

๖๖.๖๖๖๖
๖๖.๖๖
๖.๖

การศึกษานอกระบบการเรียนรู้ออนไลน์ในเนื้อหาเรื่อง และความคงทนในการเรียนรู้
จากบทบันทึกเสียงละครวิทยุกับบทบันทึกเสียงละครวิทยุประกอบภาพพลิก

ปริญญาโท

๖๖ :

ชัชวาลย์ ช่อไธสง

๖๖ ๖๖. ๖๖๖

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สงวนสิทธิ์ ๖๖ พระโขนง กรุงเทพฯ ๖๖ โทร ๖๖๖๖๖๖ ๖๖๖๖๖๖

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาโทศึกษามหาบัณฑิต

มีนาคม ๖๖๖๖

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๖๖๖๖๖๖

การศึกษาลของการเรียนรู้ความเข้าใจเนื้อเรื่อง และความคงทนในการเรียนรู้
จากบทบันทึกเสียงละครวิทยุกับบทบันทึกเสียงละครวิทยุประกอบภาพพลิก

บทคัดย่อ

ของ

ชัชวาลย์ ขอใสว

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

มีนาคม 2527

การทดลองครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อเปรียบเทียบผลของการเรียนรู้ความเข้าใจ
เนื้อเรื่องและความคงทนในการเรียนรู้จากการเรียนด้วยบทบันทึกเสียงละครวิทยุ กับ
การเรียนด้วยบทบันทึกเสียงละครวิทยุประกอบภาพพลิก

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนประถมศึกษา มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร จำนวน 70 คน ได้มาโดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบใช้ตารางสุ่ม
เป็นสองกลุ่มคือ กลุ่มที่ 1 ฟังบทบันทึกเสียงละครวิทยุประกอบภาพพลิก และกลุ่มที่ 2
ฟังบทละครวิทยุไม่มีภาพประกอบ หลังจากฟังบทบันทึกเสียงแล้วทดสอบทันทีด้วยข้อสอบแบบปรนัย
ชนิดสี่ตัวเลือก หลังจากเว้นระยะไว้ 2 สัปดาห์ จึงสอบความคงทนของการเรียนรู้ด้วย
การวิเคราะห์ข้อมูล Z - test.

ผลของการค้นคว้าพบว่า กลุ่มที่ฟังบทบันทึกเสียงละครวิทยุประกอบภาพพลิกมีความเข้าใจ
ในเนื้อเรื่องสูงกว่ากลุ่มที่ฟังบทบันทึกเสียงละครวิทยุที่ไม่ประกอบภาพพลิกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ .01 และในทางตรงกันข้าม กลุ่มที่ฟังบทบันทึกเสียงละครวิทยุประกอบภาพพลิกมีความ
คงทนในการเรียนรู้สูงกว่ากลุ่มที่ฟังบทบันทึกเสียงละครวิทยุไม่ประกอบภาพพลิก อย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ .01

A STUDY OF LEARNING COMPREHENSION AND RETENTION FROM
RECORDED RADIO DRAMA PROGRAMS AND RECORDED RADIO
DRAMA PROGRAMS WITH FLIPCHARTS

AN ABSTRACT

BY

CHATCHAVAL CHORSAVAI

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree
at Srinakharinwirot University

March 1984

The purpose of this study was to compare amount of comprehensive learning and retention between the use of recorded radio drama programs and the recorded radio drama programs along with flipcharts.

The sample comprised 70 Prathom 3 pupils of Srinakharinwirot University Elementary Demonstration School, randomly selected by using the table of Random numbers, those pupils were randomly divided into two experimental groups. The first experimental group listened to the recorded radio drama programs only while the second experimental group listened to the one along with viewing the flipcharts. Immediately after the lesson, each group was tested as to their comprehensive learning using a multiple choice test with alternatives. And after a 2 - weeks interval they were again given the same test. The data were then processed statistically using Z-test.

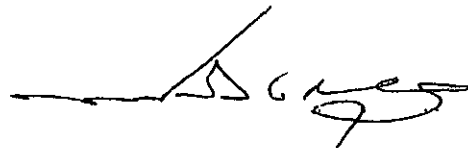
The results showed that the group which listened to the recorded radio drama programs only at the .01 level of significance. The same result occurred as well with the case of learning retention.

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตและคณะกรรมการสอบ ได้พิจารณา
ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
การศึกษามหาบัณฑิตของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการที่ปรึกษา

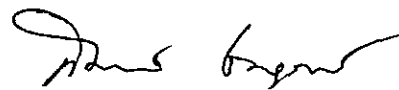
คณะกรรมการสอบ

 ประธาน

 ประธาน

๓ ๗ = 3๐ กรรมการ

๓ ๗ = 2๐ กรรมการ

 กรรมการ

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้เพราะผู้วิจัยได้รับความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร.เปรี๊ยะ ภูมิท และผู้ช่วยศาสตราจารย์ เกษม บุญส่ง อาจารย์ที่ปรึกษา ได้ช่วยเหลือ แนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องอย่างใกล้ชิดตลอดมา ขอขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ จรินทร์ ประสงค์สม และผู้ช่วยศาสตราจารย์ จิราภรณ์ บุญส่ง ที่กรุณาให้ข้อคิดเห็น แนะนำ แก้ไขสถิติวิจัย

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมพร ฆมดุกม ที่เข้าเป็นกรรมการพิจารณาร่วม ด้วยความยินดี

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ไพโรจน์ เบาใจ ที่กรุณาถ่ายภาพให้ด้วยความเอื้ออาทร

ขอขอบพระคุณคณะอาจารย์ภาคเทคโนโลยีทางการศึกษาทุกท่านที่ให้คำแนะนำและช่วยเป็นกำลังใจในการวิจัยครั้งนี้

ชัชวาลย์ ขอสว

สารบัญ

บทที่

หน้า

1	บทนา	1
	ภูมิหลัง	1
	ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า	5
	สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า	6
	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	6
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	6
	นิยามศัพท์เฉพาะ	7
2	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า	8
	เอกสารที่เกี่ยวกับเสียงดนตรีที่ใช้ในวงการศึกษ	8
	เอกสารที่เกี่ยวกับวิทยุและการบันทึกเสียง	10
	รูปแบบของการละคร	12
	องค์ประกอบของวิทยุ	12
	การวางโครงเรื่อง	14
	งานวิจัยที่เกี่ยวกับวิทยุ	15
	เอกสารที่เกี่ยวกับภาพ	16
3	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	19
	กลุ่มตัวอย่าง	19

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง	19
เครื่องมือในการทดลอง	19
การสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการรวบรวมข้อมูล	20
วิธีดำเนินการทดสอบ	21
การวิเคราะห์ข้อมูล	22
4 ผลของการวิเคราะห์ข้อมูล	25
5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	27
✓ ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า	27
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	27
✓ สมมุติฐานในการศึกษาค้นคว้า	28
✓ กลุ่มตัวอย่าง	28
เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง	28
เครื่องมือในการทดลอง	29
✓ การดำเนินการทดลอง	29
การวิเคราะห์ข้อมูล	30
✓ ผลของการทดลอง	31
อภิปรายผลการทดลอง	31
ข้อเสนอแนะ	33
บรรณานุกรม	34
ภาคผนวก	39

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

- 1 ผลของการเปรียบเทียบการเรียนรู้ด้านความเข้าใจเนื้อเรื่อง
จากบทบันทึกเสียงละครวิทยุ กับบทบันทึกเสียงละครวิทยุ
ประกอบภาพพลิกในเนื้อหาของเรื่อง "คำสอนของแม่" และ
"แม่ลัดขาวโพธิ์ในทุ่งนาดี" 25
- 2 ผลของการเปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้เกี่ยวกับ
ความเข้าใจเนื้อเรื่องจากบทบันทึกเสียงละครวิทยุ กับบทบันทึก
เสียงละครวิทยุประกอบภาพพลิกในเนื้อหาเรื่อง "คำสอนของแม่"
และ "แม่ลัดขาวโพธิ์ในทุ่งนาดี" 26
- 3 ค่า P_H , P_L , p , r ที่ได้อากการวิเคราะห์ข้อสังเกต . . . 65

ภูมิหลัง

ในปัจจุบันเทคโนโลยีมีผลกระทบต่อชีวิตมากมาย เป็นระบบที่แยกไม่ไ้จากองค์ประกอบของสังคม วัฒนธรรม การศึกษา ภูมิปัญญา การบริหารและการเมือง โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านการศึกษานั้นก็พยายามแก้ไขปรับปรุง และเสริมสร้างวัสดุอุปกรณ์สื่อสารต่าง ๆ เพื่อสื่อความหมายและสร้างความเข้าใจให้ดียิ่ง ๆ ขึ้น เพื่อช่วยลดช่องว่างที่จะเกิดการสูญเสียเปล่าแก่กิจการนั้น ๆ อีกประการหนึ่งเทคโนโลยีทางการศึกษา พยายามผสมผสานสื่อเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ทางการศึกษามากที่สุด เพื่อพัฒนาชนในชาติของคนให้ไปถึงเป้าหมายที่วางไว้ คุณค่าเทคโนโลยีนั้นก็ต้องผสมผสานความรู้กันต่าง ๆ วิชาการและศาสตร์ต่าง ๆ เข้าด้วยกันให้พอเหมาะพอดี มีคุณภาพและประสิทธิภาพในสื่อสารนั้น ๆ

วิชราวดี เพชรไทย (วิชราวดี เพชรไทย 2524 : 2 - 3) ได้อ้างว่า วิทิต และ ชูเชอร์ แห่งมหาวิทยาลัยวิสคอนซิน พบว่าการใช้โสตทัศนอุปกรณ์ประกอบการสอนในชั้นประถมศึกษา นักเรียนจะได้รับความรู้มากขึ้นกว่าที่ไม่ใช้ 48 % ยิ่งไปกว่านั้น ประกอบการสอนวิชาเฉพาะกายแล้ว จะเพิ่มขึ้นถึง 85 % บรูซ ฟินเลย์ ศึกษาธิการแห่งคณะกรรมการการสอนการศึกษา พบว่า โสตทัศนอุปกรณ์สามารถประหยัดเวลาในการเรียนรู้ได้อย่างน้อยวันละ 7 ชั่วโมง วูด โคลัมเบีย และฟรีแมน แห่งมหาวิทยาลัยชิคาโก ได้วิจัยเกี่ยวกับการสอบไล่ตก จาก 60 % เหลือเพียง 18 % เท่านั้น ผลของการวิจัยดังกล่าวแล้วยืนยันให้เห็นถึงความสำคัญของโสตทัศนอุปกรณ์ช่วยปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่ง ๆ ขึ้นไป

ในการเรียนการสอนของมนุษย์นั้นก็เพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยที่อินทรีย์สัมผัสปะทะสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมแล้วอินทรีย์เกิดการรับรู้ (Perception) ประสาทสัมผัสที่ใช้

ในการรับรู้ของมนุษย์นั้นมี 5 ประสาทสัมผัส และ เดล (Dale. 1957 : 243) ได้เปรียบเทียบปริมาณการรับรู้ทางประสาทสัมผัสต่าง ๆ ของมนุษย์ โดยคิดเป็นอัตราร้อยละ ดังนี้ จักขุสัมผัส 75 โสตสัมผัส 13 กายสัมผัส 5 ชิวหาสัมผัส 3 และฆานะสัมผัส 3 จะเห็นได้ว่าจักขุสัมผัสมีความสำคัญยิ่งต่อการรับรู้ของมนุษย์ และโสตสัมผัสเป็นอันดับรองลงมาตามลำดับ

✓ ไพร์ซ (Price. 1954 : 250) กล่าวว่า การฟัง (โสตสัมผัส) เป็นพื้นฐานสำคัญประการหนึ่งของการเรียนรู้ เป็นสื่อสากลทั้งเด็กและผู้ใหญ่ ในการรับรู้ประสบการณ์ความจริงการพูดและการฟัง เป็นรูปแบบกลางของสื่อสารที่คิด เพราะเสียงที่พูดประกอบไปด้วยอารมณ์และความหมายที่จะเอื้ออำนวยให้ผู้ฟังคล้อยตามได้ง่าย เดล (Dale. 1951 : 345) ได้เปรียบเทียบความสำคัญระหว่างคำกับภาพไว้ว่า "เป็นอันครายที่จะพูดว่า ภาพเพียงภาพเดียวให้ความหมายมากกว่าคำเป็นพันคำ ทั้งนี้ก็เพราะยังสามารถพูดได้อีกว่า คำไม่กี่คำสามารถให้ความหมาย หรือคุณค่ามากกว่าภาพเป็นพันภาพเช่นเดียวกัน"

รูปภาพเป็นภาษาสากลชนิดหนึ่ง ถึงแม้ว่าเด็กจะอ่านคำบรรยายไม่ออกก็สามารถเข้าใจความหมายของภาพได้ และข้อสำคัญก็คือว่าเด็กหรือผู้ใหญ่ชอบดูภาพ ส่วนคำพูดและคำบรรยายนั้นบางครั้งอาจยาวเกินไปไม่เหมาะสม (รอเบอร์ต เจ ฮันยาร์ค 2501 : 31) ภาพที่ข้อดีในตัวเองที่สามารถนำผู้ดูเข้าไปใกล้ความจริงและช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์เรียนรู้แบบรูปธรรมทางจักขุประสาทมากกว่าร้อยละ 75 ซึ่งมากกว่าประสาทอื่น ๆ (Dale. 1962 : 243) ... "การเรียนด้วยภาพเรียนได้ง่ายและสนุกทั้งยังเรียกร้องความสนใจ เกิดการเชื่อมโยงประสบการณ์ทำให้เข้าใจรวดเร็ว จาและไม่ลืม" (กิติกร มีทรัพย์ และกาญจนา คาสุวรรณ 2521 : 73)

✓ สมพงษ์ ศิริเจริญ (สมพงษ์ ศิริเจริญ และคณะ 2506 : 61 - 66) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของรูปภาพต่อการเรียนการสอนไว้ดังนี้

1. รูปภาพจำลอง เอาความจริงมาให้ผู้เรียนศึกษารายละเอียดได้
 2. รูปภาพทำให้ผู้เรียนจกจาเรื่องราวได้นาน
 3. รูปภาพเอาสิ่งที่ผู้เรียนไม่เคยพบเคยเห็น อยู่ทางไกลและใหญ่โตมาก มาให้ผู้เรียนศึกษาได้
 4. รูปภาพเป็นจุดรวมความสนใจของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ร่วม
 5. รูปภาพช่วยในการสรุปทบทวน
 6. รูปภาพใช้เวลาศึกษานานเท่าไรก็ได้ หรือจะดูซ้ำกี่ครั้งก็ได้
 7. รูปภาพใช้ได้เหมาะสมกับการเรียนการสอนเกือบทุกวิชาและทุกระดับการศึกษา
- การอธิบายกับภาพเพียงอย่างเดียวจะไม่มีคามหมายเลย ถ้าไม่มีความสัมพันธ์กับประสบการณ์รูปธรรมที่มาก่อนของผู้เรียน ครูลืมไปว่านักเรียนมีประสบการณ์ที่จากัด มีความบกพร่องกล่าวว่า

" I hear and I forget

I see and I remember

I do and I understand "

(Mary H. Young. 1968 . 585)

มาเบล รูดิสซิล (Mable Rudisill. 1952 : 444 - 451) ได้ทำการสรุปผลวิจัยเกี่ยวกับภาพสี และภาพขาวดำ ปี ค.ศ. 1952 พบว่า ภาพที่ระบายสีจะช่วยให้มองเป็นความจริงสมบูรณขึ้น สีช่วยให้ภาพมีสัดส่วนมีความเหมือนจริง มีชีวิตชีวา เพิ่มความประทับใจ เด็กจะชอบภาพสีมากกว่าภาพขาวดำ และภาพที่มีเนื้อหาเหมือนกับเด็กจะชอบภาพที่ได้สัดส่วน ภาพที่เหมือนจริง ไม่ว่าภาพนั้นจะระบายสีหรือไม่ระบายสี ความเหมือนจริงมีค่าทางการศึกษามากที่สุด

เจมส์ (James W. Brown, Richard B. Lewis. 1959 : 415) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการสอนโดยใช้ภาพประกอบ แล้วสรุปผลพร้อมทั้งให้คำแนะนำว่า

1. รูปภาพนั้นเป็นเครื่องมือที่ใช้ดึงดูดความสนใจอย่างได้ผล
2. รูปภาพนั้นช่วยให้ผู้เรียนตีความหมายและจกจาเนื้อหาได้
3. ถึงแม้ภาพสีจะดึงดูดความสนใจได้มากกว่าขาวดำก็ตาม แต่ก็ไม่ใช้เป็นทางเลือกที่ดีที่สุดเสมอไป แต่ถ้ามองนั้นจำเป็นต้องมีสีเข้ามาเกี่ยวข้องด้วยเพื่อให้เหมือนความเป็นจริงก็ควรจะนำมาใช้

เดวิด มอร์ และเอ็ดวาร์ด แซส (David M. More and Edward B. Sasse. 1976 : 440) ได้ทำการวิจัยและสรุปหลักในการเลือกภาพเป็นอุปกรณ์การสอนไว้ดังนี้

1. รูปภาพต้องตรงกับความเป็นจริง
2. รูปภาพที่ไม่ควรแสดงความเคลื่อนไหว
3. รูปภาพควรจะเป็นลักษณะแนวนอน (Horizontal)
4. รูปภาพควรมีองค์ประกอบเพียงพอสำหรับการตั้งคำถามแบบปรนัย

การบันทึกเสียงและวิทยุมีบทบาททางการศึกษาย่างกว้างขวาง เช่น วิทยุโรงเรียน ห้องปฏิบัติการทางภาษา รายการต่าง ๆ หลายรูปแบบ ชม ภูมิภาค (ชม ภูมิภาค 2520 : 18 - 19) ได้แบ่งรายการไว้ 4 ประเภท ได้แก่รายการเพื่อการสอนในห้องเรียน โดยตรง รายการเสริมการสอนในห้องเรียน รายการสอนผู้ใหญ่เป็นแบบแผน และรายการผู้ใหญ่ที่ไม่เป็นแบบแผน รายการทุกประเภทเหล่านี้มีรูปแบบการนำเสนอในรายการแต่ละรายการแบบต่าง ๆ กัน โดยอาศัยพื้นฐานตามลักษณะวิชา กระทรวงศึกษาธิการ (กระทรวงศึกษาธิการ 2501 : 80 - 103) ได้แบ่งรูปแบบของรายการวิทยุ เป็น 10 รูปแบบ คือแบบพูดบรรยายล้วน การอภิปรายเป็นคณะหรือโต๊ะกลม แบบบันทึกเหตุการณ์จริง แบบแข่งขันตอบปัญหา แบบแถลงปัญหาหรือโต้วาที แบบละคร แบบสาธิต แบบดนตรี และแบบห้องเรียนจำลอง ในรูปแบบต่าง ๆ เหล่านี้ แบบละคร เป็นแบบที่ใช้นานแบบหนึ่ง แผนการศึกษาชาติ ฉบับพุทธศักราช 2521 ได้บรรจุบทละครวิทยุไว้ในหลักสูตร

สกลี ปันทุโกมล (สกลี ปันทุโกมล 2516 : 4) กล่าวถึง
 ความสำคัญของละครว่า การศึกษาวิชาศิลปการละคร ถ้าทำได้อย่างถูกต้องก็น่า
 จะเกิดประโยชน์อย่างมากสำหรับเยาวชน ซึ่งอยู่ในวัยที่จะพัฒนาความคิด รสนิยม
 จิตใจ และความรู้ความสามารถต่าง ๆ เด็กสนใจละครทุกประเภท เพราะ
 ละครให้ชีวิตชีวาสมจริง ให้เห็นการกระทำและภาพพจน์ ได้รับความนิยม ทั้งเด็ก
 และผู้ใหญ่ เพราะผลิตง่าย สามารถปรับปรุงได้ทุกสถานการณ์, ละครวิทยุสามารถ
 สร้างทำเรื่องให้ประทับใจ หรือเร้าอารมณ์โดยคนตรีเสียงประกอบ บทบาทคำพูดของ
 ตัวละคร และบทละคร (Script) (Callaham, 1948 : 112 - 113)

โดยเฉพาะละครวิทยุ (Radio or Audio drama) เป็นประสบการณ์ทาง
 โสตสัมผัส อากัปกิริยา เสียงดนตรี เสียงประกอบในการดำเนินเรื่องและสร้าง
 ภาพพจน์ อารมณ์ประทับใจของผู้ฟัง จึงจำเป็นต้องอาศัยทักษะในการฟัง ความ
 สามารถทางภาษาและความเข้าใจของผู้ฟังด้วย เพื่อผู้ฟังสามารถเข้าใจเนื้อเรื่อง
 (Comprehension) สร้างจิตภาพ (Mental image) จึงจะเกิดความซาบซึ้งและ
 คล้อยตามเนื้อเรื่อง (Appreciate) การเสนอบทละครวิทยุจึงจะบรรลุเป้าประสงค์
 ด้วยเหตุผลทางคุณค่าของบทละคร คุณค่าของเสียง คุณค่าของภาพทั้งกล่าวแล้ว
 ข้างต้น มีคุณภาพตรงตามหลักการรับรู้แบบรูปธรรมทางจิตสัมผัสถึงร้อยละ 75 จาก
 โสตสัมผัสร้อยละ 13 ฉะนั้นถ้าเอาจิตสัมผัสคลุกเคล้าด้วยโสตสัมผัสให้เป็นสื่อรวม
 ก็จะได้ร้อยละ 88 ซึ่งเป็นดัชนีชี้ให้ผู้วิจัยเห็นความสำคัญอย่างมากในการทำวิจัยครั้งนี้
 และยังเสนอแบบละครอีกด้วยก็จะเพิ่มความสมบูรณ์อย่างเชื่อมั่น

ความมุ่งหมายในการศึกษาครั้งนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบผลของการเรียนรู้ ด้านความเข้าใจเนื้อเรื่องจากการเรียน
 ด้วยบทบันทึกเสียงละครวิทยุกับการเรียนด้วยบทบันทึกเสียงละครวิทยุประกอบภาพพลิก
2. เพื่อเปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้จากการเรียนด้วยบทบันทึกเสียง
 ละครวิทยุ กับการเรียนด้วยบทบันทึกเสียงละครวิทยุประกอบภาพพลิก

สมมติฐานในการวิจัย

1. ผลการเรียนรู้ทางด้านความเข้าใจเนื้อเรื่องจากการเรียนด้วยการฟังเพลงบันทึกเสียงแบบละครวิทยุ กับการเรียนด้านการฟังเพลงบันทึกเสียงแบบละครวิทยุประกอบภาพพลิกแตกต่างกัน
2. ความคงทนในการเรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อเรื่องจากการเรียนด้วยการฟังเพลงบันทึกเสียงแบบละครวิทยุ กับการเรียนด้านการฟังเพลงบันทึกเสียงแบบละครวิทยุประกอบภาพพลิกแตกต่างกัน

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ผลของการวิจัยที่ได้ในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ในด้านรูปแบบการบันทึกเสียงแบบละครและภาพประกอบที่ส่งผลการเรียนรู้ด้านความเข้าใจในเนื้อเรื่อง และความคงทนในการเรียนรู้ เป็นการพัฒนาสื่อการสอนให้มีประสิทธิภาพต่อการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษา และเป็นแนวทางให้ผู้ผลิตสื่อประเภทนี้มีโอกาสได้แนวคิดใหม่เพื่อปรับปรุงสื่ออื่น ๆ ต่อไป
2. ผลของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะเป็นแนวทางให้แก่งานวิจัยสื่อประสมอีกลักษณะหนึ่งและเป็นการเปิดโอกาสให้แก่งานวิจัยประยุกต์ผสมผสานหลาย ๆ ทาง เพื่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพขึ้น
3. ผลของการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาพิเศษที่ให้แก่งานวิจัยในรูปแบบของวิทยุทัศน์

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. กลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2526 ในโรงเรียนประถมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ซึ่งใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 35 คน 2 กลุ่ม รวม 70 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่ายจากจำนวนนักเรียน 180 คน โดยวิธีจับฉลาก

2. ตัวแปรในการวิจัย

2.1 ตัวแปรอิสระ

2.1.1 บทบันทึกเสียงแบบละครวิทยุ

2.1.2 บทบันทึกเสียงแบบละครวิทยุภาพพลิกประกอบ

2.2 ตัวแปรตาม

2.2.1 ผลของการเรียนรู้ด้านความเข้าใจเนื้อเรื่อง

(Comprehension)

2.2.2 ความคงทนในการเรียนรู้ (Retention)

3. ใช้เนื้อหาที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ เป็นนิทานเรื่อง "เมล็ดข้าวโพดในทุ่งนา" และ "คำสอนของแม่" มีภาพประกอบ เป็นเนื้อหาที่เด็กยังไม่เคยเรียนรู้มาก่อนเลย

คานิยามศัพท์เฉพาะ

1. บทบันทึกเสียงละครวิทยุ หมายถึง เทปที่บันทึกเสียงบรรยาย พูด สทนา ตามขั้นตอนของเนื้อเรื่องที่ระบุไว้ พร้อมทั้งมีเสียงประกอบ (Sound effect) เพื่อสร้างบรรยากาศให้ผู้ฟังเกิดภาพพจน์ที่เหมาะสมกับเรื่องราว
2. ภาพพลิกหมายถึงภาพวาดระบายสีขนาด 20" x 15" ที่สร้างขึ้นตรงกับเนื้อเรื่องที่บันทึกเสียงเป็นตอน ๆ ตามที่ผู้วิจัยสร้างเรื่องเอาไว้
3. ผลของการเรียนรู้ หมายถึง คะแนนในการทดสอบวัดพฤติกรรมทางด้านความเข้าใจของเนื้อเรื่อง (Comprehension) ของนักเรียนหลังจากฟังบทบันทึกเสียงละครวิทยุแล้ว
4. ความคงทนในการเรียนรู้ หมายถึง ความสามารถในการระลึกถึงเนื้อเรื่องที่ได้ฟังไปแล้ว หลังจากที่ได้ปล่อยให้ช่วงเวลาผ่านไป 2 สัปดาห์ แล้ววัดอีกครั้งหนึ่ง การกระทำเช่นนี้หาได้จากคะแนนการทดสอบฉบับเดียวกับที่ใช้วัดผลในการเรียนรู้ในครั้งแรก

เอกสารและการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า

ผู้วิจัยได้แยกเอกสารและการวิจัยที่เกี่ยวข้องออกเป็น 4 ประเภท

1. เอกสารที่เกี่ยวกับเสียงดนตรีที่ใช้ในวงการศึกษา
2. เอกสารที่เกี่ยวกับวิทยุและการบันทึกเสียง
3. เอกสารที่เกี่ยวกับการละคร
4. เอกสารที่เกี่ยวกับภาพ

เอกสารที่เกี่ยวกับเสียงดนตรีที่ใช้ในวงการศึกษา

เมลเลเร (Mallaret. 1966 111 - 113) คนตรินั้นมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ คนตรีเป็นส่วนหนึ่งของพื้นฐานทางวัฒนธรรม เช่น จากการศึกษาเรื่องดนตรีของพวกนีโกรในอเมริกา ทำให้ทราบเรื่องราวและวัฒนธรรมของพวกเขา สำหรับโรงเรียนนั้น คนตรีไม่เพียงแต่ช่วยให้เด็กเพลิดเพลินเท่านั้น แต่ยังช่วยให้เด็กเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ได้ดีขึ้น เพราะคนตรีสามารถช่วยให้เด็กใช้สติประสาทจากแนกสิ่งต่าง ๆ ได้ดีขึ้น

ชวอท์ (Schwartz. 1970 . 5677- ๕) ได้ทำการศึกษาถึงผลของเสียงดนตรีประกอบ (Background music) ในภาพยนตร์ที่จะมีต่อทัศนคติในด้านสงครามและความรักสงบของนักเรียนไฮสกูล ชั้นปีที่ 2 จำนวน 159 คน จากโรงเรียนใน Suburbs of Syracuse, New York โดยสอนวิชาประวัติศาสตร์โลก สรุปผลการทดลองได้ดังนี้

1. นักเรียนกลุ่มที่ได้ดูภาพยนตร์เงียบ ไม่มีผลในการเปลี่ยนแปลงทัศนคติเกี่ยวกับค่านิยมสงครามและความรักสงบ

2. นักเรียนที่ดูภาพยนตร์ที่มีเสียงดนตรีประกอบในลักษณะส่งเสริมเนื้อเรื่องของภาพยนตร์มีผลอย่างมีนัยสำคัญในการเปลี่ยนแปลงทัศนคติเกี่ยวกับความรักสงบ

3. นักเรียนกลุ่มที่ดูภาพยนตร์ที่มีเสียงดนตรีประกอบในลักษณะแสดงความยิ่งใหญ่ในเนื้อเรื่องของภาพยนตร์ มีผลอย่างมีนัยสำคัญในการเปลี่ยนแปลงทัศนคติเกี่ยวกับความรักสงบ

4. ส่วนกลุ่มที่มีเสียงดนตรีประกอบในลักษณะไม่กลมกลืนกับเนื้อเรื่องของภาพยนตร์ไม่เปลี่ยนแปลงทัศนคติทั้งค่านิยมสงครามและความรักสงบ

เฟรดเคอริก (Frederick. 1973 : 264 - 271) ได้ศึกษาถึงอิทธิพลของเสียงดนตรีที่มีประสิทธิภาพในการอ่าน เขาได้ทำการทดลองกับนักศึกษาในมหาวิทยาลัย พบว่า กลุ่มที่ไม่มีดนตรีประกอบมีประสิทธิภาพสูงกว่ากลุ่มที่มีเสียงดนตรีประกอบ และเสียงดนตรีนั้นมีผลกระทบกระเทือนมากกับนักศึกษาที่มีระดับสติปัญญาสูง

ฟรีเบอร์น และเฟรเซอร์ (Freebourne and Fleischer. 1952 : 101 - 109) ได้ทำการศึกษาที่มหาวิทยาลัยโอไฮโอ กับนักศึกษาจำนวน 40 คน แบ่งผู้ทดลองออกเป็น 5 กลุ่ม ให้อ่านโดยมีดนตรี Jazz, Classical ถึง Classical และ Popular กลุ่มควบคุมไม่ใช้เสียงดนตรี ผลปรากฏว่ากลุ่มที่ใช้เสียงดนตรีเป็นกลุ่มที่อ่านได้เร็วกว่ากลุ่มอื่น ๆ แต่คะแนนของกลุ่มไม่แตกต่างกัน

เลิธ อานันทะ (เลิธ อานันทะ 2518 : 9 - 10) ได้มีการทดลองนำเสียงดนตรีเพื่อประกอบการสร้างสรรค์ทางศิลปะสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาที่สาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม ในระดับประถมปีที่ 1 - 4 ตั้งแต่ปีการศึกษา 2514 การทดลองปรากฏผลดังนี้

ผลดี

1. ส่งเสริมพัฒนาการทางอารมณ์
2. ช่วยกระตุ้นให้มีการแสดงออกในเชิงสร้างสรรค์
3. ส่งเสริมโนภาพ ความคิด จินตนาการ
4. ส่งเสริมให้มีความสัมพันธ์ระหว่างประสาท ตา หู กล้ามเนื้อ
สอดคล้องกับการใช้ความคิด
5. ทำให้เหนื่อยคลายความตึงเครียด

ผลเสีย

1. การเลือกเพลงหรือเสียงดนตรีประกอบการสอนไม่ตรงกับ
หัวเรื่องที่ให้นักเรียนหา จะไม่มีผลในทางส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์
 2. การเปิดเพลงหรือเสียงดนตรีที่ไม่เหมาะสมบางครั้งทำให้นักเรียนสนใจกับการฟังเพลงหรือเสียงดนตรีมากกว่าการแสดงออกทางศิลปะ
- เฮฟเนอร์ (Hepner. 1966 - 110) ให้ความเห็นว่า เสียงดนตรี
ทำให้อ่อนคลายความตึงเครียด และเป็นการเพิ่มผลผลิต นอกจากนี้ได้ทำการวิจัย
เกี่ยวกับอิทธิพลของเสียงดนตรีที่มีต่อการทำงานได้ผลดังนี้

ร้อยละ 79.5	ของพนักงานบอกว่า	เสียงดนตรีทำให้การทำงานสนุกขึ้น
ร้อยละ 72.4	ของพนักงานบอกว่า	เสียงดนตรีทำให้มีชีวิตชีวา
ร้อยละ 44.0	ของพนักงานบอกว่า	เสียงดนตรีลดความเหน็ดเหนื่อย
ร้อยละ 42.3	ของพนักงานบอกว่า	เสียงดนตรีผ่อนคลายความตึงเครียด

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิทยุและการบันทึกเสียง

เป็รื่อง กุมุท (เป็รื่อง กุมุท 2519 : 60 - 70) ได้รวบรวมงานวิจัย
เกี่ยวกับวิทยุและการบันทึกเสียงไว้ดังนี้

คอนสแตนติน (Constantine. 1964 : 121 - 132) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการใช้วิทยุในการสอนวิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษา เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ระหว่างกลุ่มที่สอนธรรมากับกลุ่มทดลอง ผลการทดสอบหลังจากโครงการนี้ 5 เดือนชี้ให้เห็นผลคือนักเรียนกลุ่มทดลองได้รับ ทั้งในด้านการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์และทักษะในการทำงาน ซึ่งแต่ละอย่างมากกว่ากลุ่มควบคุมถึง 2 เท่า คอนสแตนตินอภิปรายถึงผลที่ดีได้เกิดจาก "พลังแรงจูงใจของวิทยุ"

บาร์โรว์ และเวสเลย์ (Barrow and Westley. 1959 : 14 - 23) ได้ทดลองการเสนอข่าวปัจจุบันจากผู้เขียนบท (Script) คนเดียวกันเสนอทางวิทยุและโทรทัศน์ ผลปรากฏว่า การเสนอโดยโทรทัศน์ให้ผลดีกว่าการเสนอโดยวิทยุ ผลสัมฤทธิ์เกิดจากปริมาณของเรื่องราวที่เป็นข้อเท็จจริง ซึ่งเรียนรู้จากสื่อแต่ละชนิด

มอลด์สตัด (Moldstad. 1955 : 150 - 162) กล่าวถึงการวิจัยของลอว์จ ซึ่งได้วิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในวิชาฝรั่งเศสระหว่างนักเรียนที่ใช้ห้องปฏิบัติการทางภาษากับไม่ใช้ห้องปฏิบัติการทางภาษา ผลปรากฏว่านักเรียนเกรด 9 ซึ่งเรียนภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น กลุ่มที่เรียนโดยใช้ห้องปฏิบัติการทางภาษาสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ใช้ห้องปฏิบัติการทางภาษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นักเรียนเกรด 10 และ 11 กลุ่มที่ใช้ห้องปฏิบัติการทางภาษามีความสามารถที่จะเข้าใจภาษาพูดฝรั่งเศสได้สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้อย่างมีนัยสำคัญ ส่วนการวิจัยพื้นฐานและวิธีใช้ไม่ปรากฏว่ามีอยู่ที่ใดบ้าง (เปรื่อง กุมุท 2519 : 70)

จากการวิจัยละครวิทยุและสื่อที่เกี่ยวข้องในการเสนอบทละครวิทยุ สรุปได้ว่าการใช้บทละครวิทยุส่งผลเพิ่มพูนการเรียนรู้มากกว่า หรืออย่างน้อยก็เทียบกับการสอนวิธีอื่น ๆ และจากการเสนอบทละครผ่านสื่อวิทยุและเครื่องบันทึกเสียง ซึ่งต่างก็มีคุณสมบัติพิเศษ สามารถเอาชนะข้อจำกัดบางประการของ

การเรียนรู้ทางโสตประสาท และคุณสมบัติพิเศษที่มีอยู่ในตัวสื่อยังเอื้ออำนวยและ
ส่งผลการเรียนรู้จากบทละครวิทยุมีผลสัมฤทธิ์เพิ่มยิ่งขึ้น เข้ากับหลักการใช้สื่อ
มีความสัมพันธ์กันยอมรับกันและกัน และส่งผลการเรียนรู้สูงกว่า

อัลเลน (Allen. 1960 : 115 - 137) กล่าวสรุปจากการประมวลผล
การวิจัยเกี่ยวกับวิทยุและการบันทึกเสียงอย่างน้อยที่สุดก็สามารถให้ผลดีทัดเทียมกับ
การสอนแบบเดิม

ละครวิทยุได้รับความนิยมจากผู้ฟังอย่างกว้างขวาง แม้ขยายอิทธิพลสู่วงการ
ต่าง ๆ โดยเฉพาะในวงการศึกษาจัดให้มีบทเรียนรูปแบบละคร เพราะผู้เขียน
สามารถถ่ายทอดแง่มุมความคิดเห็น ความรู้สึก อารมณ์ลงไปได้ ทำให้ผู้ฟังคล้อยตาม
และจดจำได้ดี (เผยแพร่งานการศึกษา 2501 . 92)

รูปแบบของการละคร

1. ละครแสดงบนเวที (Stage Drama) เป็นละครที่แสดงออกถึง
ความหมายอารมณ์ บรรยากาศ การดำเนินเรื่องและตัวละคร (Charactors)
ด้วยการแสดงอากัปกิริยา สีหน้า น้ำเสียง ฉาก สี แสง และเสียง หรือสิ่ง
อื่น ๆ ในรูปของรูปธรรมเป็นผู้แสดง เช่นละครเวที ละครหุ่น หนังสติ๊ก เป็นต้น
2. ละครวิทยุ (Audio Drama) เป็นละครที่แสดงด้วยเสียง ความหมาย
อารมณ์ บรรยากาศ เนื้อเรื่อง ตัวละคร ฯลฯ (จิระพันธ์ เคมะ 2524 : 16)

องค์ประกอบของละครวิทยุ

บรอกเกิ้ล (Brockelt, Oscar G. 1964 : 24 - 27) กล่าวว่า
องค์ประกอบของละครวิทยุ หมายถึง ส่วนประกอบต่าง ๆ ที่รวมกันเข้าเป็นการแสดง
แบบละครวิทยุ ได้แก่

1. โครงเรื่อง (Plot)
2. แก่นของเรื่อง (Theme)
3. ตัวละคร (Character)
4. บทสนทนา (Dialogue)
5. เสียงประกอบ (Sound Background)

เทดเลอร์ (Taylor. 1965 : 21) ... ผู้ผลิตต้องคำนึงถึงองค์ประกอบต่อไปนี้

1. เสียงพูด (Voice Acting) การแสดงออกด้วยเสียง ผู้ชมไม่สามารถเห็นลักษณะท่าทางเช่นละครบนเวที ฉะนั้นผู้แสดงต้องให้ผู้ฟังเห็นภาพพจน์เช่นเดียวกับละครบนเวที ผู้แสดงพยายามนึกถึงภาพพจน์บนเวที และนาตนเข้าบรรยากาศให้ได้ จึงจะสามารถใช้น้ำเสียง สร้างบรรยากาศและอารมณ์ให้คล้อยตามบทได้

2. เสียงประกอบ (Sound Effects) (Missouri State Dpt of Education. 1959 : 42) และคริวส์ (Crews. 1944 : 125) ได้กล่าวถึงความมุ่งหมาย การนำเสียงประกอบเพื่อจุดมุ่งหมายดังนี้

- 2.1 เพื่อสร้างภาพพจน์ให้ชัดเจน สมจริงในการแสดง
- 2.2 เพื่อแสดงบรรยากาศและสถานที่
- 2.3 เพื่อสร้างอารมณ์คล้อยตามบรรยากาศของฉาก
- 2.4 เพื่อสร้างเวลา
- 2.5 เพื่อสร้างเสียงประหลาด
- 2.6 เพื่อเชื่อมบทให้มีความรู้สึกลึกต่อเนื่อง

2.7 เพื่อสร้างลักษณะ กริยาท่าทางของตัวละคร

2.8 เพื่อสร้างภาพพจน์แบบทลระลึกเหตุการณ์

2.9 เพื่อเปิดและปิดฉาก

เสียงประกอบอาจสร้างด้วยเทคนิคทางเครื่องดนตรี หรืออิเล็กทรอนิกส์
และบันทึกจากเสียงจริงก็ได้

3. บทละครวิทยุ ไม่เพียงแต่จะนำเสนอโครงเรื่อง (Plot) เท่านั้น ควรอธิบาย
ถึงการแสดงอาการ (Actions) และการดำเนินเรื่อง (Narrator) ให้ผู้ฟังเกิด
ภาพพจน์เช่นเดียวกับละคร ทีวี หรือภาพยนตร์

4. คณะทำงานในการผลิต (Producing Staff) แบ่งงานเป็นฝ่ายต่าง ๆ
เช่นเกี่ยวกับการผลิตละครโทรทัศน์เป็นปัจจัยสำคัญ

การวางโครงเรื่อง

วางได้ 3 ลักษณะ ชม ภูมิภาค (ชม ภูมิภาค 2520 . 213)

1. เรียกความสนใจตอนเริ่มเรื่อง โดยใช้ฉากเหตุการณ์สำคัญขึ้นก่อน

2. ค่อย ๆ สร้างความสนใจให้ผู้ฟังติดตามจนถึงจุดสำคัญ

3. วางฉากเหตุการณ์สำหรับไวตอนจบ

สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งคือ การให้ความกระจ่างชัด (Absolute clarity)
ไม่มีเด็กคนใดสนใจในเรื่องที่เขาไม่เข้าใจ การสร้างความกระจ่างชัดสร้างได้ด้วยการใช้ภาษาง่าย ๆ เหมาะกับระดับวัย ความกระจ่างชัดอย่างเดียวยังไม่เป็นที่
เพียงพอที่จะนำความสำเร็จให้ผู้ฟังได้ สิ่งที่สำคัญเท่า ๆ กับความกระจ่างชัดก็คือ
การสร้างและนำความสนใจของผู้ฟังได้ตลอดเรื่อง อัมบอร์ท (Abbort. 1941 :

งานวิจัยเกี่ยวกับละครวิทยุ

มัสทัทสึ (Mastatsu. 1970 : 101) ได้วิจัยเกี่ยวกับละครวิทยุในวิชาโสตทัศนศึกษา กับสไลด์ และการสอนปากเปล่า กับนักเรียนชั้น 3 และ 6 ผลปรากฏว่าการสอนด้วยละครวิทยุ ได้ดีมากที่สุดกับเด็กชั้นต่ำ ๆ สำหรับชั้น 6 เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการวัดผลทันที กับรออีกเดือนสอบ ปรากฏว่า การสอนปากเปล่านั้นดีที่สุด

อมรา ปฐกัญญาบุรณ์ (อมรา ปฐกัญญาบุรณ์ 2522 : 98) ได้สำรวจการใช้สื่อการสอนแบบละครในโรงเรียนมัธยมในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า

ก. การใช้สื่อการสอนแบบละคร ในระดับมัธยมศึกษาในปัจจุบัน
หาเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. เป็นกิจกรรมประกอบการเรียน

2. เป็นกิจกรรมเสริมหลักสูตร

ข. สื่อการสอนแบบละคร มีคุณค่าในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ตรงและใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด ทั้งยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นทั้งผู้มีส่วนร่วมลงมือปฏิบัติ (ผู้แสดง) ผู้สังเกต (ผู้ชม) หรือเป็นผู้ฟัง

ค. ผู้สอนร้อยละ 59.01 มีความเห็นว่าสื่อการสอนแบบละครเป็นประโยชน์ค่อนข้างมากต่อการเรียน

ง. ผลการใช้สื่อประเภทนี้ ผู้สอนระบุว่า ผู้เรียนกล้าแสดงออก และมีความมั่นใจในตนเองมากขึ้น และยังทำให้ประสิทธิภาพการเรียนการสอนดีขึ้น

วีระพันธุ์ สวัสดิ์ (วีระพันธุ์ สวัสดิ์ 2522 . 103) ได้สำรวจรูปแบบของรายการวิทยุ ว.ปณ ที่ควรผลิตตามความเห็นของเจ้าหน้าที่ ว.ปณ. ดังนี้

รูปแบบของรายการ	ลำดับความต้องการ
ก. แบบละคร	1
ข. แบบสัมภาษณ์	2
ค. แบบสนทนาโต้ตอบ	3
ง. แบบบรรยาย	4

บริษัเชิน (Blisshen. 1969 : 206 – 209) กล่าวว่า ละครทาง การศึกษาช่วยให้การสื่อความหมายแบบจินตนาการ ประสบการณ์ บางทีก็อาจออกมา ในรูปของการแสดงออกแบบอากัปกิริยาสมมุติเป็นบุคคลต่าง ๆ ละครเป็นกิจกรรมชนิดหนึ่ง ที่สามารถผลักดันให้เด็กเกิดการตัดสินใจ ปรับปรุงบุคลิกภาพ ลักษณะนิสัย ความลักษณะ ตัวละครที่ตนชอบ

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับภาพ

เปรี๊อง กุมุท (เปรี๊อง กุมุท 2519 . 15 – 16) ได้สรุปข้อคิดเห็นไว้ดังนี้

การวิจัยเกี่ยวกับรูปภาพส่วนมากออกมาในรูปของการค้นหว่ารูปภาพจะช่วยให้ ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในสิ่งที่อ่านหรือไม่ ผลของการวิจัยบางทีก็คิดว่าช่วย บางที ก็บอกว่าไม่ช่วยวิธีการวิจัยที่หากันส่วนมาก คือการให้นักเรียนกลุ่มหนึ่งอ่านหนังสือที่มี ภาพประกอบ อีกกลุ่มหนึ่งอ่านหนังสือที่มีแต่ข้อความเดียวกัน เอาแต่ภาพออกไป หลังวากใช้เวลาศึกษาในระยะหนึ่ง ผู้วิจัยก็ทดสอบความเข้าใจของนักเรียน ถ้านล ออกมาเป็นทานองว่าข้อความประกอบรูปภาพดีกว่าข้อความเฉย ๆ ก็หาได้เป็นเครื่อง พิสูจน์ว่าภาพดีกว่าคำแต่อย่างใดไม่ "กลุ่มทดลอง" ของการวิจัยนี้มีข้อความอย่าง เดียวกันกับ "กลุ่มควบคุม" ทุกประการ ยิ่งกว่านั้นยังมีภาพประกอบอีกด้วย ถ้าหาก

เนื้อที่ของภาพที่เพิ่มให้กับกลุ่มทดลองเอาไว้ใช้เป็นเนื้อที่สำหรับอธิบายเพิ่มเติมด้วย ตัวอักษรในกลุ่มควบคุมบ้าง กลุ่มควบคุมหรือกลุ่มตัวอักษรคงจะให้คะแนนสูงกว่า กลุ่มที่ใช้รูปภาพเป็นแนว

ประสงค์ นิ่มมา (ประสงค์ นิ่มมา 2517 : 52) ได้เปรียบเทียบ ผลการใช้สไลด์ที่สร้างขึ้นจากภาพถ่าย ภาพวาดเหมือน ภาพลายเส้น เป็นทัศนวัสดุ ประกอบการสอนวิชาสังคมศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการทดลองปรากฏว่า

1. นักเรียนในกลุ่มตัวอย่างมีความชอบต่อแบบต่าง ๆ ของภาพในสไลด์ แตกต่างกัน โดยส่วนรวมชอบแบบภาพถ่ายมากที่สุด ชอบแบบภาพวาดเหมือนรองลงมา และชอบภาพวาดลายเส้นมากที่สุด

2. ปริมาณการเรียนรู้และความคงทนในการจำของกลุ่มตัวอย่างที่เรียน จากสไลด์ซึ่งสร้างขึ้นจากภาพ 3 แบบ ไม่แตกต่างกัน

3. เพศ และสมรรถภาพทางการเรียนของกลุ่มนักเรียน ไม่มีผลต่อ ความชอบของนักเรียนต่อแบบภาพในสไลด์ และเพศของกลุ่มนักเรียน ไม่มีผลต่อการเรียนรู้ของกลุ่มนักเรียนจากการดูสไลด์ที่มีแบบภาพแตกต่างกัน

เกี่ยวกับลักษณะภาพที่เด็กและผู้ใหญ่ชอบ เฟรนช์ (French. 1952 : 90) ได้ศึกษาเพื่อต้องการทราบว่าเด็กชอบภาพที่มีลักษณะซับซ้อน หรือภาพที่มีลักษณะง่าย ๆ และภาพที่เด็กชอบนั้นมีลักษณะเหมือนกับภาพที่ผู้ใหญ่ชอบหรือไม่ การศึกษาของเรา ใช้กลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่มคือ ครูโรงเรียนประถมศึกษา 88 คน นักเรียนเกรด 1 จาก 6 โรงเรียน 142 คน และนักเรียนระดับประถมศึกษาชั้นต่าง ๆ ในโรงเรียน แห่งหนึ่ง 544 คน ทำการทดลองโดยให้กลุ่มตัวอย่างดูภาพทีละคู่ 13 คู่ ภาพแต่ละคู่ มีลักษณะซับซ้อนภาพหนึ่งและอีกภาพมีลักษณะง่าย ๆ ให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนบอกว่าชอบ ภาพใด

เฟรนช์ ได้สรุปผลการทดลองไว้ดังนี้

1. ครุชอบภาพที่มีลักษณะซับซ้อนมากกว่าภาพง่าย ๆ
2. เด็กเกรด 1 ซึ่งมีอายุ 6 ขวบ ชอบภาพที่มีลักษณะง่าย ๆ
3. เด็กอนุบาลถึงเกรด 5 แสดงให้เห็นชัดเจนว่าเด็กยิ่งมีอายุน้อยจะเลือกภาพที่มีลักษณะง่าย ๆ มากกว่าเด็กที่มีอายุสูงขึ้น
4. เด็กหญิงมีแนวโน้มที่จะเลือกภาพง่ายกว่าเด็กชายในทุกระดับอายุ
5. เด็กที่มีฐานะและวัฒนธรรมต่างกัน ต่างก็เลือกภาพลักษณะเดียวกัน

จากผลวิจัยนี้อาวาคาคะเนได้ว่า ถ้าให้เด็กกำหนดลักษณะภาพจากเนื้อหาวิชา ภายใต้งุณมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมหนึ่ง ๆ คงจะได้ลักษณะภาพที่แตกต่างไปจากครูกำหนด นอกจากนี้ยังมีวิจัยที่เกี่ยวกับเรื่องของภาพชนิดต่าง ๆ เช่น ภาพขาวดำ ภาพสีธรรมชาติ ภาพขาวดำแสดงรายละเอียด การใช้ภาพในการสอน ฯลฯ ดังต่อไปนี้

1. เด็กชอบภาพถ่ายสีธรรมชาติมากที่สุด (วูชิ แทรลิ่งซ์ 2514 : 130)
2. ภาพหลายสีได้รับความสนใจมากกว่าภาพขาวดำและสีที่ใช้ประกอบภาพต้องสัมพันธ์กับลักษณะภาพ (สุนันท์ จูทะศร 2514 : 104)
3. อิทธิพลของสีมีผลต่อการเลือกภาพมากกว่าแบบของภาพ ภาพที่มีสีมาก จะได้รับการเลือกมา (ฉลองชัย สุรวัฒนบูรณ์ 2515 : 100)
4. เกณฑ์ในการเลือกลักษณะภาพคือ สีสวย สะดุดตา (สมทรง สิตลาบัน 2516 : 126)

จากผลของการวิจัยเกี่ยวกับภาพในคุณลักษณะต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น แสดงให้ผู้วิจัยเห็นว่าภาพเป็นสื่อชนิดหนึ่งที่สามารถให้การเรียนรู้หลาย ๆ ด้าน ตามแบบผู้วิจัยนำเสนอ ตามแบบลักษณะวิชา ตามแบบผู้วิจัยกำหนดพฤติกรรมเพื่อค้นหาเปรียบเทียบ ซึ่งเป็นแนวทางให้ผู้วิจัยได้เห็นความสำคัญต่อการวิจัยครั้งนี้มาก

บทที่ 3

วิธีการเฝ้าการศึกษาคนคว่ำ

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนประถมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ปีการศึกษา 2526 จำนวน 70 คน แบ่งออกเป็นสองกลุ่ม ๆ ละ 35 คน โดยวิธีสุ่มอย่างง่ายจากจำนวนนักเรียน 180 คน ด้วยวิธีใช้ตารางสุ่ม

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ เป็นนิทานภาพเรื่อง "เมล็ดข้าวโพดในทุ่งนาดี" และ "คาสอนของแม่" เป็นเนื้อหาที่เด็กยังไม่เคยเรียนรู้มาก่อนเลย เพราะผู้วิจัยได้สร้างเรื่องขึ้นเองหนึ่งเรื่องคือ "คาสอนของแม่" และอาศัยเค้าโครงของต่างประเทศมาดัดแปลงเป็นเรื่อง "เมล็ดข้าวโพดในทุ่งนาดี" อีกหนึ่งเรื่อง

เครื่องมือในการทดลอง

ในการทดลองวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ดังนี้

1. ภาพพลิกจำนวน 2 ชุด
2. บทละครเรื่อง "เมล็ดข้าวโพดในทุ่งนาดี" และ "คาสอนของแม่"
3. แบบทดสอบเกี่ยวกับการวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ทางด้านความเข้าใจใน

เนื้อเรื่อง 2 ฉบับ

4. เครื่องบันทึกเสียงและเทปบันทึกเสียงบทละครวิทยุเรื่อง "เมล็ดข้าวโพดในทุ่งนาดี" และ "คาสอนของแม่"

การสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. วิธีทำภาพพลิก

1.1 สร้างเรื่องตามที่ต้องการ

1.2 ทำ Script บทละคร

1.3 นำแต่ละตอนของ Script มาสร้างภาพพลิกขนาด 15" x 20"

2. การบันทึกเสียง

2.1 อ่าน Script ของเรื่องและขั้นตอนให้เข้าใจ

2.2 บันทึกเสียงในห้องบันทึกเสียงตาม Script

2.3 ปฏิบัติตามขั้นตอนการบันทึกเสียงโดยบันทึกเสียงของตัวละครแต่ละคนไว้ก่อนแล้วจึงบันทึกเสียงประกอบ เช่น เพลงและอื่น ๆ ภายหลัง

2.4 จัดเจ้าหน้าที่บันทึกเสียง ผู้ควบคุมเสียง ผู้กำกับบทตามขั้นตอนของ Script เพื่อให้รายการบันทึกเสียงเป็นตามขั้นตอนที่วางไว้

2.5 ทดลองเปิดฟังเพื่อทดสอบขอบกรอบก่อนไปทดสอบจริง

3. การสร้างแบบทดสอบ

3.1 ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบมี 4 ตัวเลือก

3.2 ออกแบบทดสอบให้กลุ่มเนื้อหาที่สร้างขึ้น คือเรื่อง "แม่ลัคข้าวโพดในทุ่งนา" และเรื่อง "คำสอนของแม่"

3.3 ในการสร้างแบบทดสอบผู้วิจัยได้ศึกษาวิธีสร้างแบบทดสอบจากหนังสือเทคนิคการวัดผล (ชวาล แพรัตกุล 2516 : 110 – 283)

3.4 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปทดสอบเด็กในระดับประถมศึกษาปีที่ 3 อีกโรงเรียนหนึ่งซึ่งมีวิธีการคล้ายกับกลุ่มทดลอง

สงวนลิขสิทธิ์ ๒๕๒๓ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๑๐

3.5 นาแบบทดสอบที่ทดลองแล้วมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) (Fan, Chung Teh. 1952 : 6 - 32) เพื่อหาความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) แล้วคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตรของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน ที่ 21 (Kuder Richardson) ก็ได้เลือกเอาข้อที่มีความยากระหว่าง 20 - .80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ได้ข้อสอบทั้งหมด 35 ข้อ และได้แบบทดสอบไปสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 70 คน แล้วหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้สูตร KR/21 ได้ค่าความเชื่อมั่น .6980 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน = ± 2.42 ค่าเฉลี่ยแบบทดสอบ 26.0428 และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.42

วิธีการในการทดสอบ

1. กลุ่มที่ 1

1.1 นาเครื่องมือที่สมบูรณ์แบบแล้วไปทดสอบกับกลุ่มที่ 1 โดยใช้เทปบันทึกเสียง เรื่อง "เมล็ดข้าวโพดในทุ่งนา" เปิดให้เด็กฟังพร้อมทั้งใช้ภาพประกอบเรื่องให้เด็กดูไปตามขั้นตอนที่สร้างไว้ เมื่อจบเรื่องแล้วให้ข้อสอบวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ในด้านความเข้าใจในเรื่องที่ฟัง และอ่าน 2 สัปดาห์ จึงนำข้อสอบชุดนี้มาสอบเพื่อหาความคงทนในการเรียนอีกครั้งหนึ่ง

1.2 กลุ่มที่ 1 ทดสอบอีกครั้งด้วยเรื่อง "การสอนของแม่" โดยปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อ 1.1 ทุกประการ

2. กลุ่มที่ 2

2.1 ใช้เทปบันทึกเสียงเรื่อง "เมล็ดข้าวโพดในทุ่งนา" เปิดให้ฟังแต่ไม่มีภาพประกอบให้ดู เป็นการฟังอย่างเดียว เมื่อจบแล้วทดสอบทันทีโดยข้อสอบวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านความเข้าใจในเรื่อง และอ่าน 2 สัปดาห์ จึงมาทดสอบวัดความคงทนในการเรียนอีกครั้งหนึ่ง

2.2 ใช้เทปบันทึกเสียงเรื่อง "การสอนของแม่" เปิดให้ฟังแต่ไม่มีภาพประกอบให้ดู เป็นการฟังอย่างเดียว เมื่อจบแล้วก็ปฏิบัติการเช่นเดียวกับข้อ 2.1 ทุกประการ

3. ผลของการทดสอบทั้ง 2 กลุ่ม ปฏิบัติการดังนี้

3.1 เอาผลของกลุ่มที่ 1 ในเรื่องของ "เมล็ดข้าวโพดในทุ่งนา" ที่มีภาพประกอบ และเรื่อง "การสอนของแม่" มีภาพประกอบประกอบรวมกัน พร้อมทั้งผลของความคงทน

ในการเรียนรู้ทั้งสองเรื่องก็รวมกันอีกพวกหนึ่ง เพื่อนำไปหาค่าทางสถิติต่อไป

3.2 เาผลของกลุ่มที่ 2 ในเรื่อง "เมล็ดข้าวโพดในทุ่งนาดี" กับเรื่อง "การสอนของแม่" ไม่มีภาพประกอบมารวมกัน และผลของความงกหนในการเรียนรู้ทั้งสองเรื่องก็รวมกันเช่นเดียวกับ ข้อ 3.1 เพื่อนำไปหาค่าทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้คำนวณค่าสถิติพื้นฐาน และค่าสถิติต่าง ๆ ดังนี้

1. การายเฉลี่ยของคะแนน คำนวณจากสูตร (Garrette. 1966 : 27)

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

เมื่อ $\bar{X}$ = คะแนนเฉลี่ย

$\sum X$ = ผลรวมของคะแนน

N = จำนวนนักเรียนในกลุ่ม

2. ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) คำนวณได้

จากสูตร (Ferguson. 1966 : 67)

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

เมื่อ s = ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X$ = ผลรวมของคะแนน

$\sum X^2$ = ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

N = จำนวนนักเรียนในกลุ่ม

3. ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ (Reliability) คำนวณจากสูตร
คูเดอร์-ริชาร์ดสัน ที่ 21 (Kuder-Richardson. 1939 . 681 - 687)

$$r_{tt} = \frac{NS^2 - \bar{X} (N - \bar{X})}{S^2(N - 1)}$$

เมื่อ r_{tt} = ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
 N = จำนวนข้อสอบของแบบทดสอบ
 S^2 = ค่าความแปรปรวนของคะแนนจากการสอบด้วยแบบทดสอบ
 $\bar{X}$ = รายเฉลี่ยของคะแนนจากการสอบด้วยแบบทดสอบ

4. ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด (Standard Error of Measurement)
คำนวณโดยใช้สูตร (Gullikson. 1967 : 63)

$$SE_{meas} = S_X \sqrt{1 - r_{tt}}$$

เมื่อ SE_{meas} = ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด
 S_X = ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
 r_{tt} = ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

5. ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย โดยใช้การแจกแจงของ z จากสูตร

$$z = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_2^2}{N_2}}}$$

เมื่อ z = อัตราส่วนวิกฤติของ z จากการแจกแจงปกติ

$\bar{x}_1, \bar{x}_2$ = ค่าเฉลี่ยของ กลุ่ม ก. และ กลุ่ม ข.

s_1^2, s_2^2 = เป็นความแปรปรวนของ กลุ่ม ก. และ กลุ่ม ข.

ผลของการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาลงของการเรียนรู้ความเข้าใจเนื้อเรื่อง และความงกนในการเรียนรู้จากบทันทีกเสี่ยงละครวิทยุกับบทันทีกเสี่ยงละครวิทยุประกอบภาพพลิกผู้วิจัยได้แยกการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ตอน ก่อนการเรียนรู้ความเข้าใจในเนื้อเรื่องในการฟัง และความงกนในการเรียนรู้ โดยได้พิจารณาผลของการวิเคราะห์แต่ละขั้นตอนมาเปรียบเทียบกันตามวิธีทางสถิติวิจัย

การทดสอบครั้งนี้ได้แบ่งแยกเค็ดชันประณปีที่ 3 ออกเป็นสองกลุ่ม หลังจากฟังบทันทีกเสี่ยงละครวิทยุเสร็จแล้ว ทดสอบทันที หาเช่นนี้ทั้งสองกลุ่ม ผลของการทดสอบปรากฏดังนี้

ตาราง 1 ผลของการเปรียบเทียบการเรียนรู้ความเข้าใจเนื้อเรื่องจากบทันทีกเสี่ยงละครวิทยุ กับบทันทีกเสี่ยงละครวิทยุประกอบภาพพลิกในเนื้อหาของเรื่อง "คาสอนของแม่" และ "เมล็ดข้าวโพดในทุ่งนาดี"

ความรู้ความเข้าใจในเนื้อเรื่อง

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S^2	z
กลุ่มที่ 1	35	27.8285	16.6168	3.4318**
กลุ่มที่ 2	35	24.0857	25.0218	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กลุ่มที่ 1 หมายถึง ฟังนิทานบทละครวิทยุประกอบภาพพลิก

กลุ่มที่ 2 หมายถึง ฟังนิทานบทละครวิทยุไม่มีภาพพลิก

จากตาราง 1 แสดงว่าการทดลองทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันระหว่างการฟังทั้งสองวิธีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือกลุ่มที่ฟังบทบันทึกเสียงละครวิทยุประกอบภาพพลิก สามารถเข้าใจเนื้อเรื่องได้ดีกว่ากลุ่มที่ฟังบทบันทึกเสียงละครวิทยุอย่างเดียวโดยไม่มีภาพพลิกประกอบ

ตาราง 2 ผลของการเปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้เกี่ยวกับความเข้าใจเนื้อเรื่องจากบทบันทึกเสียงละครวิทยุ กับบทบันทึกเสียงละครวิทยุประกอบภาพพลิกในเนื้อหาเรื่อง "คำสอนของแม่" และ "เมล็ดข้าวโพดในทุ่งนา"

ความคงทนในการเรียนรู้

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S^2	z
กลุ่มที่ 1	35	28.5714	13.2521	4.7385**
กลุ่มที่ 2	35	23.1714	33.2050	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กลุ่มที่ 1 หมายถึง ฟังนิทานบทละครวิทยุประกอบภาพพลิก

กลุ่มที่ 2 หมายถึง ฟังนิทานบทละครวิทยุไม่มีภาพพลิก

จากตาราง 2 แสดงว่าการทดลองทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันในความคงทนในการเรียนรู้ระหว่างการฟังทั้งสองวิธีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือกลุ่มที่ฟังบทบันทึกเสียงละครวิทยุประกอบภาพพลิกมีความคงทนในการเรียนรู้สูงกว่ากลุ่มที่ฟังบทบันทึกเสียงละครวิทยุเพียงอย่างเดียว

บทที่ 5

สรุปผลและขอเสนอแนะ

ความมุ่งหมายในการศึกษาก่อนๆ

1. เพื่อเปรียบเทียบผลของการเรียนรู้ ด้านความเข้าใจเนื้อเรื่องจาก การเรียนด้วยบทบันทึกเสียงละครวิทยุกับการเรียนด้วยบทบันทึกเสียงละครวิทยุ ประกอบภาพพลิก
2. เพื่อเปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้จากการเรียนด้วยบทบันทึกเสียง ละครวิทยุ กับการเรียนด้วยบทบันทึกเสียงละครวิทยุประกอบภาพพลิก

ความสำคัญของการศึกษาก่อนๆ

1. ผลของการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ในด้านรูปแบบการบันทึกเสียง แบบละครวิทยุ และภาพประกอบที่ส่งผลการเรียนรู้ เป็นการพัฒนาสื่อการสอนให้มีประสิทธิภาพ ต่อการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษา และเป็นแนวทางให้ผู้ผลิตสื่อประเภทนี้มีโอกาส ได้แนวคิดใหม่เพื่อปรับปรุงสื่ออื่น ๆ ต่อไป
2. ผลของการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นแนวทางให้แก่งานใช้สื่อประสมอีกลักษณะหนึ่ง และเป็นการเปิดโอกาสให้แก่งานเรียนด้วยประสาทสัมผัสหลาย ๆ ทาง เพื่อการเรียนรู้ ที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
3. ผลของการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์แก่การศึกษาพิเศษที่ให้แก่ชุมชน ในรูปแบบของวิทยุทัศน์

สมมุติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. ผลการเรียนรู้ทางด้านความเข้าใจเนื้อเรื่องจากการเรียนรู้ด้วยการฟัง บทบันทึกเสียงแบบละครวิทยุ กับการเรียนรู้ด้านการฟังบทบันทึกเสียงแบบละครวิทยุ ประกอบภาพพลิก แตกต่างกัน

2. ความงอกหนในการเรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อเรื่องจากการเรียนรู้ด้วยการฟัง บทบันทึกเสียงแบบละครวิทยุกับการเรียนรู้ด้วยการทั้งบทบันทึกเสียงแบบละครวิทยุประกอบ ภาพพลิก แตกต่างกัน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียน ประถมสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2526 จำนวน 70 คน แบ่งเป็นสองกลุ่ม ๆ ละ 35 คน โดยวิธีสุ่ม อย่างง่ายจากจำนวนนักเรียน 180 คน ด้วยวิธีใช้ตารางสุ่ม

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ เป็นนิทานภาพเรื่อง "คาสอนของแม่" และ "เมล็ดข้าวโพดในทุ่งนาดี" เป็นเนื้อหาที่เด็กยังไม่เคยเรียนรู้มาก่อนเลย เพราะ ผู้วิจัยได้สร้างเรื่องขึ้นเองหนึ่งเรื่องคือ "คาสอนของแม่" และอาศัยเค้าโครงของ ทางประเทศมาดักแปลงเป็นเรื่อง "เมล็ดข้าวโพดในทุ่งนาดี" อีกเรื่องหนึ่ง

เครื่องมือในการทดลอง

ในการทดลองวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ดังนี้

1. ภาพพลิกานาน 2 ชุด
2. บทละครเรื่อง "เมลิศขาวโพธิ์ในทุ่งนาถี" และ "กำสอนของแม่"
3. แบบทดสอบเกี่ยวกับการวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ทางด้านความเข้าใจ

ในเนื้อเรื่อง 2 ฉบับ

4. เครื่องบันทึกเสียงและเทปบันทึกเสียงบทละครวิทยุ
5. นำแบบทดสอบที่ทดลองแล้วมาวิเคราะห์ข้อสอบโดยใช้หลักของ

จุงเตห์ฟาน (Fan, Chung Teh. 1952 . 6 - 52) เพื่อหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) แล้วคำนวณค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตรของ กูเดอร์ ริชาร์ดสัน ที่ 21 (Kuder Richardson)

การดำเนินการทดลอง

1. กลุ่มที่ 1

1.1 นำเครื่องมือที่สมบูรณ์แบบแล้วไปทดสอบกับกลุ่มที่ 1 โดยใช้เทปบันทึกเสียงเรื่อง "เมลิศขาวโพธิ์ในทุ่งนาถี" เปิดได้เด็กฟังพร้อมทั้งใช้ภาพพลิกประกอบเรื่องให้เด็กดูไปตามขั้นตอนที่สร้างไว้ เมื่อจบเรื่องแล้วให้ข้อสอบวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ในด้านความเข้าใจในเนื้อเรื่องทันที เว้นไว้ 2 สัปดาห์ จึงนำข้อสอบชุดนี้มาสอบเพื่อหาความคงทนในการเรียนอีกครั้งหนึ่ง

1.2 กลุ่มที่ 1 ทดสอบอีกครั้งด้วยเรื่อง "กำสอนของแม่" โดยปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อ 1.1 ทุกประการ

2. กลุ่มที่ 2

2.1 ใช้เทปบันทึกเสียง "เมล็ดข้าวโพดในทุ่งนา" เปิดให้ฟัง แต่ไม่มีภาพเล็กใหญ่ เป็นการฟังอย่างเดี่ยว เมื่อจบแล้วทดสอบทันที โดยใช้ข้อสอบ วัดพฤติกรรมการเรียนรู้ความเข้าใจเนื้อเรื่อง เว้นไว้ 2 สัปดาห์ จึงมาทดสอบ ความทรงจำในการเรียนรู้อีกครั้งหนึ่ง

2.2 ใช้เทปบันทึกเสียงเรื่อง "การสอนของแม่" เปิดให้ฟังแต่ไม่มี ภาพพลิกใหญ่เป็นการฟังอย่างเดี่ยว เมื่อจบแล้วก็ปฏิบัติการเช่นเดียวกับข้อ 2.1 ทุกประการ

3. ผลของการทดสอบทั้งสองกลุ่มปฏิบัติดังนี้

3.1 เาผลของกลุ่มที่ 1 ในเรื่องของ "เมล็ดข้าวโพดในทุ่งนา" ที่มีภาพพลิกประกอบ และเรื่อง "การสอนของแม่" มีภาพพลิกประกอบรวมกัน พร้อมทั้ง เาผลของความทรงจำในการเรียนรู้ทั้งสองเรื่องรวมกันอีกพวกหนึ่งเพื่อนำไปหาค่าทาง สถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าทางสถิติพื้นฐานของคะแนนความเข้าใจเนื้อเรื่องของกลุ่มที่ 1
2. หาค่าทางสถิติพื้นฐานของคะแนนความเข้าใจเนื้อเรื่องของกลุ่มที่ 2
3. นาค่าสถิติที่ได้ทั้งสองกลุ่มเปรียบเทียบกันโดยใช้สถิติ $Z - test$
4. หาค่าความทรงจำในการเรียนรู้ของกลุ่มที่ 1
5. หาค่าความทรงจำในการเรียนรู้ของกลุ่มที่ 2
6. นาค่าทั้งสองมาเปรียบเทียบกันทั้ง 2 กลุ่ม

ผลของการทดลอง

จากผลของการทดลองทำให้ทราบผลดังต่อไปนี้

1. ผลของการเรียนรู้ด้านความเข้าใจเนื้อเรื่อง จากการเรียนรู้ด้วยการฟังบทบันทึกเสียงละครวิทยุประกอบภาพพลิก เรียนรู้ได้สูง 27.8285 สูงกว่าการเรียนรู้ที่ไม่มีภาพพลิกประกอบซึ่งเรียนรู้ได้เพียง 24.0857
2. ในด้านความคงทนในการเรียนรู้ ผลของการทดลองโดยใช้บทบันทึกเสียงละครวิทยุประกอบภาพพลิก มีความคงทนในการเรียนรู้ได้สูง 28.5714 สูงกว่าการเรียนรู้โดยบทบันทึกเสียงละครวิทยุที่ไม่ประกอบภาพพลิก ซึ่งมีความคงทนในการเรียนรู้เพียง 23.1714

อภิปรายผลการทดลอง

1. จากการศึกษาค้นคว้าพบว่า การศึกษาผลของการเรียนรู้ด้านความเข้าใจเนื้อเรื่องจากบทบันทึกเสียงละครวิทยุ กับบทบันทึกเสียงละครวิทยุประกอบภาพพลิก ปรากฏว่ากลุ่มทดลองมีผลการเรียนรู้สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 1 ที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะการเสนอแบบละครวิทยุเรียกความสนใจของผู้ฟังได้อย่างสูง ทำให้ผู้เรียนตั้งใจฟังอย่างจดจ่อยิ่งกว่าภาพพลิกที่มีให้ดูเป็นขั้นตอนก็จะช่วยเสริมการฟังให้เกิดภาพประทับใจ จึงทำให้ผู้ฟังเรียนรู้ด้านความเข้าใจในเนื้อเรื่องแตกต่างกันกับการฟังอย่างเดียวที่ไม่มีภาพประกอบ

จะเห็นได้ว่าการใช้สื่อประเภทบันทึกเสียงละครวิทยุประกอบภาพพลิก ได้ผลดี สอดคล้องกับการวิจัยสื่อและนวัตกรรมการสอนของ เปื้อง กุมุท (เปื้อง กุมุท 2519 : 70) จากการวิจัยละครวิทยุและสื่อที่เกี่ยวข้องในการเสนอบทละครวิทยุ สรุปได้ว่าการใช้บทละครวิทยุ ส่งผลเพิ่มพูนการเรียนรู้สูงมาก การเสนอบทละครผ่านสื่อวิทยุ และเครื่องบันทึกเสียง ซึ่งต่างก็มีคุณสมบัติพิเศษ สามารถเอาชนะข้อจำกัดบางประการของ

การเรียนรู้ทางโสตประสาท คุณสมบัติพิเศษที่อยู่ในตัวสื่อยังเอื้ออำนวยและส่งผลการเรียนรู้จากบทละครวิทยุมีผลสัมฤทธิ์เพิ่มยิ่งขึ้น เข้ากับหลักการใช้สื่อมีความสัมพันธ์กัน ย่อมเสริมกันและกัน และส่งผลการเรียนรู้สูงกว่า สมพงษ์ ศิริเจริญ (สมพงษ์ ศิริเจริญ และคณะ 2506 : 61) รูปภาพเป็นจุดรวมความสนใจของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ร่วม แมรี เฮค ยิง (Mary H. Young. 1968 : 585) การอธิบายด้วยคำพูดเพียงอย่างเดียวจะไม่มีความหมายเลย ถ้าไม่มีความสัมพันธ์กับประสบการณ์รูปธรรมที่มีมาก่อนของผู้เรียน

2. จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ในด้านการเปรียบเทียบผลความคงทนในการเรียนรู้จากบทบันทึกเสียงละครวิทยุมีภาพพลิกประกอบ มีความคงทนในการเรียนรู้สูงกว่าบทบันทึกเสียงละครวิทยุที่ไม่มีภาพพลิกประกอบ ต่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะภาพพลิกช่วยให้เด็กเกิดความประทับใจ และจาขั้นตอนของภาพแต่ละภาพได้ที สมพงษ์ ศิริเจริญ (สมพงษ์ ศิริเจริญ และคณะ 2506 : 61) รูปภาพทำให้ผู้เรียนจำเรื่องราวได้นานและการใช้ประสาทตาหรือจักษุสัมผัสกับสิ่งที่เรียนรู้จะได้ผลสูงสุด ซึ่งตรงกับหลักการของ เดล (Dale. 1957 : 243) การรับรู้ทางประสาทสัมผัสต่าง ๆ ของมนุษย์ คิดเป็นอัตรา้อยละดังนี้ จักษุสัมผัส 75 โสตสัมผัส 13 กายสัมผัส 5 ชิวหาสัมผัส 3 และฉานะสัมผัส 3 จะเห็นได้ว่า จักษุสัมผัสมีความสำคัญยิ่งต่อการรับรู้ของมนุษย์ โสตสัมผัสเป็นอันดับรองลงมา ฉะนั้นการใช้สื่อสองสิ่งคือเสียงและภาพร่วมกันก็ลดบันดาลให้ผู้เรียนรับรู้ได้สูง ลึกซึ้ง เข้าใจความคงทนในการเรียนรู้สูงยากที่จะลืม

3. ข้อสังเกตบางประการจากตาราง 1 และ 2 ในการวิจัยครั้งนี้ก็คือ การฟังบทบันทึกเสียงละครวิทยุประกอบภาพพลิก ทดสอบความเข้าใจเนื้อเรื่องครั้งที่สอง ซึ่งมีระยะเวลาต่างกัน 2 สัปดาห์ กลับมีค่าคะแนนสูงกว่าครั้งแรก แสดงให้เห็นเด่นชัดว่า ภาพมีอิทธิพลทำให้ผู้เรียนสามารถระลึกนึกถึงสิ่งที่เรียนมาแล้วได้ดี และการรื้อฟื้นความจำในสิ่งที่ผ่านไปแล้ว ภาพพลิกมีอิทธิพลส่งผลต่อความคงทนในการจำสูงมาก

จากตาราง 1 และ 2 ชี้ชัดว่า ความคงทนในการเรียนรู้ในการทดสอบในครั้งแรกได้สูงกว่าครั้งที่สองซึ่งเว้นระยะห่างกัน 2 สัปดาห์ ที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะกลุ่มที่ฟังบทบันทึกเสียงละครวิทยุไม่มีภาพประกอบทำให้การรื้อฟื้นความจำในสิ่งที่ผ่านไปแล้วยากแสดงว่าภาพเป็นสื่อการสอนชนิดหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการเรียนการสอนสูงมาก

ข้อเสนอแนะ

จากผลของการวิจัยดังกล่าว ผู้ศึกษาขอเสนอแนะดังนี้

1. ควรมีการทดลองเปรียบเทียบผลการเรียนจากการใช้อุปกรณ์ที่มีลักษณะบางประการคล้ายคลึงกัน แต่ต่างประเภทกัน เช่นบทบันทึกเสียงละครวิทยุประกอบหุ่นเชิด บทบันทึกเสียงละครวิทยุประกอบนาฏการใบ้ เป็นต้น เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงการเรียนการสอนต่อไป
2. ควรมีการศึกษาทดลองดัดแปลงเนื้อหาวิชา มาเป็นนิยาย นิทาน แล้วสร้างภาพพลิกประกอบ ดังเช่น "เมล็ดข้าวโพดในทุ่งนาดี" "คาสอนของแม่" ที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้
3. ในการวัดความคงทนในการเรียนรู้ ควรจัดเป็นระยะ 1 สัปดาห์ 2 สัปดาห์ 3 สัปดาห์ เพื่อค้นหาว่า ความคงทนในการเรียนรู้คงทนมากเพียงใด

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กิติกร มีทรัพย์ และกาญจนา ศาส์วรรณ ความจา การเวก 2521, 239 หน้า
จิระพันธุ์ เกมะ การศึกษาเปรียบเทียบการใช้สิ่งช่วยจัดความถี่การขยอกชนิดโสตสัมผัส
แบบต่าง ๆ ก่อนการเสนอละครวิทยุทางการศึกษาที่มีผลต่อการเรียนรู้ภาษา ด้าน
ความจำ ความเข้าใจ และความคงทนในการเรียนรู้ ปรินญาณพนธ์ กศ.ม.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2524, 133 หน้า อัดสำเนา
ชม ภูมิภาค คู่มือการวัดผลรายการวิทยุกระจายเสียง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร 2520, 327 หน้า
ชวาล แพทย์กุล เทคนิคการวัดผล วัฒนาพานิช 2516, 434 หน้า
ประสงค์ นิยมมา เปรียบเทียบผลการใช้สื่อที่สร้างขึ้นจากภาพถ่าย ภาพวาดเหมือน
ภาพวาดลายเส้น เป็นทัศนวัสดุประกอบการสอนวิชาสังคมศึกษา ชั้นประถมศึกษา 4
ปรินญาณพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2517, 109 หน้า
อัดสำเนา
เปื้อง กุญท์ การวิจัยสื่อและนวัตกรรมการสอน ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2519, 139 หน้า
รอ เบอร์ต เจ สันยารค์ วัสดุประกอบการสอนราคาเยา หน่วยงานนี้เทเก้ กรมการฝึกหัดครู
กระทรวงศึกษาธิการ 2501, 97 หน้า
เล็ก อานันชนะ ศิลปะกับเด็ก กราฟิควาร์ต 2518, 129 หน้า
วชิราวดี เพชรไทย การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ ด้านพุทธิพิสัย วิชาสังคมศึกษา
ปรินญาณพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2524, 101 หน้า
อัดสำเนา

- วีระพันธ์ สวัสดิ์ ประสิทธิภาพของรายการวิทยุโครงการศึกษาออกโรงเรียนทางวิทยุและไปรษณีย์ของศูนย์การศึกษานอกระบบประจำภาคใต้ วิทยานิพนธ์ ก.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2522, 129 หน้า อังสาเนา
- วุฒิ แตรสังข์ การศึกษาแบบสื่ และขนาดของภาพประกอบการเรียนที่นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายชอบ ปริญญาโท กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2514, 133 หน้า อังสาเนา
- ศึกษาริการ, กองเผยแพร่การศึกษา วิทยุโรงเรียน : หลักการและวิธีสอน 2501, 138 หน้า
- กระทรวง กรมวิชาการ หนังสือภาษาไทยชุดทักษะสัมพันธ์ประโยคประถมศึกษาตอนต้น กรุงเทพฯ 2521
- สกลีสี พันธุ์โกมล "ศิลปการละครกับเยาวชน" อักษรสาส์นวิจารณ์ 1 กันยายน 2516, หน้า 2, 4
- สมทรง สิตลายน การศึกษาเกี่ยวกับลักษณะหนังสือที่เด็กชอบ วิทยานิพนธ์ ก.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2516, 126 หน้า อังสาเนา
- สุนันท์ จุฑะสร การวิเคราะห์ความสำคัญของภาพประกอบหนังสือแบบเรียนที่มือนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้นในประเทศไทย วิทยานิพนธ์ ก.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2509, 104 หน้า อังสาเนา
- สมพงษ์ กิริเจริญ และคณะ วิทยุสื่อการสอน มงคลการพิมพ์ 2506, หน้า 422
- อมรา ปฐภินิฐบุรณ การใช้สื่อการสอนแบบละครในโรงเรียนมัธยมในเขตกรุงเทพมหานคร วิทยานิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2522, 157 หน้า อังสาเนา
- Blisshen, Edward. Blond's Encyclopaedia of Education. Great Britain W & C Bird Ltd., Belfast, 1969. 882 p.
- Brockelt, Oscar G. The Theatre : An Introduction. New York, Holt, Rinchart and Winston Inc., 24 - 47, 1964.
- Callaham, Jennee Waugh. Radio Workshop for Children. McGraw-Hill Book Company, Inc., 112-- 113. 1958.
- Dale, Edgar. Audio - Visual Method in Teaching 3 rd. Printed, New York, Dryden Press, 1957. 534 p.
- Dale, Edgar. Audio - Visual Method in Teaching. New York, Holt, Rinchart and Wirston, 1962. 243 p.

- David M. Moore and Edward B. Sasse. "Effect of Size and Type of Still Pictures on Immediate Recall of Content," A.V. Communication 19. (Winter 1976, p. 440)
- Fan, Chung-Teh. Item Analysis Table. New Jersey, Prentice-Hall, Inc., 1966.
- Ferguson, George A. Statistical Analysis in Psychology and Education. McGraw - Hill Book Co., New York, 1966. 446 p.
- Freder, P. "The Influence of Musical Distraction upon Reading Efficiency," Journal of Educational Research. 1973.
- Freebourn, C., and Fleisch, H., "The Effects of Musical Disturbance upon Reading Rate and Comprehension," Journal of Educational Psychology. 1952.
- French, John E., "Children Preferences for pictures of Pictorial Pattern," in The Elementary School Journal. 53 : 90 - 95, October, 1952.
- Garrette Henry E. Statistics in Psychology and Education, Bombay, Vakil, Feffer and Simons Private Ltd., 1966. 491 p.
- Gullikson, Harold. Theory of Mental Test. New York, John Wiley Sons, Inc., 1966. 486 p.
- Hepner, H.W. Psychology Applied to Life and Work. New Jersey, Prentice - Hall, Inc., 1966.
- James W. Brown, Richard B. Lewis and F. Harcherod, A.V. Instructional Material and Methods. New York, McGraw - Hill, Inc., 1959. 415 p.
- Mabel Rudisill. "Children's Preferences for Color V.S. other Qualities in Illustration," Elementary School Journal. (April, 1952) pp. 444 - 451.
- Mialaret, C., The Psychology of Audio - Visual Aids in Primary Education. London, George G. Harrap and Co. Ltd., 1966. 225 p.
- Mastatsu Matsumoto. Radio Dramatization in Audio-Visual Education. 1970. 110 p.
- Price, Lucien. Dialogues of Alfred North Whitehead. Boston : Little Brown, 1954. 250 p.

Richardson, M.W., and Kuder G.F. "The Calculation of Test Reliability Coefficients Based upon the Method of Rational Equivalence," Journal of Educational Psychology. 30 . 681 - 687, 1939.

Schwartz, Stanley. "Film Music and Attitude Change," Dissertation Abstract. 1970.

Spaulding, Seth. "Communication Potential of Pictorial Illustration," Audio-Visual Communication Review. 4 : 13 - 46, May 1960.

Wittich, Walter Arno and Charles Francois Schuller. Audio Visual Materials : their Nature and Use. New York, Harper and Brother, 1957. 570 p.

ภาพผนวก

11. แม่ จะ แม่จะบอกเดี๋ยวนี้ คอยฟังให้ทันนะจะ
ลูกรักเอ๋ย โบราณท่านแนะนำไว้ว่าถ้าจะจำใจให้เป็นประโยชน์ก็ควร
กระทำ 4 ทางคือ
1. ใช้หนี้เก่า
 2. ให้เขาถูก
 3. ผังไว้ในดิน
 4. พังลงไปในทะเล
12. ลูกเจี๊ยบ แม่จ๋า ลูกไม่เข้าใจในคำที่แม่สอนแม่แต่ขอเดี๋ยว กรุณาอธิบายให้ลูกฟัง
เป็นข้อ ๆ ที่เดอะ ลูกจะตั้งใจฟังจะแม่
13. แม่ โบราณสอนอย่างนี้เป็นคติให้ลูกคิด เพื่อจะให้เข้าใจคำสอนแม่จะขอเล่า
เป็นนิทานประกอบคำอธิบายให้ลูกฟัง ดังต่อไปนี้
14. คนตรี หาเป็นเสียงนกกำลังกระพือปีก บ้างก็เป็นเสียงนกกำลังพูดเสียงขรมไปหมด
แล้วค่อย ๆ จางหายไป
15. แม่ กาลครั้งหนึ่ง มีนกแขกเต้าฝูงหนึ่งประมาณ 500 ตัว บินไปกินข้าวของชาวนา
นกแขกเต้าตัวอื่น ๆ เมื่อกินอิ่มแล้วก็บินกลับรังปากเปล่า มีนกแขกเต้าตัวหนึ่ง
เวลาจะกลับรังต้องคาบข้าวติดปากไปวันละ 3 รวง ชาวนาเห็นแล้วก็สงสัย
พยายามจะจับนกตัวนี้ให้ได้ วันหนึ่งนกแขกเต้าตัวนี้ก็เสียที่แก่ชาวนาถูกจับได้
16. คนตรี หาเสียงคล้ายนกกระพือปีกแรง ๆ แบบด้นขุนทราย
17. ชาวนา นี่นะ เจ้านกที่มันได้ กินอิ่มแล้วยังไม่ยอมยังคาบเอาข้าวของข้าพเจ้าไป
วันละ 3 รวง ข้าพเจ้าจะฆ่าเจ้าเสีย วันนี้ข้าพเจ้าได้กินแกล่นกอรอย ๆ เสียแล้ว
แต่เนิ่น ๆ ก่อนจะฆ่าเจ้า ข้าพเจ้า ขอถามความจริง เจ้าสักหนอยว่าจะคาบไปวันละ
3 รวง เอาไปทำไม

18. นักแซกเต้า ท่านชานาญใจญูอย่าทราวยหรือคู้ข้าพเจ้าเลย ที่คยาเอาไปวันละ 3 รวงนั้น รวงหนึ่งเอาไปใช้หนี้เกา อีกรวงเอาไปให้เซาญ์ อีกรวงเอาไปฝังไว้
19. ชานา ข้าพเจ้าฟังแล้วไม่เข้าใจ นกเป็นหนี้ใคร นกเอาไปให้ใครญ์ นกเอาไปฝังไว้ที่ไหน ? เพื่ออะไร อธิบายให้ฟังให้ชัดเจนหน่อยสิ
20. นักแซกเต้า "รวงหนึ่งใช้หนี้เกาก็คือ เอาไปให้อีให้แม่กิน เพราะพ่อแม่เป็นผู้มีพระคุณ เป็นผู้ให้กำเนิดเรามา แล้วก็เลี้ยงดูให้เติบโตด้วย คิดถึงคุณของท่านจึงเอาไปฝากวันละรวง ๆ นั่นคือเอาไปใช้หนี้เกา"
21. ชานา สาธุ ท่านเป็นนกที่มีความกตัญญูท่เวทื่อพ่อแม่ อืมแล้วก็เกรงว่าพ่อแม่จะอดอยาก
22. นักแซกเต้า "อีกรวงหนึ่งเอาไปให้เซาญ์ คือเอาไปให้ลูกให้หลานกิน เราเป็นผู้ที่ให้ลูกให้หลานเกิดมา ถ้าเราไม่เลี้ยงดูเขา เขาก็ต้องอดตาย เมื่อลูกหลานกินแล้ว ค้อไปเมื่อเขาเติบโตขึ้นภายหน้า หามาหากินได้ เขาก็นึกถึงคุณของพ่อแม่ บ่อย่า คายาย เปรียบเสมือนเอาไปให้เซาญ์ไว้"
23. ชานา สาธุ ท่านเป็นนกที่มีความเมตตา กรุณา อืมแล้วห่วงลูก ห่วงหลาน เกรงว่าลูกหลานจะอดอยาก
24. นักแซกเต้า "อีกรวงหนึ่งเอาไปฝังไว้ คือเอาไปฝากนกด้วยกัน เพื่อนนกยงตัวก็เป็นนกที่แกบินไปหากินไม่ไหว บ้างก็เป็นนกพิการ ปีกหัก ขาหัก ต้องอดต้องอยาก ข้าพเจ้าเกิดศรัทธา เกิดความสงสาร จึงเอาไปฝากนกพวกนี้เสียรวงหนึ่ง เท่ากับเอาไปฝังไว้ คือทานูญไว้กับนกพวกนี้"

25. ชวนา สาธุ ท่านเป็นนักรักศา ใจบุญจริง ๆ
26. คนตรี ใช้เพลงพระพุทธรูปเป็น background แล้วแผ้วลงจางหาย
27. นก "หิวทั้งลงไปไหนนั่นะ ทายความว่า พี่สาวเจ้ามากินข้าวในนา ของท่านทุก ๆ วันก็เพราะความหิว ความอยาก ท้องของข้าพเจ้าเปรียบ เสมือนเหว ไล่ลงไปเท่าไรก็ไม่รู้จักเต็ม วันหนึ่ง ๆ ต้องทั้งลงไปไหน ถึงสามมือ ไม่มากินข้าวในนาของท่านก็ได้ มันหิวท้องพองเมื่อไรก็ เป็นทุกข์ วันหนึ่ง ๆ หิวสามเวลาเสียด้วย ไม่เหมือนโรคอื่น ๆ ซึ่งรักษา ครึ่งเดียวก็หายได้ ฉะนั้นพี่สาวเจ้ามากินข้าวในนาของท่านนั้น ก็โปรด นึกว่าให้ทานแก่ข้าพเจ้าก็แล้วกัน
28. ชวนา สาธุ ท่านเป็นนักรักใจประเสริฐมาก อุตสาหะ คายไปฝากพ่อแม่ให้ลูก ให้หลาน ให้คนแก่คนพิการ เมื่อท่านเป็นนักรักใจบุญเช่นนี้ ข้าพเจ้าขอยก ที่นาของข้าพเจ้าให้ท่าน 20 ไร่ เพื่อท่านจะได้กินและบำเพ็ญทาน จะได้ เป็นตัวอย่างแก่คนอื่น ๆ ต่อไป
29. คนตรี กังขึ้นแล้วค่อย ๆ แผ้วลงจางหาย

(จบ)

นิยายภาพเรื่อง
เมล็ดข้าวโพดในทุ่งนาดี

ฉากที่ 1

1. ดนตรี นาเรื่อง แ่ว - เร่วขึ้น - แ่วลง
2. ผู้บรรยาย (ทาสีเสียงเบรกระซิบ) ฮู้ว! ฉันได้ยินเสียงใครกำลังคุยกัน ลองฟังซิ
3. เมล็ดข้าวโพด 1 วันนัฟาสว่าง จังเียนะฉันสงสัยว่าลุงชานาจะพาเราไปไหนกันนะนี่
4. เมล็ดข้าวโพด 2 ฉันได้ยินว่าลุงชานาเขาจะเอาเราไปเพาะกลางทุ่งนาโน่น อีก
 ประเคี้ยวหนูน้อยลูกชายเขาจะพาหนูหนอยน้องสาวตามไป
5. เมล็ดข้าวโพด 3 (อย่างสงสัย) เอ ... ทุ่งนานั้นเป็นอย่างไรนะ
6. เมล็ดข้าวโพด 4 (อย่างรำพึง) ฉันว่ามันคงดีแน่ ๆ ฉันอยากจะไปถึงที่นั่นจังเลย
7. ผู้บรรยาย นี่คือเสียงคุยกันของ เมล็ดข้าวโพดที่อยู่ในกระฉาบของลุงชานานั่นเอง ...
 เมื่อลุงชานามาถึงกลางทุ่งนาแล้ว ก็จัดแจงจะเพาะเมล็ดข้าวโพด
 ทันใดนั้น สมพายุก็พัดกระโชกมาอย่างแรงทำให้เมล็ดข้าวโพดบางส่วน
 ปลิวไปตามลม
8. ดนตรี ขึ้นอย่างกระชั้นแล้วแ่วลง ... แล้วก็มีเสียง เมล็ดข้าวโพด เมล็ดหนึ่ง
 กึ่งขึ้น ... (ดนตรีหยุด)

ฉากที่ 2

9. เมล็ดข้าวโพด 5 อู๋ ' เราตกลงมาที่ไหนนะนี่ ? (เสียงรถแล่นเสียงบีบแตร)
 แหม! เกือบไปแล้วไหมละ ฉันเห็นจะต้องระวังตัวให้ดี เจ้ารถนั้น
 เกือบจะทับฉันแบนเสียแล้ว
 เอ ... นี่ใช้ริมถนนหรือเปล่านะ (เสียงรถยนต์ขวักขวายดังติดต่อกัน)
 คุณอะไรต่ออะไรวิ่งกันไขว่ไปหมด
 (ถอนหายใจ) เฮ้อ ... อ้าว / นั่นหนูน้อยกับหนูน้อยมาพอดี ดีแล้ว
 เขาคงช่วยเก็บเราขึ้นไปจากตรงนั้นแน่
 (ตะโกน) หนูน้อย / หนูน้อย / ฉันอยู่นี่ / อยู่ตรงนี้ /
 (เจียบสีกากู) ... (อย่างผิดหวัง) ว้า / แย่เลย เขาไม่ยกกะ
 เห็นเราแะะ เกินเลยไปละแล้ว
10. ผู้บรรยาย หันไถ่เอง เข้าเมล็ดข้าวโพดนั้นก็ไถ่เสียงร้องดังขึ้น ...
 (หยุดทอดระยะ)
11. เสียงอีกา กา / กา / กา /
12. เมล็ดข้าวโพด 5 (อย่างตั้งใจ) คุณอีกานั้นเอง (พูดดัง) ' คุณอีกาอะ คุณอีกาอะ
13. อีกา เอ๊ะใครเรียก อ้อ / เจ้าเมล็ดข้าวโพดนั้นเอง แหมอ้วนดีแท้ถ้าไถ่กิน
 คงอวยพิลึก (พูดดัง) ขอบใจนะที่เรียก
14. คนตรี ดังแบบคันทัน

ฉากที่ 5

23. ผู้บรรยาย และแสงแดกก็กระหน่ำลงมาที่เมล็ดข้าวโพดน้อยนั้น
มันกากังหมกแรงลงไปทุกที
24. เมล็ดข้าวโพด 6 (อย่างอ่อนเพลีย) น้ำ ... ขอน้ำฉันหน่อย
(หยุดสักครู) ... โอ๊ย / ร้อนจังเลย! ตัวฉันเกรียมไป
หมดทั้งตัวแล้ว! ฉันทนไม่ไหวแล้ว / (เสียงก้อง) ฉันทน
ไม่ไหวแล้ว ...
25. ผู้บรรยาย ถึงแม้ว่าเจ้าเมล็ดข้าวโพดน้อยนี้จะงอกออกมาบ้างแล้วแต่
ในที่สุดมันก็หมกแรงเหี่ยวแห้งและตายไป ... และบัดนี้
หนู ๆ ทั้งหลายทราบหรือเปล่าว่าอะไรกำลังเกิดขึ้นกับ
เมล็ดข้าวโพดน้อย ๆ อีกเมล็ดหนึ่ง ที่ถูกลมพัดหอบเอาไป
ไกลกว่าเพื่อน . .
26. คนตรี ก้อย ๆ กังขึ้น - กังขึ้น - แกว่ดกลงคลอเบา ๆ กว๊
เสียงลมพัด

ฉากที่ 6

27. เมล็ดข้าวโพด 7 โอ้อโฮ! ลมอะไรพัดแรงซะมักเลย มันจะหอบฉันไปถึง
ที่ไหนละนี่ ? (ทอดเวลา)
(อย่างตื่นเต้น) คุณต้นไม้พากนั้นซิ / ฉันอยากรู้จังว่ามันคือที่ไหน
กันแน่ ฉันไม่อยากจะหล่นลงไปตรงนั้นหรอก ทีบยังกับอะไรดี
แดกยังส่องไม่ถึงดินเลย
28. คนตรี เบา ๆ - เร็วขึ้น - เงียบ

ฉากที่ 7

29. เมล็ดข้าวโพด 7 ในที่สุดพายุก็ได้หอบฉันมาตกตรงนี้เอง เอ้อ อย่างน้อยคืนก็นอนที่เหมือนกัน
ฉันจะงอกและโตขึ้นตรงนี้แหละ
30. ผู้บรรยาย มันถึงอกและแตกใบสีเขียวภายในไม่ช้า
31. เมล็ดข้าวโพด 7 (อย่างสงสัย) เอะนั้น เธอเป็นใคร ?
32. (หนาม 1) (อย่างถนัด) อี! เราเป็นหนามยังงี้ละ! ไร่ใหม่ นี่มันเป็นที่ดินของพวกเรา
แก่กับเพื่อนจะงอกตรงนี้ไม่ได้ไงละ!
33. เมล็ดข้าวโพด 7 (อย่างอ่อนหวาน) นา ... ฉันอยากเป็นเพื่อนกับเธอนะ ให้ฉันอยู่ที่นี้เถอะ
34. (หนาม 1) เอ / (เฉยๆ) ฉันบอกว่าไม่ได้ก็ไม่ได้สินะ!
35. เมล็ดข้าวโพด 7 (อย่างตัดสินใจเด็ดขาด) งั้นฉันก็ไม่สนใจว่าเธอจะว่าอย่างไร ฉันจะไม่ไป
จากที่นี่ ฉันจะโตและแข็งแรงงอกขึ้นแหละ ... เอ้า! ... อืม... อืม... ค
สูงขึ้นไป ๗ เอ้อ สูงจนกระทั่งฉันจะออกดอกและออกดอกให้เยอะแยะเขียว
36. คนตรี ทาสีเสียงกระซิบเหมือนอาการงอก

ฉากที่ 8

37. (หนาม 2) (อย่างโกรธ) ไม่มีทาง! ไปให้พ้นนะ! อย่ามาเกะกะฉัน ไป! ไป!
38. (หนาม 3) (อย่างกระซิบ) เธอจะมาอยู่ที่นี้ไม่ได้ใช่ไหม ?
39. เมล็ดข้าวโพด 7 (อย่างเจ็บปวด) อู๋! ouch! โอ๊ย! (รำพึง) เอ เขาบอกว่าอยู่ตรงนี้
ก็ไม่ได้ อยู่ตรงโน้นก็ไม่ได้ ฉันจะหาอย่างไรดี ... ฉันจะไปที่ไหนได้ละนี่ ?
(เสียงเศร้า) แล้วฉันก็พลีภัยเลย

40. ผู้บรรยาย เมล็ดข้าวโพดคงจะโตอยู่ที่นั่น ถูกเถาหนามหึงรัด ทั้งแพง ถึงแม้ว่า มันสามารถงอกงาขึ้นมาได้ในที่สุด แต่มันก็ไม่ออกฝักให้เก็บเกี่ยวได้เลย

41. คนตรี เต๋รา ... จางหาย แล้วคนตรีแจ่มใส

ฉากที่ ๑

42. ผู้บรรยาย ขณะนี้ ลุงชวานาค่อย ๆ หยอกเมล็ดข้าวโพดลงไปหลุมดินในดินนาที่ไถไว้ อย่างดี แล้วกลับดินเบา ๆ (เสียงประกอบ)
แตกออก... เมล็ดข้าวโพดต่างพากันชูตัวอยู่ที่ดินที่เหมือนกับผ้าหม่นอนที่ ออนนุ่มและอุ่นสบาย... หลังจากหลับสนิทไปพักใหญ่ มันก็ตื่นขึ้น ...
เมล็ดข้าวโพดได้รับอาหารและน้ำจากดิน เต็มที่

(เสียง เมล็ดข้าวโพดทั้งหลาย) : (อย่างสละสลวยมีชีวิตชีวา)

คุณพระช่วย! ขอให้สิ่งศักดิ์สิทธิ์จงโปรดช่วยให้พวกเราที่มีผลนามัยสมบูรณ์
ด้วยเถิด รากของเราจะแข็งแรง เราจะแตกใบอ่อนเติบโตเร็ว ๆ และ
ออกฝักเสียที

43. คนตรี แจ่มใส

ฉากที่ 10

44. ผู้บรรยาย แตกออกแล้วฝักก็ตก ลุงชวานาออกมาคายน้า ใส่ปุ๋ยและหาทุกอย่างที่
ช่วยให้เมล็ดข้าวโพดเจริญเติบโต มันต่างก็เติบโตงอกงาขึ้นทุกที จน
ในไม่ช้ามันก็พากันออกฝักอ้วนฉ่ำสมบูรณ์กันทุกต้น ... ข้าวโพดเหล่านั้น
ให้ผลเกี่ยวเกี่ยวอย่างมากมาย

45. กนตรี กั๊งซั๊นและแฉวลง

ฉากที่ 11

46. ผู้บรรยาย ผักแต่ละผักอ้วนท้วน เมล็ดสมบูรณ์เต็มที

47. (ผักขาวโพด) (อย่างมีความสุข) ถึงเราจะเป็นผักขาวโพดผักหนึ่ง แต่เราก็มีเมล็ด
สมบูรณ์เต็มที ภูมิใจ เราแจ่มแจ๋วขนาดไหน มันช่างน่าภูมิใจอะไรอย่างนี้
(เหมือนราฟิง) แต่...ฉันสงสัยจริง เชียวว่ามันเป็นอย่างนี้ได้ยังไงนะ ๗...

48. ผู้บรรยาย เมล็ดขาวโพดน้อยน่องใหม่ทั้งหลายพากันจ้องมองหนูหนอย ซึ่งขณะนั้นกำลัง
ยิ้มกว้างให้แก่วกเขา และพากันคิดว่า ...

49. กนตรี เริ่มซั๊นแฉว ๆ และอยู่อย่างนั้น

50. ขาวโพด ออ! อย่างนั้นเอง ฉันรู้แล้วละ ฉันรู้แล้ว ที่เป็นอย่างนั้นเพราะลุงขาวนา
เขาเอาเรามาเพาะในที่คันนี้เลยทำให้เราออกผักมากมายอย่างนี้...
ขอบคุณพระเจ้า เป็นเจ้า ขอขอบคุณ

51. กนตรี กั๊งซั๊นสักครู่ แล้วแฉวลงจนหายไป

(จบ)

ภาพตัวอย่างในนิยายเรื่อง "เมล็ดข้าวโพดในทุ่งนาดี"



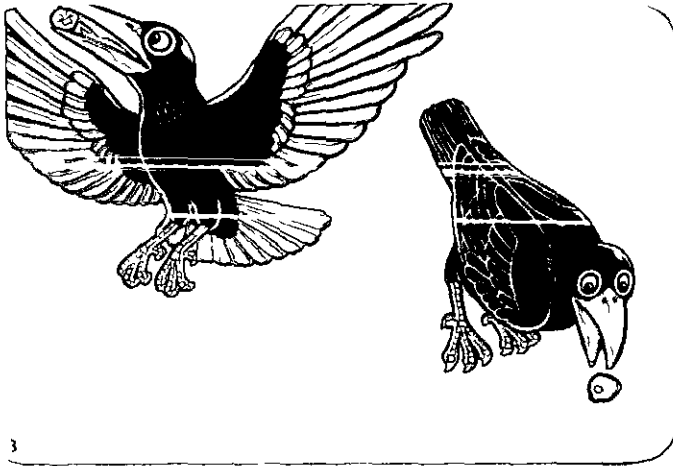
หนูนิด หนูหนอย และลุงชานา



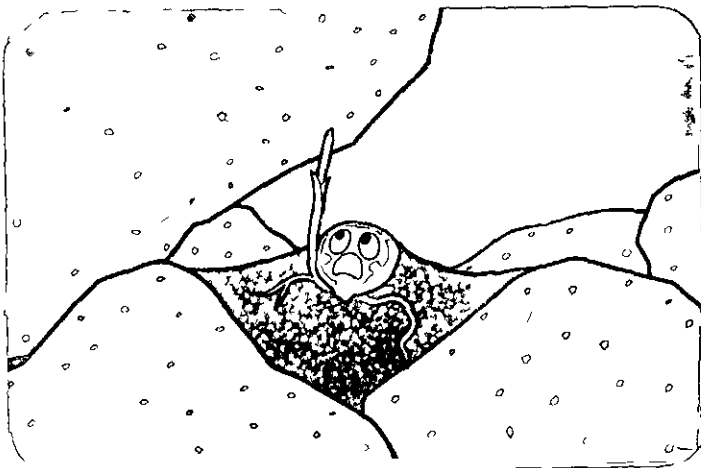
ลมพัดเมล็ดข้าวโพดของลุงชานา
ที่อยู่ใกระจากปลิวไป 3 เมล็ด



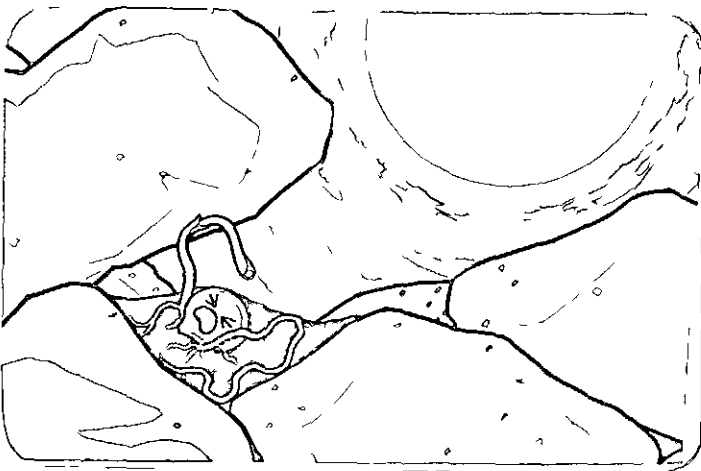
เมล็ดที่ 1 ปลิวไปตกที่กลางถนน
ซึ่งมีรถยนต์แล่นผ่านไปมา หนูนิด
หนูหนอยก็ไม่ได้ยินเสียงร้องเรียก
ของเมล็ดข้าวโพดเมล็ดนี้



ในที่สุดข้าวโพดเมล็ดนี้ก็ถูก
อีกาจิกกินเป็นอาหาร



เมล็ดข้าวโพดเมล็ดที่ 2 ที่ปลิว
ไปจากกระวากของลุงชานา
ไปตกที่ซึ่งมีหิน กรวาก ใต้พื้นดิน
มากก็ไม่สามารถเจริญเติบโตได้



ข้าวโพดเมล็ดนี้พยายามที่จะเจริญ
เติบโตสูงกว่าดังแต่ก็ถูกแดดเผา
ไม่มีน้ำช่วยชีวิตก็ต้องตายไปในที่สุด



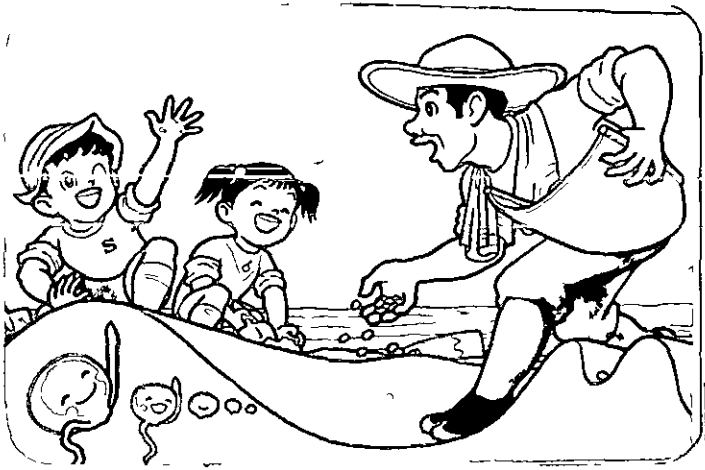
ข้าวโพดเมล็ดที่ 3 ถูกลมพัดพา
ไปไกลกว่าเพื่อนไปตกที่ป่าทึบ
ไม่มีแสงแดดส่อง



เมล็ดข้าวโพดที่ 3 กำลังเริ่ม
เจริญเติบโตภายในวงล้อมของ
พืชอื่น ๆ รอบข้าง



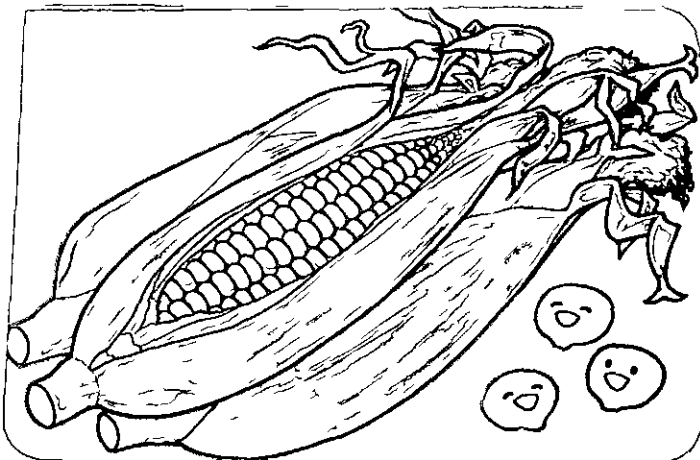
เมื่อโตมากขึ้นก็ถูกเงาวัลย์รัด
ถูกหนามแทง และถูกกีดกันไม่ให้
เจริญเติบโตเต็มที่ ในที่สุดก็ไม่มีฝัก



ลุงชวานากำลังชุกหลุมและ
 หวานเมตต์ข้าวโพดลงในหลุม
 ซึ่งมีหนูนิด หนูหนอยอยู่รบกวน



ลุงชวานา หนูนิด หนูหนอย
 กำลังตั้งใจเมื่อถึงเวลาข้าวโพด
 เจริญเติบโตและออกฝัก



นี่คือฝักข้าวโพดที่สมบูรณ์
 เมตต์ฮ้วนและแนน

แบบทดสอบ

คำชี้แจง

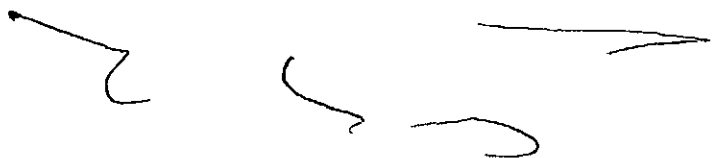
ข้อสอบนี้ทั้งหมดมี 35 ข้อ ให้เวลาทำ 25 นาที แต่ละข้อมีคำตอบ
ให้เลือก 4 คำตอบ คือ ก ข ค ง ให้ท่านเลือกคำตอบเพียงคำตอบเดียว
โดยขีดเครื่องหมาย X ลงใน ก ข ค ง ตามที่ท่านเห็นว่า เป็นข้อที่ถูกที่สุด

ตัวอย่างคำถามและคำตอบ

(0) ข้าวเป็นอาหารประเภทใด

- ก. โปรตีน
- ~~ข. คาร์โบไฮเดรต~~
- ค. ไขมัน
- ง. วิตามิน

หมายเหตุ ในข้อเดียวกัน ถ้าท่านตอบข้อใดแล้ว ต้องการเปลี่ยน โปรดลบ
เครื่องหมายตอบออกให้หมดแล้วกาใหม่ ถ้าท่านมี 2 คำตอบจะได้ศูนย์
ในข้อนั้นทันที หรือถ้าไม่ตอบในข้อนั้น ๆ ก็ได้ศูนย์เช่นเดียวกัน



แบบทดสอบบทบันทึกเสียงละครวิทยุเรื่อง เมล็ดข้าวโพดในทุ่งนา

1. ก่อนที่เมล็ดข้าวโพดจะถูกนำไปเพาะปลูกกลางทุ่งนา เมล็ดข้าวโพด
พวกุกุยกัันอยู่ใในที่ใด
 - ก. ในกระจากของลุงชวานา
 - ข. ในสนามหญ้าหนาบานของลุงชวานา
 - ค. ในบ้านของลุงชวานา
 - ง. ในกองฝักข้าวโพดของลุงชวานา
2. สิ่งที่สำคัญที่เมล็ดข้าวโพดพวกุกุยกัันนั้น คุยกัันเรื่องอะไร
 - ก. การทำให้เมล็ดข้าวโพดสามัคคีกัน
 - ข. การนำเมล็ดข้าวโพดไปปลูกกลางทุ่งนา
 - ค. การทำให้เมล็ดข้าวโพดงอกงามดี
 - ง. การทำให้เมล็ดข้าวโพดแตกแยกกัน
3. เมล็ดข้าวโพดถูกกลบพัคปลิวไปกี่เมล็ด
 - ก. 1 เมล็ด
 - ข. 2 เมล็ด
 - ค. 3 เมล็ด
 - ง. 4 เมล็ด
4. กัว่า กั๊บเกั๊ว หมายถึงอะไร
 - ก. การนำไม้จิ้มฟันมาเกั๊วให้หลุค
 - ข. การนำข้าวโพดไปเกั๊บไว้
 - ค. การเก็บฝักข้าวโพดจากกัน
 - ง. การบำรุงข้าวโพดให้งามดี

5. เมล็ดข้าวโพดเมล็ดแรก ปลิวจากกระຈາກไปตกที่ถนน ได้รับอันตรายอย่างไร
- ถูกหนาวเกี่ยว
 - ถูกหนูนึกเหยียบ
 - ถูกรถยนต์ทับ
 - ถูกอ้าจิกกิน
6. เมล็ดข้าวโพดเมล็ดที่สอง ที่ปลิวไปจากกระຈາກไปตกในที่ซึ่งมีหิน กรวด ใต้พื้นดินมาก ไม่สามารถเจริญเติบโตได้ บ้างก็ตายไป เพราะสาเหตุอะไร เป็นสำคัญ
- ไม่มีแสงแดด
 - ไม่ได้ใส่ปุ๋ยเลย
 - ไม่มีคนหว่านในบริเวณนี้
 - ไม่สามารถหยั่งรากลงไปใต้ลึก
7. เมล็ดข้าวโพดเมล็ดที่สาม ถูกลมพัดไปไกลกว่าเพื่อน ไปตกที่ป่าหิบน ไม่มีแสงแดดส่อง เมล็ดข้าวโพดก็งอกเจริญขึ้นก็ถูกเถาวัลย์ หนาม วัชพวงจนเจ็บปวด อยากทราบว่าเมล็ดนี้ฝักหรือไม่ฝัก มากน้อยเพียงใด
- ไม่มีฝัก
 - มีฝัก
 - มีฝักนิดหน่อย
 - มีฝักเต็มต้น
8. เพราะเหตุใด เมล็ดข้าวโพดที่ปลิวไปหึ่งสามเมล็ด บ้างก็ตายไปบ้างก็เจริญเติบโต แต่ไม่มีฝัก
- ลมพัดแรงเกินไป
 - ฝนตกลงมามากเกินไป
 - เมล็ดข้าวโพดไม่ตัวเอง
 - การเพาะปลูกไม่ถูกวิธี

๑. เพาะปลูกข้าวโพดวิธีใดดีที่สุด

- ก. ขุดหลุม กลบดิน ใส่ปุ๋ย
- ข. ขุดหลุม ใส่เมล็ดข้าวโพด ใส่ปุ๋ย
- ค. ขุดหลุม ใส่เมล็ดข้าวโพด เอาดินกลบ
- ง. ขุดหลุม ใส่เมล็ดข้าวโพด เอาดินกลบ รดน้ำ ใส่ปุ๋ย พรวันกิน

10. จงพิจารณาข้อความต่อไปนี้

... เมล็ดข้าวโพดต่างพากันงอกหัวอยู่ใต้ดิน ที่เหมือนกับผ้าพันอนที่อ่อนนุ่มและอุ่นสบาย หลังจากหลับสนิทไปพักใหญ่มันก็ตื่นขึ้น ข้อความที่ขีดเส้นใต้ไว้หมายความว่าอย่างไร

- ก. เมล็ดข้าวโพดเริ่มงอก
- ข. เมล็ดข้าวโพดเป็นลม
- ค. เมล็ดข้าวโพดงวงนอน
- ง. เมล็ดข้าวโพดตายไปแล้วฟื้นขึ้น

11. เมล็ดข้าวโพดนอนอยู่ในหลุมที่มีดินกลบ กับลุงชวานานอนอยู่ในหลุมที่มีดินกลบเช่นเดียวกัน และรดน้ำทุกวัน ใครจะมีชีวิตเจริญเติบโต

- ก. ลุงชวานา
- ข. เมล็ดข้าวโพด
- ค. มีชีวิตทั้งคู่
- ง. ไม่มีชีวิตทั้งคู่

12. นิยายเรื่อง "เมล็ดข้าวโพดในทุ่งนาดี" จุดสำคัญของเรื่องต้องการบอกอะไรให้นักเรียนรู้

- ก. ลมมีอำนาจพัดพาเมล็ดข้าวโพดไปได้ไกล
- ข. บอกให้รู้ว่าทุ่งนาดีมีพืชอุดมสมบูรณ์
- ค. ขั้นตอนของการปลูกข้าวโพด
- ง. ข้าวโพดชอบอากาศดี

13. ลุงชานาปลูกข้าวโพดจนมีผักสมบูรณ์ แสดงว่าลุงชานาเป็นคนเช่นไรมาก่อน
- มีความชำนาญในการขายข้าวโพดมาก่อน
 - เป็นลูกของนักเกษตรกรรม
 - เคยรับประทานข้าวโพดตั้งแต่เด็กจนโต
 - ชอบศึกษาวิธีการปลูกพืชต่าง ๆ
14. ข้าวโพดที่ออกผักสมบูรณ์ ลักษณะเมล็ดข้าวโพดควรเป็นอย่างไร
- เมล็ดผสม
 - เมล็ดหาง
 - เมล็ดเล็ก
 - เมล็ดแน่นอ้วน
15. เมื่อข้าวโพดออกผัก เราลองปอกเปลือกดูเมล็ด ถ้ามีเมล็ดที่หักหัก ๆ กัน แสดงว่าข้าวโพดเป็นอย่างไร
- ไม่ได้ใส่ปุ๋ยเขาช่วย
 - การบำรุงรักษาไม่ดี
 - โตขึ้นมีหินมาก
 - อากาศดินไม่ดี
16. ในนิยายเรื่องนี้ นักเรียนสังเกตหรือแปลว่า หนูนิด หนูน้อย ช่วยลุงชานาทำอะไรบ้าง
- ซุกหุ้ม
 - รคณา
 - ใส่ปุ๋ย
 - ไม่ช่วยเลย

แบบทดสอบบันทึกเสียงละครวิทยุ เรื่อง คาสสอนของแม่

1. พ่อแม่ของ เจียมกำลังสนทนากันถึง เรื่อง ความแค้นรกรกที่จะมาถึงข้างหน้า จึง เป็นห่วง เจียม ด้วยเรื่องอะไร
 - ก. เสียสละ
 - ข. เห็นแก่ตัว
 - ค. เกเรคอร์รัป
 - ง. กักขังผู้ถูกคุม
2. ในนิยายเรื่องนี้ แนะนำว่า ถ้าจะทำได้เป็นประโยชน์ก็ควรหาดีที่หาง
 - ก. ควรหาดี 1 หาง
 - ข. ควรหาดี 2 หาง
 - ค. ควรหาดี 3 หาง
 - ง. ควรหาดี 4 หาง
3. โชหน้เกา หมายความว่าอย่างไร
 - ก. เราเป็นหนี้เงินใครก็ใช้เขาเสีย
 - ข. เมื่อวานเงื่อนไขขนมเรา มาวันนี้ให้เขาบ้าง
 - ค. เมื่อวานนี้มายทอยเรา วันนี้เราทอยนายบ้าง
 - ง. ให้รู้จักบุญคุณของพ่อแม่ผู้มีพระคุณ
4. ให้เขาถู ในนิยายเรื่องนี้ หมายความว่าอย่างไร
 - ก. รู้จักเลี้ยงดูเลี้ยงหลาน
 - ข. มีเงินมากให้คนอื่นถูบ้าง
 - ค. มีของใช้มาก ๆ ให้คนอื่นยืมใช้บ้าง
 - ง. เมื่อวานเราเสียหน้า วันนี้เราต้องถูหน้า

5. ฝังไว้ในดิน หมายความว่าอย่างไร
- ก. มีเงินเท่าไรใช้ให้หมด
 - ข. มีทองเท่าไรก็ซุกหลุมฝังไว้
 - ค. เอื้อเฟื้อคนแก่คนพิการหากินไม่ได้
 - ง. คนและสัตว์ที่ตายแล้วก็ซุกหลุมฝังให้เรียบร้อย
6. ทิ้งลงไปในเหว หมายความว่าอย่างไร
- ก. มีเศษขยะทิ้งลงไปในเหว
 - ข. คนที่ตายแล้วก็ทิ้งลงในเหว
 - ค. เหวคือแอ่งขังน้ำและเศษขยะ
 - ง. ท้องที่ใส่อาหารลงไปไม่รู้จักเต็ม
7. ท้องของคนเราใส่อาหารลงไป จะเป็นอย่างไร
- ก. เต็มเหมือนเหว
 - ข. ใส่เต็มแล้วไม่มีวันพร่อง
 - ค. ไม่รู้จักเต็ม เต็มแล้วก็พร่องอีก
 - ง. เมื่อเต็มแล้วนานเป็นปีจึงพร่อง
8. นิยายเรื่องศาสนาของแม่ สอนให้เรารู้จักคิดถึงใคร
- ก. ผู้มีพระคุณ
 - ข. ผู้เป็นศัตรู
 - ค. ผู้เห็นแก่ใจ
 - ง. ผู้เอาชนะ

9. ลุงชานาเป็นคนอย่างไร
- ร่าเริง
 - ให้อภัย
 - ใจบุญ
 - รักเพื่อน
10. นักเรียนคิดใหม่ว่า เมื่อนกแขกเต้าตัวที่คาบข้าวไปวันละ 3 รวง ตายไป นกตัวอื่น ๆ คิดอย่างไร
- เฉย ๆ เพราะตายไปแล้ว
 - เขาอยู่หรือตายไม่สำคัญ
 - โซโย ตายเสียไค้กคิ
 - เสียใจ ร้องไห้คิดถึง
11. ถ้านกตัวอื่น ๆ คิดถึงนกแขกเต้าที่คาบข้าววันละ 3 รวง คิดถึงเพราะเหตุใด
- รู้จักยอมตน
 - รู้จักเสียสละ
 - รู้จักเคารพผู้อื่น
 - รู้จักเก็บออมของตน
12. คำว่า ใจบุญ คืออะไร
- รู้จักเอื้ออาทรเอาใจ
 - รู้จักให้แบ่งปัน
 - รู้จักบำรุงขวัญ
 - รู้จักรู้ใจคน

13. คำว่า กตัญญู หมายถึงอะไร
- รู้ใจท่าน
 - รู้ทุกขท่าน
 - รู้คุณท่าน
 - รู้สุขท่าน
14. การกระทำเช่นไรที่เป็นประเพณีเกี่ยวข้องกับคนใจบุญ
- แบ่งความทุกข์ให้แกคนอื่น
 - แบ่งสิ่งที่เราไม่ชอบให้คนอื่น
 - แบ่งสิ่งของที่เรารักให้คนอื่น
 - แบ่งสมบัติที่พ่อแม่ให้คนอื่น
15. ลักษณะสำคัญของคนใจบุญ สังเกตได้อย่างไร
- มีเงินทองมากมาย
 - มีวาจาเสียงไพเราะ
 - มีใจอยากให้อื่นพ้นทุกข์
 - มีหน้าตาสวยงามกว่าเพื่อน
16. ลักษณะใดที่เรียกว่า ใจหนัก
- วันเราให้พ่อแม่ 10 บาท
 - พรุ่งนี้ให้ลูกไป 10 บาท
 - มะรืนนี้ให้คนพิการ 10 บาท
 - วันดีไปซื้ออาหารทานบุญ 10 บาท

17. นายโด้ขี้เท้าหาเงินมาให้ลูกเป็นค่าอาหาร และเรียนหนังสือ ฉะนั้นนายโด้อยู่
ในลักษณะใด
- ใช้หนี้เก่า
 - ให้เขากู้
 - ฝังไว้ในดิน
 - ทิ้งลงไปในเหว
18. นางเพียร เป็นแม่ค้าขายข้าวแกง ทุกวันนางเพียรให้ข้าวแะแกงแก่คนชรา คนพิการ
และคนที่ไม่สามารถเลี้ยงชีพได้ ถ้ามานางเพียรกระทำเช่นนั้น ควร เป็นการกระทำ
ในข้อใด
- ใช้หนี้เก่า
 - ให้เขากู้
 - ฝังไว้ในดิน
 - ทิ้งลงไปในเหว
19. คนเราเกิดมาต้องกินอาหารทุกวัน เปรียบได้ดังการกระทำในข้อใด
- ใช้หนี้เก่า
 - ให้เขากู้
 - ฝังไว้ในดิน
 - ทิ้งลงไปในเหว

ตาราง 3 ค่า P_H , P_L , p , r ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อสอบ

เรื่อง คาสอนของแม่

เรื่อง เมล็ดข้าวโพดในทุ่งนา

ข้อที่	P_H	P_L	p	r	ข้อที่	P_H	P_L	p	r
1	89	59	75	.38	1	70	30	50	.40
2	67	33	49	.35	2	52	33	42	.20
3	96	48	76	.62	3	92	59	27	.44
4	85	30	59	.56	4	59	37	48	.22
5	96	30	68	.72	5	96	41	73	.66
6	96	37	71	.68	6	59	15	36	.47
7	59	26	42	.34	7	61	11	45	.69
8	100	89	95	.41	8	89	22	57	.67
9	89	52	72	.44	9	81	59	71	.26
10	100	70	88	.61	10	92	18	57	.73
11	81	55	69	.30	11	85	55	71	.35
12	100	44	78	.75	12	41	18	29	.27
13	92	70	82	.34	13	89	33	63	.59
14	89	44	68	.51	14	96	52	78	.59
15	96	59	81	.55	15	67	18	42	.50
16	41	15	27	.33	16	41	18	29	.27
17	55	7	28	.57					
18	63	18	40	.47					
19	92	22	60	.70					