. ครูสามารถผลิตขึ้นได้เองในวิชาเรียน
6. การฉายภาพทำได้ไม่ยากนัก ไม่ต้องมีเทคนิคและวิธีการพิเศษ

7. ไปได้กับห้องที่มีความมืดเพียงเล็กน้อย
8. ราคาถูก
9. ไปได้กับทุกระดับชั้นและใช้สอนได้ทุกวิชา

#### ประโยชน์ของสไลด์ประกอบการสอน

Hass และ Packer (1960) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของสไลด์ประกอบการสอนไว้ดังนี้

1. ช่วยในการเรียกร้องความสนใจให้ผู้เรียนตั้งใจเรียน
2. ช่วยรักษาความสนใจให้แก่ผู้เรียน
3. ช่วยปรับปรุงบทเรียนให้หน้าสนใจยิ่งขึ้น
4. ช่วยในการทดสอบความเข้าใจของผู้เรียน
5. ใช้ในการทบทวนบทเรียน
6. ใช้ประกอบการแนะนำบทเรียนต่อ ๆ ไป
7. เป็นเครื่องอำนวยความสะดวก ทำให้เกิดความร่วมมือระหว่างผู้เรียนและผู้สอนได้เป็นอย่างดี

#### การผลิตสไลด์ประกอบการเรียนการสอน

ในการผลิตสไลด์เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนควรจะต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. เนื้อหาของสไลด์และบทเรียนจะต้องสัมพันธ์กัน
2. ภาพรายละเอียดถูกต้อง มีขนาดพอเหมาะ
3. ภาพสไลด์ควรจะช่วยงาม ชัดเจน
4. ลักษณะของภาพไม่บิดเบือนไปจากความจริงอันเนื่องมาจากความต้องการทางศิลปะ เพราะต้องการคุณภาพทางการศึกษา

5. สัจจากลไลด์ควรถูกต้องตามความเป็นจริง
6. การตัดภาพมีลักษณะเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน
7. ในภาพแต่ละคู่ตัดมีการตัดเรื่องไว้อย่างต่อเนื่อง สัมพันธ์กัน
8. ภาพเรียงลำดับตามความมุ่งหมายของการสอน
9. คำบรรยายชัดเจน เหมาะสมที่จะใช้ตามความมุ่งหมายของการสอน
10. คำบรรยาย และภาพอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมกับเนื้อหาของภาพ

#### การใช้ลไลด์ประกอบการสอน

ก่อนที่จะใช้ลไลด์ประกอบการสอนนั้น ครูควรมีการเตรียมการล่วงหน้า เพื่อให้ให้การสอนสมบูรณ์ เกิดความผิดพลาดน้อยที่สุด Hass และ Packer (1960) ได้กล่าวถึง การเตรียมการใช้ลไลด์ประกอบการเรียนให้มีประสิทธิภาพดังนี้

1. ตั้งวัตถุประสงค์ของบทเรียนที่จะทำการสอน และลงมือสำรวจดูว่าจะใช้ลไลด์ประกอบการสอนตอนใด ซึ่งจะช่วยให้การสอนสมบูรณ์ จำนวนลไลด์ที่จะใช้ประกอบการสอนมีกี่กรอบเป็นต้น
  2. ลงมือตรวจภาพทั่วไปก่อนทำการสอน เช่น
    - 2.1 ตรวจสอบลไลด์แต่ละกรอบว่าจะต้องหุดอะไรจากลไลด์นั้น ๆ นำมาบันทึกย่อลงในบัตรขนาด 3" x 5"
    - 2.2 จัดเรียงลไลด์ตามลำดับที่จะฉายก่อนหรือฉายทีหลัง
    - 2.3 เตรียมการติดตั้งจอ เครื่องฉาย ฝักระยะระหว่างจอและเครื่องฉายให้เหมาะสม ทดลองปรับระยะและความชัดเจนของภาพ

2.4 ฉัดสภาพที่นั่งของผู้เรียนให้เหมาะสม เช่น เส้นเก้าอี้ให้อยู่ในมุม 60° และแถวหน้าควรอยู่ห่างจากจอบ้างน้อย 5 ฟุต

2.5 ตรวจสอบแสงสว่าง ม่านกันแสง ป้องกันแสงสว่างตกลงบนจอ

2.6 ตรวจสอบบรรยากาศ เพราะถ้าอากาศถ่ายเทไม่ดี บทเรียนจะมีค่าน้อยลง ถ้าอากาศร้อนเกิน 32 องศาฟาเรนไฮต์ ควรใช้พัดลม

2.7 ตรวจสอบความคมชัดของภาพอีกครั้งก่อนสอนจริง

3. การใช้สไลด์ประกอบการสอนให้ได้ผล ควรมีแผนการสอนดังต่อไปนี้

3.1 การเตรียมนักเรียน ในห้องเรียนก่อนฉายสไลด์ ครูควรชี้แจงถึงปัญหาและเร้าความสนใจ ชี้แจงถึงประโยชน์จากสิ่งที่น่าสนใจ เรียนดู จุดสำคัญและบอกให้ทราบว่าจะทดสอบหลักการเรียนแล้ว

3.2 สไลด์ที่ฉายควรอยู่บนจอนานพอสมควร แต่ไม่ควรเกิน 2-3 นาที เพราะสีของสไลด์เมื่อถูกความร้อนอาจจางได้ แก้ไขด้วยการใช้พัดลม ควรเตรียมไม้สำหรับชี้ภาพไว้ด้วย

3.3 มีการทดสอบเมื่อจบบทเรียน และครูควรบันทึกข้อผิดพลาดไว้ อย่างละเอียด

3.4 ทบทวนบทเรียน ควรมีการแก้ไขข้อผิดพลาดจากการทดสอบ โดยฉายสไลด์ให้อีกหน

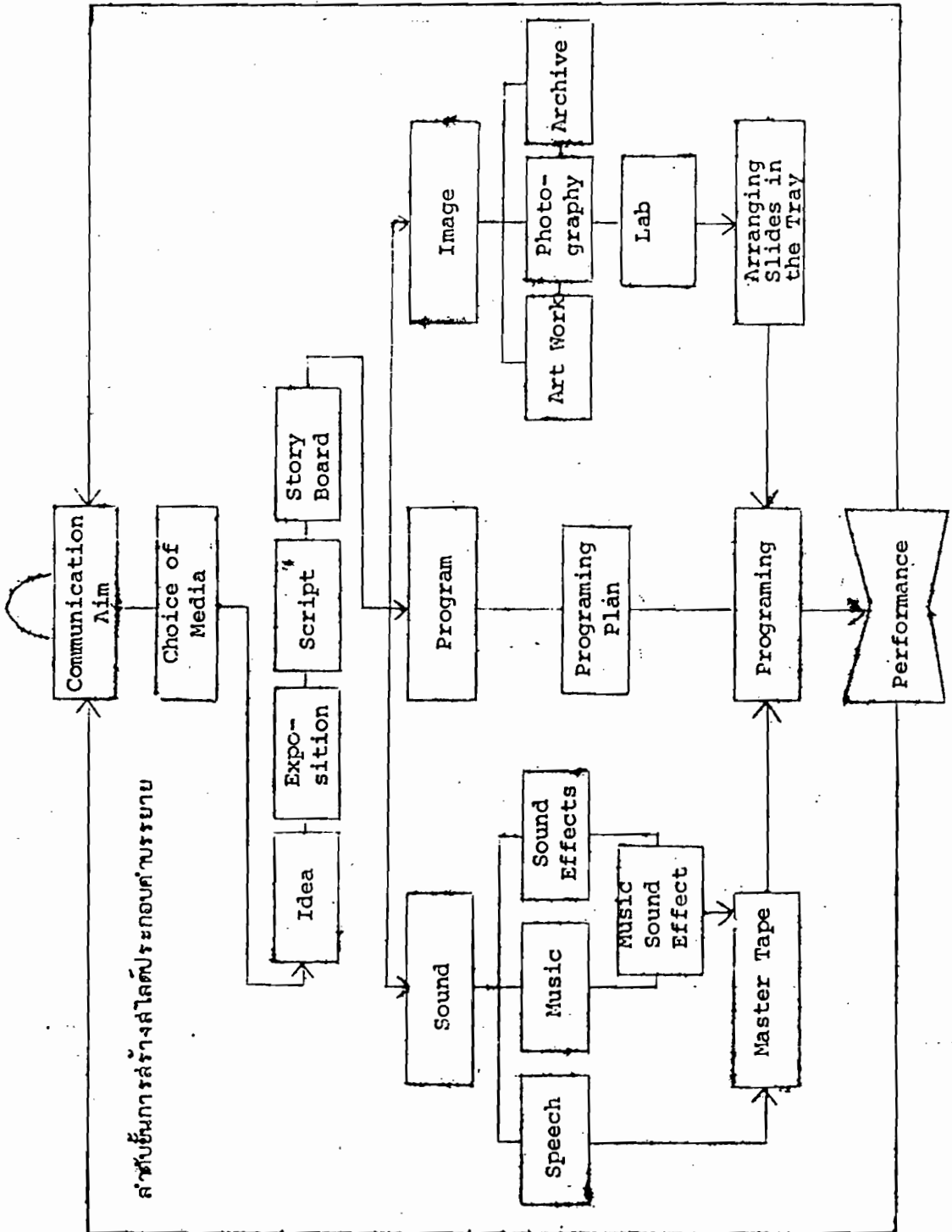
### สไลด์ประกอบคำบรรยาย

สไลด์ประกอบคำบรรยาย คือภาพโปร่งใสใส่งกรอบขนาด 2"x2" เป็นภาพที่เกิดจากการถ่ายด้วยกล้องถ่ายภาพ ถ่ายทำเป็นเรื่องราวตามลำดับเนื้อหา และมีคำบรรยายภาพประกอบดนตรี ซึ่งบันทึกลงในแถบบันทึกเสียงขนาด  $\frac{1}{4}$  นิ้ว นำสไลด์และแถบบันทึกเสียงมาบันทึกสัญญาณเปลี่ยนภาพ ให้ภาพและคำบรรยายสัมพันธ์กัน (Synchronize) โดยใช้เครื่องบันทึกเสียงชนิดอัดสัญญาณเปลี่ยนภาพได้ (Synchronizer)

### ลำดับขั้นในการจัดทำบทเรียนสไลด์ประกอบคำบรรยาย

ลู่นัท บัทมาคม (2523) ได้ให้หลักการในการจัดทำตามลำดับขั้นดังต่อไปนี้

1. วางแผนเลือกเนื้อหา
2. ตั้งวัตถุประสงค์
3. เขียนเป็นบทเรียนแบบตัวร่าก่อน
4. ทำบทเรียนแบบตัวร่ามาทำสคริปต์ประกอบสไลด์
5. นำสคริปต์ไปถ่ายทำแล้วจัดลำดับภาพ
6. บันทึกเสียงลงบนแถบบันทึกเสียง
7. ทำเสียงประกอบและการประกอบเสียง ภาพอัตโนมัติ
8. ทำเครื่องหมายในสไลด์ทุกภาพ



ในการสร้างบทเรียนนั้น ผู้วิจัยได้สร้างบทเรียนสไลด์ประกอบคำบรรยายขึ้น โดยอาศัยหลักการสร้างบทเรียนสำเร็จรูปหรือบทเรียนแบบโปรแกรมมาเป็นแนวทางในการสร้างครั้งนี้

#### ความหมายของบทเรียนแบบโปรแกรม

การสร้างสื่อการเรียนสำหรับงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้สื่อการสอน ในลักษณะเป็นบทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์ประกอบคำบรรยาย ซึ่งบทเรียนแบบโปรแกรมนั้น ได้มีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

Thomas และ Swartout (1963) ให้ความเห็นว่าบทเรียนแบบโปรแกรม ได้วิวัฒนาการไปมากจึงมีชื่อเรียกแตกต่างกันไปตามลักษณะของการนำไปใช้ เช่น บทเรียนแบบโปรแกรม บทเรียนสำเร็จรูป โปรแกรมการสอน โปรแกรมการเรียน เครื่องสอนอัตโนมัติ และเทคนิคการเรียนด้วยตนเอง

หนังสือ Encyclopedia of Education (1971) ให้นิยามของบทเรียนแบบโปรแกรมไว้ว่า "ขบวนการสร้างสภาพการเรียนการสอน เพื่อเสริมสร้างผลผลิตที่สามารถทำได้และมีความแน่นอนในการวัดพฤติกรรมของเด็กแต่ละคน"

เปรี๊อง กุญฑ (2516) ให้คำอธิบายไว้ว่า บทเรียนแบบโปรแกรมคือ เครื่องมือทางการศึกษาอย่างหนึ่ง ซึ่งสามารถทำให้นักเรียนคนหนึ่งรับรู้ประสบการณ์ที่จัดให้เป็นอนุกรมไปตามลำดับขั้น ตามที่ผู้จัดทำบทเรียนเชื่อว่าจะนำนักเรียนไปสู่ขีดความสามารถที่ต้องการให้เกิดขึ้น

จากความหมายที่กล่าวมานี้ จะเห็นได้ว่า บทเรียนแบบโปรแกรมเป็นวิธีสอนที่ให้ผู้เรียนตอบคำถามต่าง ๆ และตรวจคำตอบด้วยตนเองว่าผิดหรือถูกโดยทันทีทันใด

แต่ละหน่วยย่อย ๆ ที่ต่อเนื่องกันไปตามลำดับของบทเรียน ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการเรียนรู้ ๆ โดยการตอบคำถามตลอดเวลาที่เรียน และได้รับคำตอบทันทีทันใด เรียงไปเป็นขั้น ๆ ตั้งแต่ต้นจนจบบทเรียน ส่วนผู้สร้างบทเรียนจะเป็นผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับประสิทธิภาพของบทเรียนที่สร้างขึ้น ดังนั้นในการสร้างบทเรียนลัดได้ประกอบด้วยบรรยายเรื่อง "มะหมิ" ผู้วิจัยได้คำนึงถึงการช่วยแนะแนวทางการสร้างความอยากรู้ อยากเห็น และตอบสนองผลให้ทราบทันทีทันใด

#### หลักจิตวิทยาที่ใช้เป็นพื้นฐานในการสร้างบทเรียน

ในการสร้างบทเรียนครั้งนี้ ผู้วิจัยได้คำนึงถึงหลักจิตวิทยาดังต่อไปนี้

ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Thorndike (อ้างถึงใน พรรณี อุทัย 2522) ซึ่งทฤษฎีนี้ประกอบด้วยหลัก 3 ประการคือ

1. กฎแห่งผล (Law of Effect) คือการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง ทั้งสองสิ่งนี้เชื่อมโยงกันได้ ถ้าทำให้เกิดสภาพที่พึงพอใจ ทำให้ผู้เรียนแน่ใจว่าการตอบสนองที่เขาแสดงออกมาถูกต้อง สภาพการณ์นี้จะเกิดขึ้นได้เมื่อเราให้แรงจูงใจหรือให้รางวัล

2. กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercises) คือการกระทำซ้ำ ๆ ในเรื่องเดียวกันทำให้เกิดความชำนาญ

3. กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) คือการเน้นความสำคัญของ การตั้งใจและการจูงใจในการเรียนรู้ เช่นการเตรียมตัวผู้เรียน การเตรียมบทเรียน เป็นต้น

ทฤษฎีของ Skinner (อ้างถึงใน พรรณี อุทัย 2523) เป็นทฤษฎีที่มีพื้นฐานการเรียนรู้ของ Thorndike แต่ได้ดัดแปลง เพิ่มเติมให้เหมาะสมยิ่งขึ้น พรรณี อุทัย (2522)

แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำทฤษฎีของ skinner มาใช้ในการเรียนการสอนว่า สามารถให้การเสริมแรงได้ทันทีที่เด็กสามารถทำงานได้ตามคำสั่ง ก่อให้เกิดความรู้สึกที่เป็นอิสระ ทำให้เด็กเข้าใจความสามารถของตนเองและสามารถควบคุมตนเองได้

ทฤษฎีการวางเงื่อนไขของ Skinner มีดังนี้

1. เงื่อนไขการตอบสนอง (operant conditioning) พฤติกรรมส่วนใหญ่ของมนุษย์ประกอบด้วย การตอบสนองที่แสดงออกมา พฤติกรรมนี้จะเกิดขึ้นที่ครั้งและบ่อยเพียงใดขึ้นอยู่กับอัตราการผลิตของพฤติกรรม

2. การเสริมแรง (reinforcement) เป็นสิ่งไปเร้าให้อัตราการกระทำเปลี่ยนไปในทางที่ต้องการ

3. การดัดรูปพฤติกรรม (shaping) พฤติกรรมก็จะเปลี่ยนแปลงเพราะเกิดการเรียนรู้ ประกอบด้วยตัวประกอบที่ยุ่งยากและสลับซับซ้อน

4. หลักรความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งแต่ละคนมีความแตกต่างกันตามทฤษฎีการเรียนรู้ การสร้างบทเรียนจึงควรช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนตามความสามารถของตน

#### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

##### ก. งานวิจัยต่างประเทศ

งานวิจัยต่างประเทศที่เกี่ยวกับ เรื่องบทเรียนแบบโปรแกรมและการใช้สื่อได้ ประกอบคำบรรยายอันเป็นอุปกรณส์ช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นนั้น ผู้วิจัยนำมาเสนอพอสังเขปดังนี้

Zyge (1932) ได้ทำการศึกษาทดลองสอนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วน โดยใช้

สไลด์ประกอบกลุ่มหนึ่ง และอีกกลุ่มหนึ่งใช้กระดานดำ ผลของการวิจัยปรากฏว่า การสอนโดยใช้กระดานดำ 3 วัน จะเท่ากับการสอนโดยใช้สไลด์เพียง 2 วัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการสอนโดยใช้สไลด์เป็นอุปกรณ์การสอน จะช่วยให้นักเรียนได้เร็วขึ้น และทำให้เข้าใจเรื่องที่สอนเร็วขึ้นกว่าเดิม

Mbramson (1952) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับผลของการสอน 2 วิธี คือ วิธีสอนแบบมาตรฐาน (การอธิบาย การใช้ฟิล์ม การสาธิต การแนะนำและการทดลองในห้องปฏิบัติการ) กับการสอนโดยใช้วัสดุโปร่งแสง เช่น สไลด์ ในสไลด์แต่ละภาพจะประกอบด้วยคำถามหลายคำถาม และทุกภาพจะมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน ทดลองสอนวิชากลศาสตร์เบื้องต้นกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเมืองใหญ่ที่มีเศรษฐกิจและสังคมหลายอย่างที่อาจจะมีผลทำให้เด็กสนใจน้อยลง ผลของการวิจัยหลังจากที่ได้ทำการทดสอบผลการเรียนทั้งในเวลาทำการสอน และหลังจากที่ทำการสอนแล้ว 2 เดือน ปรากฏว่ากลุ่มที่สอนด้วยสไลด์มีผลทางการเรียนสูงกว่าอีกกลุ่มหนึ่งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Lanche (1970) ได้สร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเทพ เรื่องดนตรีเบื้องต้น เล่ม 1 และเล่ม 2 ขึ้น ใช้เวลา 2 ปี ทดลองกับนักศึกษาวิทยาลัย บทเรียน เล่ม 1 นั้นผลการวิจัยปรากฏว่าการสอนแบบโปรแกรมเทพมีประสิทธิภาพพอ ๆ กับการสอนแบบปกติ แต่นักศึกษาจะพอใจการสอนแบบโปรแกรมเทพมากกว่า เพราะให้ประสบการณ์ที่น่าสนใจ ส่วนบทเรียนเล่ม 2 นั้น การทดลองผลปรากฏว่าการสอนบทเรียนแบบโปรแกรมเทพร่วมกับ การสอนแบบปกติ มีประสิทธิภาพว่าการสอนแบบปกติเพียงอย่างเดียว

Proelich (1971) ได้สร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเทพวิชาวรรณคดีดนตรี (music literature) ขึ้น ผลการวิจัยปรากฏว่านักศึกษาสามารถจำแนกความแตกต่างของเสียงดนตรีได้ดีกว่าการสอนแบบปกติ และนักศึกษาชอบการเรียนโดยใช้บทเรียนแบบโปรแกรมเทพ

McGuire (1971) ได้ทดลองใช้สไลด์สอนขั้วเลขกับนักเรียน 3 กลุ่ม กลุ่มทดลอง 43 คน กลุ่มควบคุม 2 กลุ่ม ๆ ละ 35 คน แบ่งกลุ่มโดยวิธี Equated group ทำการทดลองสัปดาห์ละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 6 สัปดาห์ ผลการทดลองปรากฏว่า ผู้ที่เรียน ขั้วเลขจากสไลด์นั้น สามารถเรียนได้รวดเร็วและเขียนได้ถูกต้องกว่าการเรียน ตามปกติ

Montemuro (1971) ได้เปรียบเทียบวิธีการสอนคณิตศาสตร์ 3 วิธีคือ ใช้บทเรียนแบบโปรแกรม บทเรียนแบบโปรแกรมเทป และวิธีสอนแบบบรรยายประกอบ การสำริด ผลปรากฏว่าบทเรียนแบบโปรแกรมจะช่วยประหยัดเวลาถึงร้อยละ 16 เมื่อ เทียบกับบทเรียนแบบโปรแกรมเทป และบทเรียนแบบโปรแกรมจะช่วยประหยัดเวลาถึง ร้อยละ 63 เมื่อเปรียบกับการสอนแบบบรรยายประกอบสำริด บทเรียนแบบโปรแกรมเทป จะช่วยประหยัดเวลาถึงร้อยละ 56 เมื่อเทียบกับการสอนแบบบรรยายประกอบสำริด ผู้วิจัยสรุปว่า บทเรียนแบบโปรแกรมและบทเรียนแบบโปรแกรมเทปเป็นเครื่องช่วยสอนที่มี ประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในการสอนเป็นรายบุคคล

Shaw (1971) ได้สร้างบทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์เทปแบบเส้นตรง ขั้ว หักสะการติกลงแต่ก็ขึ้นมี 123 กรอบ ทดลองกับนักเรียนระดับมัธยม นักศึกษาวิทยาลัย ผลการวิจัยปรากฏว่า บทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์เทปมีประสิทธิภาพ สามารถสอนทักษะทาง ดนตรีได้ นักเรียน นักศึกษาพอใจในบทเรียนแบบโปรแกรมในรูปสัปดาห์เนื้อหา ความยากง่าย ความชัดเจน การสนใจ และเรียนรู้ได้รวดเร็ว แต่ก็เห็นพ้องกันว่า บทเรียน ชนิดนี้ไม่สามารถสอนทักษะทางดนตรีได้ดีเท่ากับครูจริง ๆ ผู้วิจัยได้สรุปว่าบทเรียนแบบ โปรแกรมที่สอนทางทักษะ (psycyomotor Skill) ถ้านำมาสอนร่วมกับบทเรียนแบบ โปรแกรมทางด้านเนื้อหา (cognitive skill) จะมีประสิทธิภาพกว่าการสอนโดยใช้ บทเรียนแบบโปรแกรมทางด้านเนื้อหาอย่างเดียว

Enling (1975) ได้ทำการวิจัยเรื่องการวัดผลของการใช้บทเรียนแบบโปรแกรมในโรงเรียนกึ่งพิเศษ เพื่อประเมินผลการสอนโดยใช้บทเรียนแบบโปรแกรมในโรงเรียนกึ่งพิเศษ 1 แห่ง วิธีสอนที่นำมาประเมินผลเปรียบเทียบกันมี 3 วิธี คือ วิธีเรียนด้วยตนเอง โดยใช้โปรแกรมสไลด์เทป วิธีเรียนด้วยตนเองโดยใช้โปรแกรมแบบเล่มและวิธีสอนแบบบรรยาย ผลการวิจัยพบว่าหลังจากเรียนแล้วทดสอบปรากฏผลว่ามีความแตกต่างกันทางการเรียนรู้ของวิธีสอนทั้ง 3 วิธีคือ กลุ่มนักเรียนที่เรียนด้วยตนเองโดยใช้โปรแกรมแบบเล่มมีผลการเรียนรู้สูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบบรรยาย แต่ไม่สูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยโปรแกรมสไลด์เทป แต่หลังจากเรียนบทเรียนจบไปแล้ว 1 เดือนได้ใช้ข้อทดสอบเดิม ทดสอบวัดช่วงความจำ (retention test) ผลปรากฏว่าไม่มีความแตกต่างกันทางการเรียนรู้ระหว่างการเรียนทั้ง 3 วิธี จากการเปรียบเทียบเวลาเรียน กลุ่มที่เรียนด้วยวิธีบรรยายใช้เวลาเรียนมากกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยตนเองโดยใช้โปรแกรมสไลด์เทป และโปรแกรมแบบเล่ม ส่วนกลุ่มที่เรียนด้วยตนเองโดยใช้โปรแกรมสไลด์เทปและโปรแกรมแบบเล่มใช้เวลาเรียนไม่แตกต่างกัน ผู้วิจัยสรุปว่า นักเรียนกึ่งพิเศษสามารถเรียนด้วยตนเอง โดยใช้โปรแกรมสไลด์เทป และโปรแกรมแบบเล่มใช้เวลาเรียนไม่แตกต่างกัน ผู้วิจัยสรุปว่า นักเรียนกึ่งพิเศษสามารถเรียนด้วยตนเองโดยใช้โปรแกรมสไลด์เทป และโปรแกรมแบบเล่มโดยผลการเรียนเท่ากับเรียนด้วยวิธีการสอนแบบบรรยายและการใช้เวลาในการเรียนทั้ง 3 วิธีแตกต่างกันน้อยมาก

## ๒. งานวิจัยในประเทศ

ระบบการเรียนการสอนแบบโปรแกรมในประเทศไทยนั้น วสันต์ อิศวัณท์ (2523) กล่าวสรุปได้ว่าน่าจะเริ่มในประเทศไทยประมาณ พ.ศ. 2494 ถึง 2500 ซึ่งผู้ที่ใช้ก็คือ คณะมิชชันนารี นำมาใช้ในการสอนศาสนาทางโปรเตสแตนต์ และต่อมาจึงได้มีการพัฒนาเพื่อนำมาใช้ในระบบการศึกษา โดยเริ่มจากโปรแกรมแบบเล่ม จนถึงการใส่สื่อประสม มีการนำไปใช้อย่างจริงจัง โดยเฉพาะในงานด้านการศึกษาออกโรงเรียนผลงานวิจัยใน

ประเทศเกี่ยวกับการสร้างสไลด์เทปเสียง และบทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์เทปมีดังนี้

เกษม บุญส่ง (2515) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชา  
วิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้สไลด์เทปเสียง กับสไลด์ที่บรรยาย  
ประกอบผลการวิจัยสรุปได้ว่าการสอนโดยใช้สไลด์ที่มีบรรยายประกอบให้ผลทางการเรียน  
สูงกว่าการสอนโดยใช้สไลด์เสียงอัดโน้มน้อยกว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ

เฉลิม ศิษย์ (2515) ได้ทำการวิจัยเรื่องการสอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์  
เป็นรายบุคคล โดยใช้สไลด์เทปเสียง เพื่อเปรียบเทียบผลการสอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์  
เป็นรายบุคคล โดยใช้สไลด์เทปเสียง กับการสอนแบบบรรยาย โดยทดลองสอนบทเรียน  
วิชาไฟฟ้ากับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 2 กลุ่ม ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ผลการสอน  
วิชาอุตสาหกรรมศิลป์เป็นรายบุคคล โดยใช้สไลด์ประกอบเทปเสียง กับการสอนแบบบรรยาย  
ในชั้นเรียนตามปกติไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 แต่กลุ่มทดลองสามารถ  
จำเนื้อหาของบทเรียนได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม

ประสิทธิ์ ยับเจริญ (2515) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากการใช้  
สไลด์สอนด้วยวิธีต่าง ๆ กับนักเรียนระดับ ป.กค. ผลการทดลองพบว่า การสอนโดยใช้  
สไลด์ได้ผลต่อการเรียนรู้ข้อเท็จจริง และความคงทนในการจำได้ดีกว่าการสอนแบบ  
บรรยาย และวิธีสอนโดยใช้สไลด์เทปเสียงและมีการอภิปรายแล้วฉายสไลด์ซ้ำอีกครึ่งหนึ่ง  
ให้ผลดีที่สุดในด้านการเรียนรู้และความคงทนในการจำ

สมคิด เมตไตรพัทธ์ (2516) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การสอนวิชาถ้ำรูป  
เป็นรายบุคคล โดยใช้สไลด์เทปเสียง เพื่อเปรียบเทียบผลการสอนวิชาถ้ำรูป ระหว่าง  
การสอนโดยใช้สไลด์เทปกับการสอนแบบบรรยาย โดยทดลองกับนักเรียนเตรียมทหาร  
ชั้นปีที่ 2 จำนวน 2 กลุ่ม ผลการวิจัยปรากฏว่า ผลการสอนวิชาถ้ำรูปเป็นรายบุคคล  
โดยใช้สไลด์เทปเสียงกับการสอนแบบบรรยาย เป็นกลุ่ม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ

ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 และสไลด์เทปเสียงช่วยผู้เรียนให้จดจำเนื้อหาบทเรียนได้ดีกว่า การสอนแบบบรรยาย

กาญจนา ทองกร (2517) ได้ทำการวิจัยเปรียบเทียบการสอนเรื่องการใช้ เครื่องกลึงกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมแบบประสม ระหว่างการสอน ด้วยโปรแกรมสไลด์กับการสอนตามปกติ โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่ แบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 31 คน ผลปรากฏว่า การสอนทั้งสองแบบให้สัมฤทธิ์ผล แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ แต่จากการวัดความสามารถในการจำเนื้อหา เมื่อเรียน บทเรียนไปแล้ว 2 สัปดาห์ พบว่านักเรียนที่เรียนด้วยโปรแกรมสไลด์ สามารถจำเนื้อหา ได้มากกว่า มีผลทำให้เกิดการเรียนรู้ดีกว่าการเรียนจากครู สามารถดึงดูดความสนใจ ทำให้มีนักเรียนตั้งใจเรียนและได้สรุปผลการวิจัยว่า บทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์ทำให้ ผู้เรียนจดจำเนื้อหาได้ดีกว่า

ฉัตรพันธ์ เชมะสุวรรณ (2517) ได้ทำวิจัยเรื่องการใช้ประโยชน์สไลด์ เทปเสียงในการสอนวิชาสู่ศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม ผลการวิจัยสรุปได้ว่า การสอน โดยใช้สไลด์เทปเสียงประกอบ ได้ผลดีกว่าการสอนแบบบรรยายและทดสอบแล้วแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

สงวน สายลุ่มาลัย (2518) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การสร้างโปรแกรมสไลด์ วิชาการโทรเลขเรื่อง "การรับฝากโทรเลข" สำหรับนักเรียนชั้นปีที่ 1 ของโรงเรียน ปรังษณีย์โทรเลข ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์ วิชาการโทรเลขที่สร้างขึ้นเป็น 90.66/91.00 ซึ่งสูงกว่ามาตรฐาน 90/90 ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่า บทเรียนที่สร้างขึ้นนี้ สามารถนำไปใช้ได้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ

สายสมร เตชานันท์ (2518) ได้ทำการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลการสอน การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลการสอน 3 วิธี คือ การสอนโดยใช้ภาพสี การสอนโดยใช้สไลด์ และการสอนโดยไม่มีใช้อุปกรณ์ ผลการวิจัยสรุปได้ว่าการสอนโดยใช้ภาพสี และสไลด์มีผลไม่แตกต่างกันและได้ผลดีกว่าการสอนโดยไม่มีใช้อุปกรณ์

สุนันทา เอกเวฬุวิท (2518) ได้ทำการวิจัยเรื่อง บทเรียนสำเร็จรูปชนิด สไลด์ประกอบเสียงเทป สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง "การขยายพันธุ์พืช" ผลการวิจัยสรุปได้ว่า บทเรียนสำเร็จรูปชนิดสไลด์ประกอบเสียงเทปที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 90.57/96.824 และพัฒนาการการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีสัมฤทธิ์ผลวิชาวิทยาศาสตร์สูงและนักเรียนที่มีสัมฤทธิ์ผลวิชาวิทยาศาสตร์ต่ำแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ประวิทย์ เนยบาง (2519) ได้สร้างสไลด์เทปโปรแกรม เรื่อง "การแบ่งเซลล์" สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาศึกษาชั้น ผลการวิจัยปรากฏว่า สไลด์แบบโปรแกรมที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 96.65/91.63 พัฒนาการการเรียนรู้ของนักศึกษาจากคะแนนเฉลี่ยของการทำแบบทดสอบก่อนเรียนบทเรียนและหลังเรียนบทเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

พงษ์ศักดิ์ ศิริภิมย์ (2519) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "เสียงในภาษาไทย" สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาศึกษาชั้นสูง ผลการวิจัยสรุปได้ว่า บทเรียนแบบสไลด์เทปโปรแกรมที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 93.97/96.28 และคะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักศึกษาก้าวหน้าขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ไชแสง ชวศิริ (2520) ได้สร้างสไลด์-เทปโปรแกรมวิชาพยาบาลเรื่อง "การวัดผลความดันโลหิต" สำหรับนักศึกษาปริญญาตรีพยาบาล ผลการวิจัยพบว่า สไลด์เทปโปรแกรมที่สร้างขึ้นได้ผล 92.40/90.31 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 ที่วางไว้ คะแนนเฉลี่ยของการทดสอบก่อนเรียนบทเรียน และหลังเรียนบทเรียนแตกต่างกัน

ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01

เยาวลักษณ์ บุญศิริ (2521) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบความเข้าใจภาษาอังกฤษด้วยการฟังจากการสอนโดยใช้เทป กับจากการสอนโดยใช้สไลด์เมปเสียง ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ผลการฟังภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจจากการสอนโดยใช้สไลด์เทปเสียง แตกต่างจากการสอนโดยใช้เทปเสียงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และการใช้สไลด์เทปเสียงให้ผลความเข้าใจในการฟังดีกว่าการใช้เทปเสียงเพียงอย่างเดียว

กุตล อิลตุลย์ (2522) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การสร้างสไลด์เทปเสียงสำหรับการสอนเป็นรายบุคคล วิชาความรู้เกี่ยวกับศิลปะในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการวิจัยสรุปได้ว่า สไลด์เทปเสียงที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ และผลการสอนทั้งสองแบบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ขมฤกา หงษ์สุวรรณ (2522) ได้ทำวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลการใช้สไลด์เทปเสียง และรูปภาพประกอบการบรรยายในการสอนศิลปะไทยระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษามัธยมศึกษา ผลการวิจัยสรุปได้ว่าการสอนโดยใช้สไลด์เทปเสียงมีประสิทธิภาพการสอนสูง และได้ผลดีกว่าการสอนโดยใช้รูปภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อรไท ผลดี (2522) ได้ทำวิจัยเรื่อง การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์เทป วิชาภาษาไทย เรื่อง "อิเหนาตอนศึกกะหมังกูหมิง" สำหรับระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการวิจัยสรุปได้ว่า บทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์เทปที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 91.90/94.94 และคะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียน ก้าวหน้าขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

เกรียงศักดิ์ ตรัสดีพันธ์ (2523) ได้ทำวิจัยเรื่อง การสร้างสไลด์ประกอบเสียง

ในการสอนวิชาวิทย์ 211 ธรณีวิทยา เรื่องเปลือกโลก สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตร  
 วิชาการศึกษาชั้นสูง วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป วิทยาลัยครูพระนครศรีธรรมราช ผลการวิจัย  
 สรุปได้ว่า บทเรียนสไลด์ประกอบเสียงที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ 92.548/90.28 ซึ่ง  
 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 ที่กำหนดไว้

นวลเพ็ญ บศพล (2524) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม  
 สไลด์เทป วิชาวรรณคดีไทย เรื่อง "ลำพูนศรีวิชัย" สำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย  
 ผลการวิจัยสรุปได้ว่า บทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์เทปที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ  
 93.30/92.33 คะแนน สมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนก้าวหน้าขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่  
 ระดับ .01

ในปีเดียวกันนี้ นันทา อิ่มสะอาด (2524) ได้ทำการวิจัยเรื่องการสอน  
 ช่อมเสริมโดยใช้สไลด์เทปเรื่อง "แร่" วิชาวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1  
 โรงเรียนเบญจมเทพอุทิศ จังหวัดเพชรบุรี ผลการวิจัยสรุปได้ว่า บทเรียนสไลด์เทปที่สร้าง  
 ขึ้นนี้ใช้ในการสอนช่อมเสริมได้ดี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนภายหลังการสอนช่อมเสริม  
 ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

มยุธา เพชรรัตน์ (2525) ได้ทำการวิจัยเรื่องการสร้างบทเรียนสไลด์  
 ประกอบเทปวิชาภาษาไทยเรื่อง "ตาลโตนด" สำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ทดลองกับ  
 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเบญจมเทพอุทิศ จังหวัดเพชรบุรี แบ่งนักเรียน  
 ออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 40 คน ผลการวิจัยปรากฏว่าบทเรียนสไลด์ประกอบเทปที่สร้าง  
 ขึ้นมีประสิทธิภาพ 94.88/92.63 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง "ตาลโตนด"  
 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความมีนัยสำคัญ.05

จากผลการวิจัยที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ จะเห็นได้ว่า การสอนโดยใช้สไลด์เทป  
 มีผลดีต่อการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก แต่ยังมีงานวิจัยที่เป็นลักษณะบทเรียนสไลด์

ประกอบคำบรรยายในวิชาภาษาไทยไม่มากนัก จึงทำให้ผู้วิจัยคิดสร้างบทเรียนสไลด์ประกอบคำบรรยายขึ้น

#### สมมติฐานของการวิจัย

บทเรียนสไลด์ประกอบคำบรรยายที่สร้างขึ้นจะใช้สอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามมาตรฐาน 90/90

#### วิธีการและอุปกรณ์

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาและดำเนินการตามล้า ดำเนินการตามล้าฉบับอื่น ดังนี้

#### ก. การสร้างเครื่องมือ

##### 1. การเตรียมสร้างบทเรียนสไลด์ประกอบคำบรรยาย

1.1 ศึกษาวิธีการสร้างบทเรียนสไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่อง "มะพร้าว" สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดย

1.1.1 ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยพิจารณา หลักการสร้าง และหาประสิทธิภาพของบทเรียนสไลด์ประกอบคำบรรยายแล้วนำแนวความคิดและวิธีการดังกล่าวมาใช้ในการสร้างเครื่องมือ ตลอดจนวิธีการดำเนินการวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1.2 ศึกษาเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการสร้างบทเรียนที่เกี่ยวกับสไลด์ตลอดจนการบันทึกเสียง เพื่อนำมาสร้างบทเรียน

1.1.3 ศึกษาหลักการทางจิตวิทยา โดยพิจารณาในแง่ผู้เรียน ให้ผู้เรียนเรียนจากความคิดรวบยอดที่ง่ายไปสู่เนื้อหาความคิดรวบยอดที่ยากขึ้น ในขณะที่เดียวกันให้ผู้เรียนได้ทราบถึงผลการเรียนทันที เพื่อเป็นการเสริมแรง จะช่วยให้การเรียนดีขึ้น

1.2 ศึกษาหลักสูตรของกรมการฝึกหัดครู วิชาคณิตวิทยา และศึกษา เอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับวิชาคณิตวิทยา เนื้อหาของมะหมี่ ตลอดจนสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหา เพื่อกำหนดขอบเขต เนื้อหาของบทเรียนโดยศึกษาจาก

1.2.1 หลักสูตรของกรมการฝึกหัดครู วิชาคณิตวิทยา

1.2.2 หนังสือคณิตชาวบ้านพักซ์โต้ของ สุทธิรงค์ พงศ์ใหญ่ชัย

1.2.3 หนังสือคณิตชาวบ้านระดับ ป.กค. สูงและปริญญาตรี ของ

वासना เกตุภาพ

1.2.4 หนังสือคณิตชาวบ้านของ กุหลาบ มัลลิกะมาส

1.2.5 หนังสือคณิตชาวบ้านอีสานของ จารุวรรณ ธรรมวิตร

1.2.6 หนังสือคณิตวิทยาของ กิ่งแก้ว ฮัตถการ

1.2.7 หนังสือคณิตชาวบ้านของ บุปผา ทวีสุย

1.2.8 หนังสือเรื่องมะหมี่ของ ผจญ สุวรรณวงษ์

1.2.9 แนววิธีการทาบโลกของ สุ่มกุลย์ ท้าเนาวิ

1.2.10 วารสารข่าวกรุง "ปริศนา-คำทาย" โดย ว.ล.

เดือนเมษายน ปีที่ 15 เล่มที่ 4 พ.ศ. 2509

1.2.11 สัมภาษณ์วีระ คำคู่บ อาจารย์ใหญ่โรงเรียนบ้านระกา

ซึ่งเป็นนายโรงมะหมี่ของอำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ

1.2.12 สัมภาษณ์ อนุ บุญรัตน์ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและ

จัดเรียบเรียงเนื้อหา

## 2. การสร้างบทเรียนสไลด์ประกอบคำบรรยาย

เมื่อได้ศึกษาถึงวิธีการสร้างบทเรียนศึกษาเทคนิค และวิธีสร้างสไลด์ประกอบคำบรรยาย ตลอดจนเนื้อหาของเรื่องผะหมี่แล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นดังนี้

2.1 นำเนื้อหาของผะหมี่มาจัดเรียงเรียงและแบ่งออกเป็น 4 หน่วย  
6 บทเรียนดังนี้

หน่วยที่ 1 ประวัติความเป็นมาของผะหมี่ เป็นบทเรียนที่ 1

หน่วยที่ 2 องค์ประกอบในการเล่นผะหมี่ เป็นบทเรียนที่ 2

หน่วยที่ 3 วิธีคิดแต่งผะหมี่ แยกเป็น 2 บทเรียน คือ บทเรียนที่ 3  
ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะตัวเฉลยของผะหมี่ และบทเรียนที่ 4 ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะของ  
ตัวปรี่คนา

หน่วยที่ 4 วิธีเล่นผะหมี่ ในบทเรียนที่ 5 เป็นตัวอย่างในการเล่น  
ผะหมี่ของชาวอำเภอบางบัว จังหวัดสมุทรปราการ

บทเรียนที่ 6 อันเป็นบทเรียนสุดท้าย เป็นแบบฝึกเกี่ยวกับการแต่งผะหมี่

2.2 เขียนแผนการสอน จุดประสงค์การเรียนรู้ จากเนื้อหาแต่ละตอน

2.3 สร้างแบบทดสอบหลังจากเรียนบทเรียน

2.4 เขียนบท (script) ของบทเรียนสไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่อง  
ผะหมี่ โดยจัดเนื้อหาให้ตรงกับจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ พร้อมทั้งสร้างแบบฝึกหัดของบทเรียน  
ประกอบคำบรรยาย จากนั้นจึงนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิต่างด้านเนื้อหา และรูปแบบตรวจสอบ  
เพื่อแก้ไขให้ถูกต้อง

2.5 บันทึกเสียงคำบรรยายบทเรียนที่สร้างขึ้นนั้น พร้อมทั้งใส่เสียง  
ดนตรีประกอบ

## 2.6 ค่าเงินการถ่ายทำสไลด์

2.7 จัดลำดับภาพให้ตรงกับบทพร้อมทั้งใส่หมายเลขกำกับในแต่ละกรอบ เพื่อความสะดวกในการนำไปใช้

2.8 นำสไลด์และคำบรรยายมาทำให้สัมพันธ์ภาพและเสียงเพื่อให้คำบรรยายสอดคล้องกับภาพ เมื่อจบคำบรรยายของสไลด์แต่ละกรอบ ภาพจะเปลี่ยนโดยอัตโนมัติตามสัญญาณที่กำกับโครโนมิเตอร์

## 3. การสร้างแบบทดสอบ

การหาคุณภาพของแบบทดสอบหลังเรียนบทเรียน

ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ ให้ครอบคลุมเนื้อหาวิชา และสอดคล้องกับจุดประสงค์ของการเรียนที่กำหนดไว้ แล้วนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอกภาษาไทยของวิทยาลัยครูจันทระเกษม ซึ่งมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องผะหมี่ จำนวน 136 คน นำผลการทดสอบมาวิเคราะห์ เพื่อหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบแต่ละข้อ วิเคราะห์ข้อสอบตามวิธีตัดกลุ่มสูง 27 % และกลุ่มต่ำ 27 % โดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ Chung-Teh Fan (1952) คือเอาข้อสอบที่มีค่าระดับความยากง่ายอยู่ระหว่าง .20 ถึง .80 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ผลปรากฏว่ามีข้อทดสอบที่ทำได้ตามเกณฑ์ 21 ข้อ

หลังจากนั้นได้จัดทำแบบทดสอบใหม่อีก 1 ชุด โดย

- ใช้ข้อสอบเดิมที่ได้ตามเกณฑ์ 21 ข้อ
- ปรับปรุงข้อสอบเดิมโดยปรับปรุงคำถาม ตัวเลือก ตัวลวง
- สร้างข้อสอบใหม่เพิ่ม 4 ข้อ

แบบทดสอบที่จัดทำใหม่นี้มีจำนวน 60 ข้อ แล้วนำข้อทดสอบที่สร้างขึ้นใหม่ไป

ทดสอบกับนักศึกษาซึ่งมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องเฉพาะในสถานศึกษาวิทยาลัยครู 3 แห่งคือ วิทยาลัยครูสวนสุนันทา จำนวน 20 คน วิทยาลัยครูสันทรายเกษม จำนวน 56 คน วิทยาลัยครูพิบูลสงคราม 80 คน นักศึกษาทั้งหมดนี้เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอกภาษาไทย นำข้อทดสอบของนักศึกษามารวบรวม โดยใช้วิธีเดียวกันกับผลการสอบครั้งแรก ได้ข้อสอบที่มีระดับความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกตามเกณฑ์ 30 ข้อ มีข้อที่พอจะใช้ได้ อีก 7 ข้อ คือ มีค่าความยากง่าย .81, .82 และค่าอำนาจจำแนกจำแนก .14 .16 .17 .18 รวมข้อทดสอบ 37 ข้อ นำผลคะแนนที่ได้ไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้ Kuder Richardson formula 20 (Ebel 1972) ปรากฏว่าค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบนี้ เท่ากับ .70 (ดูรายละเอียดในภาคผนวก)

#### ข. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอกภาษาไทยปีที่ 1 จำนวน 99 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่าง (random sampling) จากจำนวนนักศึกษา 6 ห้องเรียน สุ่มสุ่มเลือกมาเพียง 2 ห้องเรียนเพื่อทำวิจัย

#### ค. การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยได้นำบทเรียนสไลด์ประกอบคำบรรยาย ที่ผ่านการตรวจแก้ไข จากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาแล้วมาทดสอบหาประสิทธิภาพดังนี้

##### 1.1 การทดลองชั้น 1 คน ผู้วิจัยได้เลือกนักศึกษาจากวิทยาลัยครู

สวนสุนันทา ระดับปริญญาตรีวิชาเอกภาษาไทยมา 1 คน โดยการสุ่มตัวอย่าง ให้นักศึกษาเรียนบทเรียนสไลด์ประกอบคำบรรยาย และทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนในแต่ละบท

การทดลองชั้น 1 คนนี้ ผู้วิจัยได้บันทึกการใช้เวลาทำแบบฝึกหัดแต่ละบท อย่างละเอียด ศึกษาข้อบกพร่องทั้งทางด้านลัทธิ เลียงและแบบฝึกหัด อีกทั้งให้นักศึกษา เขียนแสดงความคิดเห็น แล้วนำข้อมูลที่ได้อ้างอิงไปปรับปรุง แก้ไข เพื่อทดลองชั้นต่อไป

1.2 การทดลองชั้นกลุ่มเล็ก การทดลองชั้นนี้ผู้วิจัยได้สุ่มตัวอย่างโดย สุ่มสุ่ม จากนักศึกษาระดับปริญญาตรีวิชาเอกภาษาไทย วิทยาลัยครูพิษณุโลก จำนวน 10 คน ในการทดลองใหม่ ผู้วิจัยบอกจุดประสงค์และวิธีการเรียนบทเรียนลัทธิ ประกอบคำบรรยายให้นักศึกษาเข้าใจหลังจากนั้นนำบทเรียนที่ได้แก้ไขปรับปรุง โดยอาศัย ข้อมูลจากการทดลองชั้น 1 คนมาให้นักศึกษาได้เรียนเช่นเดียวกับการทดลองชั้น 1 คน

1.3 การทดลองภาคสนาม การทดลองชั้นนี้ ผู้วิจัยใช้นักศึกษาระดับ ปริญญาตรีปีที่ 1 วิทยาลัยครูพิษณุโลก 2 ห้อง จำนวน 99 คน

วิธีการทดลองให้นักศึกษาเรียนบทเรียนลัทธิประกอบคำบรรยายและ ทำแบบฝึกหัดในแต่ละบทเรียน อธิบาย ตอบข้อซักถามของนักศึกษาเมื่อมีนักศึกษาสงสัย หลังจากทำแบบฝึกหัดจบแล้วจากนั้นจึงให้ทำแบบทดสอบหลังบทเรียน

นำผลการทดลองมาทำการวิเคราะห์ข้อมูล และหาประสิทธิภาพของบทเรียน ลัทธิประกอบคำบรรยายตามเกณฑ์ 90/90

## 2. นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองมาดำเนินการดังนี้

นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองภาคสนามมาวิเคราะห์ เพื่อหาประสิทธิภาพของ บทเรียนตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 ดังต่อไปนี้

### 2.1 การหามาตรฐาน 90 ตัวแรก หาได้ตามขั้นตอน ดังนี้

#### 2.1.1 ตรวจสอบและให้คะแนนคำตอบแบบฝึกหัดของนักศึกษาแต่ละคน

ถ้านักศึกษาตอบถูกต้องคะแนนร้อยละ 1 คะแนน

2.1.2 คิดคะแนนรวมของนักศึกษาแต่ละคน ที่ทำได้ในข้อ 2.1.1  
ในแต่ละแบบฝึกหัด

2.1.3 รวมคะแนนทุกแบบฝึกหัดของนักศึกษาแต่ละคน

2.1.4 นำผลรวมจากข้อ 2.1.3 ของนักศึกษาทุกคนมารวมกันแล้ว  
คิดหาค่าร้อยละ

2.2 การหามาตรฐาน 90 ตัวหลัง

2.2.1 ตรวจสอบและให้คะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
ของนักศึกษาแต่ละคน ถ้านักศึกษาตอบถูกต้องคะแนนร้อยละ 1 คะแนน

2.2.2 คิดคะแนนรวมของนักศึกษาแต่ละคนที่ได้ในข้อ 2.2.1

2.2.3 เอาคะแนนที่ได้ในข้อ 2.2.2 ของนักศึกษาทั้งหมดมารวมกัน  
แล้วคำนวณหาค่าเฉลี่ยของคะแนนของนักศึกษาทั้งหมด โดยเอาจำนวนนักศึกษาทั้งหมดไป  
หารผลที่ได้ แล้วนำมาคิดเป็นร้อยละ ผลที่ได้ออกมาเป็นค่าของ 90 ตัวหลัง

สถิติที่ใช้สำหรับวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าเฉลี่ยของคะแนน (อ้างอิงใน รันทนีย์ ยูคิลป์, 2525)

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

$\bar{X}$  = ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการสอบ

$\Sigma X$  = ผลรวมของคะแนนที่ได้จากการสอบ

$N$  = จำนวนนักศึกษาที่เข้าสอบทั้งหมด

## 2. ผิเคราะห์แบบทดสอบรายข้อ

ผู้วิจัยนำคะแนนรวมจากแบบทดสอบของนักศึกษาแต่ละคนมาเรียงลำดับจากคะแนนสูงไปหาคะแนนต่ำ แล้วใช้เทคนิค 27 % แบ่งกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ แล้วนับจำนวนนักศึกษาในแต่ละกลุ่มที่ตอบถูกในแต่ละข้อ หาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก ดังนี้

2.1 หาค่าความยากง่าย (อ้างอิงในภาควิชาทดสอบและวิจัยการศึกษา  
วค. เชียงใหม่, 2523)

$$P = \frac{R_H + R_L}{N_H + N_L}$$

เมื่อ  $P$  คือ ค่าของความยากง่าย

$R_H$  คือ จำนวนนักศึกษาที่ตอบถูกในกลุ่มคะแนนสูง

$R_L$  คือ จำนวนนักศึกษาที่ตอบถูกในกลุ่มคะแนนต่ำ

$N_H$  คือ จำนวนนักศึกษาทั้งหมดในกลุ่มคะแนนสูง

$N_L$  คือ จำนวนนักศึกษาในกลุ่มคะแนนต่ำ

2.2 หาค่าอำนาจจำแนก (อ้างอิงในภาควิชาทดสอบและวิจัยการศึกษา  
วค. เชียงใหม่, 2523)

$$r = \frac{R_H - R_L}{N_H}$$

เมื่อ  $r$  คือ ค่าอำนาจจำแนก

$N_H$  คือ จำนวนนักศึกษาในกลุ่มสูง

$R_H$  คือ คะแนนของนักศึกษาที่ทำถูกในกลุ่มสูง

$R_L$  คือ คะแนนของนักศึกษาที่ทำถูกในกลุ่มต่ำ

เกณฑ์การพิจารณาค่าระดับความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบที่ดี  
ถือว่าข้อทดสอบที่ดีจะต้องมีระดับความยากง่ายตั้งแต่ .20 ถึง .80 และมีค่าอำนาจจำแนก  
ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป (ชวาล, 2518) ถ้าค่า  $p$  มีค่าต่ำกว่า .20 ถือว่าข้อสอบนั้นยากเกินไป  
และถ้า  $p$  มีค่าสูงกว่า .80 ถือว่าข้อสอบนั้นง่ายเกินไป

### 3. ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

การคำนวณหาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ โดยใช้ Kuder Richardson  
formula 20 (อ้างถึงใน Ebel 1972) ดังนี้คือ

$$r = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum pq}{\sum^2} \right]$$

เมื่อ  $r$  คือ ค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อมั่น

$k$  คือ จำนวนข้อในแบบทดสอบ

$p$  คือ ระดับความยากง่ายของแต่ละข้อ

$q$  คือ  $1 - p$

$\sum^2$  คือ ค่าความแปรปรวนของคะแนนที่ได้จากการทดสอบ

### 4. ความแปรปรวน (อ้างถึงในภาคทดสอบและวิจัยการศึกษา วค. เชียงใหม่

$$S^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2}{N}$$

เมื่อ  $S^2$  เป็นความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่าง

$x$  เป็นคะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง

$\bar{x}$  เป็นคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

$N$  เป็นจำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

### บทที่ 3

#### ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์

#### ขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาริวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาในการสร้างบทเรียนลัดประกอบคำบรรยาย เรื่อง "มะหมี" สำหรับสอนนักศึกษาวิทยาลัยครู ระดับปริญญาตรี และหาประสิทธิภาพของ บทเรียนลัดประกอบคำบรรยายที่สร้างขึ้น ในการศึกษาค้นคว้าได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ดังนี้

1. วิเคราะห์แบบทดสอบที่สร้างขึ้น เพื่อนำไปวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักศึกษา
2. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนลัดประกอบคำบรรยายตามเกณฑ์ มาตรฐาน 90/90

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

##### 1. การวิเคราะห์แบบทดสอบ

แบบทดสอบที่สร้างขึ้น ผู้วิจัยได้นำไปทดลองสอบ 2 ครั้ง

ครั้งที่ 1 ข้อสอบจำนวน 60 ข้อ นำไปทดลองสอบกับนักศึกษาวิทยาลัย ครูจันทร์เกษม เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอกภาษาไทยมี 4 จำนวน 136 คน นำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก เพื่อพิจารณาปรับปรุง ข้อสอบ ปรากฏว่ามีข้อสอบที่ใช้ได้ตามเกณฑ์ 21 ข้อ

ครั้งที่ 2 ข้อสอบจำนวน 60 ข้อ หลังจากปรับปรุงข้อสอบ แล้วนำไปทดลองสอบ ครั้งที่ 2 กับนักศึกษาริทยาสัยครู 8 แห่ง คือวิทยาลัยครูส่วนลุ่มนันทา 20 คน วิทยาลัยครูฉันทระเกษม 56 คน และวิทยาลัยครูพิบูลสงคราม 80 คน เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอกภาษาไทยปีที่ 4 เพื่อนำแบบทดสอบมาวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบโดย คำนวณหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกผลปรากฏว่าข้อสอบที่ใช้ได้ตามเกณฑ์มี 30 ข้อ และพอใช้ได้อีก 7 ข้อ

2. การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนสไลด์ประกอบคำบรรยายได้ผล ดังนี้

2.1 การทดลองชั้น 1 คน ผู้วิจัยได้นำบทเรียนที่สร้างขึ้นไปทดลองชั้น

1 คน โดยทำการทดลองกับนักศึกษาริทยาสัยครูส่วนลุ่มนันทา เป็นนักศึกษาริทยาสัย ภาษาไทยปีที่ 4 ระดับปริญญาตรี

นักศึกษาทำแบบทดสอบหลังบทเรียนได้คะแนน 31 คะแนน จากจำนวนเต็ม 37 คะแนน และทำแบบฝึกหัดได้ 38 คะแนน จากจำนวนเต็ม 40 คะแนน ผลจากการทดลอง ครั้งนี้พบว่าปัญหาทางด้านเสียง และสไลด์บ้าง คือ ต้นตรีประกอบในบทเรียนที่ 3 และ บทเรียนที่ 4 ดังเกินไปจนทำให้ฟังเสียงบรรยายไม่ชัด ทำให้นักศึกษาหยุดหงุดหงิดบ้าง คำบรรยายในสไลด์บางกรอบยาวเกินไป จึงต้องมีการปรับปรุงใหม่เกี่ยวกับภาพสไลด์และ คำบรรยาย

2.2 การทดลองชั้นกลุ่มเล็ก ผู้วิจัยได้นำบทเรียนสไลด์ประกอบคำบรรยาย ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขไปทดลองกับนักศึกษาริทยาสัยครูพิบูลสงคราม จำนวน 10 คน ผลการ ทดลองปรากฏดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการทดลองชั้นกลุ่มเล็ก 10 คน

	คะแนนแบบฝึกหัด (400)	คะแนนแบบทดสอบ (370)
คะแนนรวม	372	338
คะแนนเฉลี่ย	37.20	33.80
ค่าเฉลี่ยร้อยละ	93.00	91.35

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนหนึ่งคนทำแบบฝึกหัดระหว่าง  
เรียนบทเรียนถูกต้องเฉลี่ยร้อยละ 93.00 และสามารถทำแบบทดสอบหลังเรียนบทเรียน  
ได้เฉลี่ยร้อยละ 91.35

จากการพิจารณาผลการทดลอง ผู้วิจัยพบว่านักศึกษาเรียนบทเรียนได้ดี  
สามารถทำแบบฝึกหัดและแบบทดสอบหลังบทเรียนได้ถึงเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 คะแนนเฉลี่ย  
ของนักศึกษากลุ่มเล็กที่ทำแบบทดสอบหลังบทเรียน ซึ่งได้ร้อยละ 91.25 สูงกว่าคะแนน  
แบบทดสอบหลังเรียนของนักศึกษาที่เรียนชั้น 1 คน ซึ่งได้ร้อยละ 83.78 แสดงว่าบทเรียน  
สไลด์ประกอบคำบรรยายที่ใช้ในการทดลองชั้นกลุ่มเล็กซึ่งได้ปรับปรุงแล้วช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจ  
บทเรียนดีขึ้น

2.2 ชั้นทดลองภาคสนาม ผู้วิจัยได้นำบทเรียนสไลด์ประกอบคำบรรยาย ไป  
ทดลองกับนักศึกษาระดับปีที่ 1 วิชาเอกภาษาไทยวิทยาลัยครูอุบลราชธานี จำนวน  
99 คน ผลการทดลองปรากฏดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการทดลองภาคสนาม

	คะแนนแบบฝึกหัด (3960)	คะแนนแบบทดสอบ (3663)
คะแนนรวม	3578	3126
คะแนนเฉลี่ย	36.14	31.58
ค่าเฉลี่ยร้อยละ	90.35	85.34

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า โดยเฉลี่ยนักเรียนหนึ่งคนทำแบบฝึกหัดระหว่าง  
เรียนบทเรียนได้ร้อยละ 90.35 และทำแบบทดสอบหลังเรียนบทเรียนได้เฉลี่ยร้อยละ 85.34  
สรุปได้ว่าคะแนนเฉลี่ยร้อยละของการทำแบบฝึกหัดได้ถึงเกณฑ์มาตรฐาน 90 ตัวแรกที่ตั้งไว้  
แต่คะแนนเฉลี่ยร้อยละของการทำแบบทดสอบต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 90 ตัวหลังที่ตั้งไว้

ข้อวิจารณ์

การวิจัยครั้งนี้ไม่ได้ผลตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ทั้งหมด คือ ผู้เรียนทำคะแนนแบบฝึกหัด  
โดยเฉลี่ยร้อยละได้ 90.35 ซึ่งถึงเกณฑ์มาตรฐาน 90 ตัวแรก แต่ทำคะแนนแบบทดสอบ  
หลังเรียนบทเรียนโดยเฉลี่ยร้อยละได้ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 90 ตัวหลัง ผลการวิจัยครั้งนี้  
ได้สอดคล้องกับผลงานการวิจัยของผู้ที่สร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนหลายท่านเป็น  
กาญจนา กุศลวิชัยกุล (2523) สร้างบทเรียนเรื่อง "การเจริญเติบโตและการสืบพันธุ์  
แบบไม่อาศัยเพศของพืช" ได้ประสิทธิภาพ 90.83/82.95 กอบกุล รัตนสุวรรณ (2520)  
สร้างบทเรียนเรื่อง "การขับถ่าย" ได้ประสิทธิภาพ 96.46/80.94 จิตติมา เทียมบุญประเสริฐ  
(2524) สร้างบทเรียนเรื่อง "ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม" ได้ประสิทธิภาพ  
96.30/82.95 บังอร ไชยอนุวัติวงษ์ (2520) สร้างบทเรียนเรื่อง "สัตว์" ได้ประสิทธิภาพ

96.36/83.25 ปรีชา นพคุณ (2521) สร้างบทเรียนเรื่อง การสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศของพืชมีดอก" ได้ประสิทธิภาพ 98.12/86.87 พวงเพ็ญ ทองลงยา (2519) สร้างบทเรียน เรื่องการย่อยอาหาร ได้ประสิทธิภาพ 97.65/85.35 เรณู ชวีญฉาย (2521) สร้างบทเรียนเรื่อง "โครงสร้างและหน้าที่ของดอก" ได้ประสิทธิภาพ 96.32/81.28 ละออ แล่นศักดิ์ (2521) สร้างบทเรียนเรื่อง "ลำต้นของพืช" ได้ประสิทธิภาพ 94.65/86.90 จารุณี วีระธรรมานนท์ (2520) สร้างบทเรียนเรื่อง "พืชดอกและพืชไร้ดอก" ได้ประสิทธิภาพ 92.38/85.73

จากผลการวิจัยที่กล่าวมานั้นสาเหตุที่ผลการวิจัยไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องมาจากสาเหตุใหญ่ ๆ ที่คล้ายคลึงกันดังนี้

1. ผู้เรียนไม่เข้าใจ ไม่คุ้นเคยกับบทเรียน จึงสนใจภาพมากกว่าการฟังและสรุปใจความสำคัญของบทเรียน เป็นผลไม่ให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง
2. ผู้เรียนเคยชินกับคะแนนที่ผิดพลาดต่อการสอบ เมื่อบทเรียนนี้คะแนนไม่มีผลต่อการสอบ ทำให้ผู้เรียนไม่ตั้งใจเท่าที่ควร
3. แบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นแบบทดสอบที่ออกโดยใช้คำถามให้แตกต่างไปจากคำถามในบทเรียน อาจจะเป็นสาเหตุให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบไม่ได้
4. การควบคุมสภาพห้องเรียนไม่ดีพอทางด้านแสง เสียง

ในผลงานวิจัยบทเรียนสื่อโต้ตอบด้วยบรรยายเรื่อง "มะพร้าว" นี้ การที่ผู้เรียนทำคะแนนแบบทดสอบโดยเฉลี่ยร้อยละได้ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 90 ตัวหลังอาจจะมีส่วนมาจาก

1. เนื้อหาของบทเรียนเป็นสิ่งที่มักศึกษาล่วงมาก ไม่เคยทราบ ไม่มีพื้นฐาน

มาก่อนจึงเป็นการยากที่จะทำให้ เข้าใจอย่างถ่องแท้ในเวลาอันจำกัด

2. แบบทดสอบส่วนมากจะเป็นลักษณะของความเข้าใจและการนำเอาไปใช้ รวมทั้งต้องมีความรู้รอบตัวอย่างกว้างขวาง มีปฏิภาณไหวพริบ ฉะนั้นถึงแม้ว่าเข้าใจเนื้อหา ได้เป็นอย่างดีก็อาจจะทำแบบทดสอบไม่ได้ในบางข้อ

3. นักศึกษาจะต้องมีพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับฉันทลักษณ์ด้านร้อยกรองเป็นอย่างดี จึงจะทำแบบทดสอบได้ดี ปรากฏว่านักศึกษายังมีความรู้ทางด้านร้อยกรองไม่มากนัก จึงทำให้ คะแนนที่ทำไม่ได้

4. ในการทดลอง 10 คน ได้ผลดี คะแนนถึงตามเกณฑ์มาตรฐาน อาจจะเป็น เพราะนักศึกษาที่ทดลองนี้เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีปีที่ 4 วิชาเอกภาษาไทย ทำให้มี พื้นความรู้ด้านภาษาไทย ด้านฉันทลักษณ์ และความรู้รอบตัวกว้างกว่านักศึกษาที่นำมาทดลอง ในภาคสนาม ซึ่งเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ปีที่ 1

5. ข้อจำกัดเกี่ยวกับช่วงเวลาของการฉายสไลด์ แต่ละกรอบอาจจะมีบางกรอบ ซึ่งนักศึกษายังไม่ทันคิดทำความเข้าใจอย่างกระจ่าง ก็ต้องติดตามสไลด์ในกรอบต่อไป จึง ทำให้ทำคะแนนในการทดสอบไม่ได้

อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยเห็นว่าบทเรียนครั้งนี้ถึงแม้จะไม่ได้ผลตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่ตั้งไว้แต่ผลจากการเรียนบทเรียนสไลด์ ประกอบคำบรรยายเรื่อง "มะหมี่" นี้ นักศึกษา ให้ความสนใจ กระตือรือร้นในการศึกษามาก และมีส่วนช่วยให้พื้นฐานทางด้านร้อยกรองของ นักศึกษาดำเนิน ตามที่ ผอญ ลู่วรรณวงษ์ (2522) กล่าวไว้

## บทที่ 4

## สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุปผลวัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างบทเรียนสไลด์ประกอบคำบรรยายวิชาคณิตชั้นวิทยา เรื่อง "มะหมี่" ในการสอนนักศึกษาวิทยาลัยครู ระดับปริญญาตรี
2. เพื่อทดสอบหาประสิทธิภาพของบทเรียนสไลด์ประกอบคำบรรยายที่สร้างขึ้น ตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90
3. เพื่อนำบทเรียนสไลด์ประกอบคำบรรยายไปใช้เป็นเครื่องมือในการสอนของครู

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการทดลองคือนักศึกษาระดับปริญญาตรี ปีที่ 1 วิชาเอกภาษาไทย วิทยาลัยครูพิบูลสงคราม อ.เมือง จ.พิษณุโลก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. บทเรียนแบบโปรแกรมชนิดเส้นตรง สไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่อง "มะหมี่" สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยครูระดับปริญญาตรี จำนวน 192 ภาพ ซึ่งแบ่งเป็น 5 บทเรียนคือ

บทเรียนที่ 1 ความเป็นมาของมะหมี่ จำนวน 54 กรอบ

บทเรียนที่ 2 องค์ประกอบของมะหมี่ จำนวน 36 กรอบ

บทเรียนที่ 3 วิธีคิดแต่งมะหมี่ ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะของตัวเลขลบมี 37 กรอบ

บทเรียนที่ 4 วิธีคิดแต่งมะหมี่ ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะของตัวปรีคินามา 31 กรอบ

บทเรียนที่ 5 วิธีเล่นมะหมี่มี 34 กรอบ

2. อุปกรณ์ประกอบการเรียนคือเครื่องฉายสไลด์พร้อมทั้งเครื่องเล่นเทป

แบบสัมพันธ์รูปภาพและเสียง

3. แบบฝึกสำหรับคาบเรียนที่ 6

4. แบบฝึกหัดสำหรับบทเรียนพร้อมกระดาษปิดคำตอบ

5. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง "มะหมี่" ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก ซึ่งมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง .21-.79 มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .25-.58 จำนวน 30 ข้อ และมีข้อที่พอใช้ได้คือมีค่าความยากง่าย.81 .82 และค่าอำนาจจำแนก .14 - .18 อีก 7 ข้อ รวมเป็น 37 ข้อ และมีค่าความเชื่อมั่น .70

### วิธีดำเนินการวิจัย

1. หลังจากศึกษาเอกสารทางด้านเนื้อหา เขียนขอบข่ายของเนื้อหา ค้นคว้างานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องแล้วจึงสร้างแบบทดสอบหลังเรียนบทเรียนขึ้น

2. นำแบบทดสอบไปทดสอบเพื่อวิเคราะห์หาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกกับนักศึกษาจำนวน 136 คน และปรับปรุงแก้ไขข้อสอบ นำไปทดสอบครั้งที่ 2 กับนักศึกษา จำนวน 156 คน

๖. ครุภัณฑ์เรือนสไลด์ประกอบคำบรรยาย เรื่อง ผนังสำหรับนักศึกษา  
วิทยาลัยครูระดับปริญญาตรี

4. นำบทเรือนสไลด์ประกอบคำบรรยายไปทดลองตามลำดับชั้นดังนี้

4.1 การทดลองนั้น 1 คน 1 ครั้งแล้วปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง

4.2 การทดลองชั้นกลุ่มเล็ก 10 คน 1 ครั้งแล้วปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง

4.3 การทดลองภาคสนาม 99 คน

4.4 วิเคราะห์ผลการทำแบบฝึกหัดและแบบทดสอบหลังเรียนของการ  
ทดลองภาคสนาม เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90

#### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ปรากฏผลว่าบทเรือนสไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่อง "ผนัง"  
มีประสิทธิภาพ 90.35/85.34

#### อภิปรายผลการวิจัย

บทเรือนสไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่อง "ผนัง" ที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ  
90.35/85.34 ไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 แต่ผู้วิจัยถือว่าได้ผลดีเป็นที่น่าพอใจ  
โดยสังเกตจากปฏิกิริยาตอบสนองของผู้เรียน ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากสาเหตุดังนี้

1. บทเรือนสไลด์ประกอบคำบรรยายจัดทำเรียงลำดับเนื้อหาได้เหมาะสมและ  
เรียบลำดับความคิดรวบยอดจากง่ายไปหายาก เนื้อหาเกี่ยวข้องกับสังคม  
และแปลก ทำให้นักศึกษาให้ความสนใจในบทเรียนมาก

2. บทเรือนสไลด์ประกอบคำบรรยายนี้สร้างขึ้นโดยอาศัยหลักจิตวิทยาการศึกษา

เป็นพื้นฐานในการสร้าง คือมีภาพ มีสีสวยงาม และมีเสียงซึ่งเป็นเสียงดนตรีบรรเลงในช่วงคำบรรยายและบางตอนเป็นเสียงที่บันทึกจากการเล่นระฆังจริง ๆ ประกอบคำบรรยาย จึงเป็นสิ่งจำเป็นในการเรียนและเป็นสื่อในการถ่ายทอดความรู้ นักศึกษาล่ามารถวัดความก้าวหน้าของตนเองทุกกระยะ และประเมินผลความก้าวหน้าของตนเอง จึงทำให้นักศึกษาเกิดความพึงพอใจ มีความกระตือรือร้นต่อบทเรียน

3. หลังจากนักศึกษาเรียนจบเนื้อหาแต่ละตอนได้ทำแบบฝึกหัด และมีค่าเฉลยให้นักศึกษาตรวจสอบคำตอบของตนเองได้ ซึ่งเป็นไปตามหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ การใช้สิ่งเร้า หลักการเสริมแรง กฎแห่งการฝึกหัดและกฎแห่งผลมาเป็นหลักในการสร้างบทเรียน จึงมีคุณค่าต่อการศึกษา

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ในการสร้างบทเรียนโดยมีสไลด์ประกอบคำบรรยายนั้น เป็นการลงทุนที่สูงมาก ถ้าจะเลือกใช้สื่อการสอนนี้ควรเลือกใช้กับเนื้อเรื่องที่เหมาะสม เพราะเนื้อเรื่องบางอย่าง สามารถใช้กับสื่อการสอนที่ทุนต่ำ ทำได้ง่ายและผลออกมามีค่าเท่ากับที่ใช้สไลด์ ถ้าเป็นเช่นนั้นเป็นการลงทุนที่ไม่คุ้มค่า
2. ในการสร้างบทเรียนสไลด์ประกอบคำบรรยาย จำเป็นที่จะต้องมีการร่วมมือกันระหว่างผู้ชำนาญการด้านต่าง ๆ เช่นผู้ชำนาญด้านเนื้อหา ผู้ชำนาญด้านการศึกษา บทเรียนแบบโปรแกรม ผู้ชำนาญด้านศิลปะและการถ่ายภาพสไลด์ เป็นต้น บทเรียนที่สร้างขึ้นจึงจะเป็นบทเรียนที่มีคุณภาพสมบูรณ์
3. ในการใช้บทเรียนแบบโปรแกรมนี้เป็นการฝึกคุณธรรมแก่นักศึกษาทางด้าน

ความเชื่อสัจด้วย ผู้สอนควรอธิบายให้นักศึกษาเข้าใจ ไม่ควรเปิดดูคำตอบก่อนหรือชักถามเพื่อนเป็นการฝึกให้มีวินัยในตนเองอีกด้วย

4. บทเรียนแบบสไลด์ประกอบคำบรรยายที่สร้างขึ้นนั้น ถึงแม้ว่าจะสร้างขึ้นดีเพียงใด ก็ไม่สามารถจะใช้สื่อนแทนครูโดยสิ้นเชิง เมื่อนักศึกษาเรียนจบบทเรียน ควรเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามข้อสงสัยหรือแสดงความคิดเห็นบางประการ

5. ในการใช้สไลด์ประกอบบทเรียนนั้นแล้ง เสียง ความคมชัดของภาพ มีความสำคัญกับผลมาธิ ในการเรียนเป็นอย่างมาก

6. 1 คาบเวลาเรียนประมาณ 50 นาที ในการใช้สไลด์ประกอบบทเรียนไม่ควรใช้นานเกิน 2 คาบเวลาเรียน ใน 1 วัน จะทำให้เกิดความล้าและขาดความสนใจเท่าที่ควร

#### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

1. งานวิจัยต่อไปควรมีเอาเฉพาะผู้ใช้ประกอบการเรียนการสอนวิชาต่าง ๆ เช่นวิชาสังคมศาสตร์ เป็นต้น ซึ่งผู้เรียนจะได้ประโยชน์ทั้งในแง่ของเนื้อหา ทรัพยากร มนุษยสัมพันธ์และมารยาทในสังคมอีกด้วย

2. ควรทำวิจัยศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการทำเฉพาะสไลด์ไปประกอบการเรียนการสอนกับการสอนโดยวิธีอื่น ๆ

3. บทเรียนสไลด์ประกอบคำบรรยายนั้นเหมาะสมมากที่จะใช้สอนในวิชาคณิตวิทยา หรือสังคมศึกษา โดยเฉพาะเกี่ยวกับวัฒนธรรม ประเพณีที่หาดูได้ยาก

## เอกสารอ้างอิง

1. เกษม บุญส่ง. 2515. การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้สื่อโต้ตอบชนิดโน้ตบุ๊ก กับสื่อที่ครูบรรยายประกอบ.  
กรุงเทพมหานคร: ปรินญาณิพม์การศึกษามหาบัณฑิต, วิทยาลัยข้าราชการศึกษา  
พระล้านมิตร.
2. กอบกุล รัตนสุวรรณ. 2520. การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์  
เรื่อง การขับถ่าย สำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. กรุงเทพมหานคร:  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
3. กาญจนา กุศลวิศิษฏกุล. 2523. การสร้างบทเรียนสำเร็จรูปวิชาวิทยาศาสตร์  
เรื่อง "การเจริญเติบโต และการสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศของพืช" สำหรับ  
ผู้เรียนตามโครงการศึกษานอกโรงเรียนทางวิทยุและไปรษณีย์.  
กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
4. กาญจนา ทองกร. 2517. การใช้โปรแกรมสไลด์เรื่องการใช้เครื่องกลึงกับนักเรียน  
มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมแบบประสม. กรุงเทพมหานคร:  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
5. กุศล อีสตุลย์. 2522. การสร้างสไลด์เทปสำหรับการสอนเป็นรายบุคคล  
วิชาความรู้เกี่ยวกับศิลปะในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. กรุงเทพมหานคร:  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
6. เกรียงศักดิ์ ตรีสัตพันธ์. 2523. การสร้างสไลด์ประกอบเสียงในการสอน  
วิชาวิทย 211 ธรณีวิทยาเรื่องเปลือกโลกสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตร

วิชาการศึกษาชั้นสูง วิชาเอกศึกษาคำาสตร์ทั่วไป วิทยาลัยครูนครศรีธรรมราช.  
กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยครูปริญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

7. ไชแสง ช่วศิริ. 2520. การสร้างสไลด์-เทปโปรแกรมวิชาการศึกษาเรื่อง  
"การวัดความดันโลหิต" สำหรับนักศึกษาปริญญาพยาบาล. กรุงเทพมหานคร:  
วิทยาลัยครูปริญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
8. ฉัทพ์ธร์ เขมะสุวรรณ. 2517. การใช้ประโยชน์สไลด์เทปเสียงในการสอนวิชา  
ส่วยศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยครูปริญาโท,  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
9. ฉิตติมา เขียมบุญประเสริฐ. 2524. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียน  
วิชาวิทยาคำาสตร์ เรื่อง "ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่มีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม"  
โดยใช้บทเรียนแบบโปรแกรมกับการเรียนจากตำราตามปกติ สำหรับ  
ครูประจำการผู้สอนวิชาชุดครูระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา.  
กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยครูปริญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
10. ช่วาล แพร์ตกุล. 2518. เทคนิคการวัดผล. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์วัฒนาพานิช.
11. ชัยบงค์ พรหมวงศ์และคณะ. 2523. เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา เล่ม 3.  
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
14. นพคุณ คุณฮิวะ. 2519. การคัดเลือกหมู่ปรีค่นายของไทย. เอกสารการนิเทศการศึกษา  
หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
15. นวลเพ็ญ ยศพล. 2524. การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์เทป วิชาวรรณคดีไทย  
เรื่อง "สามัคคีเภทคำฉันท์" สำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. กรุงเทพมหานคร:  
วิทยาลัยครูปริญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

16. นันทา อิ่มสะอาด. 2524. การซ่อมเสริมโดยการใช้สไลด์เทปเรื่อง "แร่"  
วิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียน  
เบญจมเทพอุทิศ จังหวัดเพชรบุรี. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยปริญาโท,  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
17. บังอร ไชยานุวัติวงษ์. 2520. การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "สสาร"  
สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยปริญาโท,  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
18. ประทีป ล่ยามชัย. 2510. บทเรียนสำเร็จรูป ประจำการศึกษา: 19(9):4.
19. ประพัทธ์ ชัยเจริญ. 2515. การศึกษาเปรียบเทียบการเรียนรู้อาจการใช้สไลด์  
สอนวิธีต่าง ๆ ในระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา. กรุงเทพมหานคร:  
ปริญญาพัฒนศึกษามหาบัณฑิต, วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร.
20. ประวิทย์ เนยบาง. 2519. การสร้างสไลด์แบบโปรแกรมเรื่อง "การแบ่งเซลล์"  
สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา. กรุงเทพมหานคร:  
วิทยาลัยปริญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
21. ปรีชา นพคุณ. 2521. การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมวิชาชีววิทยาเรื่อง  
การสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศของพืชมีดอก สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4  
ในจังหวัดนนทบุรี. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยปริญาโท,  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
22. เปรื่อง กุศล. 2513. ศูนย์ศึกษา. 16(7-8): 11.
23. \_\_\_\_\_ . 2516. การสร้างบทเรียนสำเร็จรูป. กรุงเทพมหานคร:  
ศูนย์โสตทัศนศึกษา วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร.

24. ผจญ สุวรรณวงษ์. 2522. มะหมี่. เพชรบุรี: วิทยาลัยภาควิชาภาษาไทย  
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ วิทยาลัยครูเพชรบุรี.
25. พงษ์ศักดิ์ ศรีภิรมย์. 2519. การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "เสียงใน  
ภาษาไทย" สำหรับระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง.  
กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยนิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
26. พรรณี ุ้ย. 2522. คู่มือวิทยาการเรียนการสอน. กรุงเทพมหานคร:  
บริษัทรวดีการพิมพ์.
27. พวงเพ็ญ ทองลงยา. 2519. การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องการย่อยอาหาร  
สำหรับระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา. กรุงเทพมหานคร:  
วิทยาลัยนิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
28. ภาควิชาทดสอบและวิจัยการศึกษาคณะวิชาครุศาสตร์ วิทยาลัยครูเชียงใหม่. 2523.  
การประเมินผลและการสร้างแบบทดสอบ. เชียงใหม่: โรงพิมพ์กลางเวียง.
29. มยุรา เพชรรัตน์. 2525. การสร้างบทเรียนสไลด์ประกอบเทปวิชาภาษาไทย  
เรื่อง "ตาลโตนด" สำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. กรุงเทพมหานคร:  
วิทยาลัยนิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
30. เขาวาสกษณ์ บุญศิริ. 2521. การเปรียบเทียบความเข้าใจภาษาอังกฤษด้วยการฟัง  
จากการสอนโดยใช้เทปกับการสอนโดยใช้สไลด์เทปเสียง.  
กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยนิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
31. เรณู ชวีญฉาย. 2521. การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง  
"โครงสร้างและหน้าที่ของดอก" สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

- ในเขตกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยพัฒนศาสตร์,  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
32. ละออ แล่นศักดิ์. 2521. การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์  
เรื่อง "ลำดับของพีช" สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในเขตการศึกษา 10  
กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยพัฒนศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
33. วันภานีย์ ชูศิลป์. 2525. สถิติและการวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร:  
ห้างหุ้นส่วนจำกัดอักษรวิจิตร.
34. วาฤทธิ์ วิระธรรมานนท์. 2520. การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม วิชาวิทยาศาสตร์  
เรื่อง "พืชดอกและพืชไร้ดอก" สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่หก.  
กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยพัฒนศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
35. วิจิตร ศรีล่ออัน. 2514. บทบรรณาธิการ. วารสารศรศาสตร์. 2(1-2): 5-9.
36. สรวง สายลุ่มาลัย. 2518. การสร้างโปรแกรมสไลด์วิชาการโทรเลข เรื่อง  
"การรับฝากโทรเลข" สำหรับนักเรียนชั้นปีที่ 1 ของโรงเรียน  
กรมไปรษณีย์โทรเลข. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยพัฒนศาสตร์,  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
37. สมคิด เมตไตรพันธ์. 2516. การสอนวิชาถ้าบรูปเป็นรายบุคคลโดยใช้สไลด์  
เทปเสียง. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยพัฒนศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
38. สมดุลย์ ท่าเนาวิ. 2524. แนววิธีการทนายโจ๊กของดีเมืองทมิฬนิคม. ชลบุรี:  
กมลศิลป์การพิมพ์.
39. สายสมร เตชานันท์. 2518. การเปรียบเทียบการใช้ภาพและสไลด์ในการสอน

เรียงความภาษาอังกฤษในระดับมัธยมศึกษา. กรุงเทพมหานคร:

วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

40. สุธรรม คู่กระกาณจน์. 2518. วิธีทำและใช้ดูปรอทการสอน. กรุงเทพมหานคร:  
สำนักงานสัถาพร.
41. สุนันท์ ปัทมาคม. 2523. บทเรียนแบบโปรแกรม. แผนกวิชาโล่ตศ์ค่นคึกษา  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
42. สุนันทา เอกเวยวืท. 2518. บทเรรบนสำเรจรูปย่นดลลลลลประกอบเลียงเทบ  
สำหรัย่นประถมคึกษาปทท 6 เรจอง "การยบายพ่นร้ย." กรุงเทพมหานคร:  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
43. Abramson, Bernard. 1952. A Comparison of Two Methods of  
Teaching Mechanics in High School. Science Education.  
72(3): 2882.
44. Deighton, Lee G. 1971. The Encyclopedia of Education. Vol 7.  
The Macmillan Company the Free Press.
45. Ebel, Robert L. 1972. Essentials of Educational Measurement.  
New Jersey: Prentice-Hall. Inc.
46. Emling, Robert C. 1975. 'An Evaluation of the Use Programmed  
Instructional at Six Dental Schools.' Dissertation  
Abstracts International. 36(11): 1378.
47. Fan, Chung-Teh . 1952. Item Analysis Table. Educational  
testing Service. New Jersey: Princeton.

48. Froelich, Robert William. 1971. Programmed Instruction in the Development of Aural Discrimination of Musical Instrument Timbres by College Students. Dissertation Abstracts International. 31(1): 3580.
49. Hass, Kenneth B. and Harry Q. Packer, 1960. Preparation and Use of Audio-Visual Aids. New Jersey: Prentice-Hall Inc.
50. Kinder, James S. 1950. Audio-Visual Materials and Techniques. New York: American Company.
51. Lanshe, Richard James. 1970. A Programmed Learning Series for the Study of Music Rudiments. Dissertation Abstracts International. 31(12): 2959-2960.
52. McGuire, Gertrude Mynear. 1971. Pacing Transcription with Shorth and Slide : The Effect on Speed and Accuracy. Dissertation Abstracts International. 31(3): 4644.
53. Montemuro, Michael Paul. 1971. A Comparative Analysis of Three Modes of Instruction Programmed Text Audio-Project Program and Lecture Demonstration. Dissertation Abstracts International. 31(5): 6312.
54. Shaw, Albert Charles. 1971. The Development and Evaluation of a Programmed Learning Approach in Teaching the Elements

of Snare Drum Technique. Dissertation Abstracts  
International. 31(5): 6653.

55. Thomas, Robert M. and Sherwin G. Swartout. 1963. Integrated Teaching Materials. New York: David McKay. 513.
56. Wittich, Walter Arno and Charles Francis. Schuller, 1957. Their Nature and Use, Audio-Visual Materials. New York: Brother.

## ภาคผนวก ก.

ความรู้เรื่องฉะหมี่

## ความเป็นมาของฉะหมี่

การเล่นฉะหมี่ในประเทศไทยนั้น มีความเป็นมาอย่างไรไม่ปรากฏหลักฐานยืนยันแน่ชัดจากการบอกเล่าต่อ ๆ กันมาถือว่าเป็นการเล่นของชาวจีน และชาวจีนที่เข้ามาอยู่ในเมืองไทยได้นำมาเผยแพร่แถวเมืองฝ่งทะเลตะวันออก โดยเฉพาะที่จังหวัดชลบุรีมีการนิยมเล่นฉะหมี่กันมากทั้งพระและฆราวาส เขาเรียกกันว่าทาบโจ๊ก ตัวบู้หละหมี่นี้บางทีก็เขียนด้วยภาษาไทยแต่สำเนียงจีน ใช้สันทลภษณ์แบบไทย เช่น

หลงจิงโห่งหรีน

ชชินอู้สี่

ถ่อยไล่คี่ฮี้

ฉือฉีเสี่ยะแซ

ในการเล่นฉะหมี่นี้คนจีนแถวสำเพ็งก็นิยมเล่นกันมาก่อน

เมื่อครั้งพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงดำรงพระอิสริยยศเป็นสมเด็จพระบรมโอรสาธิราชฯ เจ้าฟ้ามหาวชิราวุธมกุฎราชกุมารโอรส ได้ทรงพระราชนิพนธ์ปริศนาขึ้นในบางโอกาสสำหรับให้ข้าในพระองค์คิดตอบเล่นกันเป็นการภายในส่วนพระองค์ ผู้ที่ตอบถูกก็จะได้รับของพระราชทาน และในเมื่อมีงานกุศุหนาวที่วัดเบญจมบพิตร พวกเจ้านายพากันไปออกร้านในงานนั้นมาก พระองค์ก็ทรงออกร้านในงานนั้นด้วย ทรงจัดให้มีการทายปริศนาขึ้นและให้มีรางวัลตอบแทนตามสมควร ปรากฏว่ามีผู้สนใจไปคิดตอบกันมากมาย จึงได้ทรงจัดร้านทานองนี้ขึ้นอีกในงานปีต่อ ๆ มา สืบมาจนถึงรัชสมัยของพระองค์เอง ปริศนาก็มาออกทายให้มีทั้งที่ทรงพระราชนิพนธ์เองและที่เจ้านายหรือข้าราชการคิดผูกขึ้นทุกเกล้าฯ ถวายให้  
ทรงเลือก

การเล่นทายปริศนาในชั้นแรกนั้นทรงเรียกว่า "มะหมี่" ซึ่งเป็นคำภาษาจีน ตามคำอธิบายของพระเจงกีสซังอักษรว่า "มะ" แปลว่าดี "หมี่" แปลว่าคำอัปมงคล "มะหมี่" ก็คือการแก้ปัญหาคือการตีคำอัปมงคลให้ขัดแย้ง การเล่นมะหมี่นี้แพร่หลายในหมู่ชนไพร่ราษฎรราชบัณฑิต และกวีในประเทศจีน ถือกันว่าเป็นการประลองปัญญาและฝึกสมองในสมัยหลังปีกเหยี่ยวระหว่าง พ.ศ. 936-1160 เป็นสมัยหลังสงครามก๊ก การเล่นชนิดนี้เรียกได้ชื่ออย่างหนึ่งว่า "เต็งหมี่" คำว่า เต็ง แปลว่าสว่างหรือโคม เต็งหมี่ก็หมายถึงแสงสว่างหรือโคมส่องให้เห็นคำที่อัปมงคลไว้ นั่นเอง ลักษณะการทายปริศนาหรือมะหมี่ของพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวมีลักษณะดังนี้

ในการโปรดเกล้าฯ ให้มีการเล่นที่เรียกว่ามะหมี่นั้น ได้ทรงตั้งร้านแบบจีนเป็นห้องโถง มีช่องผู้ตอบแก้คำปริศนา คำปริศนาเขียนบนกระดาษสีต่าง ๆ ติดไว้ตามฝาห้อง ผู้ใดคิดได้ก็ปลดแผ่นปริศนาไปตอบ ผู้ตอบจะต้องเสียเงิน 1 บาท เสียก่อนแล้วจึงตอบ เมื่อตอบแล้วก็มิอาจติสัจจนตั้งขึ้นข้างในห้อง ถ้าอาจติสัจจนเป็นเสียงกลองก็แปลว่าทายถูก แล้วก็มีการขลุ่ยเป็นสิ่งของต่าง ๆ ยื่นสิ่งมาให้ตอบแทน ผู้ตอบถูกรับของพร้อมด้วยสิ่งใบปริศนาคืน ถ้ามีเสียงองฉิ่งติสัจจนตั้งแก๊งก็เป็นทีที่เข้าใจว่าคำตอบนั้นผิด ผู้ตอบต้องนำปริศนานั้นไปคิดไว้ยังที่เดิม

ต่อมาภายหลังทรงให้เรียกการเล่นชนิดนี้ว่า "ทายปริศนา" ความจริงการเล่นทายปริศนาหรือปริศนาคำนี้ไทยเราก็เล่นกันมาแต่โบราณแล้วที่เรียกกันว่าปริศนาศัพททาย แต่เราไม่เคยเล่นกันแบบจริงจังคือไม่ได้เขียนลงแผ่น ออกโรงเล่นอย่างของจีน เราพบหน้ากันคุยกัน ก็ทายกันเช่น "อะไรเอ๊ย ตรีเนตรแต่ไม่ใช่สักโก อยู่วิมานสูงฮักโซ งามอาไปไว้มิดฮิด มีหางหนูติดเจ๊กไม่ใช่" จะสังเกตได้ว่าลักษณะของคำตามจะเป็นคำคล้องจองกันตามเอกลักษณ์ของคนไทย แม้แต่ปัญหาสั้น ๆ ก็คล้องจองกัน เช่น "อะไรเอ๊ย" นกกระปูดตาแดง น้ำแห้งก็ตาย"

จากที่กล่าวมาแล้วว่าการเล่นมะหมี่นี้ขงจีนนิยมเล่นมาก่อนโดยคนจีนที่มีความรู้ ให้นำเอาคำประพันธ์ของจีนมาทำเป็นตัวปัญหาทายกัน ขณะที่ฝ่ายจีนก็มีการเล่นชนิดนี้ คนไทยที่ไปร่วมดูอยู่ด้วยได้เห็นวิธีการก็นำเอามาดัดแปลงโดยนำเอาร้อยกรองของไทยมาแต่งเป็นตัว

ปัญหาเพื่อให้เข้ากับลักษณะของไทย ๆ จนกระทั่งเมื่อพูดถึงผีแล้วจะนึกถึงเฉพาะปัญหาที่เป็น โคลง กลอน กาพย์ฯ ของไทยเท่านั้นไม่ได้นึกถึงของจีนเลย การ เล่นผีได้แพร่หลายไปในหมู่ของคนไทยในท้องถิ่นต่าง ๆ เช่น จังหวัดชลบุรี และที่อื่น ๆ รวมทั้งจังหวัดสมุทรปราการ และที่นิยมคนแทบจะเรียกได้ว่าหายใจเป็นผีหมากี้เห็นจะเป็นที่อำเภอบางบ่อ จ.สมุทรปราการ สำหรับที่อำเภอเมืองนี้ฯ ยังคงมีการ เล่นผีในงานมณเฑียรพระสมุทรเจดีย์เป็นประจำจนกระทั่งปัจจุบัน

#### ลักษณะของผีหมากี้

ลักษณะของผีหมากี้ที่เล่น ของล้านเกล้าฯ รัชกาลที่หกมีเป็นร้อยแก้วบ้างแต่ส่วนใหญ่เป็นโคลงสี่สุภาพ ปัญหาที่ถามส่วนมากเป็นความรู้เกี่ยวกับประวัติคำศัพท์ บุคคลสำคัญ สถานที่สำคัญหรือเกี่ยวกับวรรณคดี ส่วนพระราชนิพนธ์ปริศนาความเรียงนั้น เป็นการแปลศัพท์บ้าง เป็นปัญหาเขาวัวบ้างและความรู้รอบตัวต่าง ๆ พระราชนิพนธ์ปริศนานิพนธ์เพราะผมคายน่าอ่าน การคิดตอบก็เท่ากับได้ความรู้ไปด้วย ดังเช่น

ใครที่ชื่อตลกแล้ว	ไม่ห่อ
คิดรำดฤชอบกล	แปลกไซร์
ของนี้แหละให้ผล	หิลึก
ช่วยทาสเป็นไทยได้	แต่เขื่องโบราณ

โคลงปริศนาคำนี้จะช่วยไขความให้ในบาทที่หนึ่ง ชื่อตลกแล้วไม่ห่อคือพระร่วง เมื่อได้ชื่อพระร่วงแล้วผู้ที่เคยอ่านพระราชนิพนธ์พระร่วงย่อมทาสบาทที่เหลือได้โดยง่ายว่า พระร่วงได้ทรงคิดกะละออมหรือครุขึ้นมาใส่ น้ำ สิ่งล้วยเมืองขอม ความคิดห่มเป็นต้นเค้าของการย่ำชาติไทยให้พ้นอำนาจขอม

คนหนึ่งชื่อคชผู้	เพลินตา
เป็นที่เล่ากรา-	ชะให้
เมื่อมามแต่งอาวาท	มิเหตุ
แล้วก็เมยล่องไซร์	แตกร้างจาวจวน

โคลงบทนี้ต้องทายทั้งสี่บทจึงจะได้ความครบถ้วน ชื่อคชผู้คือพลาญ เพลินตาหมายถึง  
ส่วย ชื่อคนผู้นี้ก็ชื่อ พลาญงาม บาทต่อ ๆ ไปก็เป็นเนื้อความตามเรื่องขุนช้างขุนแผนนั่นเอง

ตัวอย่างปริศนาความเรียง

"คำ 2 เสียง เสียงที่หนึ่งเป็นเสียงสั้น แปลว่า ล้าง เสียงที่สองเป็นเสียงยาว  
แปลว่าทำให้แค้น รวมสองเสียง แปลว่า คำ ก็ได้ เป็นนามประเทศแห่งคนที่ไม่เป็นทาส"

ปริศนานี้เฉลยว่า "สยาม" เสียงสั้นคือสั แปลว่า ล้าง หยาม แปลว่าทำให้  
แค้นสยามแปลว่าคำ หรือค้ำ เป็นชื่อประเทศของคนไทย

ส่วนประหม่อมที่ประยาชนิยมเล่นกันโดยทั่วไปเช่นที่ฮ่าเกออบางบ่อ จ.สมุทรปราการ  
นั้น มีทั้งหมด 11 สลักขณะ คือ

- |                 |                 |             |
|-----------------|-----------------|-------------|
| 1. โคลงสี่สุภาพ | 2. ดอกสร้อย     | 11. จตุพนธ์ |
| 3. จุลพนธ์      | 4. กรรุ่มกระลิม |             |
| 5. ทศ           | 6. สักกรวา      |             |
| 7. กาพย์ยานี    | 8. กาพย์ฉบัง    |             |
| 9. ปริศนาภาพ    | 10. อะโรเอ๋ย    |             |

ประหม่อมทั้ง 11 สลักขณะนี้ ปัญหาประหม่อมสลักขณะทุกอันเปลืองเฉลยมาก คือต้องใช้  
8-10 ตัวเฉลย กว่าที่จะหาตัวเฉลยได้ครบก็นับว่ายาก กระดาษที่ใช้เขียนก็ต้องใช้ยาวกว่า  
ปัญหาอื่น ๆ เวลาเก็บก็ต้องแยกแยะไว้ต่างหาก การคิดทศ 1 ฉบับ เราอาจจะนำตัวเฉลย

ไปแต่งเป็นโคลงได้ถึง 2 บทและตัวเฉลยยังเหลือไว้คิดเป็นจุลพจน์หรือกระจุกกระจิมได้อีก และอีกประการหนึ่งตัวเฉลยถึง 10 ตัวนี้ส่วนใหญ่ได้มาจากคำในพจนานุกรม เมื่อเวลาทบทวนนักทบทวนคิดได้บาทเดียว พรรคเดียวเท่านั้นก็สามารถตอบพรรคอื่น ๆ ได้ ด้วยเหตุนี้ในระยะหลัง ๆ นายโรงจึงไม่ค่อยแต่งปัญหาลักษณะนี้

#### วิธีคิดแต่งปัญหาผะหมี่

การคิดแต่งปัญหาผะหมี่เป็นสิ่งที่ยากลำบากไม่น้อยสำหรับนายโรงผะหมี่มือใหม่ ๆ เพราะมีขั้นตอน มีข้อบังคับตามแบบสันตลักษณ์และยังต้องให้มีความไพเราะ มีความหมาย มีการบอกใบ้ให้ผู้ทายมอง เห็นทางที่จะทายให้ถูกต้องตามที่นายโรงเฉลย จะต้องฝึกฝน คิดเขียนบ่อย ๆ

ในการคิดสร้างปริศนาคำกลอนหรือผะหมี่นี้สิ่งสำคัญที่จะต้องศึกษา คือ "ตัวเฉลย" ตัวเฉลยมีหลายลักษณะดังนี้

ชนิดที่ 1 ตัวเฉลยชนิดที่มีคำหน้าเหมือนกันในวงการผะหมี่เรียกว่าสัมผัสหน้า หรือกระทู้หน้า (ซึ่งเข้าลักษณะคำพ้องในหลักภาษาไทย) แยกได้เป็น 2 ลักษณะคือ

- ก. รูปเหมือนและเสียงเหมือน
- ข. เสียงเหมือนแต่รูปไม่เหมือน

ตัวอย่าง ตัวเฉลยที่เหมือนกันทั้งรูปและเสียงเช่นตัวเฉลย 4 ตัวคือ ตะกั่ว ตะเข็บ ตะโก ตะค้า สิ่งเกิดจ้คำหน้าเป็น ต ประสมสระอะ ทุกตัว ตัวเฉลยชนิดนี้นิยมมาแต่งผะหมี่แต่มีข้อเสียที่ทายถูกง่าย

ตัวอย่าง ตัวเฉลยที่มีเสียงเหมือนแต่รูปไม่เหมือน เช่น สักหลาด สักราล ตัวเฉลยลักษณะนี้ไม่ค่อยนิยมมาแต่งผะหมี่นัก

ชนิดที่ 2 ตัวเฉลยชนิดสัมผัสหลัง หรือกระทู้หลัง คือ ตัวเฉลยทุกตัวมีคำหลังเหมือนกัน เช่น ตัวเฉลยว่า ดาวลูกไก่ ปลาหางไก่ อ้อยขาไก่ หงอนไก่ ลันไก่ ประบไก่ จะเห็นได้ว่าคำหลังของตัวเฉลยเป็นคำว่าไก่ ทั้งหมด ตัวเฉลยชนิดสัมผัสหลังนี้นิยมนำมาแต่งผะหมี่มากกว่าชนิดสัมผัสหน้า เพราะยากที่จะเปิดตำราทาบได้

ชนิดที่ 3 ตัวเฉลยเป็นคำผวน ตัวเฉลยชนิดนี้ต้องผวนกลับจึงจะได้ความ เช่น ตัวเฉลยว่า สิล่า สีโก สีมา สีโก เมื่อผวนกลับก็จะเป็น สาลี โสกี ลามี โปกี

ชนิดที่ 4 ตัวเฉลยเป็นคำผันวรรณยุกต์ เช่น เรา เร่า เร้า หรือ ทา ท้า ท้า

ชนิดที่ 5 ตัวเฉลยเป็นการเล่นอักษร คือ ตัวเฉลยที่มีศัพท์บางศัพท์หน้าและหลังเสียงเดียวกัน เช่น กระบือ กระเบื้อง กระบะ กระบุง หรือ ศักนิก กัทนิ ศักนาร ต้าแห่ง

ชนิดที่ 6 ตัวเฉลยไม่มีสัมผัส เพราะเป็นเฉลยคำเดียวหรือมีความหมายเดียว ในระหมี่บทหนึ่งของผะหมี่สักกะอะไร เอ๊ย และผะหมี่ภาพ

ชนิดที่ 7 ตัวเฉลยมาจากคำพังเพย เช่น หัวล้านไต้หวั รัวทาบล้อมคอก น้ำลงตอตุต ไบ่ตัน

การจะนำตัวเฉลยต่าง ๆ มาคิดผะหมี่ เริ่มจากการหาตัวผะหมี่ชนิดต่าง ๆ ไว้ให้มาก ๆ จะต้องศึกษาเกี่ยวกับเรื่องราวของตัวเฉลยแต่ละตัวให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ เช่นศึกษาถึงที่มา คุณสมบัติเฉพาะ ลักษณะ ประโยชน์ โทษ ทั้งนี้เพื่อนำไปคิดเขียนผะหมี่โดยขึ้นแนวทางเป็นการบอกใบ้ให้ผู้ทาบศัพททางได้ถูก และเพื่อนำใบ้มาอธิบายเป็นการให้ความรู้เพิ่มเติมแก่ผู้ทาบอีกด้วย ปัญหาที่จะคิดสร้างตัวเฉลยนั้น หาได้จากคำในพจนานุกรม หนังสือนิทาน หนังสือนิทรา คำสุภาษิต เพลงไทย ตัวละครในวรรณคดี ชื่อสัตว์ ชื่อเมือง ประเทศ ชั่วที่สาขา รวมความว่าวิชาทุก ๆ แขนงและความรู้รอบตัวต่าง ๆ สามารถนำมากำหนดผะหมี่ได้ทั้งสิ้น

## ห้องสมุด

สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ

65

### การแต่งมะหมี่

เมื่อเตรียมตัวเจलयาวีได้มาแล้ว ก็มาพิจารณาว่า จะแต่งมะหมี่ในลักษณะใดเท่าที่เล่นกันอยู่ใช้โคลงสี่สุภาพเป็นหลัก เนื่องจากเปลืองเจลอน้อยใช้เพียง 3-4 ตัวเจลดต่อ 1 บท ส่วนมะหมี่ลักษณะอื่น ๆ เช่น ตอกล้อร้อย สักราวา ยานี ฉบับ มีแต่งน้อยกว่า

### มะหมี่ที่แต่งเป็นโคลงสี่สุภาพ

นำตัวเจलयาวีที่เตรียมไว้ซึ่งอาจจะเป็นชนิด กระชุกหน้า กระชุกหลัง คำผัน คำพวน การเล่นอักษร มาแต่งเป็นตัวเจलयาวีเป็นกระชุกหน้า คือ โบว์ลิ่ง - เกมกีฬาชนิดหนึ่ง โบตวง - ชื่อของกษัตริย์ต่างประเทศ โบตุ๊ก - ตำนานแม่ทัพ โบมีลี - เงินแถม เงินปันผล เงินบำเหน็จรางวัล เมื่อรู้ความหมายแล้วก็เอาความหมายของคำเหล่านั้นมาเขียนเป็นโคลงว่า

#### โคลงสี่สุภาพ 1

แม่ทัพมีศัพท์อ้าง	ทายมา	(โบตุ๊ก)
นามกษัตริย์ต่างภาษา	นอกค้าว	(โบตวง)
เกมการเล่นเช่นกีฬา	เชิญบอก	(โบว์ลิ่ง)
เงินส่งตดเชื้ออ้าว	อย่าช้าเชิญทวย	(โบมีลี)

#### โคลงสี่สุภาพ 2

ผู้หนึ่งชำนาญด้าน	ดนตรี	(พระอภัยมณี)
ผู้หนึ่งหลงลาวศรี	พี่น้อง	(พระลอ)
ผู้หนึ่งวุ่นราวรี	ชิงบุษย์ คินมา	(พระราม)
ผู้หนึ่งไปรยทานก้อง	ล้ำสร้างผลบุญ	(พระเวสสันดร)

ตัวอย่างพหุมีลักษณะตัว เฉลยกระทู้หลัง

โคลงสี่สุภาพ 35

ของไว้ไว้ปิดป้อง	คมอา ไร่เอย	(เขน)
บางหนึ่งมีนามา	เอ๋ยไว้	(บางเขน)
อีกนามหนึ่งปักษา	เสียงเล่นาะ	(นกกางเขน)
เป็นเครื่องหมายมิใช่	ท่านนั้นคงเห็น	(ไม้กางเขน)

โคลงสี่สุภาพ 54

พิฆาตภูมิลีดิน	ศับขันธ์	(โกธทอง)
นางเปลี่ยนชื่อสองหน	ช่วยแก้ว	(วันทอง)
เป็นหยอกก่อนเป็นคน	นามนั้น โदनอ	(สังข์ทอง)
ส้าล่อนกับหนุ่มเหน้า	เช่นนี้มามิด	(ดอกทอง)

บางครั้งหากคำเฉลยได้เพียง 3 คำ แต่อยากแต่งเป็นโคลงก็สามารถทำได้โดย  
 บาทที่ 4 ของโคลงต้องบอกให้ผู้ทายเข้าใจเช่น

โคลงสี่สุภาพ 89

แบแบะ เผยแถมแจ้ง	อะโร	(อล่างฉ่าง)
อร่ามลักษณะระเรงใน	อะเคือ	(อล่องฉ่อง)
บัวมปุดจุกทั่วไป	อนาณิก	(อลิ่งฉิ่ง)
สามบาทขาดหนึ่งเคือ	แผ่นนี้ท่ายสาม	

ตัวอย่างมะหมีลักษณะตัวเฉลยเป็นคำผวน

มะหมีผวน 13

แต หนึ่งนามหญไม	มิพิช	(แตย่า - ต้าแย)
แต หนึ่งกวนสะกิด	ยัวแย	(แตบอ - ตอแย)
แต หนึ่งตัดจรีต	โปปัด	(แตหลอ - ตอแหล)
แต หนึ่งสัตว์สี่เท้า	กู้อองร้องไกล	(แตกูก - ตูกแก)

มะหมีผวน 32

ล่า หนึ่งบอกเขตไว	ยัดเจณ	(ล่าเม - เล่มยา)
ล่า หนึ่งพระก่อเกดกั	เรียกไว	(ล่ากั - ลิกา)
ล่า หนึ่งงตงามเต้น	ตียั้ง แลเอย	(ล่าโก - โล่กา)
ล่า หนึ่งย่ำยาไท	ริราชเจ้าอบูรยา	(ล่าดี - ลิดา)

มะหมีลักษณะคำผวนนี้เมื่อนำมาเขียนเป็นแบบกระฎึแล้ว มะหมีบทนั้นจะต้องผวนทั้งบท แต่ถ้าจะให้คำผวนเฉพาะในวรรคใดหรือบาทใดก็ต้องบอกให้ผู้ท่ายเข้าใจที่ได้ยวว่า วรรคใดต้องผวน เช่น

โคลงสี่สุภาพ 65

ปักหนึ่งทะลิ่งบ้อง	ยิกอ	(ปักคัว)
ปักแยแปรแล้วหนอ	เลหียี	(ปักเหลียม)
ปักแปรเปลี่ยนเวินพอ	ทดลอบ	(ปักกระล่าบ)
ปักสูตใจบาทนี้	ทำนตองผัดผวน	(ปักรอด - บอดรัก)

ตัวอย่างพระหัตถ์ลักษณะตัว เฉลยการเล่นอักษร

โคลงสี่สุภาพ 71

จังหวัดมีชื่อนั้น	อันใด พ่อเอย	(ลำพูน)
งามผ่องผิวของใบ	หม้าจ้อง	(ลำพำ)
พฤษษาฟ้าดินแจงโย	นามหน้อย หนึ่งแอ	(ลำพูน, ลำพอง)
เป็นเครื่องใช้พวกพ้อง	ชื่อนี้ ชิกเฉลย	(ลำแพน)

ตัวอย่างพระหัตถ์ลักษณะตัว เฉลยเป็นคำพ้อง เพย

คำพ้องเพย 20

นามธาตุหนึ่งทราบไซ้	บอกมา	(น้ำ)
ลคเลื่อนแสนนภา	สู้พัน	(ลง)
เห็นมากทรากรพฤษษา	น้ำพัน ทอนแอ	(ตอ)
ปรีงปรีมรมฝั่งดิน	โผล่ขึ้นอวดโถม	(ผุด)

คำพ้องเพย 47

จุดบาทเหยาะอย่างเขื่อง	นามมี	(วี)
เจ็บป่วยหมอยาดี	นิราคำไซ้	(หาย)
เสาสักปกเริงยงลี	รายท้าว แตนเฮย	(ล้อม)
แหล่งหนึ่งปวงสัตว์ไซ้	ถิ่นยังยังกาย	(ตอก)

ตัวอย่างพระหัตถ์ลักษณะผัน

พระหัตถ์ผัน 16

ผันอักษรบทนี้	อย่างไร พี่เออ	
หนึ่งสืบเล่าแล้วไป	บ่เห็น	(หา)

โรคติดต่อเป็นภัย	ชนมชีพ เรงเอบ	(ห้า)
ล่องคู่นิ่งหน่วยนั้น	ช่วยเว็จคำทาย	(ห้า)

พระหมึกแต่งเป็นดอกสร้อย

ต้องยึดหลักลักษณะของดอกสร้อย เวลาเขียนให้เขียนเรียงลงไปทีละวรรคตั้งตัวอย่าง

ดอกสร้อย 1๑๒

มีเอ๋ยมีกัน

ทั่วทุกท่งนไม่ว่าใครทั้งขยยหญิง	(กระเดือก)
ดัดจริตและแต่แป้งจริง ๆ	(กระแคะ)
กระหนุงกระหนิง เมื่อลมพัดลัดใบไกว	(กระดิ่ง)
ควงมรูสึกตะขิดตะขวงไม่จ้วงจวบ	(กระดาก)
ของแบนราบไข้กันนอู่คู่อู๋โหม	(กระดาน)
ทีละเล็กละน้อยค่อยค่อยไป	(กระดืบ)
ชมเข้าไล่ลูกพุกชก่ายาเอย	(กระตอม)

ดอกสร้อย 213

นงเอ๋ยนงพงา

เมื่อยักขฬาลึงแย่งแทงกัณกลุ่ม	(มณโฑ)
มันไหลโยกอาบกายาพาร้อนรม	(เส้โฑ)
เจ้ามอกหนุ่มลอบลักกัณ	(มะกะโฑ)
มีที่เรือหากไม่เชื่อไปดูได้	(ราโฑ)
เห็นเขาไฉ่ลงยันต์กัณภูติผี	(พุกโธ)
แหงนดูฟ้าเกิดท่านหันเห็นมี	(ไม้โฑ)
บอกอีกกัณามพระเจ้ากล่าววหาเอย	(กกุสันโธ)

พระมหากษัตริย์เป็นลัทธิ

พระมหากษัตริย์เป็นลัทธิที่ยึดมั่นลักษณะของลัทธิดังต่อไปนี้

ลัทธิ 51

ลัทธิคิดปัญหาอันนี้

อาหารฟรี เรื่องตั้งการกุศล	(โรงงาน)
ใช้ตัวเชื่อมประโยคสังโยค	(สันธาน)
ทุกคนเกิดมาต้องอาภัพ	(รับประธาน)
เป็นคนจนหันขอต่อเขาหัว	(ขอทาน)
ตั้งใจตัวตั้งจิตคิดถวิล	(ปณิธาน)
เขาโกหกตกลงมาข้าฯ เคยชิน	(นิทาน)
กันคนดันออกนอกทางวางกฎเอ๋ย	(ประธาน, หรือ อภินาทาน)

ลัทธิ 103

ลัทธิตั้งคำถามนามนึ่งที่

แม่ไม้มีวจนมิตรคิดตอบฉัน	(อาโก)
จะเล่นหัวมางโผงโงงตะบัน	(ตองโก)
หุ่นส่วนนั้นแม่รู้ตอบดูมา	(แอนตโก)
เจ้าการ เล่นแย่งชั้นพนันแต้ม	(ปิงโก)
ผมขอแบ้มเยือนถามนามพฤษา	(ตะโก)
อาเถอมีว่าอะไรไซวาจา	(ท่าตะโก)
เมืองหลวงหนาห้าพยางค์ตอบผจงเอ๋ย	(อ่านโตโคมิงโก)

พระมหากษัตริย์เป็นกาพย์ยานี

## กาพย์ยานี 124

คำขานหมายมุ่งไข	(ปฤษฎี)
องครักษ์ไทยเคบล้อมอง	(บวชชี)
สืบจากผาดผอง	(พาศี)
เป็นที่รองพระประธาน	(อุกชี)
พิชฌักมิตรรักตอ	(ผักชี)
แคว้นเขตชอบเขินแห่นาน	(วชิชี)
สถานีมีมานาน	(อุ่มทางบ้านพาศี)
เครื่องคาวหวานนั้นควราไ้	(เผาศี)

พระมหากษัตริย์เป็นกาพย์ฉบัง

## กาพย์ฉบัง 231

เป็นนงนพเกาะอยู่เมืองไทย	ผักน้ามาบโด
รัฐโหมไช้สัตว์สี่ขา	(เกาะเต่า, ตับเต่า, เต่า)
ขมอมกินกินมา	เรียกลูกพฤษษา
กายามีแฝงแจ้งทนาย	(ปลากริมไช้เต่า, มะเขือไช้เต่า, ชีเต่า)

## กาพย์ฉบัง 433

หัวของสัตว์วังคมาไ้	ต่าบละโร
คือไ้รล่อนยากมากมี	(หัวแร้ง, หัวร่อ, หัวรีน)
อุกรักลูกใครไ้ดี	อุยชาเค็มก็
ผู้นี้เป็นหน่วยช่วยเหลือ	(หัวรัก, หัวเราะ, หัวแรง)

พระหมิ่นที่แต่ง เป็นกลอน

พระหมิ่นที่แต่ง เป็นกลอนนี้ จะแต่ง เป็นกลอนหกหรือกลอนแปดก็ได้ แต่มีกนิยมแต่งด้วยกลอนแปด

กลอน 23

" <u>กระโปรงทอง</u> คืออะไร	(กะทกรก)
ยังอ่อนไซร์ไม้เคียงลำ	(ทากรก)
ติดสะตือตอนเกิดมา	(รก)
กินโตป้ารยของคนบาป	(นรก)

กลอน 34

ลัระอะบรรพทาลเคยขจนเรียม	(นมนาง)
เคยลำาเหนียวพันรพฤกะโพรเหลไม้เกจ	(นมแมว)
เต้จคุมตั้งขตั้งตั้งนำคลึงเกล้า	(นม"ลำาว")
พอแห่เข้าทุ่งปรีดิ์ผัดน้ำขุ่น	(นมหนู)

การแต่งพระหมิ่นในลักษณะอื่น ๆ

กระจุ่มกระจิม กระจุ่มกระจิมหมายถึงเล็ก ๆ น้อย ๆ คือมุ่งเอาคำทายมากกว่าตัวปัญหา ตัวปัญหาอาจจะเขียนยาว ๆ โดยไม่กำหนดแบบฉันทลักษณ์ แต่มีคำทายเพียงคำเดียว ดู ๆ ก็คล้ายกับอะไรเอ๋ย ต่างกันตรงที่ว่า กระจุ่มกระจิมไม่ได้ใช้คำขึ้นต้นว่าอะไรเอ๋ยเช่น

กระจุ่มกระจิม 1

มือหุ่นฟ้า ก้มหน้าบังเจอ เขียนอ่านกันเลื่อม เชิญเกลอหายมา  
(วรรณยุกต์โท)

รูปพจน์ คล้ายกับกระจุกกระจิมแต่มีศัพทามากกว่า 1 ศัพทแต่ไม่เกิน 4 ศัพท เช่น

#### รูปพจน์ 4

ออกแรงซัดไป	(ปะ)
เอกล่าไม้มาก	(ปะ)
โทฝากเครือญาติ	(ปะ)
เขียนปรายณ์ทายเร็ว	

#### มะหมิ่นภาพ

มะหมิ่นภาพนี้ศัพทจะเป็นลักษณะนวนกิตได้ ศาตรงกิตหรือศัพทเพกิตได้ เช่น

มะหมิ่นภาพที่ตัวเจลบเป็นคำพวน สมมุติว่าเราหาตัวเจลบได้ว่า "ไม้ขีด" เราก็เขียนภาพเป็นมัดกับไข่ ซึ่งวาดได้หลายลักษณะทำให้ความยากง่ายในการทายต่างกันดังนี้

- มัด 1 เล่ม ไข่ 1 พอง
- มัด 1 กอง ไข่ 1 กอง
- มัด 1 กระจาด ไข่ 1 กระจาด
- หนาบกระจาดซึ่งกระจาดใบหนึ่งมีมัดลักษณะต่าง ๆ 1 กระจาด ส่วนอีกกระจาดหนึ่งบรรจุไข่เต็มกระจาด

หรือหาตัวเจลบได้ว่า "ฮันทลกร" ก็เขียนเป็นภาพได้ดังนี้คือ เขียนภาพทศกัณฐ์กำลังแบกขอน ให้ผู้ทายมองเห็นชัดว่าในภาพมี ขอนกับทศกัณฐ์ ซึ่งเมื่อพวนแล้วจะเป็นฮันทลกร

มะหมิ่นภาพที่ตัวเจลบเป็นศาตรง เช่น เขียนเป็นภาพคนกำลังจมน้ำชูมืออยู่ไหน ๆ บนตลิ่งมีเด็กร้องตะโกนว่า "ช่วยอาด้วย"ผู้ทายก็จะทายได้ว่า "อาคม" หรือ

หาตัวเจลบได้ว่า "ฮ่าเกอไปยา" ก็เขียนเป็นรูปที่ว่าการฮ่าเกอ ที่ล้นนามข้างฮ่าเกอ

มีเรือวางอยู่บนคาน มีอย่างข้อม 2 คน คนหนึ่งกำลังใช้ล่ว่านเจาะไขรูปลัก อีกคนหนึ่งถือ  
กะลาขึ้น ทำท่าบายเรือดูรูปร่างต่าง ๆ

พระหมิงภาพที่ค่าเฉลยเป็นคำพังเพย เช่น คำพังเพยว่า "สาวไล่ให้กาบิน"  
เขยิบเป็นภาพคนหนึ่งถูกเข่า มีมิดแหลมเปื้อนเลือดวางอยู่อย่างตัวก้นหน้าทำท่าถึงไล่ไล่ลง  
ในกาน้ำที่วางอยู่ใกล้ ๆ เป็นต้น

พระหมิงลักษณะทศ พระหมิงลักษณะทศนี้กำหนดค่าเฉลย 9-10 คำ ส่วนสั้นทศของสั้นแต่เดิมใช้  
กลอนเหล่าเทศน์ แต่ต่อมาได้ตัดแปลงใช้กลอนหกหรือกลอนแปดหรือกาพย์ยานี แต่เนื่องจาก  
ใช้คำกลอนเพียง 10 วรรค ฉะนั้นวรรคที่ 9 และ 10 ซึ่งมีลักษณะเป็น ครึ่งบาทคือวรรคคู่  
และวรรครับแต่จำเป็นต้องจบตามชื่อว่าทศจึงทำให้ทศสั้น ๆ ไป เช่น

ทศ 5

ดอกไม้นี้มีกลิ่นหอม	(กุหลาบ)
คนทนบอมทำงานหนัก	(กุลี)
ตั้งหัวคว่ำคราจุดฮัก	(กลาคือว่าวกลาหรือจุ๊ก)
ที่สำนักพระ, ฤาษี	(ฤๅ)
ชนชาติเชื้อไทยต้องสู้	(กลา, กุล่า)
แย้มบานอยู่เหนือวารี	(กุณฑ)
ทองแกมแก้วพราวแพรวลี	(กุศม์)
นกคุ้มดีมีแววหาง	(กุงาน, กุโงก)
นำมหญิงค่อมหลังค่อมคด	(กุศ)
คนชอบหมกเข็ญทาบมา	(กุศล)

พระหมิงทุกลักษณะเมื่อแต่งเสร็จแล้ว ควรนำมาลอกลงสมุดถาวร โดยแยกเล่ม  
ละลักษณะและทำทะเบียนหมายเลขไว้ เช่น เล่มที่เป็นโคลงเขียนว่า โคลงที่ 1 โคลงที่ 2..

เล่มที่เป็นดอกกล้วยก็ เป็นดอกกล้วย 1 ดอกกล้วย 2 ดอกกล้วย 3,.....  
เวลาเขียนลงแผ่นเพื่อนำออกให้ทาบจะต้องใส่หมายเลขของปริศนาในกระดาษคำถามให้  
ตรงกับในสมุดทะเบียน เพื่อความสะดวกและรวดเร็วแก่นายโรงที่จะเปิดหา

### สถานที่เล่นผะหมี่

สถานที่สำหรับทาบโจ๊กหรือผะหมี่นั้น นิยมปลูกเป็นโรงยกพื้นสูง ขนาดไม่ต้อง  
ใหญ่โตนัก มีบันไดขึ้นทางด้านหลังสำหรับนายโรงและลูกมือ ด้านหน้าเปิดโล่ง มีเสาบัก  
2 ต้นเพื่อเอาไว้ ชิงจ่อซึ่งใช้มู่ลี่ ด้านหน้ามู่ลี่ชิงจ่อเป็นชั้น ๆ แต่ละชั้นห่างกันประมาณ  
1 ฟุตถึง 1 ฟุตครึ่งเพื่อติดกระดาษปริศนา 2 ข้างของจ่อเป็นประตูเข้าออกจะตกแต่งให้  
สวยงามอย่างไรก็ได้ พื้นด้านหน้า เว้นไว้ให้พอมีทางเดินสำหรับนายโรงติดหรือปลดกระดาษ  
คำถาม ของรางวัลตั้งโต๊ะไว้ด้านข้าง ให้ผู้ทาบมองเห็น ด้านหลังจ่อมีโต๊ะสำหรับวางสมุด  
ทะเบียนเฉลยและอุปกรณ์ต่าง ๆ ของนายโรงและลูกมืออันได้แก่ กลองสัญญาณ และ กริ่ง  
ตัวโจ๊กหรือคำทาบนั้นเขียนบนกระดาษสีต่าง ๆ หรือกระดาษวาดเขียน ตัวอักษรนั้นมีขนาด  
ใหญ่พอที่จะให้คนข้างล่างอ่านได้สบาย ๆ กระดาษแผ่นหนึ่งก็บรรจุคำทาบชุดหนึ่ง ใช้ไม้หนีบ  
ผ้าติดกระดาษเหล่านั้นเข้าไว้กับลวดที่ยึดนั้น กระดาษปัญหาจะแขวนเรียงรายกันเป็นชั้น ๆ  
เต็มหน้าโรง มองดูเหมือนร้านขายหนังสือพิมพ์ โรงโจ๊กหรือผะหมี่นี้ควรเลือกปลูกให้ห่าง  
จากโรงมหรสพทั้งหลายเพื่อให้ไกลจากเสียงอีกทีก เพราะผู้ทาบต้องการความสงบใน  
การคิดปัญหาตัวปริศนาต้องเตรียมไว้ให้มากพอ เตรียมอุปกรณ์อื่น ๆ เช่น ด้านหลังลวดวาง  
เสียง กลอง กริ่ง อาจจะมีฉาบเพื่อให้ครึกครื้น สลากของรางวัลต้องทำให้ครบกับของ  
รางวัลที่มี

### วิธีทาบผะหมี่

ผะหมี่มักจะเล่นก่อนมหรสพอื่น ๆ การเล่นผะหมี่ที่ฮาเกอบางบ่อนั้น จะเริ่ม  
โหมโรงด้วยเสียงตะลุงตึงต้าง ๆ ส่งหว่าฮ่า ๆ ค่อยเร็วขึ้นจนเร็วเป็น 1 ชุด ต.เหล่านี้เป็น

การเรียกคนเมื่อเห็นว่าได้เวลาแล้ว นายโรงจะกตกริ่งเป็นเสียงยาวแสดงว่าเปิดการเล่น  
หมะหมี่แล้ว

ผู้ที่มาชมจะอ่านดูในแผ่นปริศนาต่าง ๆ เมื่อคิดแผ่นใดได้ผู้ท่ายก็จะยานขึ้นว่าตน  
ต้องการท่ายแผ่นใด เช่น จุลพจน์ 20 นายโรงที่อยู่ด้านหลังจจะรีบเปิดสมุดเฉลยเล่มที่  
เป็นจุลพจน์ เมื่อพบจุลพจน์ 20 แล้วก็ตะลึงล่องรับ 1 ถึง แสดงว่าพร้อมแล้ว ผู้ท่ายจะอ่าน  
โคลงทีละบาทและท่ายไปที่ละบาทจนครบ 4 บาท ถ้าผู้ท่าย ท่ายถูกต้องนายโรงจะกตกริ่ง  
เป็นเสียงยาวแสดงว่าถูกต้อง ลูกมือจะนำกล่องสลากไปให้จับแล้วจ่ายของรางวัล แต่ถ้า  
ท่ายถูกบ้างผิดบ้าง นายโรงจะบอกใบ้ให้ เช่น ท่ายผิด 1 คำท่ายจะดีข้างกลอง 1 แก๊ก ผิด  
2 คำท่ายดี 2 แก๊กและอาจจะต้องด้วยตะลึงตั่ง คนดูคนเชียร์จะรับว่า เอ๊ย จะดีตะลึงเอ๊ย  
ก็ครั้งอยู่ที่การพิจารณาของนายโรงเพื่อความสนุกครึกครื้น

สำหรับหมะหมี่ภาพนั้นจะไม่มีการตีกลองบอกใบ้ เช่น ภาพขอนกับทศกัณฐ์ ถ้ามี  
ผู้ท่ายถูก นายโรงจะกตกริ่งเป็นเสียงยาว แต่ถ้าท่ายเป็นอย่างอื่น นายโรงจะตีกลอง  
ตะลึงตั่งเอ๊ยทันที

### โอกาสในการเล่นหมะหมี่

การเล่นท่ายโจ๊กหรือหมะหมี่ถือว่าเป็นนุหระสพอย่างหนึ่ง จะมีการเล่นในงานต่าง ๆ  
เช่นงานลอยกระทง งานสงกรานต์ แม้แต่ในงานศพของผู้มีฐานะดีก็จัดให้มีการเล่นท่ายโจ๊ก  
ที่อำเภอบางบ่อจะเล่นในงานนมัสการหลวงพ่อบ้าน และที่อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ  
ยังเล่นกันเป็นประจำทุกปีจนกระทั่งทุกวันนี้ในงานนมัสการพระสมุทรเจดีย์

### ลักษณะของรางวัล

รางวัลสำหรับผู้ท่ายถูกนั้นไม่เป็นของที่มีราคาค่าางวดอะไร เป็นของเล็ก ๆ  
น้อย ๆ พอเป็นสินน้ำใจ เช่น ผ้าเช็ดหน้า สมุดเขียนจดหมาย แก้วน้ำ ฯลฯ บางแห่งอาจจะ

มีของดี ๆ ปะปนมาบ้างที่ขึ้นหน้าขึ้นตาหน่อยคือกางเกงแพร รางวีลสำหรับทาบผะหมี่นี้  
ผู้ทาบไม่ยอมยกได้กันที่มากนักน้อย แต่ที่ขยับเล่นกันนักหนา ก็เห็นจะเป็นตอนที่รู้ว่าทาบถูกจะดีใจ  
และยื่นใจเลียบยิ่งกว่าได้รางวีลอะไรอีก

#### ประโยชน์โดยทั่ว ๆ ไปของผะหมี่

ในแง่ความบันเทิง ผู้ที่มาพร้อมเล่นผะหมี่ทั้งที่เป็นผู้ทาบ ผู้เชียร์ ผู้ดู จะมีสีหน้าเบิกบาน  
เฮฮา ปรบมือแสดงความพอใจ

#### ในแง่ของสังคม

- ทำให้มีมนุษยสัมพันธ์ ผู้ที่มาพร้อมในการ เล่นผะหมี่ส่วนมากจะพยายามคิดปัญหา  
เมื่อคิดได้ถ้ายังไม่กล้าตอบก็จะให้ผู้อื่นไปตอบแทน หรือช่วยผู้อื่นคิดแก้ปัญหาทั้งที่ไม่ต้องขอร้อง  
ต่างก็ช่วยเหลือเอื้อเฟื้อกันเป็นอย่างดี

- ฝึกให้เป็นคนเคารพกติกาทุกคนจะไม่ละเมิดกติกา
- ฝึกให้เป็นคนกล้า กล้าแสดงความสามารถของตน
- ฝึกให้เป็นคนรู้สึกเคารพในสิทธิของผู้อื่น รู้จักละอายใจที่จะแย่งสิทธิของผู้อื่น

เช่น ผะหมี่ที่มีคนทาบค้างเอาไว้ คนอื่นจะไม่ไปแย่งทาบจนกว่าเจ้าของจะทาบถูกหรือสละสิทธิ

- ฝึกให้รู้จักยื่นมือคนอื่น เมื่อมีผู้ทาบถูกก็จะพร้อมใจกันปรบมือแสดงความยินดี

#### ในแง่การศึกษา

- ผะหมี่เป็นเครื่องเร้าความสนใจให้ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ แม้ผู้ที่  
ไม่ได้ค้นคว้าหาความรู้ล่วงหน้ามาก่อนก็จะได้รับความรู้ต่าง ๆ ในขณะที่กำลัง เล่นผะหมี่

- ผะหมี่ช่วยให้เรียนรู้ถึงจรรยาบรรณหลายแบบที่วงการผะหมี่มีอยู่ แม้คนที่ไม่เคย  
เรียนวิชาหลักขงมันมา เลยก็สามารถแต่งได้ด้วยการจำตัวอย่างผะหมี่ที่เขาประทับใจไปฝึกหัด

- ฆะหมี่ช่วยในการอ่านเขียนภาษาไทยได้เป็นอย่างดี เพราะผู้ทนายจะต้องอ่าน  
ปัญหาก่อนจึงจะตอบ ถ้าอ่านผิดนายโรงก็จะท้วงแก้ไขให้ออก

- ผู้สนใจฆะหมี่จะได้รับความรู้ครอบคลุมวิชาการทุกแขนง เรียกว่าครอบจักรวาล  
ทีเดียว ผู้สนใจฆะหมี่ต้องมีความสามารถในการแปลความหมายของกลอนด้วยจึงจะหาบได้ถูก




ภาคผนวก ข.


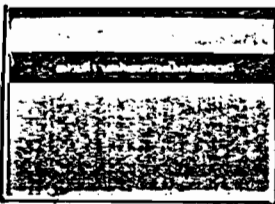
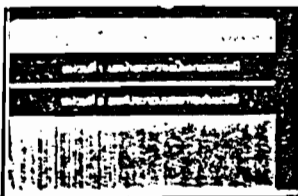
บทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์ประกอบคำบรรยายวิชาคหวิทยา

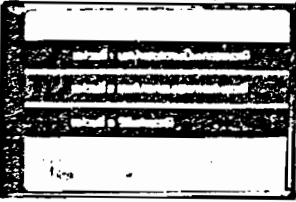
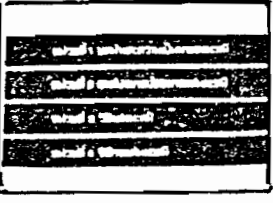
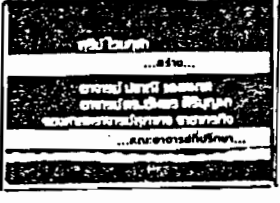
เรื่อง "พะหมี่"

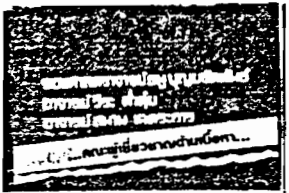
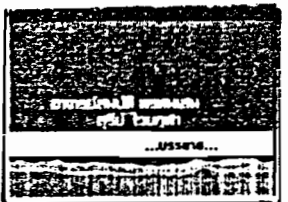

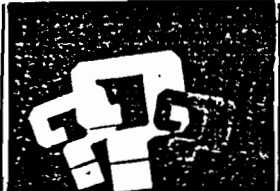
สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยครูระดับปริญญาตรี





หน่วยที่ 1



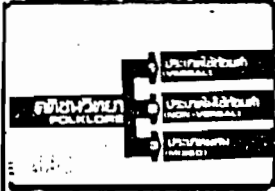
ลำดับที่	ภาพ	เสียง
1	ภาพปริศนา 	ดนตรีโหมโรงตามลักษณะการ เล่นพะหมี่ ตอนจบของการโหมโรงมีเสียงกริ่งยาว
2	ภาพผู้ท่าย 	ภาพปริศนาที่ 1 (เสียงกลองรับ 1 ที่) ภาพนี้ขอท่ายว่า "ก้าแพงเมืองเก่า" (เสียงกลอง ตะลุงตุง คนตุรับเฮี้ยว)
3	ภาพผู้ท่าย 	ภาพปริศนาที่ 1 (เสียงกลองรับ 1 ที่) ภาพนี้มีก้าแพงแล้วก็เขียนว่า 10 - 10 10 - 10 หมันก็คือเล่น ภาพนี้ขอท่ายว่า "ก้าแพงเล่น" ซึ่งเป็นอำเภอหนึ่งในจังหวัด นครปฐม (เสียงกริ่ง .... เสียงปรบมือ)

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
4 บทเรียนสไลด์ ประกอบคำบรรยายเรื่อง "มะพร้าว"		บทเรียนสไลด์ประกอบด้วย เรื่องมะพร้าว แบ่งออกเป็น 4 หน่วยใช้เวลา ศึกษา 6 คาบ คาบละ 50 นาที
5 หน่วยที่ 1 บทนำและความเป็นมา ของมะพร้าว		หน่วยที่ 1 บทนำและความเป็นมาของมะพร้าว ใช้เวลาศึกษา 1 คาบ
6 หน่วยที่ 2 องค์ประกอบของการเล่น มะพร้าว		หน่วยที่ 2 องค์ประกอบของการเล่นมะพร้าว ตามแนวการเล่นมะพร้าวของชาวอำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ ใช้เวลาศึกษา 1 คาบ

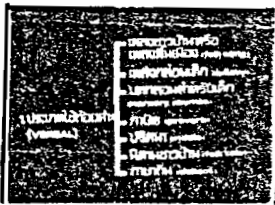
ลำดับที่	ภาพ	เสียง
7	หน่วยที่ 3 วิธีคิดแต่งมะหมี่	หน่วยที่ 3 วิธีคิดแต่งมะหมี่ ไข่เวลาใน การศึกษา 2 คาบ
		
8	หน่วยที่ 4 วิธีการเล่นมะหมี่	หน่วยที่ 4 วิธีการเล่นมะหมี่ ตามแนวการ เล่น มะหมี่ของชาวอำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ ไข่เวลาศึกษา 1 คาบ คาบที่ 6 อันเป็นคาบ สุดท้าย เป็นการฝึกเกี่ยวกับการแต่งมะหมี่
		
9		สूरย์ ไวยฤทา สร้าง อาจารย์ปรางค์ นนทมาศ ดร. อัมพร ศิริบุญมา รองค้ำสตราจารย์สุภากร ราชำกรกิจ คณะอาจารย์ที่ปรึกษา

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
10		<p>เรื่องคำผิดตราจารยัรณ บุดยรัตน์จัด</p> <p>อาจารย์วิระ จำดับ</p> <p>อาจารย์ลีมาน เจตระการ</p> <p>คณะผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา</p>
11		<p>อาจารย์ลีมนัดิ พรหมเล่น</p> <p>สุริย์ ไวยฤพิทา</p> <p>บรรยาย</p>
12	<p>หน่วยที่ 1</p> <p>บทนำและความเป็นมาของฉะหมี่</p> 	<p>หน่วยที่ 1 บทนำและความเป็นมาของฉะหมี่</p>
13	<p>ภาพเครื่องหมายปริศนีย์</p> 	<p>อะไรเอ๋ย.... (เสียงเด็ก)</p>

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
14 ภาพเด็ก ๆ นั่งล้อมวง		ที่หมู่อะไร เอ๋หอมตลอดปี นารชบไซ
15 เด็กผู้ตอบ		โธ่เอ๊ย... คำถามนี้้ง่ายมาก ที่หมู่เคยเห็น คุณแม่ใช้บ่อย ๆหอมตลอดปี นารชบไซก็คือ หัวหอมไซ้หอมละ
16 ภาพเด็ก		เอาละ.....ถึงตาที่หมู่ทาบข้างละนะ ฟังให้ได้ พระอะไร เอ๋อรูปผู้หญิงได้
17 ภาพเด็ก		ง่ายมาก หมู่เคยเห็นในหนังสือ เป็นประจำ พระที่รูปผู้หญิงได้ก็คือพระ เอกนะซี่





ลำดับที่	ภาพ	เสียง
18 ภาพเด็ก ๆ		<p>นักศึกษาคะ นักศึกษาลองย้อนคิดถึงความหลัง เมื่อครั้งยังเป็นเด็ก นักศึกษาคงจะจำได้ว่า พอเวลาเย็น ๆ แคร่รถ ลมตก เสรีจาก ภารกิจต่าง ๆ แล้ว พวกเด็ก ๆ ก็มักจะนั่ง ล้อมวง เล่นทายปัญหาอะไรเอ่ย ซึ่งการเล่น ชนิดนี้ศัพท์ทางวิชาการเขาเรียกว่า "ปริศนาคำทาย"</p>
19 ปริศนาคำทาย (riddle)		<p>ปริศนาคำทายเป็นส่าย่าย่อยของวิชาคติชนวิทยา หรือตำราบางเล่มก็เรียกว่าคติชาวบ้าน เรามาท ้าความรู้จักกับคติชนวิทยาหรือคติชาวบ้านกันสักนิค ณะคะ</p>
20 คติชนวิทยา (folklore)		<p>คติชนวิทยาหรือคติชาวบ้านก็คือแนวทางการประเพณี ปฏิบัติของประชาชนที่รับและถ่ายทอดกันมาหลายชั่ว อายุคนหรืออาจจะกล่าวได้ว่า คติชาวบ้านของชน กลุ่มใดก็หมายถึงวัฒนธรรมของชนกลุ่มนั้นนั่นเอง นักวิชาการได้แบ่งประเภทของคติชาวบ้านออกไป ตามลักษณะของข้อมูลและวิธีการถ่ายทอดออกไป เป็น 3 ประเภทคือ ประเภทใช้ถ้อยคำ ประเภท ไม่ใช่ถ้อยคำและประเภทผสม</p>



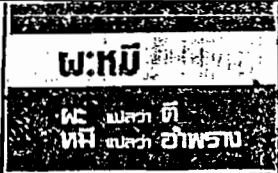
ลำดับที่	ภาพ	เสียง
21	1. ประเภทใช้ถ้อยคำ - เพลงชาวบ้านหรือเพลงพื้นเมือง (folk song) - เพลงกล่อมเด็ก (lullaby) - บทกลอนสำหรับเด็ก (nursery rhymes) - ภาษิต (proverb) - ปริศนา (riddle) - นิทานชาวบ้าน (folk tale) - ภาษาถิ่น (dialect)	คตยอนวิทยากรที่แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ตามที่กล่าวแล้วนั้น ประเภทที่ใช้ถ้อยคำยังแบ่งออกเป็นสาขาย่อย ๆ ออกไปอีก เช่น เพลงชาวบ้านหรือเพลงพื้นเมือง เพลงกล่อมเด็ก บทกลอนสำหรับเด็ก ภาษิต ปริศนา นิทานชาวบ้าน ภาษาถิ่น เป็นต้น

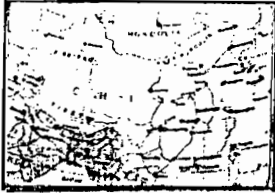


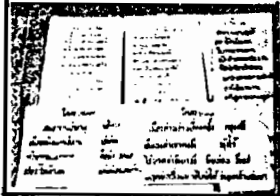


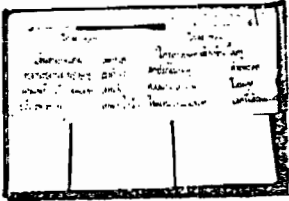
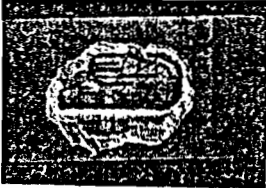
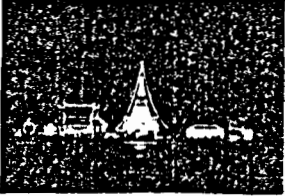
22	2. ประเภทไม่ใช้ถ้อยคำ (non-verbal) - ศิลปะชาวบ้าน (folk-art) - สถาปัตยกรรม (folk architecture) - งานฝีมือชาวบ้าน (folk handicraft)	ประเภทไม่ใช้ถ้อยคำ สำหรับประเภทนี้จะถ่ายทอดโดยการประพจน์ ปฏิบัติหรือทำให้อูซึ่งแยกเป็นสาขาย่อยได้หลายสาขา เช่น - ศิลปะชาวบ้านเช่นการทำหัวโขน หัวเรือ - เครื่องรัก เครื่องปั้นดินเผา - สาขาคือสถาปัตยกรรมและสาขางานฝีมือชาวบ้านเช่น การทอผ้า
----	---	--






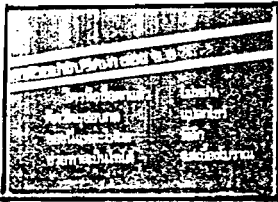
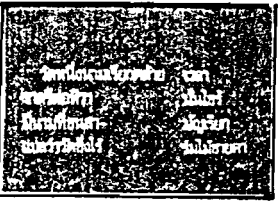
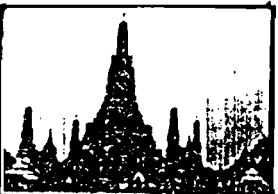
ลำดับที่	ภาพ	เสียง
28. อะไรเอ๋อ	สองขาเดินมา หลังคาบุงจาก	3. กุ๊ตเอ๋อที่เฝือ มกจากหัดเ๋ เฝือ
		อะไรเอ๋อสองขา เดินมา หลังคาบุงจาก
29. อะไรเอ๋อ	สองตา สองขาเกี่ยวหู	4. คำตอบเกี่ยวกับอาชีพ อาหารการกิน ผลิตภัณฑ์ ตลอดจนวัสดุเครื่องใช้ไม้สอยต่างๆ เช่นอะไรเอ๋อสองตา สองขาเกี่ยวหู
		
30. อะไรเอ๋อ ทุกคนต้องมี และทุกคนต้องลืม.		5. คำตอบที่เกี่ยวกับร่างกายและความเป็นอยู่ ในชีวิตประจำวัน เช่น อะไรเอ๋อทุกคน ต้องมี และทุกคนต้องลืม
31. อะไรเอ๋อ ไปไม่กลับ หลับไม่ตื่น หิวไม่หิว หนีไม่พ้น		6. คำตอบเกี่ยวกับคำสอน วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี เช่น อะไรเอ๋อ ไปไม่กลับ หลับไม่ตื่น หิวไม่หิว หนีไม่พ้น

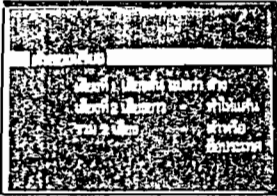


ลำดับที่	ภาพ	เสียง	
32 เด็กนั่งล้อมวง มีเด็กบางคนยกมือตอบ		นักศึกษาก็ได้ทราบเรื่องราวเกี่ยวกับเรื่องของปริศนาคำทายอะไรเอ่ย สำหรับเด็ก ๆ มาแล้ว ปริศนาคำทายมีตั้งแต่ระดับง่ายจนถึงระดับยากๆ ดังนั้นปริศนาคำทายนอกจากจะเป็นการเล่นเพื่อพักผ่อนหย่อนใจแล้วก็ยังเป็นการทดลองภูมิปัญญาไปในตัวอีกด้วย	
33 ภาพงานวัดเบญจมบพิตร		นักศึกษาบางคนคงจะสงสัยว่า พวกเจ้านายชั้นสูงในรั้วในวัง เขามีการเล่นปริศนาคำทายกันบ้างไหม มีค่ะและมีเล่นกันอย่างเป็นงานใหญ่โตก็คือในสมัยของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้จัดงานฤดูหนาวขึ้นที่วัดเบญจมบพิตร ในงานนั้นพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวซึ่งดำรงพระยศเป็นพระบรมโอรสาธิราช ได้ทรงจัดให้มีการเล่นทายปริศนาคำขึ้น ทรงพระราชทานเงินรางวัลปริศนาคำด้วยการเล่นปริศนาคำของพระองค์ นั้นเรียกว่า "มะหมี"	
34	มะหมี มะ = ตี หมี = คำอัปพราง		มะหมีเป็นคำภาษาจีน มะแปลว่าตี หมีแปลว่าคำอัปพราง มะหมีก็คือการแก้ปัญหามา หรือการตีคำอัปพรางให้ขัดแย้งนั่นเอง

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
35 แผนที่ประเทศจีน		แต่เดิมการเล่นละหมี่นี้ นิยมเล่นกันแพร่หลายในหมู่ักปราชญ์ ราชบัณฑิต และกวีในประเทศจีน ถือกันว่าเป็นการประลองปัญญาและฝึกสมอง
36 คนจีนกำลังนั่งเขียนหนังสือ		ละหมี่เข้ามาสู่ประเทศไทยก็เนื่องมาจากชาวจีนที่อพยพเข้ามาอยู่ในเมืองไทยได้ นำเอาวิธีการเล่นละหมี่มาเล่น โดยตัวปริศนาใช้คำประพันธ์ของจีนเล่นทายกัน
37 ส้วแห่งอันเป็นย่านคนจีน		ขณะที่คนจีนเขาออกโรงเล่นละหมี่กันอย่างเช่นแถวส้วแห่งอันเป็นย่านคนจีน ก็มีคนไทยไปร่วมดูอยู่ด้วย เมื่อเห็นแล้วก็ขบใจจึงได้นำวิธีการเล่นของเขา มาดัดแปลง เล่นบ้าง
38 ปริศนา ที่เป็นโคลง กลอน		โดยดัดแปลง ตัวปริศนาจากการใช้คำประพันธ์ของจีนเป็นการนำเอาร้อยกรองของไทยมาแต่งเป็นตัวปริศนา

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
39 ภาพรวมของปราสาทหินต่าง ๆ ที่แต่ง เป็นร้อยกรอง		<p>วิธีการ เล่นยังคง เอาอย่างการ เล่นหมั ของคนจีน คือ การนำเอาปราสาทมาเขียนลง แผ่นกระดาษและออกโรง เล่นอย่างจีน</p> <p>การ เล่นหมัที่ดัดแปลงมาแล้วนี้ เป็นที่นิยม เล่นกันมากจนกระทั่ง เมื่อพูดถึงหมัแล้ว ทุกคนจะนึกถึงหมัที่เป็นลักษณะร้อยกรอง ของไทยเท่านั้น</p>
40 แผ่นที่แสดงอาณา เขตจังหวัด ชลบุรีและจังหวัดสมุทรปราการ		<p>ที่นิยม เล่นกันมากคือที่จังหวัดชลบุรี ซึ่งเรียก การ เล่นชนิดนี้ว่า "โจ๊ก" และที่จังหวัด สมุทรปราการ</p>
41 พระเจดีย์กลางน้ำสมุทรปราการ		<p>ที่อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการยังคงมีเล่น เป็นประจำจนถึงปัจจุบันนี้ในงานนมัสการ พระสมุทรเจดีย์</p>

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
42 ภาพตู้พระบรมฉายาลักษณ์ ของพระบาทสมเด็จพระ จุลจอมเกล้าฯ และ พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าฯ		ประวัติความเป็นมาของพระมหากษัตริย์ หลังงานค้นคว้าก็คือในสมัยพระบาทสมเด็จพระ พระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวที่ทรงโปรดเกล้าฯ ให้มีงานอุทิศถวายขึ้นที่วัดเบญจมบพิตร พระบรม โอรสอาราชาธิราช ได้ทรงร่วมออกฐานด้วย โดย จัดให้มีการเล่นพระมหากษัตริย์ ทรงจัดตกแต่งฐานแบบ จีนเป็นห้องโถง มีช่องสำหรับผู้ตอบปัญหา ตัวปริศนา เขียนบนแผ่นกระดาษสีต่าง ๆ ติดไว้ ตามฝาห้อง
43 คนกำลังรับรางวัล		ผู้ใดคิดแก้ปริศนาแผ่นใดได้ก็ปลดแผ่นปริศนานั้น ไปตอบ แต่ก่อนจะตอบต้องเสียเงิน 1 บาท เสียก่อนแล้วจึงตอบ เมื่อผู้ตอบตอบแล้วจะมี อาณัติสัญญาณดังขึ้นข้างในห้อง ถ้าเป็นเสียง กลองแสดงว่าทายถูก จะมีรางวัลเป็นสิ่งของ ต่าง ๆ ผู้ตอบรับของรางวัล พร้อมกับส่ง แผ่นปริศนาคืน
44 คนกำลังติดแผ่นปริศนา		ถ้าผู้ทายตอบแล้วมีอาณัติสัญญาณดังแก๊ง ก็เป็น ที่เข้าใจว่าตอบผิด ผู้ตอบจะต้องนำปริศนานั้น ไปติดไว้ยังที่เดิม

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
45 ตัวอย่างปริศนาของรัชกาลที่ ๖ ใครหือชื่อตกแล้ว ไม่ห่น คัดวัดอุษอบกล แผลกไซร์ ของนี้แหละให้ผล พิลึก ช่วยทาสเป็นไทยได้ แต่เมืองโบราณ		นักศึกษาก็ได้ทราบถึงวิธีการเล่นผะหมี่ของ ล้นเกล้าฯ รัชกาลที่ 6 แล้ว ต่อจากนี้ก็จะได้ ทราบเกี่ยวกับตัวผะหมี่ หรือตัวปริศนาของ พระองค์ ลักษณะของผะหมี่ในสมัยนั้น ส่วนใหญ่ จะเป็นโคลงสี่สุภาพที่เป็นร้อยแก้วหรือปริศนา ความเรียงก็มีอยู่บ้าง
46 วัดหนึ่งนามเรียกคล้าย เวลา ราตรีต่อทิวา นั้นไซร์ มีนามที่ชนล่า - มัญเรียก แปลว่า วัดซึ่งไร้ ร่มไม้ช้ายคา		พระราชันพจน์ปริศนาของพระองค์นั้นไพเราะจะ คมคาย น่าอ่านและชวนคิด เช่น วัดหนึ่งนามเรียกคล้าย เวลา ราตรีต่อทิวา นั้นไซร์ มีนามที่ชนล่า - มัญเรียก แปลว่า วัดซึ่งไร้ ร่มไม้ช้ายคา
47 ภาพวัดอรุณราชวราราม		คำเฉลยของปริศนานี้ก็คือ วัดอรุณราชวราราม เป็นวัดซึ่งชาวบ้านเรียกกันว่า "วัดแจ้ง"

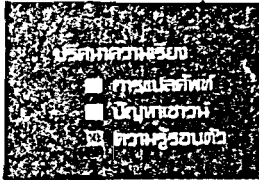
ลำดับที่	ภาพ	เสียง
48 เสียงสั้น แปลว่าล้าง เสียงยาว แปลว่าทำให้แค้ม รวมสอง เสียงแปลว่าตำ ชื่อประเทศ		นักศึกษาลองฝึกทายปริศนาความเรียงร้อยแก้ว ของฉันทลักษณ์ รัชกาลที่ 6 สักปรีศานาหนึ่ง คำถามมีดังนี้ คำสอง เสียง เสียงที่หนึ่งเป็นเสียงสั้น แปลว่าล้าง เสียงที่สองเป็นเสียงยาว แปลว่าทำให้แค้ม รวมสอง เสียง แปลว่าตำก็ได้เป็นนามประเทศแห่ง คนที่ไม่เป็นทาสก็ได้
49 แผนที่ประเทศไทยมีคำว่า สยามพาดกลาง		คำเฉลยของปริศนานี้ก็คือคำว่า "สยาม" ตัวหน้า เสียงสั้นคือสะแปลว่า ล้าง ส่วนตัวหลัง เสียงยาวก็สยามแปลว่าทำให้แค้ม เมื่อรวมกัน สองเสียง เป็นสยามแปลว่าตำหรือค้ำ นอกจาก นี้ยังเป็นชื่อของประเทศไทยด้วย
50 ข่ายมือเป็นภาพเขียนจาก เรื่องพระลอขวามือเป็นภาพ คนตำนา		ปัญหาของฉันทลักษณ์ รัชกาลที่ 6 นั้น ทรงถาม เกี่ยวกับความรู้ด้านประวัติศาสตร์ บุคคลสำคัญ สถานที่สำคัญหรือเกี่ยวกับวรรณคดี เป็นต้น

ลำดับที่

ภาพ

เสียง

- 51 การแปลศัพท์  
ปัญหา เขาวน  
ความรู้รอบตัว



สำหรับพระราชพิธีอันเป็นที่ประจักษ์ความ  
เรียงนั้นก็เป็นการแปลศัพท์บ้างตั้งตัวอย่าง  
ที่กล่าวมาแล้ว เป็นปัญหา เขาวนบ้างและ  
เป็นความรู้รอบตัวบ้าง

- 52 คนกำสั้ง เล่นหมะหมี่

จากที่กล่าวมาทั้งหมดนักศึกษาก็จะทราบว่า  
หมะหมี่คือปริศนาคำพยางค์นั่นเองจะแตกต่าง  
จากบทพยางค์ที่เรา เคยเล่นกันทั่วไปก็ตรงที่  
วิธีการ เล่นเท่านั้น

- 53 ภาพนักศึกษานั่งทำ  
แบบฝึกหัด





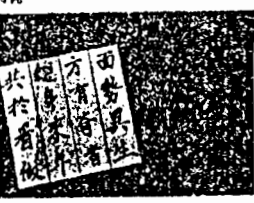
ต่อจากนี้ไปขอให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัด  
ชุดที่ 1

บทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์ประกอบคำบรรยายวิชาคณิตชั้นวิทยา

เรื่อง "ละหมี่"

สำหรับนักศึกษาวิชาสายศึกษาระดับปริญญาตรี

หน่วยที่ 2

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
<p>1 บทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์ประกอบ คำบรรยาย เรื่อง "ละหมี่" หน่วยที่ 2 องค์ประกอบของ การ เล่นละหมี่</p>		<p>ประกอบคำบรรยายเรื่อง "ละหมี่" หน่วยที่ 2 องค์ประกอบของการ เล่นละหมี่</p>
<p>2 ข่ายจีนกำลัง เขียนหนังสือจีน</p>		<p>นักศึกษาก็ได้ทราบมาบ้างแล้วว่า การ เล่น ละหมี่นั้นได้แบบอย่างมาจากชาวจีน ซึ่งเขา เล่นทายกันอย่างจริงจัง ไม่ใช่ทายเล่น ปากเปล่าเหมือนการ เล่นทายของไทย</p>
<p>3 ข่ายมือเป็นอักษรจีนขาวามือเป็น อักษรไทยเขียนว่า หลงจิง โหงหมัก ฮซนอู้สี่ ถ้อยโล่คีฮี่ ฉื่อณีเสี่ยะแซ</p>		<p>การเล่นทายของชาวจีนนั้น เขามีการ ออกโรงเล่น เขียนปริศนาลงแผ่นกระดาษ ดัดเรียงราย และเล่นกันในลักษณะเป็น มหรลพชนิดหนึ่ง</p>

ลำดับที่

ภาพ

เสียง

4 การเล่นหนังตะลุง



ไทยเรา ใช้อะไรอย่างการ เล่นหนังของจีน ก็ได้นำมาดัดแปลงให้มีลักษณะ เป็นไทย ๆ ตามที่ กล่าวมาแล้ว และมีลักษณะ เป็นมหรสพเช่นกัน มีการเล่นประชันกับมหรสพอื่น ๆ เช่น ลิเก หนังตะลุง เป็นต้น

5 ข่ายมือเป็นภาพงานศพ  
ขวามือเป็นตัวปริศนา



แต่ก่อนนี้มะหมี่เป็นที่นิยมกันมาก แม้แต่ในงานศพ ก็มีการเล่น งานศพของผู้ที่มีฐานะดี เขามักจะ จัดงานใหญ่โต มีมหรสพหลายชนิด ทั้งนี้เพื่อ ให้ คนที่มา เกี่ยวงานจะทำให้บรรยากาศครึกครื้นขึ้น ไม่เจียบเหงาและยังแสดงถึงความมีหน้ามีตา ของเจ้าภาพด้วย

6 องค์ประกอบที่สำคัญในการเล่นมะหมี่ องค์ประกอบที่สำคัญในการเล่นมะหมี่ก็คือ โรง

1. โรง

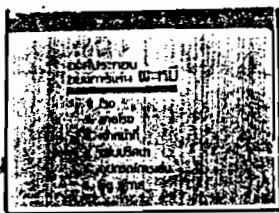
2. นายโรง

3. เจ้าหน้าที

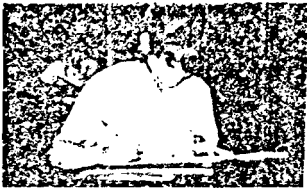
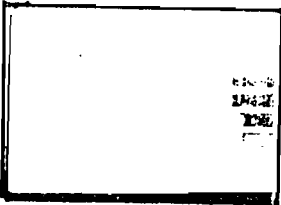
4. แผ่นปริศนา

5. อุปกรณ์ในการเล่น

6. ผู้ดู ผู้ท่าย



นายโรง เจ้าหน้าที่ แผ่นปริศนา อุปกรณ์ใน การเล่นและผู้ดูผู้ท่าย

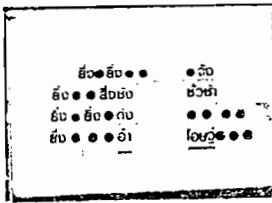
ลำดับที่	ภาพ	เสียง
13 ภาพคนกำลังนั่งเขียนหนังสือ		<p>ผู้สัมภาษณ์เข้าไปขอร้องนายโรงคือ มีความสามารถในการแต่งร้อยกรอง เมื่อนายโรง สะสั่มตัว เจลยไว้ได้มากแล้ว จะต้องนำมา ถูกปรึศนา ปรึศนา นั้นแต่งด้วยคำประพันธ์ ร้อยกรองชนิดต่าง ๆ เช่น โคลง กลอน กาพย์ เป็นต้น โดยนายโรงจะต้องเลือกว่า ตัว เจลยสักขณะนี้จำนวนเท่านี้ ควรใช้ร้อยกรอง ชนิดใดในการแต่งจะต้องให้ถูกชั้นทสักขณ์ได้ ความหมายและไพเราะด้วย</p>
14 โคลงสี่สุภาพ 267 ยี่งกตยี่ง เรียบร้อย จรุงสัง ยี่งผดกยี่งชง ชั่วช้ำ ยี่ง เค้นยี่งยาวดั่ง เอาต่อ กัณหา ยี่งใหญ่คำลันเือนอ้า โยษฐ์แย้มคำเจลย	ให้นักศึกษาดูตัวอย่างโคลงสี่สุภาพที่ยกมานี้ โคลงสี่สุภาพ 267 ยี่งกตยี่ง เรียบร้อย จรุงสัง ยี่งผดกยี่งชง ชั่วช้ำ ยี่ง เค้นยี่งยาวดั่ง เอาต่อ กัณหา ยี่งใหญ่คำลันเือนอ้า โยษฐ์แย้มคำเจลย	
15 ภาพโคลงสี่สุภาพ 267 พร้อมคำเจลย		<p>นักศึกษาจะให้เห็นความสามารถของนายโรง นายโรง เขาหาตัว เจลยได้ 4 ตัวคือ คำว่า เตารีด นอกรีด รีด เข้ารีด เขาเลือก แต่งปรึศนา โดยใช้โคลงสี่สุภาพ</p>

ลำดับที่

ภาพ

เสียง

16 แกรมมิ่ง โคลงสี่สุภาพ

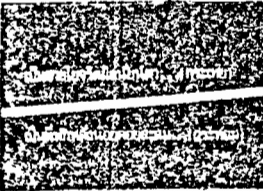


หากใช้การดูลักษณะคำประพันธ์จะเห็นว่าคำเอกโท และสัมผัสบังคับถูกต้อง ดูในแง่ของความไพเราะ จะเห็นว่ามีสัมผัสอักษรแพรวพราวทั้งในวรรค เดียวกัน เช่น เรียบร้อย จริงจัง ชั่วช้า นอกจากนี้ ยังมีสัมผัสข้ามวรรค เช่น ยังกับชั่ว อ้ากับโชนรู้ และโคลงบทนี้ยังเล่นคำว่าอย่าให้เกิดน้ำหนัก และความไพเราะอีกด้วย

17 ภาพผู้ขายมีตำราหลายเล่ม



คุณเผรมมีข้อข้อไปขอร้องนายโรง ก็มีความลำบากวอด ในการให้ความหมายและบอกใบ้การแต่งปริศนา นั้นนอกจากให้ถูกตามแบบแผนสันตลักษณ์แล้วยัง จะต้องมีการบอกใบ้ให้ผู้ทายมอง เห็นทาง เพื่อ ตอบได้ถูกตามเจตนาของนายโรงอีกด้วย

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
18	<p data-bbox="475 591 624 613">ดอกสร้อย ๑</p> <p data-bbox="427 651 576 680">น้ำ เอ๋อน้ำรัก</p> <p data-bbox="363 719 671 748">เป็นที่พักหลังน้อยค่อยละล่อม</p> <p data-bbox="363 786 699 815">เจ้า วิหคสีค่อนขาวปากยาวคม</p> <p data-bbox="363 853 710 882">ใช้กันถมใส่สิ่งของ ลองทายมา</p> <p data-bbox="363 920 683 949">หัวพฤษภา เก็บไว้ไว้แต่งกลิ่น</p> <p data-bbox="363 987 726 1016">คุณเคยกินกันหรือเปล่า เล่ามัจฉา</p> <p data-bbox="363 1055 639 1084">เป็นชายไยจริตผิตนัยน์ตา</p> <p data-bbox="363 1122 742 1151">บอกหน้อยรา เครื่องใช้ในครัว เออ</p>	<p data-bbox="794 591 1054 620">ดูจากแนวอย่างที่ยกมาให้</p> <p data-bbox="906 658 1054 687">ดอกสร้อย ๑</p> <p data-bbox="858 725 1007 754">น้ำ เอ๋อน้ำรัก</p> <p data-bbox="794 792 1102 822">เป็นที่พักหลังน้อยค่อยละล่อม</p> <p data-bbox="794 860 1129 889">เจ้า วิหคสีค่อนขาวปากยาวคม</p> <p data-bbox="794 927 1125 956">ใช้กันถมใส่สิ่งของลองทายมา</p> <p data-bbox="794 994 1114 1023">หัวพฤษภา เก็บไว้ไว้แต่งกลิ่น</p> <p data-bbox="794 1061 1157 1090">คุณเคยกินกันหรือเปล่า เล่ามัจฉา</p> <p data-bbox="794 1128 1070 1158">เป็นชายไยจริตผิตนัยน์ตา</p> <p data-bbox="794 1196 1173 1225">บอกหน้อยรา เครื่องใช้ในครัว เออ</p>
19	<p data-bbox="357 1272 639 1301">เป็นชายไยจริตผิตนัยน์ตา</p> <p data-bbox="357 1339 662 1368">เป็นที่พักหลังน้อยค่อยละล่อม</p> 	<p data-bbox="783 1272 1300 1301">ปริศนาที่ยกมานี้นายโรงบอกไว้ไว้ วรรณกรรม</p> <p data-bbox="783 1339 1300 1368">สุดท้าย "เป็นชายไยจริต ผิตนัยน์ตา" ทำให้</p> <p data-bbox="783 1406 1300 1435">นึกถึงผู้ชายที่ทำกระทะตุ้งกระตังก็คือกระทะ</p> <p data-bbox="783 1473 1316 1503">นั่นเอง เมื่อได้คำว่ากระทะ วรรณคดี 2 ก็จะ</p> <p data-bbox="783 1541 1316 1570">ตอบได้ว่าเป็นกระทะที่มาจากนั้นนักเลงจะหมีจะสับ</p> <p data-bbox="783 1608 1300 1637">ทางได้ว่าตัวเฉลยต้องขึ้นต้นด้วยคำว่า "กระทะ"</p> <p data-bbox="783 1675 1268 1704">และคำหลัง เป็นคำที่ขึ้นต้นด้วย "ท. ทหาร"</p> <p data-bbox="783 1742 1214 1771">คำตอบที่เหลือนักศึกษาคิดต่อเองนะคะ</p>

ลำดับที่

ภาพ

เสียง

20 ผู้ชายถือไมโครโฟน







คุณละมับมีข้อที่ 4 ของนายโรงคือใหญ่คัลลิกลัษณะดี เป็นที่ศรัทธาและไปอณโณหลังคมา แล้วผู้ดูผู้ขายขาด ททางเชือมือหรือทงานนายโรงตจะเล่นอย่าง ราบรื่นไม่ได้ ในการทายตจะหม่บางครั้งนายโรง อาจจะมีการทักท้วง เช่น ถ้าผู้ทายอ่านปัญหา ไม่ถูกต้อง ไม่ชัดเจน นายโรงจะขอให้อ่านใหม่ ผู้ทายจะต้องทำตาม หรือในการตอบปัญหา คำเฉลย อาจจะไม่ตรงกับที่นายโรงเฉลยไว้ นายโรงจะ ต้องอธิบายให้กระจ่างและถูกต้องเพื่อให้เป็นที่ ยอมรับของผู้ดู ผู้ทาย

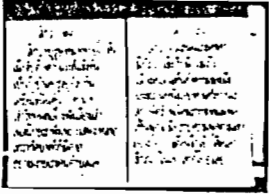
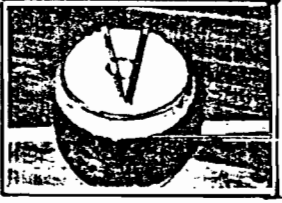


21 ภาพคนดูยิ้มแย้มแจ่มใส

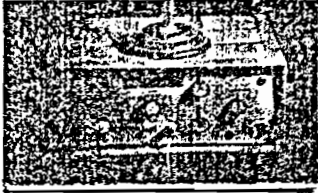








คุณละมับมีข้อที่ 5 ของนายโรงคือเป็นผู้มีอารมณ์ขัน ตจะหม่ั้นจะมีการ เล่นประชันกับมทรลัษอื่นๆ จะนั้น การที่จะเรียกร้องคนดูได้ก็ก็้อต้องให้ความสนุกสนาน เป็นการพักผ่อนหย่อนใจ นายโรงจึงเป็นจักรกล ล้าคัลลิกที่ช่วยทำให้บรรยากาศค้ออบอุ่น รื่นเรึงเป็น กันเอง ซึ่งแสดงออกได้หลายทาง ทั้งคำพูด การ กระทำ เช่นการตีกลอง เวลาผู้ทายทายคิด นายโรงอาจจะตีกลองกระชั้นหลาย ๆ ครั้ง ผู้ดู และผู้ทายจะรู้สึกสนุกสนาน นักศึกษาลองฟัง เสียง ตะทะคะ (เสียงกลอง และเสียงรับของผู้ดู)

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
22 คนรับรางวัลจากนายโรง		คุณสมบัติข้อ 6 ของนายโรงคือ ต้องมีความเสียสละ ยิ่งดูได้จากสิ่งแรกคือ รางวัลที่ส่งให้ผู้ที่หายจากนักศึกษาคงเคยได้ขึ้นมาบ้าง เกี่ยวกับของรางวัลในบางงานซึ่งดูว่ามีแต่ของดีมีราคา แต่กลับไม่มีผู้ใดได้รับเลย นายโรงผะหมิงจะทำเช่นนั้นไม่ได้ ของรางวัลทุกชิ้นควรมีเขียนบอกไว้ในสลาก
23 สุ่มเฉลยของนายโรงมี		อีกประการหนึ่งที่จะแสดงถึงความเสียสละของนายโรงคือการรักษาความลับทั้งตัวปริศนาและเฉลย ไม่บอกให้ผู้ใดทราบแม้แต่ผู้ที่ใกล้ชิดเพราะเขาอาจจะนำคำตอบหรือบอกคนอื่นได้
24 ภาพสมุดเฉลยหลายเล่มและนายโรง		คุณสมบัติข้อสุดท้ายของนายโรงคือ ต้องมีความละเอียดรอบคอบและมีระเบียบ เช่น เมื่อนายโรงแต่งปริศนาพร้อมเฉลยไว้ได้มากแล้ว ควรลอกลงสมุดให้ถาวรโดยแยกเป็นเล่ม ๆ เช่น โคลงกลอน ดอกสร้อย สักวา และใส่หมายเลขของปริศนาแต่ละชนิดด้วยเพื่อสะดวกแก่การค้นหา

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
25	<p>คุณสมบัติของนายโรง</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ใฝ่หาความรู้</li> <li>2. มีความสามารถในการแต่งร้อยกรอง</li> <li>3. มีความสามารถในการสื่อความหมาย</li> <li>4. มีบุคลิกลักษณะดี เป็นที่ศรัทธา เชื่อถือ</li> <li>5. เป็นผู้มั่งมี อารมณ์ขัน</li> <li>6. มีความละเอียดรอบคอบ มีระเบียบ</li> <li>7. มีความซื่อสัตย์</li> </ol>	<p>นักศึกษาได้ทราบถึงคุณสมบัติของนายโรงแล้ว แต่ว่ามีหลายข้อจึงขอสรุปอีกครั้ง คุณสมบัติของนายโรงมี 7 ข้อคือ ใฝ่หาความรู้ มีความสามารถในการแต่งร้อยกรอง มีความสามารถในการสื่อความหมาย มีบุคลิกลักษณะดีเป็นที่ศรัทธา เชื่อถือ มีอารมณ์ขัน มีความละเอียดรอบคอบ มีระเบียบและมีความซื่อสัตย์</p>
26	<p>ภาพเจ้าหน้าที่กำลังช่วยทำงาน อยู่หลังโรง</p> 	<p>องค์ประกอบในการ เล่นระหมี่ข้อที่ 3 คือ เจ้าหน้าที่ ซึ่งทำหน้าที่ช่วยนายโรง เช่น ช่วยคิดแต่งปริศนา เป็นต้น</p>

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
27 ภาพแผ่นปริคณา		องค์ประกอบข้อ 4 คือแผ่นปริคณา แผ่นปริคณา นี้จะต้องเขียนด้วยตัวอักษรที่มีขนาดใหญ่ พอที่ผู้ ผู้ทาบอ่านได้ชัดเจน ตัวปริคณาจะเขียนเรียงลงมา ทีละบรรทัด กระดาษแผ่นหนึ่งจะบรรจุคำทาบ 1 ชุด
28 ภาพกลอง		องค์ประกอบต่อไปคือพวกอุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ กลอง ไซ้สำหรับตี เป็นสัญญาณให้รู้ว่านายโรง พร้อมแล้ว หรือตีบอกใบ้ให้ผู้ทาบทราบว่ามันทาบผิด มากน้อยเพียงใด
29 ภาพกริ่ง		อุปกรณ์ต่อไปคือกริ่ง กริ่งไซ้เป็นสัญญาณ เมื่อเริ่ม มีการเล่น เมื่อเลิกเล่นและในระหว่างการเล่น เสียงกริ่งจะเป็นสัญญาณบอกให้ผู้ทาบทราบว่า คำทาบของตนนั้นถูกต้อง
30 ภาพกลอง ไม้ตีกลอง และฉาบ		นอกจากกลองและกริ่งแล้วอาจจะมีเครื่องช่วยใน การให้จังหวะอื่นๆ เพื่อเพิ่มความครึกครื้นเช่น ฉาบ

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
31 ชุดเครื่องขยายเสียง		เครื่องโพงที่ เครื่องขยายเสียงก็เป็นอุปกรณ์สำคัญในการเล่นหม่ในบัลควันนี้
32 ภาพคนดู		องค์ประกอบสุดท้ายในการเล่นหม่ คือผู้ดู ผู้ท่าย ผู้ดูทุกคนมีสิทธิ์ในการเล่นหม่ เมื่ออ่านดูปัญหาในแผ่นปริศนาที่ติดไว้ คิดปริศนาในแผ่นใดได้ ก็ขานแผ่นปริศนาหมายเลขนั้นแล้วจึงท่าย
33 ภาพนักศึกษากำลังเปิดหนังสือค้นคว้าตำรา		ผู้ท่ายจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้คือ 1. เป็นผู้ใฝ่หาความรู้ ผู้ท่ายจะต้องมีความรู้และไหวพริบ ปฏิภาณด้วย
34 ภาพเด็กกำลังท่ายปริศนา		2. เป็นคนกล้าแสดงออก มีความเชื่อมั่นตนเอง เมื่อคิดปริศนาได้ก็ลุกขึ้นท่าย โดยไม่ต้องเกรงว่าจะได้รับความอับอายเมื่อท่ายผิด ให้ถือเป็นเรื่องของความสนุกสนาน ผิดก็ไม่เป็นอะไรคิดท่ายใหม่ต่อไป



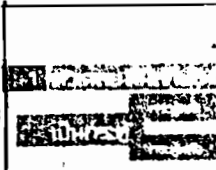
ลำดับที่	ภาพ	เสียง
36	ภาพคนตายยืนขึ้นบอกลละสิทธิ์ 	3. เคารพในสิทธิของผู้อื่น ในการตายเพราะหมีที่ มีผู้ตายค้างไว้ ควรถือเป็นมารยาทว่า ผู้อื่น ไม่ควรไปแย่งตายปราศหน้านั้นต่อจนกว่าผู้ที่ ตายค้างไว้นั้นจะบอกลละสิทธิ์
36	ภาพนายโรงกำลั้งยี่แจ่งกตึกกา 	คุณสมบัติของผู้ตายยี่สุดท้ายคือ ต้องเป็นผู้ที่ เคารพกตึกกา ก่อนที่จะมีการเริ่มเล่นหมี นายโรงจะออกมายี่แจ่งกตึกกาการเล่น ผู้ตาย ควรปฏิบัติตาม
37	ภาพนักศึกษากำลั้งนั่งทำ แบบฝึกหัด 	เมื่อนักศึกษาได้ศึกษา เกี่ยวกับองค์ประกอบของ หมีแล้วขอให้ทำแบบฝึกหัดชุดที่ 2

หลักสูตรศิลปศึกษาแบบบูรณาการสไลด์ประกอบคำบรรยายวิชาทัศนศึกษา

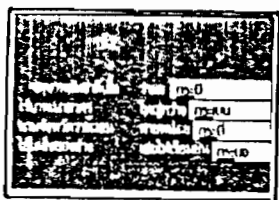
เรื่อง "มะพร้าว"

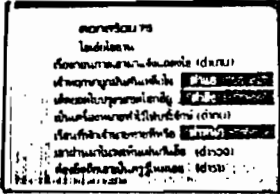
สำหรับนักศึกษาวิชาสายครูระดับปริญญาตรี

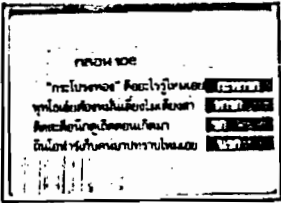
หน่วยที่ 3 (คาบที่ 1)

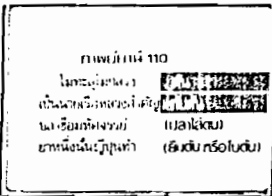
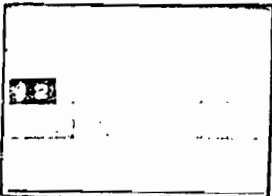
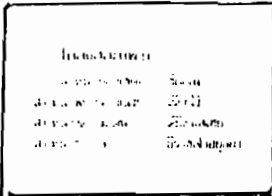
ลำดับที่	ภาพ	เสียง
1	<p>หน่วยที่ 3</p> <p>วิธีแต่งมะพร้าว</p> 	<p>หน่วยที่ 3 วิธีแต่งมะพร้าวจะต้องใช้เวลาศึกษา 2 คาบ</p> <p>คาบที่ 1 เป็นความรู้เกี่ยวกับลักษณะของตัว เฉลย</p> <p>คาบที่ 2 นักศึกษาจะได้ทราบถึงลักษณะของมะพร้าว</p>
2	<p>ภาพนักศึกษาแกะสลักนั่งคิด มีสื่อปากกา มีหนังสือหลายเล่มบนโต๊ะ</p> 	<p>นักศึกษาได้ศึกษา เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของมะพร้าว องค์ประกอบของการเล่นหมัมาแล้ว</p> <p>ตอนนี้จะเป็นวิธีแต่งมะพร้าว ถ้านักศึกษาคิดจะเป็น นายโรงมะพร้าวละก็ต้อง เริ่มฝึกฝน เกี่ยวกับวิธีคิดแต่งปริศนา ซึ่งเป็นเรื่องสาบึกไม่ใช้น้อย แต่อย่าเพิ่งท้อไม่มีอะไรยากถ้าหากพยายาม</p>
3	<p>ตัว เฉลย</p> <p>1. ลักษณะ เป็นกระทู้</p> <p>-กระทู้หน้า</p> <p>-กระทู้หลัง</p> 	<p>สิ่งที่นักศึกษาคงต้อง เริ่มศึกษาก่อนก็คือตัว เฉลย</p> <p>ตัว เฉลยมีหลายลักษณะดังนี้</p> <p>ลักษณะที่ 1 เป็นกระทู้ กระทู้ในที่นี้หมายถึงคำหรือข้อความที่ทายโรงกำหนดไว้ ซึ่งแบ่งออกเป็นกระทู้หน้าและกระทู้หลัง</p>

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
4	โคลงสี่สุภาพ 101 จตุบาทวันชาติเชื้อ วานร ไร้บาทเนาสาคร ใหญ่กว้าง นามจังหวัดวานวอน ทายหน้อย ไขไต้ลิ่งของอ้อาง เอ้ยให้เรียมยีน	กระทั่งหน้าหมายถึงตัว เจลยที่นายโรงกาทกด ฝิศาทหน้า เป็นคำเดียวกันทั้งหมดเช่นใน ตัวอย่าง โคลงสี่สุภาพ 101 จตุบาทวันชาติเชื้อ วานร ไร้บาทเนาสาคร ใหญ่กว้าง นามจังหวัดวานวอน ทายหน้อย ไขไต้ลิ่งของอ้อาง เอ้ยให้เรียมยีน
5	โคลงสี่สุภาพ 101 ท้ายของ แต่ละบาทมีคำเจलयว่า กระจี่ กระจเบน กระจบี่ กระจบูน	จตุบาทวันชาติเชื้อวานร บาทนี้เป็นการ บอกใบ้ของนายโรง สัตว์ 4 เท้าและ เป็นลิ่งด้วยก็คือกระจี่ ไร้บาท เนาสาคร ใหญ่กว้างคือปลากระจเบน นามจังหวัด วานวอน ทายหน้อย คือจังหวัดกระจี่ ไขไต้ ลิ่งของอ้อาง เอ้ยให้เรียมยีนคือกระจบุง นักศึกษาสัง เกตที่ตัวเจलय จะเห็นว่าฝิศาทหน้า เป็นคำว่า "กระจ" ทุกตัว เช่นนี้เรียกว่า กระจทุหน้า



ลำดับที่	ภาพ	เสียง
6	<p>ดอกสร้อย 75 โยเอ๋โยฮาน</p> <p>เรื่องก่อนกาลเข้ามาแจ้งแกลงโย (ตำนาน) เจ้าพญาอุกกรมหันหันเหลือใจ.....? เค็คยอดคใบปรุงรลชดโอกฮือ.....? เป็นเครื่องหมายทำไว้ให้ประจักษ์ (ตำหนิ) เรือนที่หักเจ้านายทวยทึหรือ...? เขาผ่านมาในวงเห็นแผ่นกันฮือ (ตำรวล) ต้องยึดถือเอาเป็นครุฑไหมเอ๋ย (ตำรา)</p>	<p>ตอนนี่ลองฝึกคิดหาคำตอบที่เป็นกระทู้ หน้าในบทดอกสร้อยที่ 75 บางวรรคก็ มีคำตอบเฉลยไว้ นักศึกษาหา 3 คำตอบ ที่เว้นไว้ นักศึกษากงจะสับทางสำหรับ ตอบได้ถูกว่าจะต้องขึ้นต้นด้วยคำว่า อะไร</p>
7	<p>บทดอกสร้อยที่ 75 และคำเฉลย ตำแย ตำลึง และตำหนัก</p> 	<p>การหาคำเฉลยขึ้นแรกนักศึกษาต้อง สับทางให้ได้ว่าตัวเฉลยจะขึ้นต้นด้วย คำว่า "ตำ" จากนั้นจึงศึกษาที่ตัวปริศนา เจ้าพญาอุกกรมหันหันเหลือใจคือตำแย เค็คยอดคใบปรุงรลชดโอกฮือ ก็ตำลึง เรือนที่หักเจ้านายทวยทึหรือก็คือตำหนัก</p>

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
8	<p>กลอน 108</p> <p>"กระโปรงทอง"คืออะไรรู้ไหมเอ๋ย          พุทโรเอ๋ยต้องหมั่นเลี้ยงไม่เลี้ยงล่า          ดีดละคือมีกตเกิดตอนเกิดมา          ถิ่นโอฬารเก็บคนบาปทราบไหมเอ๋ย</p>	<p>ตัวเจลบที่เป็นกระทู้สั่ง คือตัวเจลบที่นายโร          กำหนดไว้ว่าคำส่งของตัวเจลบทุกตัว เป็น          คำเดียวกันทั้งหมด ดูจากตัวอย่างกลอน 108</p>
9	<p>กลอน 108 พร้อมทั้งคำเจลบ          ท้ายวรรคแต่ละวรรคคือกะทกรก          ทารก รก และนรกตามลำดับ</p> 	<p>ดูคำตอบของกลอนที่ 108 กระโปรงทอง เป็นชื่อ          ของต้นกะทกรก ซึ่งเป็นไม้เถา คำตอบของ          วรรคที่ 2 ก็คือทารก ดีดละคือมีกตเกิดตอน          เกิดมา คือรกและวรรคสุดท้ายนักศึกษาทุกคนคง          จะตอบได้คือนรคนั้นเอง จะเห็นว่ากระทู้สั่งนี้          จะมีคำส่ง เป็นคำเดียวกัน ในตัวอย่างนี้คือ          คำว่า "รก"</p>
10	<p>ภาพยนต์ 110          ไม่ทะลุไม่กลวง          เป็นนายเรือหลวงสำคัญ          ปลาชื่อมหัศจรรย์ (ปลาไส้ตัน)          ยาหนึ่งนั้นผู้ป่นทำ (อินตันหรือโบนัน)</p>	<p>ตอนมีนักศึกษาฝึกหัดคำตอบ ณะหมักภาพยนตร์ 110          ตอนแรกต้องสับให้ได้ก่อนว่าตัว เจลยสักขะอย่างไร          จะบอกคำเจลบของ 2 วรรคสุดท้ายให้คำเจลบ          ของวรรคที่ 3 ปลาชื่อมหัศจรรย์ คือปลาไส้ตัน          ยาหนึ่งนั้นผู้ป่นทำคืออินตัน หรือโบนัน</p>

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
11		<p>นักศึกษาคงคิดออก ไม้ทะลุไม้กลวงก็คือต้น เป็นมายเร็วหลวงสำคัญก็ออกปต้น ตัว เจลย จะเป็นลักษณะกระชูล่งคือคำว่าต้นทั้งหมด</p>
12		<p>ลักษณะที่ 2 ของตัว เจลยก็คือลักษณะ เป็นคำวน ตัว เจลยชนิดนี้เมื่อตอบแล้วคำตอบนั้นต้องผวน อีกครั้งหนึ่งจึงจะได้ความเช่น</p>
13	<p>โคลงสี่สุภาพ ฯ</p> <p>ลำ หนึ่งบอกเขตไว้ ชัดเจน</p> <p>ลำ หนึ่งพระก่อเกล้า เรียกว่า</p> <p>ลำ หนึ่งงดงามเด่น ดียิ่ง แลเฮย</p> <p>ลำ หนึ่งชดยาให้ ธิราชเจ้าอยุธยา</p>	<p>นักศึกษาดูตัวอย่าง โคลงสี่สุภาพ ฯ นี้จะคะ คำตอบจะเป็นลักษณะผวน</p>
		

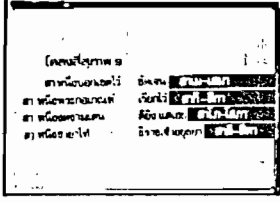
---

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
----------	-----	-------

---

14 โคลงสี่สุภาพฯ พร้อมทั้งคำเฉลย

ท้ายแต่ละบาทคือ ส่าเว-เสวก  
 ส่าก-สีกา ส่าโร-โลภา ส่าดี-สีดา  
 ผวนส่าล็บ



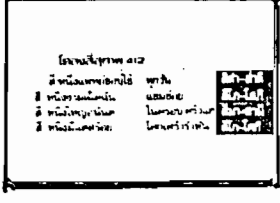
ส่าหนึ่งบอกเขตไวชัดเจน คำตอบคือ  
 ส่าเวผวนเป็นเสวก  
 ส่าหนึ่งระก่อเถลยี่ เรียกไวท้อส่าก  
 ผวนเป็นสีกา  
 ส่าหนึ่งงดงามเด่น ดียิ่ง แลเฮยคือ  
 ส่าโร ผวนเป็นโลภา  
 ส่าหนึ่งช่ายาไท้ ธิราชเจ้าอยุธยา คือ  
 ส่าดี ผวนเป็นสีดา

15 โคลงสี่สุภาพ 412

สิ่งหนึ่งแหกข้อมือไปทุกวัน... (๑)  
 สิ่งหนึ่งงามเจิดจรัส แสงสรว้อย (สีโร)  
 สิ่งหนึ่งใหญ่อ้วนตัน ในกรอญูครูัวแอ (สีมา)  
 สิ่งหนึ่งมีแต่สรว้อย โศกเศร้ายำพัน (... (?))

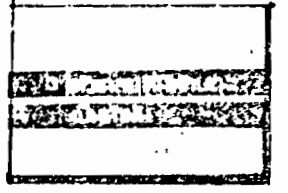
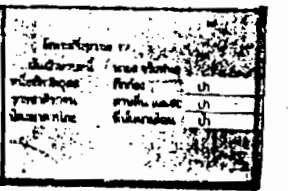
นักศึกษาลองคิดหาตัวเฉลยชนิดผวน  
 โดยจะเฉลยไว้ให้เป็นแนวทาง 2 คำตอบ  
 กือบาบทที่ 2 และบาทที่ 3 นักศึกษาหา  
 คำตอบบาทที่ 1 และบาทที่ 4

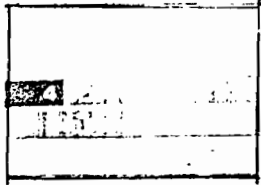
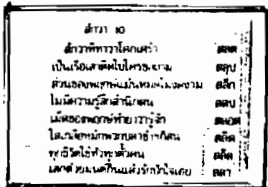
16 โคลงสี่สุภาพ 412 พร้อมทั้งคำเฉลย

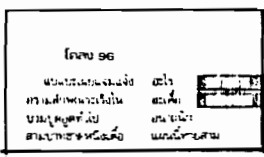
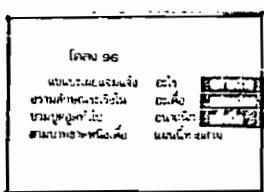
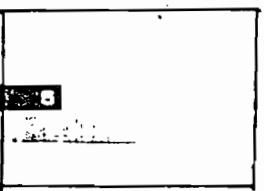


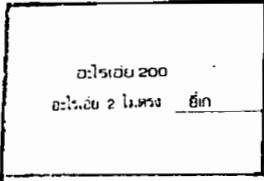
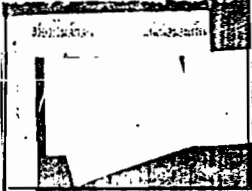


ข้อย้ำากหน้อย คิดไม่ออกไปไหมคะ ไม่  
 เป็นไร ผึกคิด ผึกแต่งบ้อย ๆ ฮักหน้อยก็  
 เก่งเอง คำเฉลยของโคลงบทนี้ สิ่งหนึ่ง  
 แหกข้อมือไปทุกวันคือ สีลา ผวนเป็นสีลา  
 และสิ่งหนึ่งมีแต่สรว้อย โศกเศร้ายำพันคือ  
 สีโร ผวนเป็น โศก

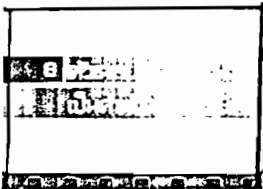
"

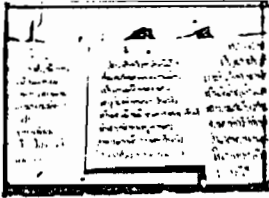


ลำดับที่	ภาพ	เสียง
17	<p>มะพร้าวมีลักษณะ เป็นคำมัน</p> 	<p>มะพร้าวมีลักษณะที่ 3 คือ เป็นคำมัน ตัวเฉลย เป็นลักษณะของการผันวรรณยุกต์ คำตอบ จะมี 3 คำตอบ ดูจากตัวอย่างจะเข้าใจขึ้น</p>
18	<p>กลอน 45 เป็นเป็นหัด เรียบ เรียบฉิว เอกปสิวคุดคิกพลิกคว่า โทสัดเมามัวหัวศา อย่าอย่าเห็นขอบตอบมา</p>	<p>กลอน 45 เป็นเป็นหัด เรียบ เรียบฉิว คำตอบ คือลม เอกปสิวคุดคิกพลิกคว่าคือลม โทสัดเมามัวหัวศา คือ ลม อย่าอย่าเห็นขอบตอบมา ลม ลม ลม</p>
19	<p>โคลงสี่สุภาพ 17 ณอักษรบทนี้ น่ายล รังนอ หนึ่งชัตวตฤตล กิกก้อง... (?) รุกขยาดิรกณ คาชตัน แลเฮย ..... (?) ปิตะมาตานิอง พินันนามโจน (ป้า)</p>	<p>เมื่อดูตัวอย่างแล้วคราวนี้ฝึกคิดหาคำตอบที่เป็น ลักษณะคำเกินจากโคลงสี่สุภาพ 17 มีเฉลยไว้ ให้บาทสุดท้าย ปิตะมาตานิอง พินันนามโจน คำตอบคือ ป้า</p>
20	<p>โคลงสี่สุภาพ 17 พร้อมทั้ง ตัวเฉลยบาทที่ 1 และบาทที่ 2</p> 	<p>ปริศนาบทนี้ไม่ยาก หนึ่งชัตวตฤตล กิกก้อง คือป้า รุกขยาดิรกณ คาชตัน แลเฮย คือป้า และคำตอบบาทสุดท้าย คือป้า</p>

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
21		<p>4 ตัวเฉลยที่สัญลักษณ์เป็นการเล่นคำ ผะหรับสัญลักษณ์ที่ 4 เป็นการเล่นคำ สัญลักษณ์ เช่นนี้ได้เฉลยจะเล่นคำเป็นคู่ คือ ตัวอักษร ที่ 1 2 หรือถึง 3 ของคำตอบแต่ละคำตอบ จะเป็นอักษรเดียวกัน เช่น กระเบื้อง กระป๋อง กระเบน กระบุง เป็นต้น</p>
22	<p>สัปดาห์ 10</p> <p>สัปดาห์ที่ว่า โสภโศภ (สลด)</p> <p>เป็นเรือเล่าตึกไปใคร่ขอลาม (สลับ)</p> <p>ส่วนของพฤษภันท์หมัดไม่ดังงาม (สลิก)</p> <p>โม่มีความรู้สักสำนักตน (สลับ)</p> <p>เม็ดของพฤษภันท์หย่าว่า รุ้งจิก (สลอด)</p> <p>ไล่เกล็ดหอกพวกปลาซ้าก็สิ้น (สลิด)</p> <p>ทุกชีวิตไขหัวทุกคน (สลิด)</p> <p>เลิกควมมตักินแล้วรักปักใจเอย (สลา)</p>	<p>ตัวอย่างสัปดาห์ 10 คำตอบของวรรคที่ 1 คือสลด คำตอบของวรรคที่ 2 คือสลับ ซึ่งเป็นเรือใบเดินทะเลชนิดหนึ่งแบบยาว ตะวันตก คำตอบของวรรคที่ 3 คือสลิก แปลว่าโม่ไม้ คำตอบของวรรคที่ 4 คือสลับ วรรคที่ 5 คือ สลอด วรรคที่ 6 คือ ปลาสลิด วรรคที่ 7 คือสลิดซึ่งแปลว่าน้ำ และวรรคที่ 8 คำตอบคือสลา ซึ่งนักศึกษา คงจำวรรณคดีเรื่องพระลอได้เกี่ยวกับ การทำเล่นนี้ เขาใช้หมากเล็ก นักศึกษา สังเกตตัวเฉลยนะคะ ตัวที่ 1 คือ "ล" ตัวที่ 2 คือ "ส" ทุกคำตอบ สัญลักษณ์เช่นนี้ เป็นการเล่นคำหรือเล่นอักษร</p>
		

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
23	<p>โคลง 96</p> <p>แบบและเสียงแจ่มแจ้ง อาวไร (อล่างล่าง) อะเหือ (อล่องล่อง) อนาถนิก... (อ) แก่นนี้ท้ายสาม</p> 	<p>ต่อไปนี้ศึกษาฝึกหาคำตอบโคลงที่ 96 ซึ่งเจเลยคำตอบไว้แล้ว 2 คำตอบ คือ อล่างล่าง และอล่องล่อง นักศึกษาหาเสียงคำตอบเดียวในบาทที่ 3 ส่วนบาทที่ 4 นายโรง เขาบอกว่าปรคณาแผ่นดินท้าย 3 คำตอบ เตือแปลว่านหรือกริ่ง</p>
24	<p>โคลงที่ 96 หรือทั้งคำเจเลย</p> 	<p>คิดออกแล้วใช่ไหมคะ บวมปุดออดทั่วไปอนาถนิก คำตอบก็คืออสิ่งซึ่ง คำตอบทั้ง 3 คำตอบนี้เป็น อ. อ่าง ล. ลิง และ จ. จึงตามลำดับ</p>
25	<p>5 ตัว เจเลยที่มีลักษณะไว้ที่สามตัว</p> 	<p>ตัวเจเลยลักษณะที่ 5 เป็นตัวเจเลยไม่มีสัมผัสมักเป็นตัวเจเลยที่เป็นคำเดียวหรือกลุ่มคำสั้น ๆ ส่วนมากใช้กับปรคณาที่เป็นลักษณะอะไรเอ๋อ หรืออะหะมิภาพ เช่น</p>

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
26	อะโรเอ๋อ 200 อะโรเอ๋อ 2 ไม่ตรง	อะโรเอ๋อ 200 อะโรเอ๋อ 2 ไม่ตรง 2 ก็คือยี่ ไม่ตรงก็คือเก จะนั่นคำตอบ ของปริศนานี้ก็คือ ยี่เก
		
27	ภาพปริศนา	ภาพ 5 ภาพนี้คำตอบก็คือคว่าตาย หงายเป็น
		
28	ภาพปริศนา	นักศึกษาดูภาพนี้แล้วลองคิดหาคำตอบเป็นชื่อ ตัวละคร ที่อาภัพในวรรณคดี รูปร่างอัปลักษณ์
		
29	จรรกา	ตอบได้แล้วใช่ไหม เก่งมาก วรรณคดีเรื่อง อิเหนา ตัวละครที่รูปร่างอัปลักษณ์ก็คือจรรกา ในภาพนี้ ลู่นัย เป็นสัตว์ประจำปิลอ นักศึกษา ก็ได้เสียงจจจ มีตัว ร เรือ และภาพกา รวมแล้วเป็นจรรกา
		

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
30	<p>6 ตัว เฉลยที่มีลักษณะเป็นคำ หึ่ง เพยสุภาฉิต</p> 	<p>ตัวเฉลยลักษณะที่ 6 เป็นคำหึ่งเพย สุภาฉิต คำตอบอาจละตอบทีละวรรค อย่างผะหมี่ที่เคยยกมาแล้ว หรืออาจ จะต้องอ่านข้อความทั้งหมด แล้วจึง ตอบรวมเป็น 1 คำหึ่งเพย หรือ 1 สุภาฉิต เช่น</p>
21	<p>โคลงสี่สุภาพ 55 นามธาตุหนึ่งทราบไซร์ บอกรมา(น้ำ ) ลดเลื่อนแดนนภา                      ลู้หัน (ลด,ลง) เห็นมากทราภทุกษา                    ห้าหัน ทอนแฮ(ตอ) ว่าน้ำ วรรคที่ 2 คือ ลดหรือลง ปรุปรุปรุรรมังดิน                      โผล่ขึ้นอวดโฉม(มุต)วรรคที่ 3 คือ ตอ วรรคที่ 4</p>	<p>จากตัวอย่างโคลงสี่สุภาพ 55 เฉลยคำตอบทีละวรรคแล้วจึงรวม เป็น 1 คำหึ่งเพย วรรคที่ 1 เฉลย คือมุต รวมความแล้วเป็น "น้ำลงตอมุต"</p>
32	<p>โคลงสี่สุภาพ 27 มีเหตุภัยรับปอง                      กันตน สีกปลอดภัยกับดล                      ลูขล้า ยีนปล่อยจกอับจน                      ทุกข์ยิ่ง ครึงแฮ ครวญใคร่ทุกวันย้า                    ออย่าโตลิ้มตน</p>	<p>ตัวอย่างโคลงสี่สุภาพ 27 ปริศนา บทนี้จะต้องอ่านข้อความทั้งหมดแล้ว จึงสรุป คำตอบก็คือ "กันไว้ดีกว่าแก้"</p>

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
33		<p>ลักษณะของคำตอบที่เป็นคำผัน คำพวนหรือคำพังเพยนั้น บางครั้งนายโรงก็อาจจะบอกไว้ที่หัวกระดาษ เช่น คำพังเพย 1 ... มะพร้าวผัน 5....มะหมี่พวน 3.....เป็นต้น หรืออาจจะบอกไว้ที่ตัวปริศนา</p>
34	<p>ลักษณะของตัวเฉลย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นกระทู้</li> <li>2. เป็นคำพวน</li> <li>3. เป็นคำผัน</li> <li>4. เป็นการเล่นคำ</li> <li>5. ไม่มีสัมผัส</li> <li>6. เป็นคำพังเพย สู่ภาอิต</li> </ol> 	<p>เรามาสรุปลักษณะอีกครั้งว่าตัวเฉลยมีลักษณะอะไรบ้าง ตัวเฉลยมี 6 ลักษณะ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นกระทู้ซึ่งยังแยกเป็นกระทู้หน้าและกระทู้หลัง</li> <li>2. เป็นคำพวน</li> <li>3. เป็นคำผัน</li> <li>4. เป็นการเล่นคำ</li> <li>5. ไม่มีสัมผัส และ</li> <li>6. เป็นคำพังเพย สู่ภาอิต</li> </ol>
35	<p>ภาพนักศึกษาที่นั่งค้นคว้ามีตำราหลายเล่ม</p> 	<p>ในการคิดปริศนานั้น จะต้องหาตัวเฉลยลักษณะต่าง ๆ ดังที่กล่าวมาแล้วไว้ให้มาก ๆ และจะต้องศึกษาเกี่ยวกับเรื่องราวของตัวเฉลยให้ถ่องแท้ เช่น ศึกษาที่มา คุณสมบัติเฉพาะลักษณะ ประโยชน์ โทษ ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นแนวทางบอกใบ้ในตัวปริศนา</p>

ลำดับที่

ภาพ

เสียง

36 ภาพนักศึกษา นั่ง เขียนหนังสือ



ตัว เอลยหาได้จากไหน ก็หาได้จากแหล่งรวม  
คำศัพท์ คือ พจนานุกรม นอกจากนี้หาได้จาก  
ชื่อสมุนไพร เพลงไทย ตัวละคร ชื่อสัตว์ ชื่อเมือง  
หรือข่าวที่สำคัญ รวมความว่า ความรู้ทุก ๆ  
แขนงรวมทั้งความรู้รอบตัวสามารถนำมา เล่นผะหมี่  
ได้ทั้งสิ้น

37 ภาพนักศึกษาทำแบบฝึกหัด





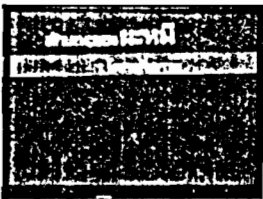
นักศึกษาได้ทราบเกี่ยวกับลักษณะของตัว เอลยทั้ง  
6 ลักษณะมาแล้ว ต่อไปนี้ ทำแบบฝึกหัดชุดที่ 3

สัคริปต์บทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์ประกอบคำบรรยายวิชาคณิตชั้นวิทยา

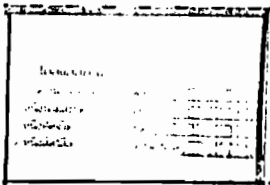
เรื่อง "ผะหมี่"

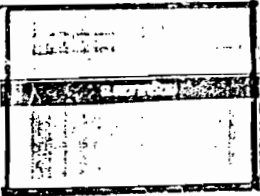
สำหรับนักศึกษา วิทยาลัยครูระดับปริญญาตรี

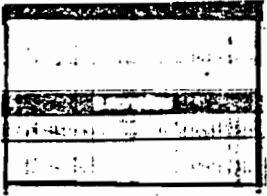
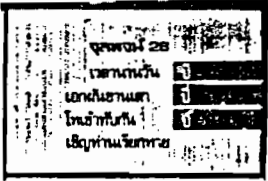
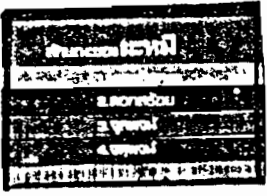
หน่วยที่ 3 (คาบที่ 2)

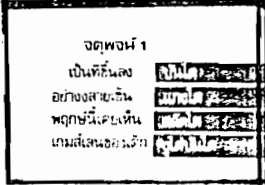
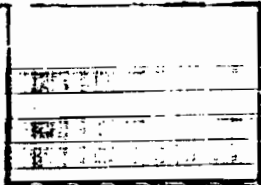
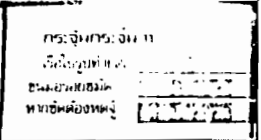
ลำดับที่	ภาพ	เสียง
1	<p>หน่วยที่ 3</p> <p>วิธีแต่งผะหมี่</p> 	<p>หน่วยที่ 3 คาบที่ 2 วิธีแต่งผะหมี่ คาบนี้จะศึกษาเกี่ยวกับลักษณะของผะหมี่ หรือตัวปริศนานั้นเอง</p>
2	<p>คนกำลังกินคว่ำ</p> 	<p>นักศึกษาได้ทราบเกี่ยวกับลักษณะต่าง ๆ ของตัวเฉลยมาแล้ว ผู้เป็นนายโรงจะต้องหาตัวเฉลยไว้มาก ๆ เพื่อนำมาสร้างปริศนา นี้ต่อจากนี้ จะศึกษาเกี่ยวกับลักษณะของปริศนา ซึ่งได้แบบอย่างมาจากการเล่นผะหมี่ที่ฮาเกอบางบ่อสังหวาดสมุทรปราการ</p>
3	<p>1. โคลงสี่สุภาพ</p> 	<p>ลักษณะของผะหมี่ที่ฮาบางบ่อเล่นกันมี 11 ลักษณะคือ 1. โคลงสี่สุภาพ ตัวปริศนาแต่งด้วยคำประพันธ์ที่เป็นโคลงสี่สุภาพ ส่วนตัวเฉลยนั้น อาจจะเป็นลักษณะใดลักษณะหนึ่งตามที่กล่าวมาแล้ว คือ อาจจะเป็นกระทู้ก้านคำมวน เป็นต้น</p>

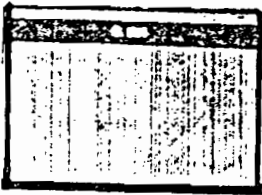
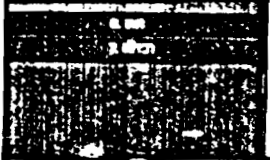
ลำดับที่	ภาพ	เสียง
4	โคลงสี่สุภาพ 1 (บทที่ 1 ของบทกวี) คนตรี (พระเอก) พระนาง ผู้หนึ่งหลงดาวพระ ผู้หนึ่งจวนราชวี ผู้หนึ่งไปรยทานก้อง (พระเวทสันดร)	นักศึกษาดูตัวอย่าง โคลงสี่สุภาพ นี้ ตัวประกอบแต่งด้วยโคลงสี่สุภาพ ส่วนตัว เจลยเป็นลักษณะกระทู้กวี
5	โคลงสี่สุภาพ 2 ของไปโวไปคปอง คมอา วุธเอย (เขน) บางหนึ่งรึนามา อิกยามหนึ่งบักขา เป็นเครื่องหมายมิใช่ ทำนกันคองเห็น (ไมกลางเขน)	ตัวอย่าง โคลงสี่สุภาพ 2 ตัวประกอบ เป็นโคลงสี่สุภาพ ส่วนตัว เจลยคำท้ายมี เสียงเสนาะ (นกลางเขน) ว่า "เขน" เหมือนกันหมด เป็น ลักษณะกระทู้หลัง
6	โคลงสี่สุภาพ 3 แต่ หนึ่งนามหญิงไว้ มีพิช (แต่ย่า) แต่ หนึ่งกวนละกิด ชั่วเข้า (แต่เอ) แต่ หนึ่งดัดจริต โปปด (แต่หลอ) แต่ หนึ่งสัตว์สี่เท้า ภูก้องร้องไกล (แต่ถูก)	ตัวอย่างที่ 3 นี้ นักศึกษาจะเห็นว่า ลักษณะของโคลงจะแตกต่างจาก 2 ตัวอย่างที่กล่าวมาแล้วคือคำท้ายของ โคลง เป็นคำเดียวกันในลักษณะกระทู้ 4 แต่ยว ลักษณะโคลงเช่นนี้ มักจะ เป็นฉะหมี่ผวน ดัง เช่นในตัวอย่าง



ลำดับที่	ภาพ	เสียง
7		<p>ลักษณะที่ 2 ของมะพร้าวคือเป็นกลอนดอกสร้อย ตัวปริศนาใช้คำประพันธ์ประเภทกลอนดอกสร้อย คำตอบจะมีประมาณ 7 คำตอบ วรรณคดีมักจะเป็นการกล่าวเชิญชวนหรือกล่าวเกริ่น เช่น</p>
8	<p>ดอกสร้อย 201 มีเอ๋ยมีกัน ทั่วทุกท่านไม่ว่าใครทั้งชายหญิง (กระเดือก) ศีลคริตแต่แต่แย่งจริงจริง (กระแตะ) กระหุงกระหิงเมื่อลมพัดละพัดไกว (กระดิ่ง) ความรู้สึกตะขิดตะขวงไม่ฉวางฉาบ (กระดาก) ของบนราบใช้กันอยู่คุณรู้ไหม (กระดาน) ทีละ เล็กละน้อยค่อยค่อยไป (กระดืบ) ขมเข้าได้ลูกพฤษชาติยาเอา (กระดอม)</p>	<p>ตัวอย่างนี้ นักศึกษาจะเห็นว่าตัวปริศนาแต่งเป็นกลอนดอกสร้อยมีตัวเฉลย 7 คำตอบ ลักษณะของตัวเฉลยขึ้นต้นคำว่า "กระ" ทั้งหมดเป็นลักษณะกระที่หน้า นอกจากนี้ตัวหลังเป็น "ด. เด็ก" ทั้งหมดเข้าลักษณะของการ เล่นคำหรือการเล่นอักษรอีกด้วย</p>

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
9 3. จุลพจน์		<p>มะหริสัถยะที่ 3 คือจุลพจน์ สัถยะของ จุลพจน์จะเป็นคำถามสั้น ๆ และคำตอบก็มี ประมาณ 3-4 คำตอบ สัมผัส "จุล" ซึ่ง หมายถึง เล็กหรือน้อย</p>
<p>10 จุลพจน์ 28</p> <p>เวลานานวัน (ป)</p> <p>เอกฉันชนาเส (ป)</p> <p>โทเข้าทับกัน (ป)</p>		<p>จากตัวอย่าง จุลพจน์ 28 ตัวเฉลย</p> <p>เป็นสัถยะคำผัน</p>
11 4 จตุพจน์		<p>สัถยะที่ 4 ของมะหริคือจตุพจน์ จตุพจน์นี้ อาจารย์วีระ จำต๋อย ซึ่งเป็นนุญโรงมะหริที่ ฮาเกอบางบ่อ เป็นผู้ที่คิดขึ้น จตุแปลว่าสี่ ฉะนั้นตัวปริศนาจึงมี 4 วรรค วรรคละ 4 คำ และมีคำตอบประมาณ 4 คำตอบ</p>

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
12 จตุรชน 1 เป็นที่ใช้ลง (บันได) อย่างงลายเป็น(แกงไต) พฤษณี เกยเห็น(สัดไต) เกมเล่นของเด็ก(งูไต่บันได)		ตัวอย่างจตุรชน 1 คำตอบมีคำหลังเป็น คำเดียวกับที่ขมดคือคำว่า "ไต" ได้แก่บันได แกงไต แกงไตให้เป็นรอยกาบาทหรือขีดเขียน ซึ่งบุคคลที่ไม่รู้หนังสือขีดเขียนลงไปเป็นสำคัญ ตัวเลขต่อไปคือ สัดไต และงูไต่บันได เป็นลักษณะกระทุ้ง
13 5 กระฉุ่มกระฉิม		หมายเหตุลักษณะที่ 5 มีชื่อว่ากระฉุ่มกระฉิมแปลว่า เล็ก ๆ น้อย ๆ นิด ๆ หน่อย ๆ ลักษณะของหมายเหตุ เป็นคำถามข้อความสั้น ๆ เป็นคำคล้องจองกัน คำตอบก็เข้าลักษณะใดลักษณะหนึ่งตามที่กล่าว มาแล้ว เช่น
14 กระฉุ่มกระฉิม 11 เรือใบรูปท้ายตัด (เรือฉวน) ขนมร่อยไรต์ (ขนมเบื่องฉวน) หากขัดต้องหตุ (ก้วยเตี่ยวฉวน)		นักศึกษา เห็นไหมคะจากตัวอย่างกระฉุ่มกระฉิม 11 ตัว ปริศนามี 3 บรรทัด คำตอบเป็น กระทุ้ง

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
15	6. ทศ  	<p>ฉะหมี่ ลักษณะที่ 6 มีชื่อว่า ทศ ทศแปลว่า 10 ฉะหมี่ที่เป็นทศนี้ ตัวปริศนาจะมี 10 บรรทัด ลักษณะคำประพันธ์ใช้ได้หลายอย่าง อาจจะเป็นกลอน กาพย์ยานี หรือมีลักษณะสิ่งสัมผัส คล้องจองแบบร้อย เป็นต้น ส่วนคำเฉลยจะมีประมาณ 9-10 คำ</p>
16	<p>ทศ 33</p> <p>หนึ่งว่าชีวิตขึ้น (คำกัต)</p> <p>หนึ่งนั้นข้าปาก (คำเจ)</p> <p>หนึ่งยากหลบหนี (คำจอง)</p> <p>หนึ่งผู้ดอกหอม (คำปี, คำปา)</p> <p>หนึ่งยอมท่ายแพ้ (คำชน)</p> <p>หนึ่งแน้วความหวัง (คำมง)</p> <p>หนึ่งฟังตุตลก (คำอวด)</p> <p>หนึ่งดงอกงาม (คำเริญ)</p> <p>หนึ่งยามแปลงตัว (คำแลง)</p> <p>เชิญอิ้วกิตทาย</p>	<p>ตัวอย่าง ทศ 33 จะมี 10 บรรทัด ตัวเฉลย 9 ตัว ส่วนวรรคสุดท้ายเป็นคำเชิญชวน ลักษณะตัวเฉลยเป็นกระทู้หน้า จะเห็นว่าฉะหมี่ที่เป็นทศนี้ ใช้ตัวเฉลยมากและเปลืองสมองในการคิดสร้างปริศนา ทศ 1 แผ่น อาจจะไปแต่งโคลงสี่สุภาพได้ถึง 2 แผ่น ด้วยเหตุนี้ นายโรงจึงมักไม่นิยม นอกจากนี้ยังเปลืองที่เวลาคิดแผ่นปริศนาด้วย</p>
17	<p>สักวา  </p>	<p>ฉะหมี่ลักษณะที่ 7 คือ เป็นสักวา ตัวปริศนาจะใช้คำประพันธ์ประเภทกลอนสักวาแต่ง ส่วนตัวเฉลยนั้นอาจจะมี 7-8 คำตอบ</p>

ลำดับที่	ภาพ	เสียง)
18	สักวา 51 สักวาคิดปัญหาแผ่นไม้ อาหารฟรี เรื่องตั้งทางกุศล (โรงทาน) ไข่ตัว เชื่อมประโยคสังโยคปน (ถ้ำธาราน) ทุกๆคนเกิดมาต้องอักริน (รับประทาน) เป็นคนจนดันขอต่อเขาทั่ว (ขอทาน) ตั้งใจตัวตั้งจิตคิดถวิล (ปลื้รทาน) เขาโกหกตกลงมาข้าฯ เคยฮิน(นิทาน) กันคนดินออกนอกทางวางกฎเอย (ประธาน)	ตัวอย่าง ของปริศนาไฟ ตัวปริศนาแต่งด้วย กลอนสักวา มี 7 คำตอบ วรรคแรกเป็น การกล่าวเชิญชวนสักขะตัว เฉลยเป็น กระทั่งหลัง
19	สักวา 108 สักวาสัตว์ป่าว่ามีเขา (ละมั่ง) ผลาเราเคยกันรู้สิ้นหวาน (ละมุด) สักสัตว์น้ำในทะเลโคเค่นนาน (ละมู) ต่างทั่วหาทุ้มทั่วไม้อ่างกรง (ละเมียด) แหมงักได้รักกันไม่สิ้นลุด (ละโหม) หลับคู่คุดซุดเล่ากล่าวเมงเมง (ละเมอ) นามข้าว่าป้าตรองตรึกนึกเอาเอง (ละมาน) บิจะถวยเซ้งปานมองลองทายเอย (ละไม)	นักศึกษาดูอีกสักหนึ่งตัวอย่างนะคะ คำเฉลย เป็นสักขะคู่หน้า และยัง เล่น คำอีกด้วยคือ "ล" กับ "ม" จากคำตอบ ของปริศนารี้ "ละมู" เป็นโป๊ะเล็กๆ ที่ ทำไว้สำหรับจับปลาตามชายทะเล ส่วน "ละมาน" เป็นชื่อข้าว่าป้าชนิดหนึ่ง

ลำดับที่

ภาพ

เสียง

20 8 ภาพขัณฑ์



มะหมีสังกะสีที่ 8 คือ ภาพขัณฑ์ ตัวปรับค่า  
 แต่งด้วยภาพขัณฑ์ อาจจะทำ 1 บท หรือ  
 2 บทก็ได้ แล้วแต่จำนวนของตัวเฉลย ว่า  
 มีมากน้อยเพียงใด ตัวตัวอย่าง

21 ภาพขัณฑ์ 124

คำขานหมายมุ่งไข่ (ขัณฑ์)

อาหารไทยเคยลิ้มลอง (กล้วยขัณฑ์)

ลีลาทพาคผยอง (พายุ)

เป็นที่รองพระประธาน (ขัณฑ์)

พืชผักมิตรรักตอบ (ผักขัณฑ์)

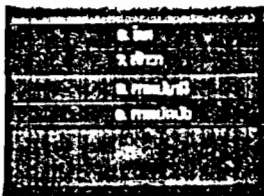
แคว้นเขตขอบเข็ญแพนขาน (ขัณฑ์)

สถานที่มีมานาน (ขัณฑ์ทางบ้านพายุ)

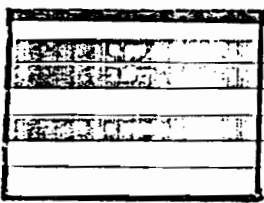
เครื่องควาวเวลานั้นควรวัย (พายุ)



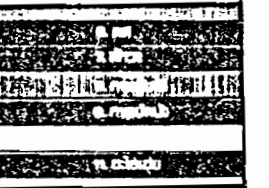
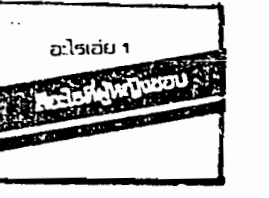
ตัวอย่างปรับค่าที่ยกมานี้ นายโรงมีตัวเฉลย  
 8 ตัว จึงแต่งปรับค่าด้วยภาพขัณฑ์ 2 บท  
 ตัวเฉลยเป็นกระทู้ส่ง

22 9. ภาพขัณฑ์



มะหมีสังกะสีที่ 9 คือ แต่งปรับค่าด้วย  
 สังกะสีคำประพันธ์ประเภทภาพขัณฑ์คือ  
 มีวรรคที่ 1 6 คำ วรรคที่ 2 4 คำ  
 และวรรคที่ 3 6 คำ เวลาเขียนก็เขียน  
 เรียงลงไปทีละวรรค เช่น

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
23	ภาพยัลบัง 231  	จากตัวอย่างนี้ นายโรงมีตัวเฉลี่ยอยู่ 6 ตัว เป็นนามเกาะอยู่เมืองไทย (เกาะเต่า) จึงเลือกแต่งภาพยัลบัง 2 บท ตัวเฉลี่ยใน ตัวอย่างนี้เป็นลักษณะกระทุ้งหลังคือ เกาะเต่า ฝักน้ำนมโต (ฝักตบเต่า) ฝักตบเต่า เต่า ขนมปลากกรรมไข่เต่า ไร่ไหมไข่สัตว์สี่ขา (เต่า) ขนอมอกินกันมา (ขนมปลากกรรมไข่เต่า) มะเขือไข่เต่า และไข่เต่า นายโรงนิยม เรียกลูกพฤษชา (มะเขือไข่เต่า) คำตอบชนิด "กระทุ้งหลัง" มากกว่า ภาษาริแปงแล้งทาย (ไข่เต่า) "กระทุ้งหน้า" เพราะคำตอบที่เป็นกระทุ้งหน้า ง่ายแก่การเดามากกว่าชนิดกระทุ้งหลัง
24	10 ฆะหมิภาพ	ฆะหมิลักษณะที่ 10 เป็นฆะหมิที่ไม่เปลือง ตัวเฉลี่ย และไม่ต้องใช้ความสามารถในการ แต่งคำประพันธ์ แต่ต้องมีฝีมือในการวาดภาพ พอสมควร เพราะฆะหมิชนิดนี้จะทายปริศนากัน ด้วยภาพ จึงเรียกว่า "ฆะหมิภาพ" ตัวเฉลี่ย นั้น เป็นได้หลายลักษณะ เช่น เป็นคำตอบตรงๆ เป็นคำฉวนหรืออาจจะเป็นคำพังเพย สู่ภาสิต ก็ได้ เช่น

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
25	หมายเหตุภาพ 1 	หมายเหตุภาพที่ 1 นี้เป็นภาพเชิง 2 ใบ 2 ก็คือ ๒ และภาพนี้ เป็นภาพเชิง คำตอบก็คือ ๒ ๒ ซึ่ง เป็นชื่อของดอกไม้ไทยชนิดหนึ่ง ตัวอย่างนี้ลักษณะของคำตอบจะเป็นลักษณะตรงๆ
26	หมายเหตุภาพ 2 	หมายเหตุภาพที่ 2 คำตอบเป็นลักษณะผวน ในภาพจะ เห็นว่า เป็นภาพปล้องไม้ไผ่ที่หักคำเฉลยก็คือ "ไม้หัก" ผวนเป็น "ผักไห่" ซึ่งเป็นชื่ออำเภอ หนึ่งของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
27	11. อะไรเอ๋อ 	หมายเหตุลักษณะสุดท้ายที่มีเล่นกันอยู่เป็นชนิดที่เรา ค้นเคยกันมาเป็นอย่างดี คือ ที่เรียกว่า "อะไรเอ๋อ" นั่นเอง
28	อะไรเอ๋อ อะไรเอ๋อที่ผู้หญิงชอบ 	นักศึกษาลองคิดหาคำตอบปริศนานี้ซิคะ อะไร เอ๋อที่ผู้หญิงชอบ คำตอบนี้เป็นลักษณะคำผวน คำตอบก็คือ "ลืมา ผวนเป็น "ล่ำมี"






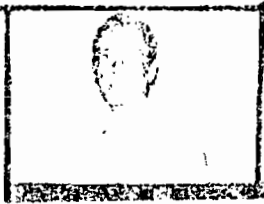


สตรปตบท เรยนแบบโปรแกรมลลลตประกอบคัาขรรรยยวชัาขดชัอนวชัทยา




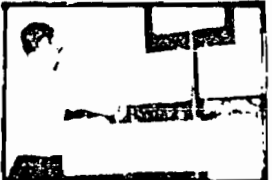
เรอง "ผะหมล"

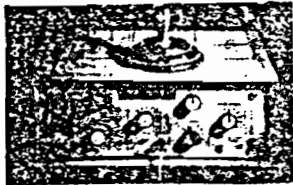

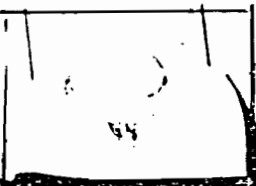

สัาหรบนักคัษาวชัทยาลัยคัรระคับปรรณยัตร




หมัวบคั 4

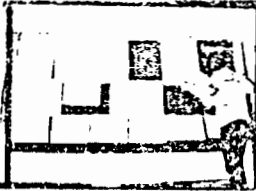

ลัาตบคั	ภาพ	เลียง
1	<p>หมัวบคั 4</p> <p>วชัเลันผะหมล</p> 	<p>หมัวบคั 4 วชัเลันผะหมล ใช้เวลาคัษา 1 คาบ</p> <p>วชัเลันผะหมลคัจะคัษาคันี้ เลันตามแบบของขัาว</p> <p>อัาเกอบางบ้อ สังหวัดลัสมุทรปรากการ</p>
2	<p>ภาพทางเชัาวัตระกาคั</p> 	<p>คัอนนี้จะพานักคัษาไปคัการ เลันผะหมลคั</p> <p>อัาเกอบางบ้อ สังหวัดลัสมุทรปรากการ หลังจาคั</p> <p>คัคัคัษา ทัาคัวามร้จักกับผะหมลมาบั้งแล้ว</p> <p>เราคัจะออกเตินทางไปลัายตะวันออก ไปตาม</p> <p>ถณลัายบางนา-ตราต ระหวัางกัโลเมตร</p> <p>คั 30-31 ทางคัันขวามือ จะร้ทางแบก</p> <p>เชัาวัตระกาคั</p>
3	<p>ภาพโรงเรยนบัานระกาคั</p> 	<p>เราคัจะมาตามทางแบกเชัาวัตระกาคัเฟือมารคั</p> <p>โรงเรยนบัานระกาคั ชังอู้คัคักับบรเวหะวัตร</p> <p>ระกาคั คัมารคันี้เพราะเขาคัจะมีการเลันผะหมลคักัน</p> <p>แลคัคัองการจะเนนนำให้นักคัษาคัคัจ้จักกับ</p> <p>นายโรงผะหมลชัอ้คังของขัาวบางบ้อ</p>

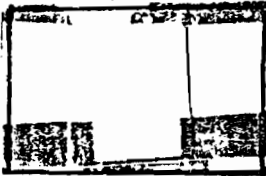


ลำดับที่	ภาพ	เสียง
4 ภาพอาจารย์วีระ ลำด้อย		<p>นี่คือบุคคลที่จะแนะนำให้นักศึกษาได้รู้จักท่านนี้ คืออาจารย์วีระ ลำด้อย เป็นอาจารย์ใหญ่ โรงเรียนบ้านระกา ศี อำเภอบางบ่อ จังหวัด สมุทรปราการ และเป็นนายโรงผะหมี่ที่มีชื่อ กระฉ่อนเป็นที่รู้จักกันดีในวงการผะหมี่ อาจารย์วีระได้เตรียมสาริตการ เล่นผะหมี่ ให้นักศึกษาได้ดู ทั้งนี้เพราะว่าที่บางบ่อนี้ ไม่ได้เล่นผะหมี่กันมาประมาณ 5 ปีแล้ว</p>
5 ภาพนายโรงและผู้ช่วย กำลังตระเตรียมการต่าง ๆ		<p>นักศึกษาจะได้ดูตั้งแต่ที่ว่า เขามีการเตรียม การกันอย่างไรบ้าง ก่อนที่จะมีการ เล่นสิ่งแรก คือเตรียมค้ำนปริค้ณา คิดหาตัว เจลย สร้าง ปริค้ณา และนำปริค้ณา มาเขียนลงแผ่นกระดาษ</p>
6 ภาพนายโรงกำลังถือ กล้องล้ลาก		<p>เมื่อเตรียมเรื่องของปริค้ณาแล้ว ก็ต้อง มาเตรียมทำล้ลากสำหรับให้ผู้ที่ทำยถูกมาล้บ เพื่อไปรับรางวัล</p>




ลำดับที่	ภาพ	เสียง
7		<p>สิ่งที่ขาดไม่ได้ก็คือของรางวัลอันเป็นสิ่ง ตอบแทนสำหรับผู้ที่ตอบถูก ของรางวัลจะคัด คะแนนมีทั้ง ของดีและของที่ราคาถูก</p>
8		<p>เมื่อถึงวันที่จะเล่น นายโรงจะต้องเหนื่อยหน่อย ในการดูแล ความเรียบร้อย และเตรียมสิ่ง ต่าง ๆ เริ่มตั้งแต่การคัดตกแต่งโรง</p>
9		<p>ยงลวดที่ด้านหน้าของโรง</p>
10	<p data-bbox="284 1485 555 1516">ภาพเจ้าหน้าที่กำลังติด</p> <p data-bbox="284 1547 408 1579">แผ่นปริศนา</p> 	<p>เมื่อใกล้จะถึงเวลาเล่น นายโรงและเจ้าหน้าที่ จะช่วยกันติดแผ่นปริศนาจนเต็มลวดที่อิงไว้เป็น ชิ้น ๆ</p>

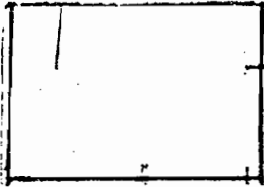


ลำดับที่	ภาพ	เสียง
11	<p data-bbox="448 629 703 658">ภาพเครื่องขยายเสียง</p> 	<p data-bbox="863 629 1283 658">สิ่งที่จะต้องตรวจตราต่อไปก็คือไฟฟ้า</p> <p data-bbox="863 696 1394 920">เครื่องขยายเสียง ในการ เล่นละคร นิยมเล่นกันในเวลากลางคืน ไฟฟ้าจึงจำเป็นมาก ไมโครโฟนควรมี 2 ตัว สำหรับนายโรงและผู้ท่าย</p>
12	<p data-bbox="448 987 703 1016">ภาพกลองทัด และฉาบ</p> 	<p data-bbox="863 987 1374 1144">จากนั้นก็ดูความเรียบร้อยของอุปกรณ์ที่ใช้ในการเล่น ได้แก่ กลอง และเครื่องให้จังหวะอื่น ๆ</p>
13	<p data-bbox="448 1279 544 1308">ภาพทกรัง</p> 	<p data-bbox="863 1279 1394 1368">นอกจากกลอง เครื่องใช้จังหวะอื่นๆ แล้วสิ่งจำเป็นอีกอย่างหนึ่งคือ กรัง</p>
14	<p data-bbox="448 1570 794 1659">ภาพโต๊ะ สำหรับวางลุ่มดเจลบ และอุปกรณ์ของนายโรง</p> 	<p data-bbox="863 1570 1342 1659">ตำแหน่งของโรง จะต้องจัดหาโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับวางสิ่งของของนายโรง</p>

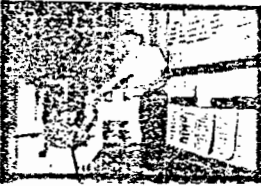



ลำดับที่	ภาพ	เสียง
15 ภาพมายโรงและเจ้าหน้าที่ กำลังตีกลอง ฉาบ		(เสียงกลองตีโหมโรง) เสียงที่นักศึกษาได้ยิน นั้นเป็นการโหมโรงในการเล่นระหมี่ ซึ่งเขา จะโหมโรงก่อนที่จะเล่นเพื่อเรียกร้องความ สนใจและเป็นการบอกใบ้ให้รู้ว่า จะเริ่มเล่น ระหมี่กันแล้ว การโหมโรงจะเป็นเสียงตะลุง ตุ้ง ฉ่าง ๆ ๆ จากสังหระย้า ๆ ค่อย ๆ เร็วขึ้น ๆ จนเป็นเสียงรัว ฟังดูคล้าย ๆ กับ เสียงเข็ดสิ่งโตของฉิ่ง
16 ภาพมายโรงถือไมโครโฟน		ตอนนั้นนายโรง เขาจะออกมาพูดจาทักทายกับ ผู้ดูและอธิบายถึงกติกาในการ เล่นระหมี่ เพราะในการ เล่นแต่ละครั้งก็จะมีผู้ชมหน้า ใหม่ ๆ มาดู มาทาบ จึงต้องมีการชี้แจง กติกา วิธีการ เล่นระหมี่ให้เข้าใจทั่วกัน
17 ภาพคนทกลกริ่ง		(เสียงกริ่งยาว) เสียงกริ่งยาวนี้ เป็น สัญญาณที่นายโรงบอกว่า เขาพร้อมแล้ว สิ้นเสียงกริ่งนี้ขอเชิญเริ่มทาบได้



ลำดับที่	ภาพ	เสียง
18	ภาพปราศรัยที่ติดเรียงรายไว้ 	ถ้านักโภชนาการจะร่วมเล่นละครกับเขาก็จะต้องอ่านละครที่เขาแขวนเรียงรายไว้บนและคิดทาบ ถ้าคิดทาบปราศรัยแล้วไม่ได้ สิ่งลุกขึ้นออกไปทาบก่อนทาบต้องขาน แผ่นปราศรัยนั้นก่อน เช่น จุลพจนี 28 แล้วก็ต้องรอสัญญาณรับจากนายโรง
19	ภาพนายโรงกำลังเปิดสมุดเฉลย ค้ำหลังของโรง 	เมื่อนายโรงได้ยิน ผู้ตอบขานปรักนาโต เขาก็จะเปิดหาคำเฉลยในสมุด เมื่อพบแล้ว นายโรงจะตีกลอง 1 ตีง (เสียงกลอง) แสดงว่านายโรงพร้อมแล้ว ผู้ท่ายเริ่มท่ายได้
20	ภาพผู้ท่าย	เมื่อนายโรงตอบรับด้วยเสียงกลอง 1 ตีงแล้ว ผู้ท่ายก็เริ่มท่ายได้

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
21 จตุพนธ์ 1 เป็นที่ชั้นลง อย่างงลายเซ็น พฤษภาคมนี้เคยเห็น เกมเล่นของเด็ก		จตุพนธ์ 1 (เสียงกลอง 1 ตึง) เป็นที่ชั้นลง คือบันได อย่างงลายเซ็น คือ อะไร พฤษภาคมนี้เคยเห็นคือ สลัดโต เกมเล่นของเด็กคือบันไดโคลน (เสียงแก๊ก 2 แก๊ก ตามด้วยเสียงกลอง)
22 ภาพนายโรงตีที่ข้างกลอง		ถ้านักศึกษาได้ยินเสียงแบบนี้แสดงว่า ผู้ท่ายทลายผิดเป็นบางส่วน นายโรงบอกใบ้ ด้วยเสียงแก๊ก 2 แก๊ก แสดงว่าผิด 2 คำตอบ ถ้าผิดเพียงคำตอบเดียว นายโรงก็จะตีที่ ข้างกลอง 1 แก๊ก
23 ภาพคนทลายผู้ย้าย		นักศึกษาอาจจะสงสัยว่าถ้าทลายผิดมากๆ เช่นมี คำตอบ 8 คำตอบ ทลายถูกเพียง 2 คำตอบหรือ ทลายผิดหมด นายโรงจะทำอย่างไร นายโรงจะ ตีกลองด้วยเสียงหนักแน่นว่าตะลุงตุ้ง คนดูรับเห็บ ทุกครั้ง นายโรงจะตีกระชั้นขึ้น ก่อให้เกิดความ สับสนนาน (เสียงกลองตีลักษณะที่ทลายผิด)

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
24	ภาพปลา 2 ตัว 	ภาพ 5 (เสียงกลอง 1 ตีง) ภาพนี้ย่อทาบว่า ปลาปีลัก (เสียงกลอง) เสียงสัญญาณกลองเช่นนี้ แสดงว่าทาบผิด คำเฉลยของภาพนี้ คือปลาทุ (มาจาก two คือสอง)
25	ภาพผู้ทาบ 	มะหรีผัน 222 (เสียงกลอง 1 ตีง) คันทุทาไวไซบูชอทาบว่าไซ เอกผู้จุนลุดบูช้อทาทือไซ เจอโทโต้กันลั่นมากคือไซ ทาบมาเร็วเข้าเอาไวไซ ไซ ไซ (เสียงกลองเป็นสัญญาณว่าทาบผิด) ปริค่านานี้ก็ทาบผิดเช่นกัน คำตอบคือที่ถูกต้อง แยง แย่ง แย้ง
26	ภาพคนทาบผู้หญิง 	จตุพจน์ 1 (เสียงกลอง 1 ตีง) เป็นที่ขึ้นลง คือบันได อย่างงลายเขิน คือ แกงไต พุกขนี้เคยเห็น คือ สัสไต เกมเล่นของเด็กคือ รูโตบันได (เสียงกริ่ง และเสียงปรบมือ) สัญญาณเช่นนี้ แสดงว่าผู้ทาบทาบถูก

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
27 ภาพปริศนา ภาพยักษ์ 2 คน เอามือยื่นกัน		ภาพ 4 (เสียงกลอง 1 ตีง) ขอทายว่า ยักษ์แย่งกัน (เสียงกริ่ง)
28 ภาพผู้ขายผู้หญิง		โคลง 455 (เสียงกลอง 1 ตีง) ม้าหนึ่งสี่คอกเพื่อ ยากี คือม้าขายผวนเป็นไม้กว ม้าหนึ่งเอื้อแอมมี เด็กด้วยคือม้าขายผวนเป็น ไม้หน้า ม้าหนึ่งฤดูชี่ เต๊ะท่า คือม้าจั่วขายผวนเป็น ไม้จั่ว ม้าหนึ่งค้ำขวยขวย โบกย้ายล่าห้ว คือ ม้าพังงาย ผวนเป็นไม้พังงา (เสียงกริ่ง)
29 ภาพผู้ขายกำลังจับสลาก		ผะหมี่ที่ผู้ขายขายทั้ง 3 คำตอบหลังนี้ เสียง สัญญาณเกิดจากตอนแรกคือเป็นเสียงกริ่ง เสียงนี้ แสดงว่าผู้ตอบถูก เมื่อตอบถูกก็จะมา จับสลากเพื่อรับรางวัล

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
30	ภาพผู้ขายรับรางวัล 	มีใจละ ผู้ที่คอยถูก หรือสับคัททากแล้วก็ได้ รับรางวัลจากหน่วยงานโรงเรียน ของที่นั้นอาจจะเป็น เครื่องดื่ม หรือของใช้ต่าง ๆ
31	ภาพคนผู้ยม ผู้ทากทั้ง เด็กและผู้ใหญ่ 	นักศึกษามองไปรอบ ๆ จะเห็นว่าในการ เล่นผะหมี่นั้น ไม่มีการจำกัด
32	ภาพผู้ใหญ่กำลังทาก 	กำหนดเพศ
33	ภาพเด็กรับรางวัล 	และวัย ถ้าใครสามารถทากปราศนา แม่นไตได้ ก็จะทาก จะนั้นในการ เล่นผะหมี่แต่ละครั้ง จึงเป็นแหล่งรวมของชนทุกเพศทุกวัย ถึงแม้ มาดูเฉย ๆ ไม่ร่วมเล่นด้วย ก็ยังได้รับความ สนุกสนานและได้รับความรู้อีกด้วย

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
34	ภาพคนกดกริ่ง 	(เสียงกริ่ง) เสียงกริ่งยาวนี้ เป็นสัญญาณว่าจะ เลิกเล่นระหมัดกันแล้ว นักศึกษาคงจะคิดว่า ตอนจะเริ่มเล่น นายโรงก็ใช้เสียงกริ่งยาวนี้ เป็นสัญญาณเช่นกัน
35	ภาพนักศึกษาทำสังท่า แบบฝึกหัด 	นักศึกษาก็ได้เห็นวิธีการเล่นระหมัดของชาวฮ่าเกอ บางบ่อมาแล้ว คิดว่าคงพอจะเข้าใจ และเล่นได้ บ้าง ต่อไปนี้ให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดชุดที่ 5



ภาคผนวก ค.

## แบบฝึกหัดเรียนเรื่อง "มะหมี"

แบบฝึกชุด ก.

ให้นักศึกษาเลือกคำตอบที่กำหนดมาให้ นั้น ไปตอบในวงเล็บที่อยู่ท้ายวรรคแต่ละวรรคของมะหมีให้ถูกต้องและบอกด้วยว่าเป็นมะหมีลักษณะใด โดยเขียนที่หัวของมะหมี

1. ต่ำระง ต่ำแหน่ง ต่ำหนึ ต่ำน่าน ต่ำลิ่ง ต่ำแย ต่ำบล ต่ำรวจ ต่ำตา ต่ำหนัก

.....

## โยเอ๋โยฮาน

เรื่องก่อนกาลเอามาแจ้งแดลงโย	(.....)
เจ้าพดุกษาถูกรัษกันเหลือใจ	(.....)
เด็กยอดไปปรุงรสชดโอกฮือ	(.....)
เป็นเครื่องหมายทำไว้ให้ประสักษ์	(.....)
เรือนที่หัก: จ้านายททยหรือ	(.....)
เขาม่านมาในวงเห็นเน้นกันฮือ	(.....)
ต้องยึดถือเอาเป็นครูรู้ใหม่เอย	(.....)

2. หงอนไก่ ไก่ อ้อยขาไก่ หางไก่ ไล่ไก่ ตาตุ๊กไก่ พรบไก่ ปล่อยไก่ ลิ่นไก่

.....

อยากรู้สักพักตร์เพ่งฟ้า	(.....)	ขอตามนามปลา	(.....)
พดุกษาเคยทานหวานดี	(.....)		
ดอกไม้ไร่กลิ่นางลิ	(.....)	ทุกคนยลมี	(.....)
เพลงนี้รู้สักพักททย	(.....)		

## 3. ยืนต้น ตืนต้น ตัน กัปตัน บังคับ ไล่ค้น

.....

ไวทะลุไม้กลาง (.....)

เงินนายเรือหลวงสำคัญ (.....)

ปลาชื่อมหัศจรรย์ (.....)

ยานหนึ่งนั้นดีป็นท่า (.....)

## 4. มารณ มาเร มาสัง มาเฉ มารขอ มาบาร

.....

มา หนึ่งแขนงคู่ฟ้า สิงเหิน (.....)

มา หนึ่งกสิวิเสสอเชียว ลุดลู้ (.....)

มา หนึ่งแม่เนื้อเป็น วานเอ๋ย ภิรมอ (.....)

มา หนึ่งนั้นรอบรู้ ออย่าข้าผิดฉวน (.....)

## 5. ตอกทอง สังข์ทอง ไกรทอง สร้อยทอง วันทอง

.....

พิฆาตกุมภีลรัตน์ ดับย่นม์ (.....)

นางเปลี่ยนชื่อล่องหน ชั่วบเว้า (.....)

เป็นหอยก่อนเป็นคน นามนั้น ไตนอ (.....)

สาล์อ้นกับหนุ่มหน้า เช่นนี้นามใด (.....)

## 6. ศักราช โคราช ประเทศราช ทรรราช ราช มหาราช นครคีรัธรรมราช

.....

จังหวัดนี้มีเรือเหลือหักเสา (.....)

ไฉ่ระย้ายอดสัญไรไซเลบ (.....)

เรียกเมืองขึ้นที่ท้ายแพแก้วเปรบ (.....)

วานเอ๋ยเขาแน่นแน่นเจ้าเงช่าย (.....)

7. ขนทราย ขาททราย น้ำตาลทราย เนื้อทราย ทรายขาวทราย  
 ทรายดำทราย ทราย

.....

สีกวาเคยทานหวานอร่อย	(.....)
ทิ้ง เตะต๋อยคอกเข้าปนแกทหนไหว	(.....)
จตุบาทเคี้ยว เอ็งสัตว์เมืองไทย	(.....)
ขนมอะไรใครแจ่งเฮ็ดแจ่งมา	(.....)
สิ่งก่อสร้างจำต้องใช้นามใดเล่า	(.....)
เห็นมันเผ่าป็นต้นอันหยัดชา	(.....)
อย่างไม้ใช้เร่งเฉลยเอ่ยวาจา	(.....)
อีกฎผาในเขตเทศ์เราเอย	(.....)

---

แบบฝึกหัดชุด ข.

ให้นักศึกษาหาคำตอบมาเติมลงในวงเล็บที่อยู่ท้ายวรรคของฉันทมิให้ถูกต้อง

1. โคลงสี่สุภาพ 35
- |                     |              |           |
|---------------------|--------------|-----------|
| ก่อนแสดงออกแย้งหน้า | บรรยาย       | (.....)   |
| บ้านแถวถิ่นรณาทาย   | อย่าร้าง     | (บ้านแขก) |
| ธุรกิจมิตรสหาย      | มาร่วม       | (.....)   |
| ชายไล่ในแผงตั้ง     | ฉีร้อนวอนฮิม | (.....)   |

2. สักวา 20
- |                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| สักวามาไปใช้กันทั่ว              | (ชา)       |
| อยากมีผิวต่างขำดีจาสนา           | (สัมภักษา) |
| รับทุกข์เขา เหล่ามนุษย์ผู้ตระอา  | (.....)    |
| ที่กายามีจริงทั้งหญิงชาย         | (นชา)      |
| เป็นเพื่อนเกลอกันดีมีสันตะ       | (ลูกยา)    |
| ตำแหน่งนะใหญ่ไม่หยอกหรือกล่หาย   | (.....)    |
| สิ้น กระหัดออดอ้อนรอนเจ้านาย     | (.....)    |
| ดีเหลือหลายเขาคุ่มครองป้องกันเอย | (.....)    |

3. ดอกล่ร้อย 100
- ฉุยเอ๋อฉุยตาย
- |                                |            |
|--------------------------------|------------|
| ช่างไม่อายหน้าตัวแย้งผิวเขา    | (ลาวทอง)   |
| ผลพฤษษา เห็นกันคนจนเนา         | (.....)    |
| เสียดัวเจ้าให้หื้อเงเขยเสยสับย | (ส่ายทอง)  |
| เจ้าวิหคนกตัญญูจ่าขัง          | (.....)    |
| มีมนต์สังตีกว่าผันท่วงทั้งหลาย | (สังข์ทอง) |

น้ำตาลหยดนมพรุน้ำลาย (นมทอง)  
 แหม่นตายตายสามเฒ่าบ้านเบะเออ (ดอกทอง)

4. โคลงสี่สุภาพ 304
- |                     |                            |
|---------------------|----------------------------|
| โตนงเตงต่องแต่งห้อย | หว่างยา (.....)            |
| เนาชลชาติมัจฉา      | ช่วยแก้ (.....)            |
| จักลอยสู่เวหา       | ช่วยยว-มันเฮย(ว่าวปักเป้า) |
| สำนมหึงอ่อยอมแพ้    | ช่วยกันกาไซ (สำนเป้า)      |

5. โคลงสี่สุภาพ 16
- |                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| ฝันอักษรบทนี้        | อย่างไร พี่เออ         |
| หนึ่งสิบเสาะแสวงไป   | บ่ขิ้น (หา)            |
| โรคลิตต่อเป็นภัย     | ย่นมยัพ เราเออ (.....) |
| สองคู่หนึ่งหน่วยนั้น | ช่วยเว้าคำทวย (.....)  |

5. กาพย์ยานี 11
- |                       |              |
|-----------------------|--------------|
| มีค่าไขแลกเปลี่ยน     | (เงิน)       |
| ปลาว่ายเวียนในโกนน้อย | (.....)      |
| ไล่น้ำงามเลิศออย      | (.....)      |
| ที่นตหน้อยพักนักมวย   | (มุนน้ำเงิน) |

7. ฉบับ 26
- |                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| สัตว์สี่ขาอยู่วาร์ (.....)   | เด็กอ่อนนั้นมิ (ตะหัน) |
| กันดูฮิววักควาย (ตะพาย)      |                        |
| ให้สังหระนะจ๊ะสหาย (ตะโพม)   | ส่วนของร่างกาย (.....) |
| ต่อไขเชื่อมโยงถึงกัน (ตะพาน) |                        |

แบบฝึกชุด ค.

จงนำพระหมีที่ได้ล่สัวารรคนี้ไปเรียงใหม่ให้ถูกต้อง โดยนำหมายเลขหน้าวรรค  
แต่ละวรรคไปใส่ให้ตรงกับท่ขเวบ

1. (1) ล่วมิใส่บูกหิพมต พม่คร่ำม
- (2) เก็บรติกีกก้องกอบฏี เอกกราย
- (3) กระหน้ข่ำคักข่ำม แม่ม้ำถอยไป
- (4) ปากคอบป่ำยบิณบถ เทียบค่ำย พม่แอ

## โคลงสี่สุภาพ 104

.....	(พระนเรศวร)
.....	(พระมาลา เบียง)
.....	(พระแสงดาบดาบค้ำย)
.....	(พระแสงปืนตันข่ำมแม่ม้ำละโตง)

- 
2. (1) ปลาป่ขัตโรคข่ำ ชอกเนื้อกยล่กนร์
  - (2) ปลาส่องตัวดูแล้ว นงมโต ท่นเอย
  - (3) ปลาค่ำเลิศวิไล ยิ่งล่ำ
  - (4) ปลาตู่ข่งเกินใคร ลองเอ่ย ชื่อนอ

## ..... โคลงสี่สุภาพ 4

.....	(ปลงทู)
.....	(ปลาเงิน ปลาทอง)
.....	(ปลา เลือ)
.....	(ปลาหมอ)

---

3. (1) มา หนึ่งลอยเคสีอนกล้อย      ลู้ฟ้าเวหน  
 (2) มา หนึ่งเปื่องปราดยล      รัรอบ ตัวแฮ  
 (3) มา หนึ่งเกาหึงงเลียง      ยีทน  
 (4) มา หนึ่งช่วยฝึกฝน      ลูกน้อย

## โคลงสี่สุภาพ 56

..... (มาแดง)  
 ..... (มาदार)  
 ..... (มาเร)  
 ..... (มาเข)

- 
4. (1) เล็บป่วยหมอยาดี      นิราศไย  
 (2) เฝ้าสักพักเรองสิ      ราบหัว แคนแฮย  
 (3) จตุบาทเหยาะย่างเยื้อง      นามภี  
 (4) แหล่งหนึ่งปวงสัตว์ไย      ถิ่นยังยงกาย

## โคลงสี่สุภาพ 76

..... (วีว)  
 ..... (หาย)  
 ..... (ล้อม)  
 ..... (ออก)

---

ภาคผนวก ง.

แบบฝึกหัดชุดที่ 1

บทเรียน เรื่อง "มะหนี่"

บทนำและความเป็นมาของมะหนี่

ให้นักศึกษาทำเครื่องหมาย X ตรงข้อที่เห็นว่าถูกต้อง

<p>1. "อะโรเอ๋อ ย่างนอกรุขระ ย่างในตะตึงโหน่ง" คำตอบของปริศานี้ เป็นคำตอบเกี่ยวกับอะไร</p> <p>ก. พืช</p> <p>ข. สัตว์</p> <p>ค. วัสดุเครื่องใช้</p> <p>ง. ปรัชญาการณัธรรมชาติ</p>	
<p>2. คำถามต่อไปนี้ข้อใดที่คำตอบไม่เข้าพวก</p> <p>ก. อะโรเอ๋อ ต้นเท่าขาใบวาเดียว</p> <p>ข. อะโรเอ๋อ หอมตลอดปี นารีชอบใช้</p> <p>ค. อะโรเอ๋อ เขียวชะลุ่ม พุ่มไล่่า ไม่มีใบ มีแต่เมล็ด</p> <p>ง. อะโรเอ๋อ เด็กนุ่งขาว สาวนุ่งเขียว แก่ ๆ นุ่งแดง</p>	1. ก
<p>3. ปริศนาย่อใดที่คำตอบเกี่ยวกับวรรณคดี</p> <p>ก. พระอะโรเอ๋อ ฐบุษิณังไต้</p> <p>ข. ลีอะโรเอ๋อ มนุษย์รักยักษ์หลง</p> <p>ค. อะโรเอ๋อ แหม่มางค้ออ่อนกินก่อนทุกวัน</p> <p>ง. อะโรเอ๋อ มีลูกมีเกศ มาจากเทศมีตารอบตัว</p>	2. ค

<p>4. ข้อใดที่<u>ไม่ใช่</u>ข้อมูลชุมชน</p> <p>ก. การสร้างบ้าน</p> <p>ข. ครัวให้อุ้มทาง ถนนางให้ดูที่แม่</p> <p>ค. ะไรเอ๋อ ต้นเท่าครกไปปรกดิน</p> <p>ง. แมงมุมเออ ยู่หลังคา</p>	3. ข
<p>5. ข้อใดเป็นข้อมูลประเภท<u>ใช้</u>กับค่า</p> <p>ก. ศิลปะชาวบ้าน</p> <p>ข. สดงปัตยกรรม</p> <p>ค. งานฝีมือชาวบ้าน</p> <p>ง. เพลงกล่อมเด็ก</p>	4. ก
<p>6. "มะหมี่" คืออะไร</p> <p>ก. ร้อยกรองชนิดหนึ่ง</p> <p>ข. การละเล่นชนิดหนึ่ง</p> <p>ค. เป็นชื่อคำประพันธ์ของจีน</p> <p>ง. การตีศำพรางให้ชัดแจ้ง</p>	5. ง
<p>7. ล้นเกล้าฯ รัชกาลที่หก ขณะทรงดำรงพระยศเป็นพระบรมโอรสาธิราช ได้ทรงจัดให้มีการเล่นมะหมี่ขึ้นที่ใด</p> <p>ก. ในพระบรมมหาราชวัง</p> <p>ข. วัดพระศรีรัตนศาสดาราม</p> <p>ค. วัดเบญจมบพิตร</p> <p>ง. วัดอรุณราชวราราม</p>	6. ง

8. การเล่นเกมของกันและกัน รัชกาลที่หกนั้น เมื่อผู้ทายตอบผิด  
จะทราบได้อย่างไร

- ก. มีเสียงสัญญาณกริ่ง
- ข. มีเสียงสัญญาณกลอง
- ค. มีเสียงสัญญาณตั้งแก็ก
- ง. มีเสียงบอกว่าผิด

7. ก

8. ก

## แบบฝึกหัดชุดที่ 2

บทเรียนเรื่อง "ละหมี"

องค์ประกอบของการเล่นละหมี

ให้นักศึกษา กาเครื่องหมาย X ตรงข้อที่เห็นว่าถูกต้อง

<p>1. เหตุใดจึงต้องสร้างโรงละหมีให้ห่างจากโรงมหรสพอื่น ๆ</p> <p>ก. มีคนดูมากจึงต้องก่อสร้างที่กว้าง ๆ</p> <p>ข. ไม่ให้เสียงมหรสพอื่นรบกวนสมาธิของผู้ท่าย</p> <p>ค. การสร้างโรงละหมีนั้นต้องใช้เนื้อที่มาก</p> <p>ง. การเล่นละหมี มีเสียงอึกทึกครึกโครมมาก</p>	
<p>2. ถ้านักศึกษาเป็นนายโรงละหมี ได้เขียนประกาศลงแผ่นกระดาษเรียบร้อยแล้ววางทิ้งไว้บนโต๊ะทำงาน ขณะนั้นมีเพื่อนบ้านมาขอพบ นายโรงให้เข้ามานั่งคุยกันที่โต๊ะทำงานทันที แสดงว่านายโรงขาดคุณสมบัติข้อใด</p> <p>ก. ขาดความรอบคอบ</p> <p>ข. ขาดความซื่อสัตย์</p> <p>ค. ขาดบุคคลิกขณะที่ดี</p> <p>ง. ขาดลักษณะเป็นที่ศรัทธาเชื่อถือได้</p>	1. ข
<p>3. อุปกรณ์ใดที่ไม่ใช่สิ่งจำเป็นในการเล่นละหมี</p> <p>ก. ฉาบ</p> <p>ข. กลอง</p> <p>ค. กริ่ง</p> <p>ง. ลวดที่อิงหน้าโรง</p>	2. ก

<p>4. อุปกรณ์ที่ต้องใช้กับแผ่นปริศนาคืออะไร</p> <p>ก. กาว</p> <p>ข. เข็ม</p> <p>ค. ลวด</p> <p>ง. กระดาษกาว</p>	<p>3. ก.</p>
<p>5. ในข้อต่อไปนี ข้อใดที่นายโรงกรรมมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ช่วยทำ</p> <p>ก. เขียนปริศนาลงแผ่นกระดาษ</p> <p>ข. หักแผ่นปริศนา</p> <p>ค. คิดแต่งปริศนา</p> <p>ง. ลอกปริศนาและเฉลยลงสมุด</p>	<p>4. ค</p>
<p>6. ถ้านักศึกษาเป็นผู้ทายปัญหาและตอบปัญหาผิดควรทำอย่างไร</p> <p>ก. บอกลละสิทธิในปัญหานั้นทันที</p> <p>ข. ไม่ทายปัญหาอีกเพราะกลัวผิด</p> <p>ค. ถึงแม้คำตอบปัญหาอื่นได้ก็บอกให้เพื่อนเป็นผู้ทาย</p> <p>ง. ยอมรับพยายามคิดทายปัญหาอีก</p>	<p>5. ข</p>
	<p>6. ง</p>

## แบบฝึกหัดครูชุดที่ 3

บทเรียนเรื่อง "มะพร้าว"

ลักษณะของตัวเฉลย

ให้นักศึกษาหาเครื่องหมาย X ให้ตรงกับข้อที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง

<p>1. ลิ้มชยาชานเรียกผู้ เมืองหนึ่งแดนอิสาน ทวิบาทมวลาอาหาร อวยวะไม้ลิกสัน จากปริศนาบทนี้</p> <p>ก. กระชู้หน้า ข. กระชู้หลัง ค. การเล่นคำ ง. ผันอักษร</p>	<p>บริหาร (รัฐบาลหอย) เร่งคัน (ตองหอย) คือมัจ ฉาแอ (ค้อนหอย) แน่น้อมองเห็น (คองหอย) ตัวเฉลยเป็นลักษณะใด</p>	
<p>2. แผ่นปริศนาในข้อ 1 นั้น ผู้ทนายจะขานแผ่นปริศนา ว่าอย่างไร</p> <p>ก. กาศย์ยาณี 10 ข. กาศย์ฉบัง 10 ค. กลอน 10 ง. โคลงสี่สุภาพ 10</p>		<p>1. ข</p>

<p>3. เกา เสียดนาสิกข์น แดงฉาน</p> <p>เกา พืชปรุงอาหาร อร่อยล้ำ</p> <p>เกา พืชปลูกเรือนชาน น้าอยู่ จรุงนา</p> <p>เกา สัตว์ยืนศ้าข้า รุ่งเข้าอันเสียง</p> <p>ปริศนาแผ่นนี้ คำตอบของบาทที่ 1 คือ</p> <p>ก. เกาผระ</p> <p>ข. เกาศ้า</p> <p>ค. เกาหว่า</p> <p>ง. เกาปะ</p>	<p>2. ง</p>
<p>4. จากคำตอบของข้อ 3 นั้น คำตอบเป็นสัปดาห์ใด</p> <p>ก. กระตุ้หน้า</p> <p>ข. การเล่นศ้า</p> <p>ค. การผันอักษร</p> <p>ง. เป็นคำขวน</p>	<p>3. ข</p>
<p>5. ผลหนึ่งเสียงกิกก้อง กังวาน</p> <p>ผลหนึ่งกล่าวฉลาดฉาน เชื่องช้า</p> <p>ผลหนึ่งแก้มนงคราญ เรืองเรื่อ เหลืองแธ</p> <p>ผลหนึ่งรับมั่งหน้า ไม่ต้อยถอยหลัง</p> <p>ปริศนาบทนี้ คำตอบของบาทที่ 3 และบาทที่ 4 คือข้อใด</p> <p>ก. มะตูม, มะไฟ</p> <p>ข. มะตูม, มะปราง</p> <p>ค. มะปราง, มะคัม</p> <p>ง. มะปราง, มะไฟ</p>	<p>4. ง</p>

<p>6. จากคำตอบข้อ 5 นั้น ถ้าตอบเป็นลักษณะใด</p> <p>ก. กระชัหน้า</p> <p>ข. การเล่นคำ</p> <p>ค. การผันอักษร</p> <p>ง. เป็นคำผวน</p>	<p>5. ค</p>
<p>7. เป็นเป็นหัด เร็วเฉื่อยฉิว</p> <p>เอกปลิวตุกติกพลิกคว่ำ</p> <p>โทซัดเมามัวหัวดำ</p> <p>อย่าซ่าเห็นยออตอเมา</p> <p>ปริศนาบทนี้ คำตอบของบทรที่ 3 คือข้อใด</p> <p>ก. ซ้ำ</p> <p>ข. ล้ม</p> <p>ค. ห้อย</p> <p>ง. ย้อย</p>	<p>6. ก</p>
<p>8. จากข้อ 7 ถ้านักศึกษาหาคำตอบได้ทั้งหมดแล้วจะเห็นว่าตัวเฉลย</p> <p>เป็นลักษณะใด</p> <p>ก. เป็นกระชั</p> <p>ข. การเล่นคำ</p> <p>ค. เป็นคำผวน</p> <p>ง. การผันอักษร</p>	<p>7. ข</p>

9. "อะไรเอ่ย บ้างสั้น บ้างยาว ลาวต้องใช่ เมื่อได้แต่งงาน"

8. . ง

จากคำถามนี้ ตัวเฉลยจะเป็นลักษณะใด

ก. การเล่นคำ

ข. การผันอักษร

ค. เป็นคำพวน

ง. ไม่มีสัมผัส

9. . ง

แบบฝึกหัดที่ 4

บทเรียนเรื่อง "มะหมี่"

ลักษณะของมะหมี่

ให้นักศึกษาหาเครื่องหมาย X ให้ตรงกับข้อที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง

<p>1. ส่วนหนึ่งใส่ดอกไม้สวยงาม ส่วนหนึ่งพูดเก่งตามแบบอื่น</p> <p>ส่วนหนึ่งโลกเสรีข้ามทุกขั้วขั้วแลเอ๋ย ส่วนหนึ่งอาหารขึ้นแต่เบื้องพระสงฆ์</p> <p>มะหมี่แบบนี้ ถ้าสัดเขียนให้ถูกแบบแผนควรเป็นลักษณะใด</p> <p>ก. กลอน</p> <p>ข. กาพย์ยานี</p> <p>ค. กาพย์ฉบัง</p> <p>ง. โคลงสี่สุภาพ</p>	
<p>2. เรือใบรูปท้ายตัด</p> <p>ขนมร่อยขมิด</p> <p>หากยึดต้องหุดจู้</p> <p>มะหมี่แบบนี้ เป็นมะหมี่ลักษณะใด</p> <p>ก. ทศ</p> <p>ข. จุลพจน์</p> <p>ค. จตุพจน์</p> <p>ง. กระลุ่มกระคุ่ม</p>	1. ง

<p>3. ตัวปริศนาชนิดใดที่นายโรงมักไม่ค่อยนิยมแต่ง เพราะเปลือง ตัวเฉลี่ยและเปลืองที่สำหรับใช้ติดแผ่นปริศนา</p> <p>ก. ทศ ข. สักวา ค. ดอกสร้อย ง. โคลงสี่สุภาพ</p>	<p>2. ง</p>
<p>4. <u>คนเก่งเกิดได้ในหอย</u>      <u>อำเภอย่อย</u> <u>อร้อยหวานลิ้นกินดี</u> <u>ผลพอกษนิกรหามาที</u>      <u>คำมันมากมี</u> <u>อัปรีขมากรู้ชัย</u> <u>มะหมื่น</u> แต่งด้วยคำประพันธ์ชนิดใด</p> <p>ก. กลอน ข. กาพย์ยานี ค. กาพย์ฉบัง ง. โคลงสี่สุภาพ</p>	<p>3. ก</p>
<p>5. จากข้อ 5 คำตอบของวรรคที่ 4 คืออะไร ดูแนวคำตอบที่บอกไว้ ไว้ในวรรคที่ 1</p> <p>ก. มะเขือ ข. แตงกวา ค. พักทอง ง. มะม่วง</p>	<p>4. ค</p>

<p>6. "สักวาทราสันรวิหังร้าง ถ้วนทุกนางเคยมีเชษฐีไซ"</p> <p>พระหมื่นไยกมานี้ วรรณคดีไปคือข้อใด</p> <p>ก. น้าหน้าชื่อของอโชนาเขาเรียกกัน</p> <p>ข. เอ้าเร็วไวรีบด่วนชวนช่วยกัน</p> <p>ค. ถ้าเห็นมันไม่เล่มมอดองเจอเอย</p> <p>ง. ราวตากผ้าเคยพบปะพระท่านไซ</p>	5. ค
<p>7. จงหาวรรคที่ 8 ของพระมหากวีแต่งด้วยบทดอกลีลาวดีต่อไปนี้</p> <p>"เชษฐเอ๋ยเชษฐรอง ถ้าเรามองเหลือองอร่ามงามลู่กลีไล"</p> <p>ก. บุตรพระกาฬพิมายลูกหลานดาโว</p> <p>ข. เป็นกรงเก่าเหล้ากอนม่อพุทธาง</p> <p>ค. ออย่าระคายเสกเหล่าเป่ามนต์เอย</p> <p>ง. ถ้าร้อนหนักพลันไซไม่ขัดขวาง</p>	6. ง
<p>8. พระมหากวีนิพนธ์ที่ตัวปริศนาจะมี 4 วรรค วรรคละ 4 คำ</p> <p>และคำตอบก็มี 4 คำตอบ</p> <p>ก. ทศ</p> <p>ข. จตุพจน์</p> <p>ค. จตุพจน์</p> <p>ง. กระจุ่มกระจุ่ม</p>	7. ค

## ระบบฝึกหัดชุดที่ 5

## บทเรียนเรื่อง "มะเหมี่ยว"

วิธีเล่นมะเหมี่ยว

ให้นักศึกษาจากเครื่องหมาย X ให้ตรงกับข้อที่เห็นว่าถูกต้อง

<p>1. ข้อไหนที่เรียงลำดับขั้นตอนของผู้ทาบได้ถูกต้อง</p> <p>ก. ทาย ขานชื่อมะเหมี่ยว จับสลาก รับรางวัล</p> <p>ข. ขานชื่อมะเหมี่ยว ทาย รับรางวัล จับสลาก</p> <p>ค. ทาย จับสลาก รับรางวัล ขานชื่อมะเหมี่ยว</p> <p>ง. ขานชื่อมะเหมี่ยว ทาย จับสลาก รับรางวัล</p>	
<p>2. การเล่นมะเหมี่ยวนี้เหมาะสำหรับผู้เล่นวัยใด</p> <p>ก. เด็ก</p> <p>ข. ผู้ใหญ่</p> <p>ค. คนแก่</p> <p>ง. ทุกวัย</p>	1. ง
<p>3. ถ้านักศึกษาเป็นผู้ทาบ เมื่อทาบแล้วมีเสียงกริ่งดังขึ้น นักศึกษาจะต้องทำอย่างไรต่อไป</p> <p>ก. รับรางวัล</p> <p>ข. ไปจับสลาก</p> <p>ค. คิดตอบปัญหานี้ใหม่ทั้งหมด</p> <p>ง. คิดตอบปัญหานี้เฉพาะบางคำตอบ</p>	2. ง

<p>4. กลอน 13</p> <p>จังหวัดนี้มีเรือเหลือห้าลำ</p> <p>ไฉ่ระย้าบอดสัญไรไซเคลย</p> <p>เรียกเมืองขึ้นที่พายแพ้นักวิเปรย</p> <p>วานเขื่อนเอ๋ยเขาแน่นแจ้แงซาย</p> <p>จงเรียงคำตอบจากวรรคที่ 1 ถึงวรรคที่ 4 ให้ถูกต้อง</p> <p>ก. นครศรีธรรมราช สักราช เลียมราช ทรราย</p> <p>ข. นครศรีธรรมราช ทรราย นาคราช ราชธานีราช</p> <p>ค. นครศรีธรรมราช ทรราย ประเทศราช สักราช</p> <p>ง. นครศรีธรรมราช ประเทศราช นาคราช สักราช</p>	3. ข
<p>5. จากข้อ 4 ถ้านักศึกษาตอบข้อ ค. นายโรงจะให้สัญญาผ</p> <p>แก่ผู้ตายอย่างไร</p> <p>ก. ดิข่างกลอง 1 แก๊ก</p> <p>ข. กตกริ่ง 1 ที</p> <p>ค. บอกผู้ตายว่าตายผิด</p> <p>ง. ตีกลองรัว 1 ชุด</p>	4. ค
<p>6. คนที่มาดูพระหมื่นนั้นมีสิทธิ์ทาบคนละกี่ครั้ง</p> <p>ก. 1 ครั้ง</p> <p>ข. ไม่เกิน 2 ครั้ง</p> <p>ค. ไม่เกิน 3 ครั้ง</p> <p>ง. ไม่กำหนดจำนวนครั้ง</p>	5. ข

7. เมื่อจะเลิกเล่นหมะหรี ผู้เป็นนายโรงจะให้สัญญาอย่างไร

ก. กตกริ่งยาว 1 ครั้ง

ข. ตีกลอง 3 ชุด

ค. ประกาศให้ทราบว่าจะเลิก

ง. ตีกลองยาว เริ่มกระชั้นจนราว 1 ชุด

6. ง

7. ก

ภาคผนวก จ.

แบบทดสอบชุดที่ 1

บทเรียนเรื่อง "มะหมิ"

ให้นักศึกษาภาาเครื่องหมาย X ให้ตรงกับข้อที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง

---

1. "ไม้อะไรใช้สำหรับประดับเสียง

สีสำเนียงเรียงรับไม้สับสน

รู้จะเจนนกเทศที่ใช้ไม้ปะปน

เว้นแต่คนนอกคอกนอกตำรา "

ปริศนาคำนี้เหมาะส่มที่จะนำไปประกอบการสอนในวิชาใดมากที่สุด

ก. หลักภาษา

ข. วรรณคดี

ค. การอ่านตีความ

ง. การแต่งคำประพันธ์

---

2. ข้อใดที่เป็นข้อมูลมุษปาฐะ

ก. การทำฎีกตาข่าววัง

ข. ะไรเอ่ยกตหัวทองป่อง

ค. แมงมุมเอยขยัมหลังคา

ง. ตูว์วให้ตุ๊กหาง ตูญงให้ตุ๊กแม่

---

3. ข้อใดเป็นข้อมูลลักษณะประเภทผสม

- ก. เพลงที่คว้าน
- ข. เพลงกล่อมเด็ก
- ค. การละเล่นของเด็ก
- ง. การทำเครื่องปั้นดินเผา

4. หน้าที่เจ้านายเชื้อพระวงศ์ที่มาเล่นนั้น ตรงกับรัชสมัยใด

- ก. รัชกาลที่ 4
- ข. รัชกาลที่ 5
- ค. รัชกาลที่ 6
- ง. รัชกาลที่ 7

5. ปริศนาต่อไปนี้คำอธิบายถึงผู้ใด

- |                    |              |
|--------------------|--------------|
| คนหนึ่ง ยึดคชผู้   | เพลิตตา      |
| เป็นที่เสวกรา      | ยะไท้        |
| เมื่อยามแต่งอวาท   | มีเหตุ       |
| แล้วก็เมียส่องไซร์ | แตกร้าวาวจาน |
- ก. ขุนแผน
  - ข. พลายงาม
  - ค. จะเด็ด
  - ง. พระลอ

6. ใครเอยแต่เด็กกล้า	รบแรง'
พ้อออกนามว่าแยง	เค็กไจร์
เป็นขุนสิ่งสดแลง	ลาฤก
ประวัติดองตนไว้	ผู้ด้วแดนตน

บุคคลผู้เป็นคำตอบของปริศนาคำนี้ ปัจจุบันมีอนุสาวรีย์อยู่ที่จังหวัดใด

- ก. กาญจนบุรี
- ข. สุพรรณบุรี
- ค. สุโขทัย
- ง. อุดรดิตถ์

---

7. อะไรที่ทำให้มะหมีมีลักษณะแตกต่างจากบททายทั่วไป

- ก. ลักษณะตัวปริศนา
  - ข. ลักษณะคำตอบ
  - ค. จริิการเล่น
  - ง. กติกาในการเล่น
-

แบบทดสอบชุดที่ 2  
บทเรียนเรื่อง "มะเหมี่ยว"

ให้นักศึกษาหาเครื่องหมาย X ให้ตรงกับข้อที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

- |                    |               |
|--------------------|---------------|
| 1. ผู้หญิงชานาญदान | ดนตรี         |
| ผู้หญิงหลงลาวคัง   | พี่น้อง       |
| ผู้หญิงวันราวี     | ฮิงนุ่ย คินมา |
| ผู้หญิงไปรยทานก้อง | ล่าสร้างผลบุญ |

คำตอบของปริศนานี้เป็นชื่อของตัวละครในวรรณคดีต่าง ๆ คำตอบในบาทใดที่เป็น  
วรรณคดีที่มีลักษณะโศกนาฏกรรม

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

2. ในการจัดโรงมะเหมี่ยว ผู้สัวไปประโยชน์อะไร

- ก. ตกแต่งโรงให้งดงามน่าดู
- ข. ใช้ติดแผ่นปริศนา
- ค. ปิดกั้นไม่ให้เห็นด้านหลังโรง
- ง. เป็นแนวในการยิงลวด

3. ปริศนาที่เขียนลงบนแผ่นกระดาษนั้นส่วนใหญ่นิยมเขียนในลักษณะใด

- ก. เขียนให้ถูกต้องตามลักษณะคำประพันธ์นั้น ๆ
- ข. เขียนบรรทัดละ 1 บรรทัดเรียงลงไป
- ค. เขียนบรรทัดละ 2 บรรทัด
- ง. เขียนอย่างไรก็ได้

4. โคลงสี่สุภาพ 503

ศึกศึกคราควดเข้า	ทุกที
ที่กำหนึ่งมัดผวนสี	หยาบย้า
ลองรสี้นขมสี	ชากกัม ฤยเฮ
ยกย่องหกแก่งกล้า	แย้อ้องสรร เสริญ

ปริศนาบทนี้แสดงความสามารถอย่างเด่นชัดในด้านใดของผู้เป็นนายโรง

- ก. แต่งได้ถูกต้องตามลักษณะคำประพันธ์
- ข. แต่งโคลงโดยเล่นสัมผัสอักษร
- ค. แต่งโคลงโดยเล่นสัมผัสสระ
- ง. แสดงถึงความเป็นผู้มีความรู้กว้างขวาง

5. โคลงสี่สุภาพ 106

นทหนึ่งรสร้อยแท้	กินมัน
นกล่องนี่สำคัญ	กัดได้
นกล่ามอย่างน่าขัน	หัวเหม่ง
นกล่ห้ามไฟไว้	บ่ให้ลูกลาม

ปริศนาบทนี้ บทใดที่เป็นกรบอกราบให้ผู้ท่ายเห็นคำตบอย่างเด่นชัดที่สุด

- ก. บทที่ 1
- ข. บทที่ 2

ค. บทที่ 3

ง. บทที่ 4

แบบทดสอบชุดที่ 3

บทเรียนเรื่อง "ผะหมี่"

ให้นักศึกษาหาเครื่องหมาย X ให้ตรงกับข้อที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. โคลงสี่สุภาพ 54

ลูกไม้เปลือกม่วงคล้ำ	เคยกิน ..... (มังคุด)
เป็นสัตว์นิยขยลัน	ลุ่มแจ้
ไข่ละเต็ดเคยบิน	วอนพี่
ค่างล่งจั้นจำเนื้อ	แน่นแท้ลองทาย

ปริศนาบทนี้ ตัวเฉลยมีลักษณะอย่างไร

- ก. กระทั่งหน้า
- ข. กระทั่งหลัง
- ค. การเล่นคำ
- ง. การผันอักษร

2. โคลงสี่สุภาพ 56

มจ หนึ่งแขนงลู่ห้า	สิงเห็น
มจ หนึ่งกส่วเหลือเข็ญ	ลุดลู่
มจ หนึ่งแม่เนื้อเป็น	วานเอ่ย ทินอ
มา หนึ่งน้รอรู	อย่าช้ำผัดผวน

ปริณานี้คำตอบของบาทที่ 2 คือข้อใด

- ก. มาทณ
- ข. มาเร
- ค. มารณอ
- ง. มาเช

3.

ภาพ 120



เดือนอะไร?

คำตอบของปริศนาภาพนี้คือข้อใด

- ก. เดือนเพ็ญ
- ข. เดือนอ้าย
- ค. เดือน 10
- ค. เดือน 12

4.

โคลงสี่สุภาพ 117

เกา เลือดมาลิกยัน	แดงจวน
เกา พืชปรุงอาหาร	อร่อยล้ำ
เกา พืชปลูกเรือนชาน	น้ำอยู่ จรงนา
เกา สัตว์ยืนตัวขาว	รุ่งเข้าขันเสียง

คำตอบของปริศนานี้คือข้อใด

- ก. เกาตัว เกาละ เกาสัว เกาหว่า

- ข. เกาดำ    เกาพระ    เกาลำ    เกาหว่า  
 ค. เกาดำ    เกาพระ    เกาพะ    เกาหว่า  
 ง. เกาดำ    เกาพะ    เกาหุ    เกาหว่า
- 

5. ตัวเฉลยในข้อ 4 นั้น เป็นลักษณะใด

- ก. กระจุกหน้า  
 ข. กระจุกหลัง  
 ค. เป็นคำผัน  
 ง. เป็นคำพวน
- 

6. กลอน 11

ล่อล้ายล่ายล่ายตาศราไม่พบ ..... (หา)

เอกครบสิ้นโยคโรคริบหาย

เห็นโทรบขยับหับน้องย้าย

อย่าอายของกล้วยช่วยทาบ

ปริศนาบทนี้ตัวเฉลยเป็นลักษณะใด

- ก. เป็นคำผัน  
 ข. เป็นคำพวน  
 ค. เป็นกระจุก  
 ง. เป็นการเล่นคำ
- 

7. โคลงสี่สุภาพ 420

กาหนึ่งเมายังล้ำ

เหลือเกิน ..... (กาชัญ)

กาหนึ่งสาวสวยเพลน

เพรศแพร้ว ..... (กาชัญ)

กาหนึ่งมักชวนเชิญ

ถามต่อ ชิกนา..... (กาชัง)

กาหนึ่งต่าก่อนแล้ว

เปลี่ยนได้ภายหลัง.. ( ? )

คำตอบของปริศนาบาทที่ 4 เป็นคำตอบเกี่ยวกับอะไร

- ก. เกี่ยวกับพืช
- ข. เกี่ยวกับสัตว์
- ค. เป็นส่วนหนึ่งของร่างกาย
- ง. เป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติ

8. "อะไรเอ๋ย ต้นเท่าครก ใบปรกดิน" ตัวเฉลยของปริศนานี้มีลักษณะใด

- ก. เป็นคำพวน
- ข. เป็นการเล่นคำ
- ค. เป็นการผันอักษร
- ง. ไม่มีสัมผัส

9. -----

เอกมีเรื่องขำมาเล่า

โทไล่ให้เหมือนใจกาย ..... (เล่า)

เร็วไวรับทายมาเลย

จงเลือกข้อความไปใส่ในบาทที่ 1 ให้ถูกต้อง

- ก. ไม่ไทรปรงามสามสี
- ข. จำใจจากแล้วแก้วพี่
- ค. ลมพัดเย็นล้ำว่าดี
- ง. ทวีบาทขำดีเชื้อลฤกษ์

## แบบทดสอบชุดที่ 4

## บทเรียน เรื่อง "มะเหมี่ยว"

ให้นักศึกษาหาเครื่องหมาย X ให้ตรงกับข้อที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

---

 1. คนเก่งเกิดได้ในหอย อำเภอไชยโย

อร่อยหวานลิ้นกันดี

ผลพฤษณิกหามาที่ ค้างันมากมี

อัปรีย์มากอยู่ไชย

ปริศนาคำนี้ คำตอบของวรรคที่ 2 คือข้อใด

ก. จอมทอง

ข. พายี

ค. กำแพงแสน

ง. หัวหิน

---

 2. จังหวัดแรกถิ่นทองเมืองไทย

มี ส.ส. ที่วไปมากล้ำ

ปราศรูปสระใดลองเอ่ยชื่อนอ

มีคำเชื่อมยอดซ้ำชื่อกรุงสยาม

ปริศนาคำนี้ถ้าสัด เขียนให้ถูกแบบแผนจะมีลักษณะใด

ก. กลอน

ข. กาพย์ยานี

ค. กาพย์ฉบัง

ง. โคลงสี่สุภาพ

3. จงหาวรรคที่ 8 ของฉะหมี่ ที่แต่งด้วยกลอนดอกสร้อยต่อไปนี้

. "คิดเอ๋ยคิดหน้อย มีไข้อยู่หญิงชายแนบกายอยู่"

- ก. เห็นพวกเด็กตามจ้องร้องตุ๋ตุ๋
- ข. ทุกคนมีความอยากมากน้อยเอ
- ค. เขียวทำนอกโธษฐยบายโศคัพพ์นี้
- ง. ครวญให้อู่เพราะว่าพรากจากชนนี้

4. "ลักราเคยทานหวานร่อย

ทั้งเตะต้อยคอกเข้าป่นแกกนโหว"

จงต่อวรรคที่ 3 ของฉะหมี่บทนี้

- ก. ชนมะโระไรใครแล้งเข็ญแจงมา
- ข. จตุบาทเกี้ยวเอื้องสัตว์เมืองไทย
- ค. ช่างไม้ไข้เร่งเฉลยเอ่ยวาจา
- ง. ลิ้งก่อสร้างจำต้องใช้นามใดเล่า

5. "ไม้ทะลุไม้กลวง เป็นนายเรือหลวงสำคัญ ปลาชื่อมหัศจรรย์

บาทหนึ่งมันขึ้นหน้า" ฉะหมี่บทนี้เขียนให้ถูกต้องตามลักษณะคำประพันธ์

จะเป็นลักษณะใด

- ก. โคลงสี่สุภาพ
- ข. กาพย์ยานี
- ค. กาพย์ฉบัง
- ง. กลอน

## 6. โคลงสี่สุภาพ 49

เหล่าทวิบาทัน	กนด
รู้สึกด้วยตาช	ยาวลัน
ไขป็นฝ่ายต้องมิ	บ่ไข ฆอนา
ยามเมื่อเคลื่อนไปนั้น	อกไขพัจร

คำตอบของมะหมับทนี่คือ

- ก. นกไรไม้โหด
- ข. ไก่เห็นตีนงู
- ค. นกกระทา เมธา บาทา โกรธา
- ง. ลูยา นขา ขา สังขาร์

7. ถ้าตัวเฉลยที่หาได้คือ "จับปิ้ง จับล่าบ จับกัง" มะหมับชนิดใดที่ไม่เหมาะสม

กับตัวเฉลยนี้

- ก. กระจุมกระจิม
- ข. จุลพจน์
- ค. สักวา
- ค. โคลงสี่สุภาพ

กลอน 18

- .....
- ข่าวบ้านชอป้องกันชาติคำล้นกษัตริ์ ..... (อส.)
- ต้องติดตามนายพลอย่างเคร่งเครัด..... (ทส.)
- พูดฟังขัดเป็นผู้แทนของแดนเรา..... (สส.)

จงหาว่าข้อใดเหมาะสมที่จะเป็นวรรคแรกของฉันทนิพนธ์มากที่สุด

- ก. รongคำสตราจารย๋านช้อย๋อ
  - ข. ก๋อนเป็นนางคุณเธอเป็นอะโรหนอ
  - ค. ถึงปีใหม่สั่งบัตรให้เธอล่อยหนอ
  - ง. ศักราชของไทบไซช้อย๋อ
-

## แบบทดสอบชุดที่ 5

## บทเรียนเรื่อง "มะหมี"

ให้นักศึกษาทำเครื่องหมาย X ให้ตรงกับข้อที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง

## 1. กลอน 12

- ใหญ่โตโอฬารหาง่าย ..... (เขา)  
 เอกโล่ฆ่าตีมีหัว ..... (เขา)  
 โทษยับผลลบไปหายตัว ..... (เขา)  
 อย่างมีรับตอบขอบใจ (เขา เข่า เข้า)

ถ้านักศึกษาเป็นนายโรง เมื่อมีผู้ท่ายมะหมีบทนี้ตามคำตอบในวงเล็บนักศึกษาจะให้  
 สัญญาอย่างไร

- ก. กตกริ่ง  
 ข. ตีข้างกลอง 1 แก๊ก  
 ค. ตีข้างกลอง 2 แก๊ก  
 ง. ตีกลองตะลุงตุง (เขี้ยว)

## 2. ถ้านักศึกษาเป็นผู้ท่าย เมื่อท่ายปรึศนาแล้วมีเสียงกริ่งดังขึ้น นักศึกษาจะทำอย่างไรต่อไป

- ก. ไปรับรางวัล  
 ข. ไปรับสลาก  
 ค. คิดตอบปัญหาใหม่ทั้งหมด  
 ง. คิดตอบปัญหาใหม่เฉพาะบางคำตอบ

## 3. เมื่อผู้ท่ายขานชื่อ และลำดับของมะหมีที่จะท่ายแล้ว ต้องทำอย่างไร

- ก. หยุดฟังเสียงกริ่งจากนายโรง  
 ข. หยุดฟังเสียงกลองรับจากนายโรง

- ค. ทายปัญหาบทนั้นได้เลย
- ง. ฟังเสียงบอกจากนายโรงให้ทายแล้วจึงทาย

4. "ลุลพจน์ 4" หมายความว่าอย่างไร

- ก. ฆะหมี่แผ่นนี้มี 4 คำตอบ
- ข. ฆะหมี่ที่เป็นลุลพจน์ลำดับที่ 4
- ค. เป็นฆะหมี่ที่มี 4 วรรค
- ง. ฆะหมี่ที่เรียงอยู่ลำดับที่ 4 นับจากแผ่นแรก

5. โคลงสี่สุภาพ 300

ใหญ่ยิ่งแท้	ทำขมา .... (นกกะลอกเทศ)
ยองยองจ้องไฉหวา	บุตบั้ง .... (กระจองห่อง)
ยามนั่งบ่หุบเขา	นลฺบโผล่ ... (กระจ่อหวอ)
ยามคิดตั้งตืดตั้ง	ตั้งตั้งตั้งตั้ง (กระจับปี)

จงเลือกข้อความมาเติมโคลงในบาทที่ 1 ให้สมบูรณ์และให้เหมาะสมที่สุด

- ก. ทวิบาท
- ข. สุกณา
- ค. สัตว์หนึ่ง
- ง. วิหค

6. เมื่อมีผู้ทายฆะหมี่ถูกนายโรงทว่าอย่างไรกับแผ่นปริศนาบทนั้น

- ก. ไม่ต้องทำอะไรปล่อยไว้ที่เดิม
- ข. ปลดแผ่นที่ทายถูกนั้นออกให้หมด
- ค. ปลดแผ่นที่ทายถูกออกติดแผ่นใหม่แทน
- ง. ไม่ต้องปลดออกเมื่อจะติดแผ่นใหม่ก็ปิดทับลงไป

7. ถ้านักศึกษานั่งดูการ์ตูนเล่นผะหมี่ และนึกอยากทาบข้างจะทำอย่างไร

- ก. ไม่มีสิทธิทาบเพราะเป็นเพียงผู้ดู
  - ข. ไปแจ้งความร้องเรียนฟ้องทาบกับเจ้าหน้าที่
  - ค. ไปแจ้งความร้องขอทาบปัญหากับนายโรง
  - ง. ลุกขึ้นยืนบอกความร้องเรียนว่าจะทาบผะหมี่แผ่นใด
- 

8. เมื่อจะเลิกเล่นผะหมี่ผู้เป็นนายโรงใช้วิธีอย่างไร ในการสื่อความหมายให้ผู้ดู

ผู้ทาบทราบ

- ก. กดกริ่งยาว 1 ครั้ง
  - ข. กดกริ่งสั้น 1 ครั้ง ฮาจ 1 ครั้ง
  - ค. ตีกลองรัว 3 ชุด
  - ค. ประกาศให้ทราบว่าจะเลิกเล่น
-

## ภาคผนวก จ.

## ตารางวิเคราะห์ผลการทดลองสลับแบบทดลอง

ตารางที่ 3 แสดงผลการทดลองสลับ (try-out) ครั้งที่ 2 ผลของการหาค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกจาก 60 ข้อ นำไปใช้ในการทดลองภาคสนาม 37 ข้อดังนี้

เนื้อหา	ลำดับข้อ	p	r	เนื้อหา	ลำดับข้อ	p	r
หน่วยที่ 1	1	.81	.50	หน่วยที่ 4	8	.71	.44
	2	.79	.34		9	.63	.56
	3	.62	.47		1	.62	.40
	4	.74	.44		2	.48	.26
	5	.72	.53		3	.76	.58
	6	.76	.25		4	.79	.53
	7	.45	.14		5	.51	.41
หน่วยที่ 2	1	.67	.42	หน่วยที่ 5	6	.38	.26
	2	.66	.16		7	.33	.40
	3	.21	.14		8	.55	.44
	4	.43	.32		1	.76	.40
	5	.78	.36		2	.75	.42
หน่วยที่ 3	1	.78	.55	หน่วยที่ 5	3	.56	.42
	2	.78	.36		4	.42	.25
	3	.51	.36		5	.36	.18
	4	.55	.30		6	.48	.17
	5	.72	.41		7	.77	.39
	6	.77	.44		8	.82	.57
	7	.45	.25				

การหาค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร Kuder Richardson formula 20

$$\text{สูตร } r = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum pq}{\sigma^2} \right]$$

เมื่อ  $r$  = ค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อมั่น

$k$  = จำนวนข้อในแบบทดสอบ

$p$  = ระดับความยากง่ายของแต่ละข้อ

$q$  =  $1-p$

$\sigma^2$  = ค่าความแปรปรวน (Variance) ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบ

$k$  = 37

$$\sum pq = \frac{186709}{24336}$$

$$\sigma^2 = 24.1906$$

$$\text{แทนค่า } r = \frac{37}{37-1} \left[ 1 - \frac{186709}{24336 \times 24.1906} \right]$$

$$= \frac{37}{36} [ .6828 ]$$

$$= .70186$$

$$= .70$$

## ภาคผนวก ข.

ตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์ชั้นกลุ่มเล็ก

นักศึกษาคนที่	คะแนนบทเรียนจากแบบฝึกหัด	คะแนนที่ได้จากแบบทดสอบ
	(40)	(37)
1	37	35
2	37	33
3	38	34
4	36	34
5	37	35
6	37	34
7	39	32
8	34	33
9	38	34
10	39	34
คะแนนรวม	372	338
คะแนนเฉลี่ย	37.20	33.80
ค่าเฉลี่ยร้อยละ	93.00	91.35

ตารางที่ 5 แสดงผลการวิเคราะห์หัยนภาคสนาม

นักศึกษา ลำดับที่	คะแนน แบบฝึกหัด (40 คะแนน)	คะแนน แบบทดสอบ (37 คะแนน)	นักศึกษา ลำดับที่	คะแนน แบบฝึกหัด (40 คะแนน)	คะแนน แบบทดสอบ (37 คะแนน)
1	35	32	21	37	33
2	34	33	22	38	33
3	36	26	23	38	35
4	37	36	24	39	29
5	39	35	25	38	30
6	34	29	26	38	24
7	37	32	27	38	29
8	38	34	28	24	31
9	38	35	29	40	31
10	35	33	30	38	34
11	39	32	31	38	35
12	35	30	32	37	27
13	34	30	33	37	29
14	36	35	34	33	29
15	39	36	35	39	30
16	39	32	36	35	27
17	39	31	37	34	29
18	39	32	38	32	25
19	39	37	39	38	35
20	39	36	40	33	26

ตารางที่ 5 (ต่อ)

นักศึกษา ลำดับที่	คะแนน แบบฝึกหัด (40 คะแนน)	คะแนน แบบทดสอบ (37 คะแนน)	นักศึกษา ลำดับที่	คะแนน แบบฝึกหัด (40คะแนน)	คะแนน แบบทดสอบ (37 คะแนน)
41	40	36	60	39	34
42	37	33	61	40	36
43	37	28	62	36	33
44	35	35	63	37	34
45	34	34	64	35	33
46	35	31	65	33	34
47	37	31	66	36	28
48	35	28	67	35	31
49	38	31	68	36	30
50	39	34	69	32	30
51	35	29	70	34	30
52	33	26	71	39	30
53	38	34	72	37	32
54	37	34	73	39	32
55	34	30	74	33	29
56	35	33	75	33	32
57	39	35	76	36	30
58	39	35	77	34	29
59	37	35	78	37	35

## ตารางที่ 5 (ต่อ)

นักศึกษา ลำดับที่	คะแนน แบบฝึกหัด (40 คะแนน)	คะแนน แบบทดสอบ (37 คะแนน)	นักศึกษา ลำดับที่	คะแนน แบบฝึกหัด (40 คะแนน)	คะแนน แบบทดสอบ (37 คะแนน)
79	33	30	90	35	31
80	34	32	91	36	30
81	27	26	92	35	35
82	37	32	93	36	35
83	32	28	94	35	32
84	35	30	95	33	27
85	38	32	96	37	32
86	32	31	97	37	32
87	38	33	98	32	24
88	35	36	99	37	35
89	34	31			
คะแนนรวม 3578		3126			
คะแนนเฉลี่ย 36.14		31.58			
ค่าเฉลี่ยร้อยละ 90.35		85.34			

